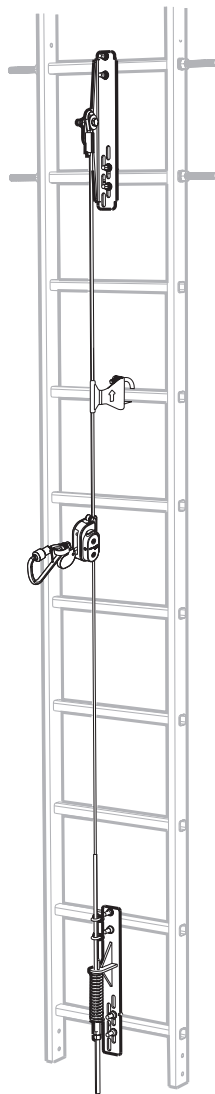


# INSTALLATION GUIDE



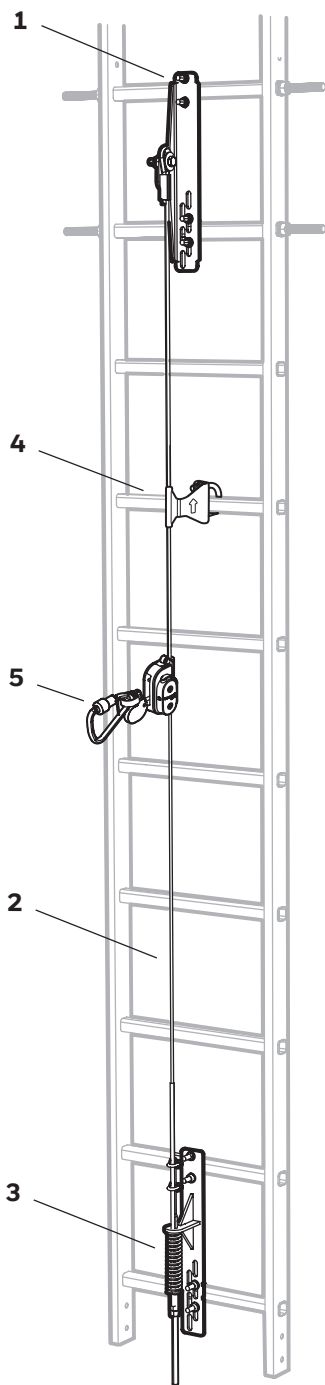
**Söll Vi-Go**  
Vertical Fall Arrest System



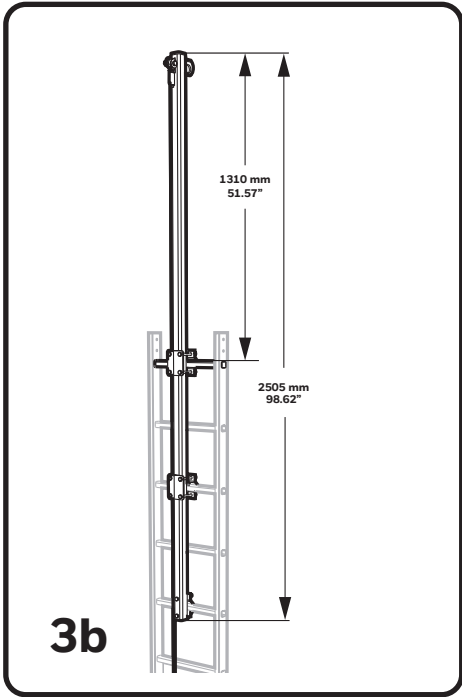
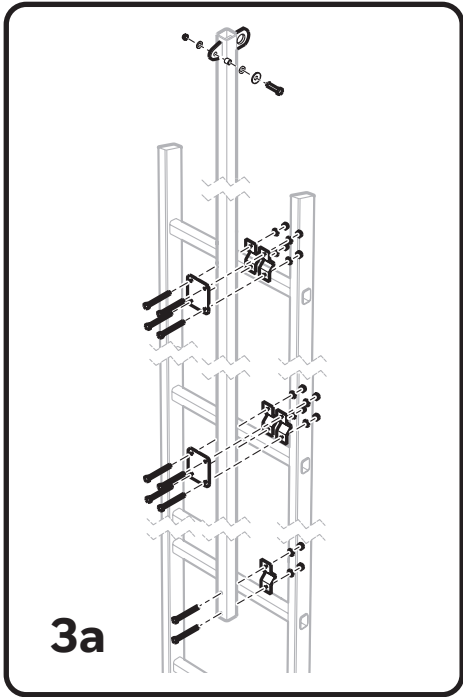
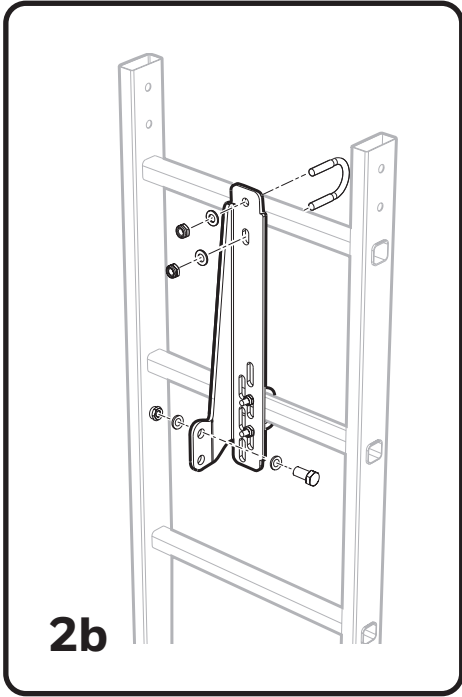
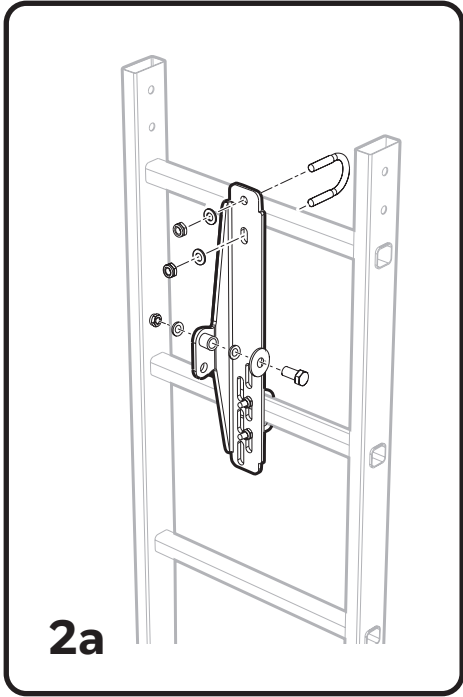
## TABLE OF CONTENTS

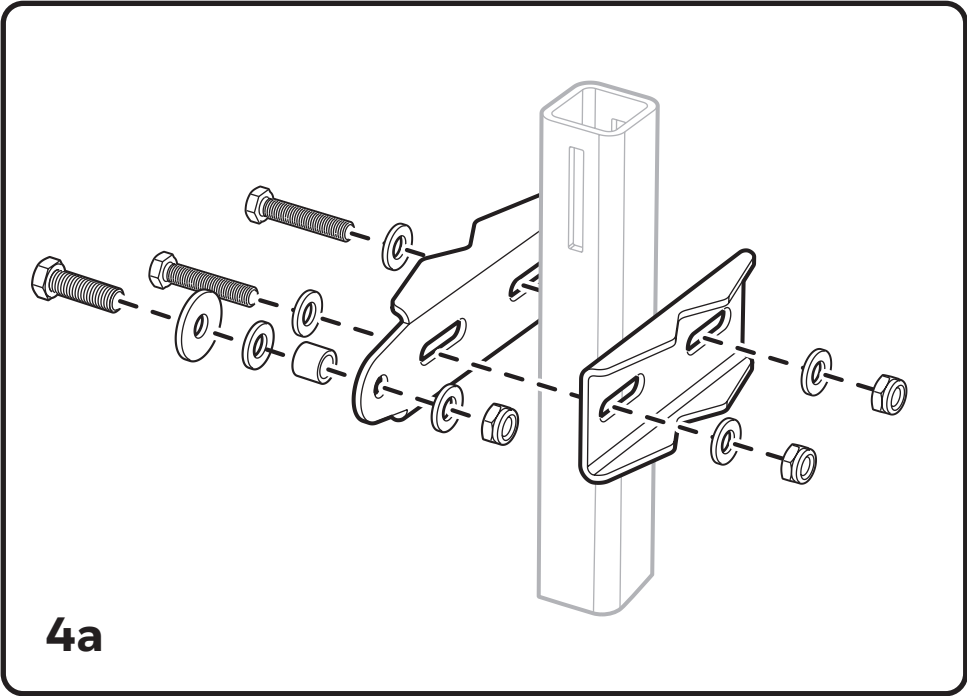
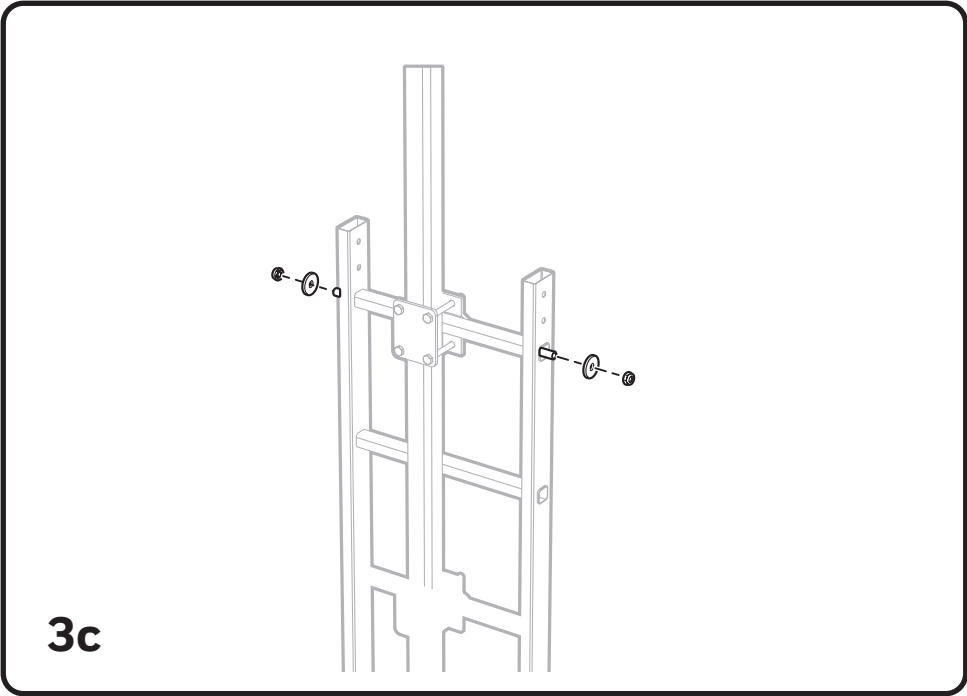
<b>EN</b>	English	20	<b>MK</b>	Македонски	104
<b>BG</b>	български	27	<b>NL</b>	Netherlands	111
<b>CS</b>	Čeština	34	<b>NO</b>	Norsk	118
<b>DA</b>	Dansk	41	<b>PL</b>	Polska	125
<b>DE</b>	Deutsch	48	<b>PT</b>	Português	132
<b>ES</b>	Español	55	<b>RO</b>	Română	139
<b>FI</b>	Suomi	62	<b>RU</b>	Русский	146
<b>FR</b>	Français	69	<b>SK</b>	Slovenčina	153
<b>HR</b>	Hrvatski	76	<b>SL</b>	Slovenski	160
<b>HU</b>	Magyar	83	<b>SR</b>	Српски	167
<b>IS</b>	Íslensku	90	<b>SV</b>	Svenska	174
<b>IT</b>	Italiano	97			

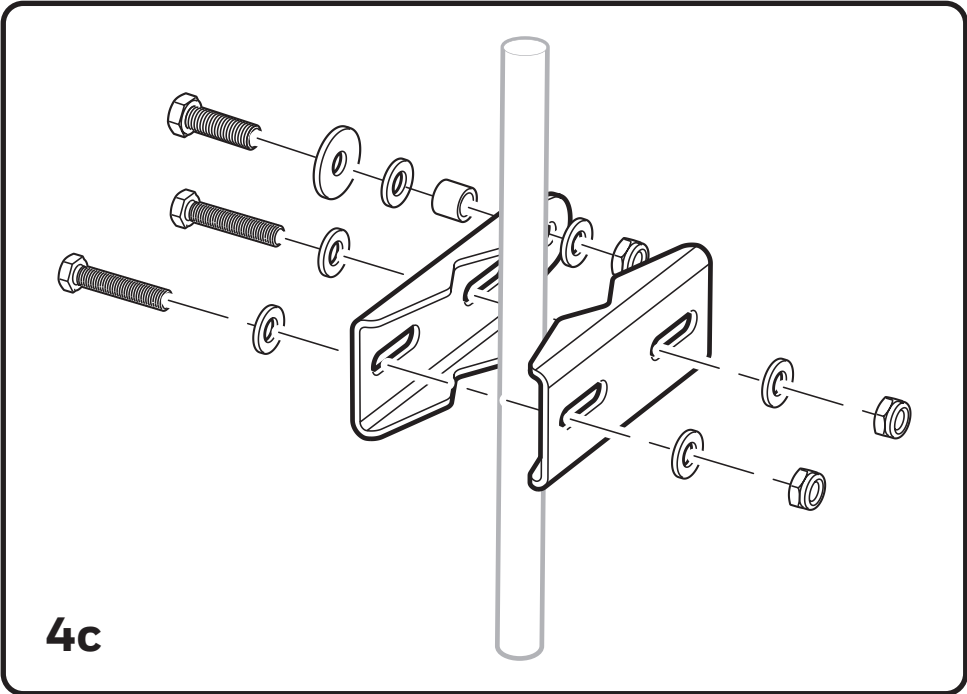
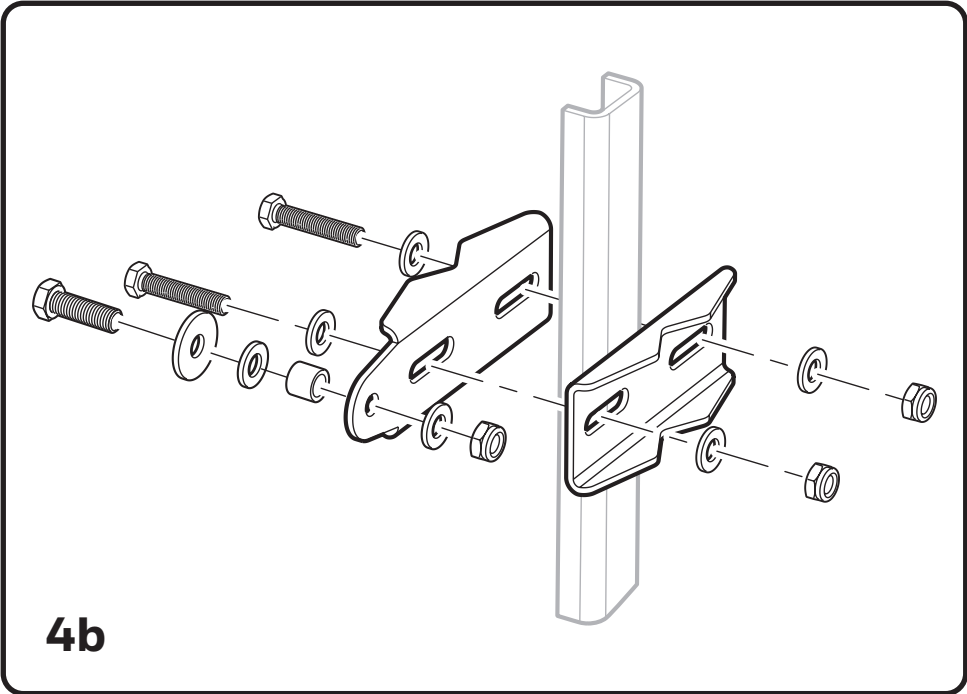
I - Torque-tension chart	18
II - Acceptance sheet	181
III - Product marking	182
IV - Anchor device marking	182
V - Marking legend	183
VI - Inspection sheet	190
VII - Conformity EU 2016/425	192
VIII - Declaration of Conformity	193

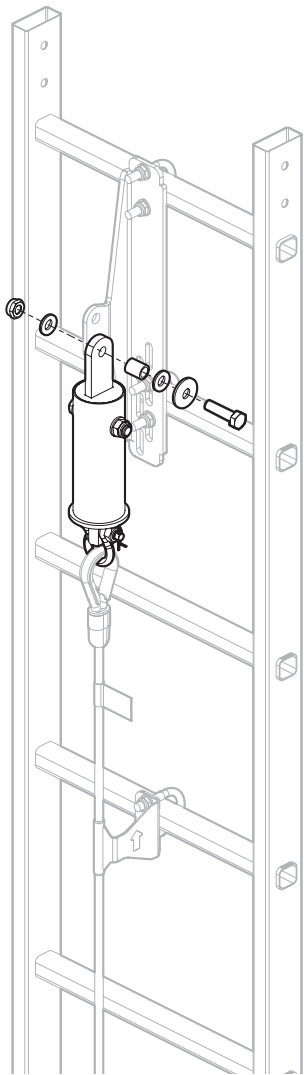


**1**

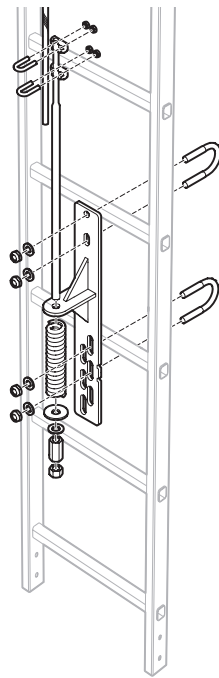




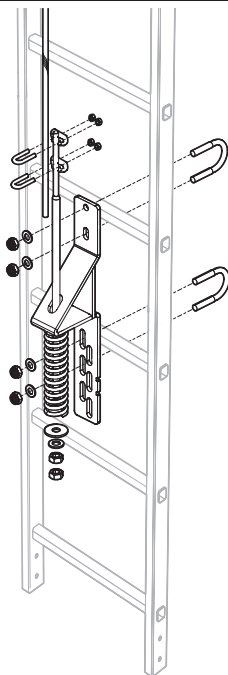




**5**

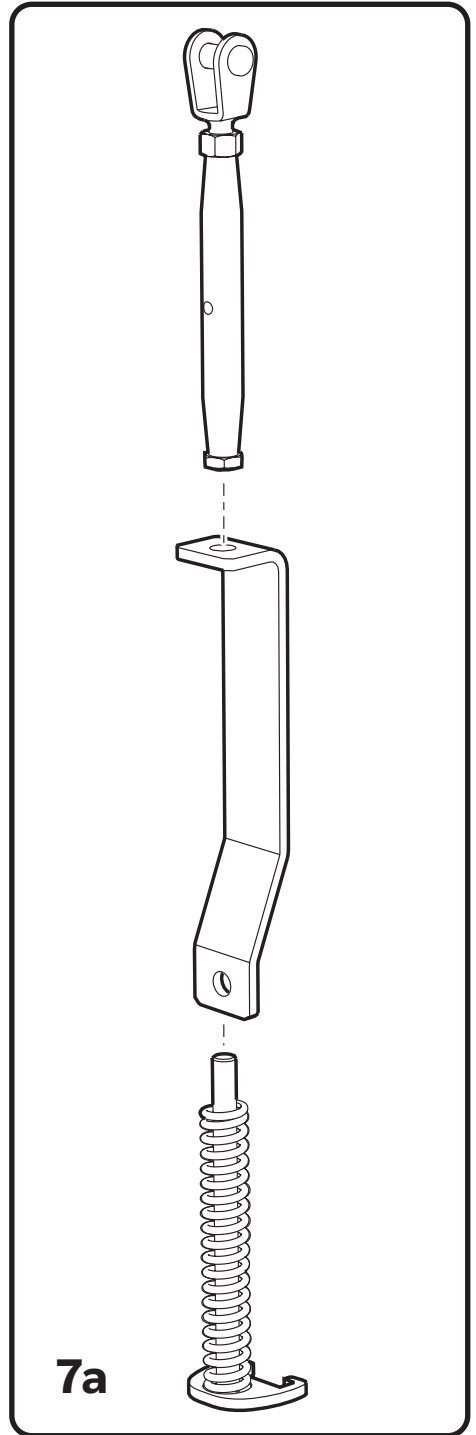
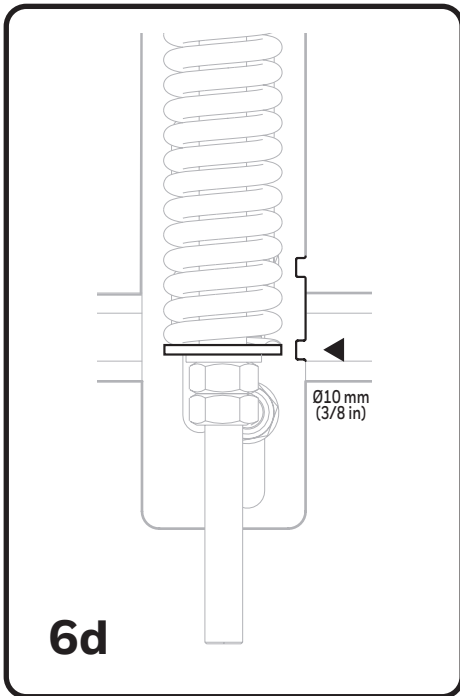
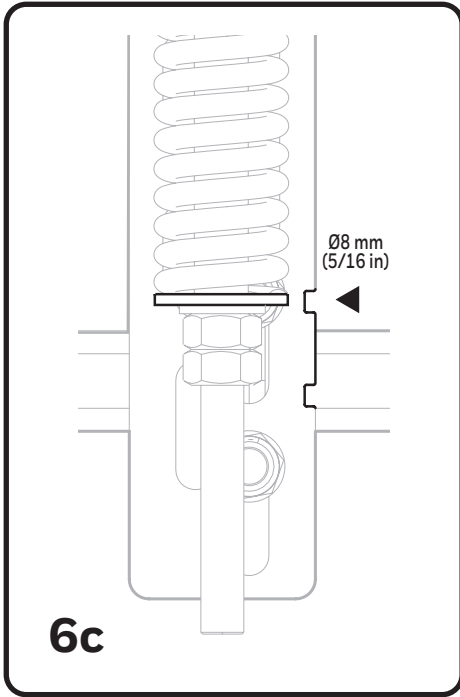


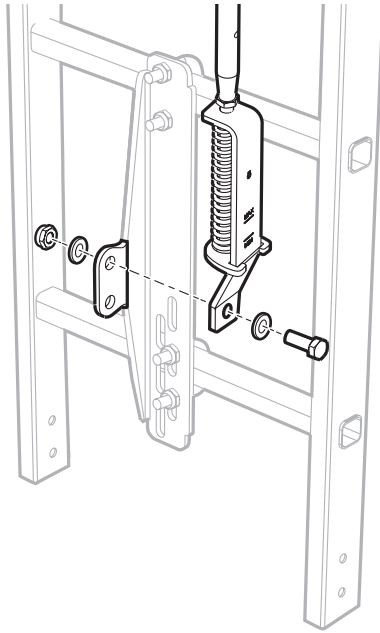
**6a**



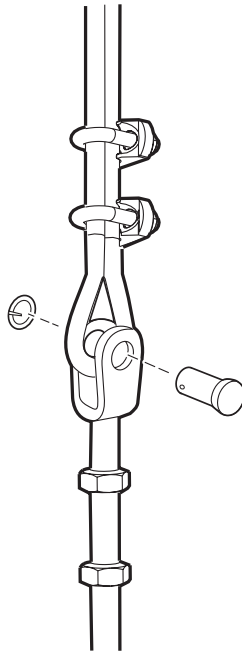
**6b**



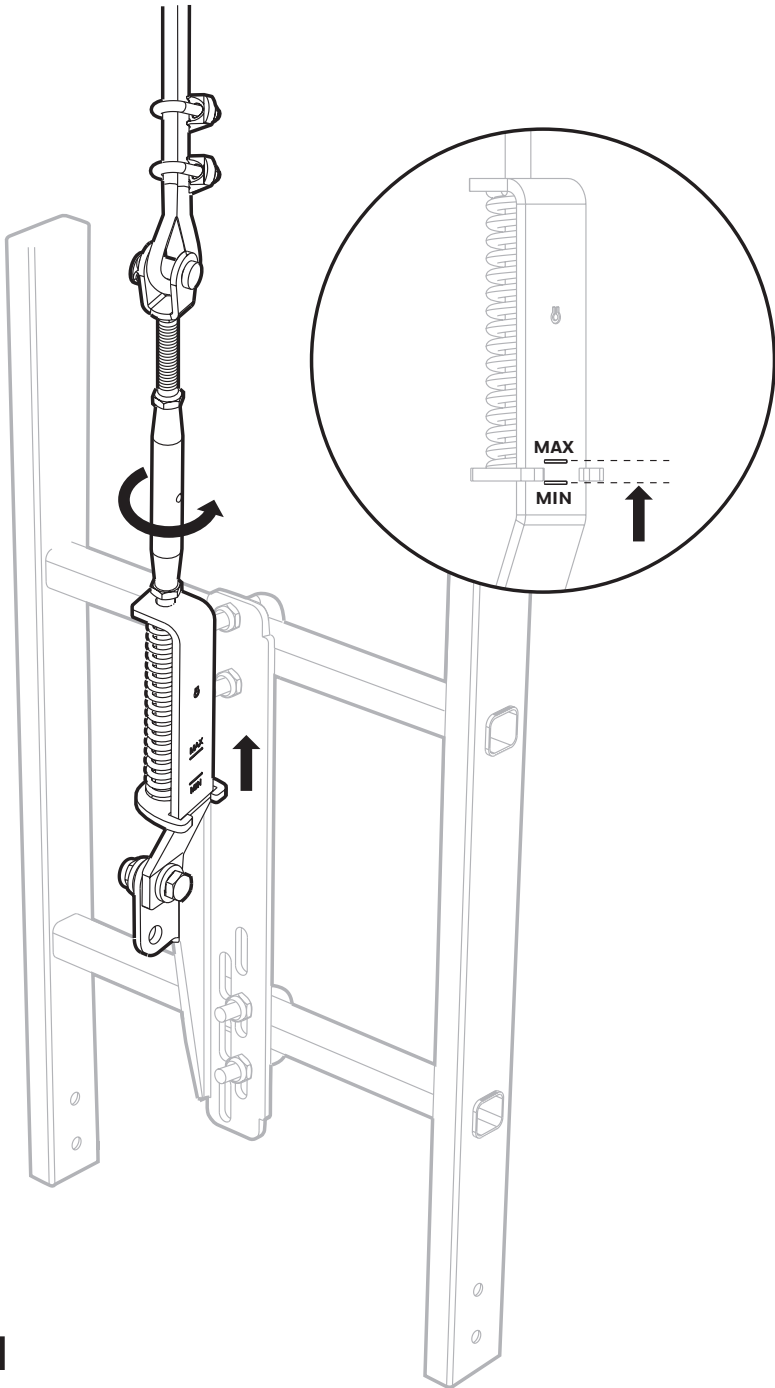




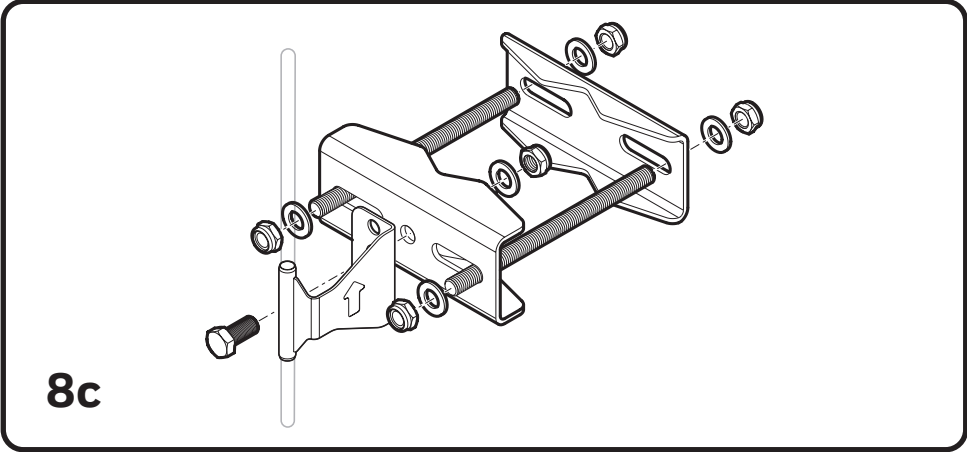
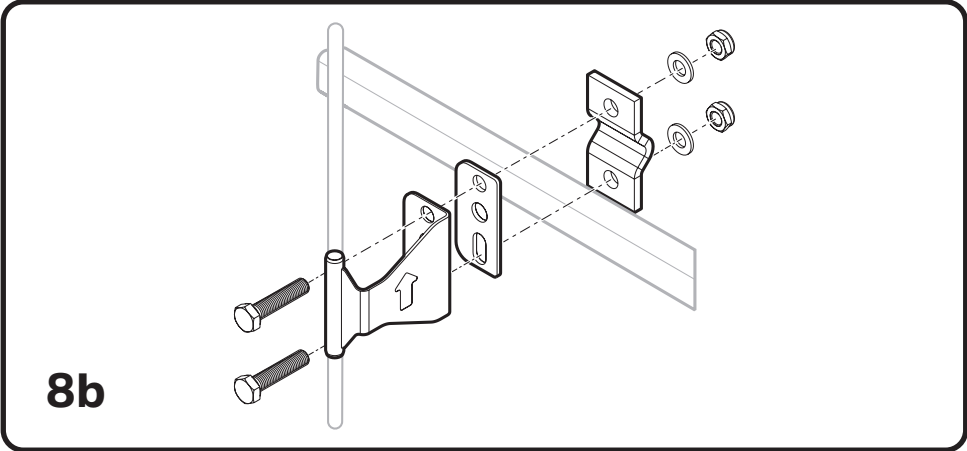
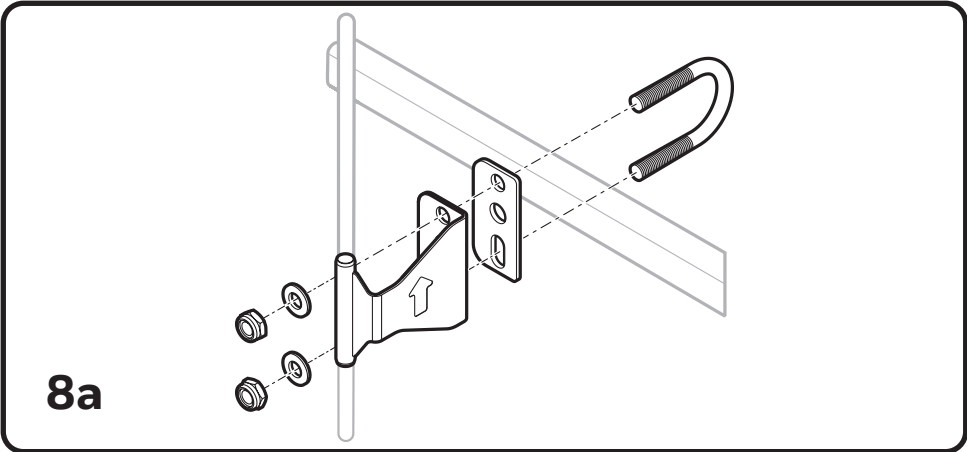
**7b**

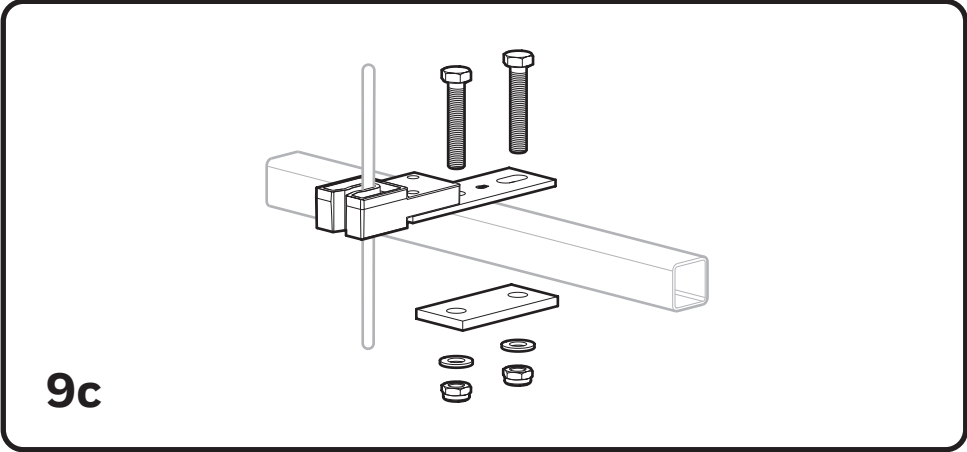
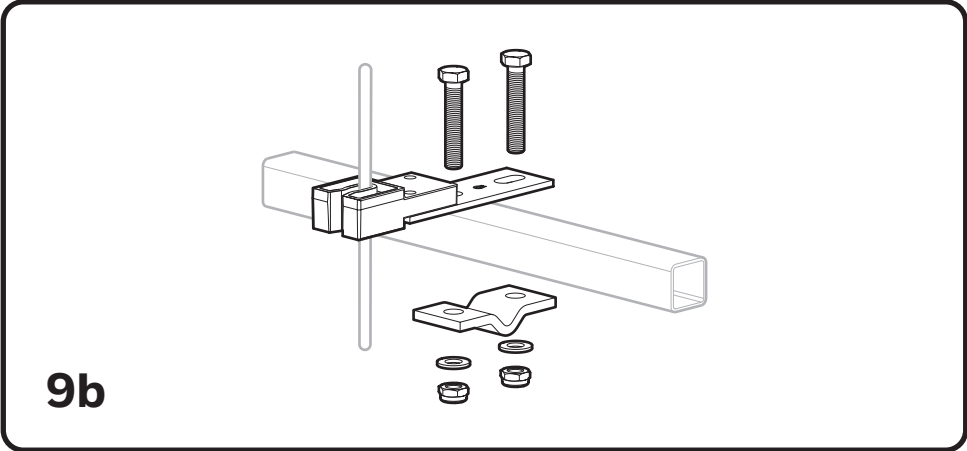
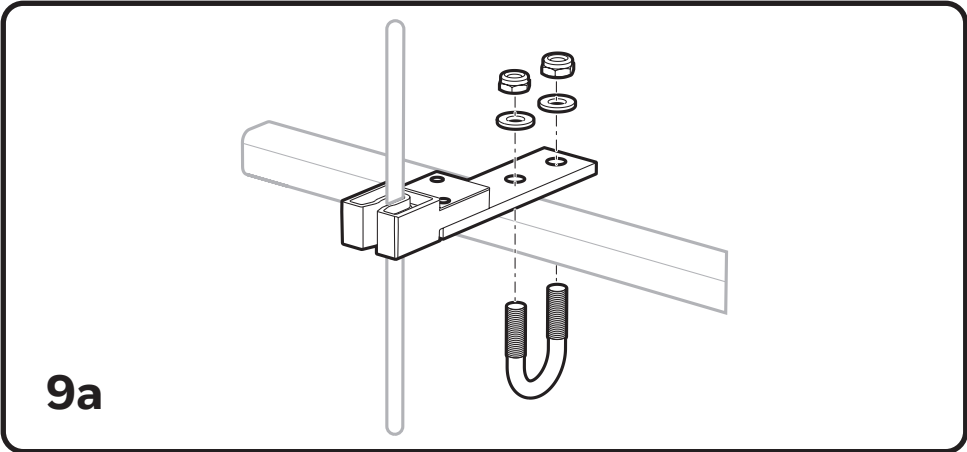


**7c**

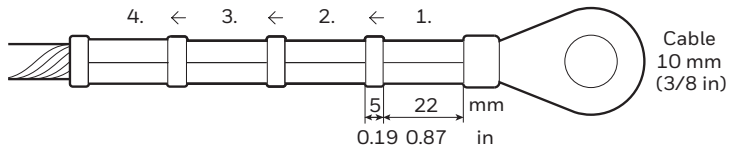
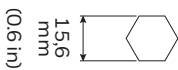
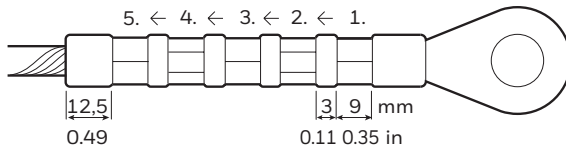
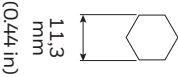
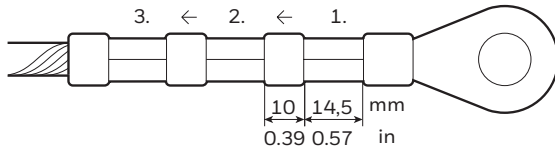
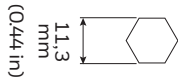
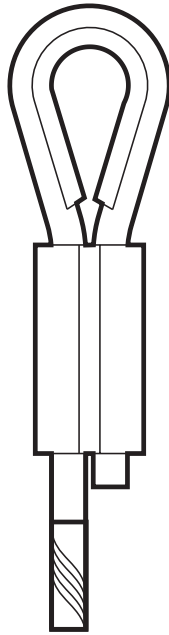


**7d**

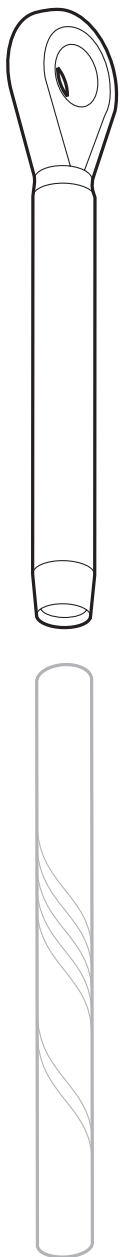




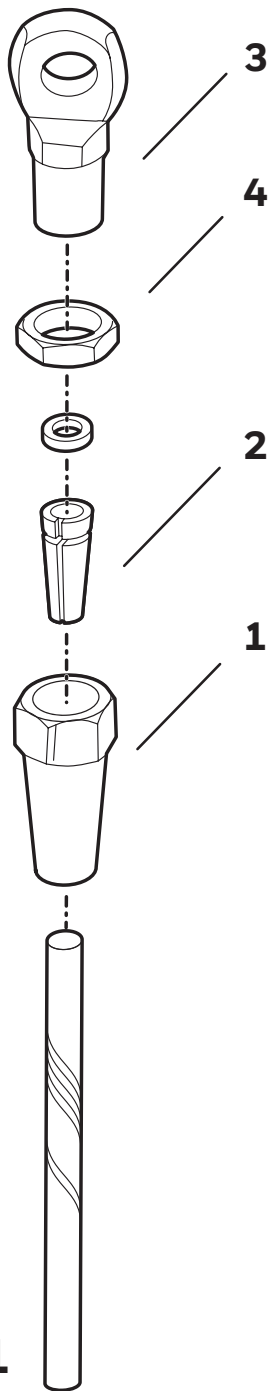
**10a**



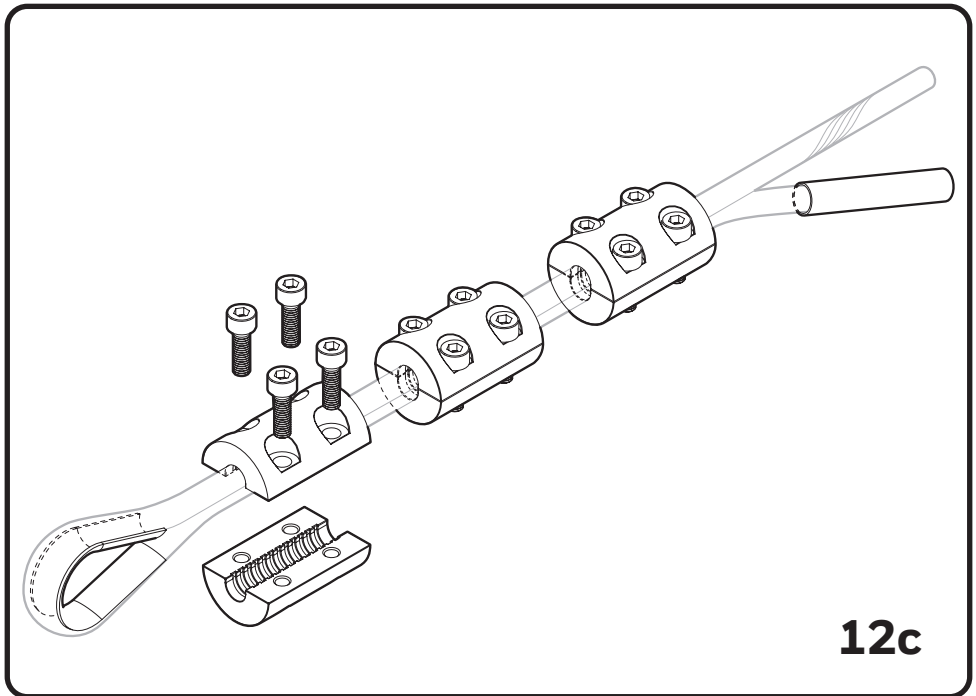
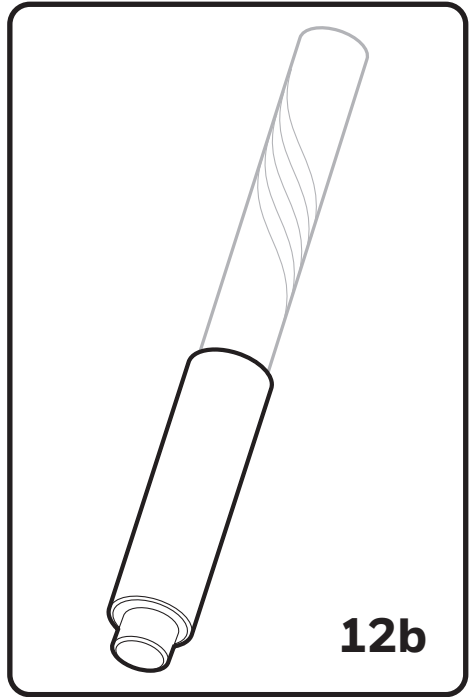
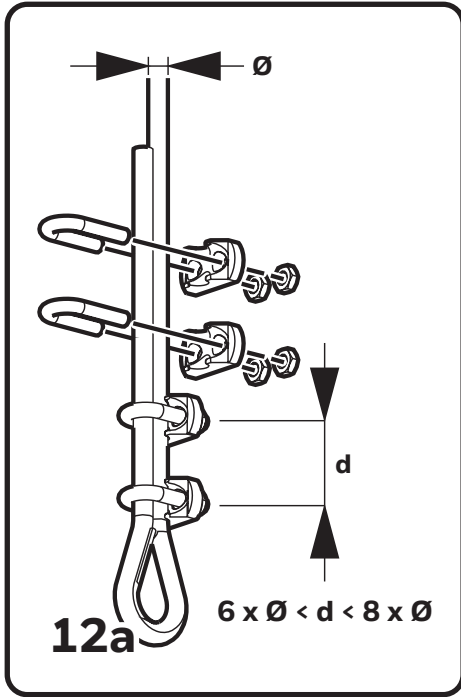
**10b**



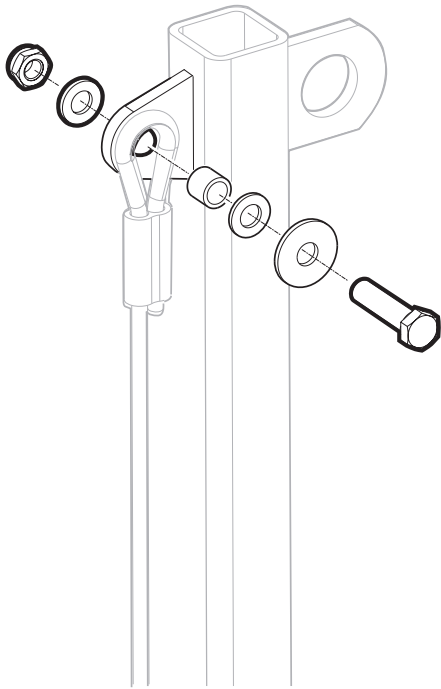
**10c**



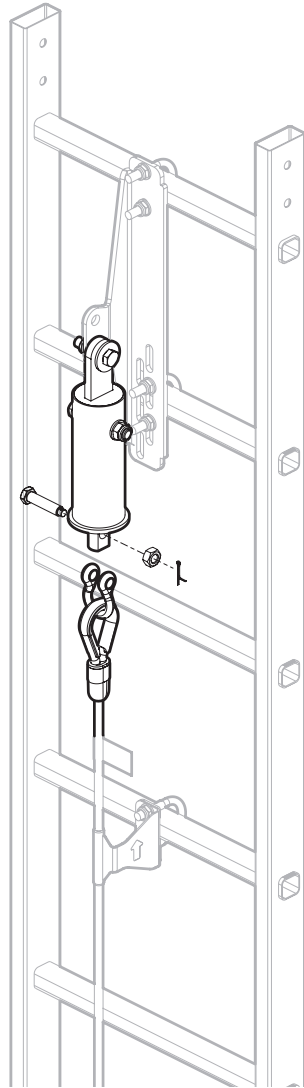
**11**







**13a**



**13b**

# I - TORQUE-TENSION CHART

		metric	imperial	[Nm]	[lb-ft]
3.3.3.1	2a,b	M10	3/8	40 (±2)	29.5 (±2)
	2a,b	M12	1/2	80 (±2)	59 (±2)
3.3.3.2	3a	M10	3/8	50 (±2)	37 (±2)
	3a	M12	1/2	80 (±2)	59 (±2)
3.3.3.3	4a,b,c	M12	1/2	80 (±2)	59 (±2)
3.3.4	5	M12	1/2	80 (±2)	59 (±2)
3.3.5	6a,b	M10	3/8	50 (±2)	37 (±2)
3.3.5.1					
3.3.5.2	7b	M12	1/2	80 (±2)	59 (±2)
3.3.6	8a,b,c 9a,b,c	M10	3/8	20 (±2)	15 (±2)
3.3.7.1.3	11	M24	1	50 (±2)	37 (±2)
	11			15 (±2)	11 (±2)
3.3.7.1.4	12a,c	M6	1/4	12 (±1)	8.9 (±1)
3.3.7.1.5				12 (±1)	8.9 (±1)

- 3.3.3.1 rung clamp; скоба за стъпало; příčková svorka; trin-klampe; sprossenklamme; abrazadera de peldaño; runkokiinnike; support pour barreau; spojnica prečke; létrafok szorító; брeпаклема; fissaggio dei pioli; стeгaлкa за стaнкa; sportklemmen; stinnklemme; zacisk szczelowy; grampo do degrau; brida pentru treaptă; ступенчатый зажим; svorka na priečku; objemka prečke; stezaljka za stepenike; klämma för stegpinne;
- 3.3.3.2 platform extension; разширение на платформата; prodloužení plošiny; platformsförlängelse; plattformverlängerung; ampliación de plataforma; alustan laajennus; extension de plate-forme; produžetak platforme; platformhosszabbító; framlenging verkvangs; estensione della piattaforma; екстензија на платформа; platformutbreiding; plattformutvidelse; rozszerzenie platformy; extensão da plataforma; extensia platformei; удлинение платформы; predĺženie plošiny; podaljšek ploščadi; produžetak platforme; plattformsförlängning;
- 3.3.3.3 universal clamps; универсални скоби; univerzální svorky; universalklamper; universalklemmen; abrazaderas universales; yleispuristimet; brides universelles; univerzalne spojnice; univerzális szorítók; alhüda kemmur; fissaggi universali; универсални стeги; universale klemmen; universalklemmer; zaciski universalne; braçadeiras universais; bride universale; универсальные зажимы; univerzálne svorky; univerzalni spoji; univerzalne stezaljke; universalygjar;
- 3.3.4 installing the top shock absorber; монтаж на горния амортизатор; instalace horního tlumiče pádu; montering af den øverste støddæmper; einbau des oberen Stossdämpfers; instalación del amortiguador superior; yläosan iskunvaimentimen asentaminen; installation de l'absorbeur supérieur; postavljanje gornjeg amortizera; a felső lökéselnyelő telepítése; uppsetning efsta höggdeyfinsins; installazione dell'ammortizzatore di urti superiore; монтирање на горен амортизатор; de bovenste schokdemper installeren; installering av øvre støttemper; montaż górnego amortyzatora; instal o amortecedor superior; instalarea amortizorului de șoc superior; установка верхнего амортизатора; instalacia horného tlumiča pádu; namešcanje zgornjega blazilnika sunkov; montaža gornjeg amortizera; installera övre stötdämpare;
- 3.3.5 installing the cable tensioner; монтаж на устройството за опъване на кабела; instalace napínače lana; montering af kabelspændingsanordningen; installation des câblespanners; instalación del tensor de cable; vajerin kiristimen asennus; installation du tendeur de câble; postavljanje zatezača kabela; a kábelfeszítő telepítése; uppsetning taugarstrekkiara; installazione del tendicavo; монтирање на затегнувачот за сајна; de kabelspanner installeren; installere kabelstrammeren; instalacja napinacza kabla; instalação do tensor do cabo; instalarea întinzătorului de cablu; установка натяжителя троса; montaż napínača lana; namešcanje napenjalca vrvi; montaža zatezača užadi; installera linsträckaren;

- 3.3.5.1 universal cable tensioner; универсален обтегач за кабел; univerzální napínač lana; universal kabelspændingsanordning; universeller seilspanner; tensor de cable universal; yleiskäyttöinen vaijerin kiristin; tendeur de câble universel; univerzální zatezac kabela; univerzálnis kábelkészítő; alhliða taugarstrekkjari; tendicavo universale; универсален затегувач на сажна; universele kabelspanner; universell kabelstrammer; universalny napinacz kabla; tensor de cabo universal; întinzător de cablu universal; универсальный натяжитель троса; univerzálny napínač lana; univerzální napenjalec vrvi; univerzální zatezac úzadi; linsträckare av universaltyp;
- 3.3.5.2 heavy-duty cable tensioner; мощный обтегач на кабел; napínač lana pro velké zatížení; svær kabelspændingsanordning; schwerlast-seilspanner; tensor de cable de alta resistencia; raskaaseen käyttöön tarkoitettu vaijerin kiristin; tendeur de câble à usage intensif; zatezac kabela za teške uvjete; nagy teherbírási kábelkészítő; öflugur taugarstrekkjari; tendicavo ad alta intensità; монтиране на затегувачот за сажна за големи оптоварувања; zware kabelspanner; kraftig kabelstrammer; napinacz kabla o dużej wydajności; tensor de cabo para serviço pesado; întinzător de cablu de mare capacitate; усиленный натяжитель троса; montáž napínača lana pre veľké zaťaženie; vzdĺžlivi napenjalec vrvi; zatezac úzadi za teške uslove rada; extra kraftig linsträckare;
- 3.3.6 installing the intermediate brackets; монтиране на междинните скоби; instalace mezilehlých držáků; monter af mellemiggende beslag; montage der zwischenhalterungen; instalación de sujeciones intermedias; välikiinnikkeiden asennus; installation des supports intermédiaires; postavljanje međunosaja; a köztes konzolok telepítése; uppsetning millifestinga; installazione dei supporti intermedi; монтиране на средишни држачи; de tussenbeugels installeren; installering av mellombraketene; montaż wsporników pośrednich; instalação dos suportes intermédios; instalarea consolelor intermediare; установка промежуточных кронштейнов; montáž stredových konzol; namestitev vmesnih nosilcev; montaža međunosaja; montera mellanfästen;
- 3.3.7.1.3 swageless cable end; край на кабел без щамповане; konec lana bez kovaného spoje; kabelende uden sænksmedning; seilendstück zum verschrauben; extremo de cable sin prensar; puristamaton vaijerin pää; extrémité de câble sans sertissage; kabel bez preklopa; préelés nélküli kábelvég; sveigjulaus taugarendi; estremità del cavo non filettata; neskilniv завршеток на сажна; niet-geklemd kabeluiteinde; smifri kabelende; koniec kabla bez kształtowania; extremidade do cabo sem enrolador; capăt de cablu fără sertizare; конец кабеля без зажима; volný koniec lana; nestisnjen/havojni konec vrvi; neupleteni kraj užeta; linans ände;
- 3.3.7.1.4 cable end with cable grips; кабелен край с кабелни рѣохватки; konec lana s lanovými úchyty; kabelende med wirelase; seilende mit seilklemmen (u-klemmen); extremo del cable con agaraderas de cable; vaijerin pää vetosukilla; extrémité de câble avec serre-câbles; kraj kabela s kabelskim objimicama; kábelfogókkal felszerelt kábelvég; taugarendi með taugagripum; estremità del cavo con morse per cavo; завршеток за сажна со рачки за сажна; kabeluiteinde met kabelklemmen; kabelender med kabelgrip; koniec kabla z uchwytyami do kabla; extremidade do cabo com pegas; capăt de cablu cu cleme de prindere; capăt de cablu cu cleme de prindere; koniec lana so svorkami; konec vrvi z objemkami; kraj užeta sa hvataljkama za uže; linans ände med lingripdon;
- 3.3.7.1.5 cable end with cable clamps; кабелен край с кабелни скоби; konec lana s lanovými svorkami; kabelende med wireklemmer; seilende mit seilklemmen; extremo del cable con abrazaderas de cable; vaijerin pää vaijerikiinnikkeillä; extrémité de câble avec serre-câbles; kraj kabela s kabelskim spojnicama; kábelbilincsekkel felszerelt kábelvég; taugarendi með taugarklemmum; estremità del cavo con fissaggi per cavo; завршеток за сажна со стери за сажна; kabeluiteinde met kabelklemmen; kabelender med kabelklemmer; koniec kabla z zaciskiem kabla; extremidade do cabo com braçadeiras de cabo; capăt de cablu cu cleme de cablu; конец кабеля с зажимами для кабеля; koniec lana s objimkami; konec vrvi z objemkami; kraj užeta sa stezaljkama za uže; linans ände med linbyglar;



# INSTRUCTIONS FOR USE

## Söll Vi-Go vertical fall arrest system

### 1 GENERAL INFORMATION

Every user of the Söll Vi-Go vertical fall arrest system (hereinafter also referred to as "Vi-Go system") must read and understand this guide before using the system. Actions contravening this guide may put peoples' lives at risk. Users must be trained based on the operating instructions and these user instructions before starting work and at regular intervals. Additionally, they must be trained at least once a year.

The operating company of the Vi-Go system and the user of the fall arrester must ensure that this guide is kept along with the corresponding fall arrester at a dry and readily accessible place.

The operating company must present this guide at the request of the manufacturer Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (hereinafter "Honeywell") or one of its authorized dealers. It must be supplied with the adequate fall arresters of the Vi-Go systems. Söll Vi-Go and Söll VC500 series fall arresters must be operated only in original Vi-Go systems that have the Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA type certificate. Using systems of other manufacturers may hamper the functioning of the fall arrester. In such cases, Honeywell and its authorized dealers shall refuse product liability. The operating company shall then be completely responsible.

The fall arrester of the Vi-Go system must always be attached to the sternal (front) attachment point of the EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17, or ANSI Z359.11-2021 compliant full body harness. The fall protection system must be handled with care.

The cable attachment points of the Vi-Go system must not be used as a transport anchor or for fastening loads.

The functional capability of the system must be inspected visually before and while using the installed fall protection system.

The operating company of the fall protection system must ensure that a rescue plan (that takes into account all possible emergencies which may occur when working) is available.

The user must be in good health and must not be under the influence of alcohol, drugs, or medicines. Corresponding instructions must be followed if other personal protective equipment is used.

Every user can be influenced and fall due to the movement of the anchor line initiated by the other user.

The checklist (see chapter Checklist for acceptance) must be filled by the manager of the installation company completely and properly using an indelible pen.



#### Important!

Before using the fall protection system, ensure that the required free space of **3 m (9.8 ft)** under the user's feet is available. Otherwise, the user may not be sufficiently protected against hitting the ground or obstacles.

#### 1.1 REFERENCES TO STANDARDS

This product addresses the below list of standards and directives. It is the user's responsibility to comply with the relevant standards addressed in this guide. Standards/directives reference groups below are applicable according to the market e. g. if the product is used in the European Union (EU) the user must be compliant with EU standards/directives and all other standards mentioned in the user guide are not relevant.

EN 353-1+A1:2017-12 - Personal fall protection equipment

CNB/P/11.119 - PPE Regulation (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Ladders-Fixed-Safety Requirements

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Safety Requirements for Climbing Ladder Fall Arrest Systems

OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Fall Arresters and vertical lifelines

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

#### 1.2 QUALITY CHECKS AND WARRANTY

All parts of the Vi-Go system have been manufactured in compliance with ISO 9001 quality checks and ISO 14001 environment management. Individual identification of all Vi-Go components guarantees their complete traceability.

In the delivery condition, all metallic parts of the fall protection system are made of galvanized or stainless steel and aluminium (fall arrester). A warranty of two years against manufacturing defects is given under normal operating conditions (an exceptionally corrosive atmosphere can reduce this period). In case of any doubt, please contact Honeywell. The warranty period starts on the date on which the installer hands over the Vi-Go system to the owner. The installer is under obligation to maintain the documentation of handing over the fall protection system. The manufacturer's warranty for the parts shall be void if the installation is improper or does not comply with the installation instructions prescribed by Honeywell.

The manufacturer's warranty does not cover the replacement of damaged parts due to a fall or any other improper use.



#### Note:

Honeywell does NOT bear any warranty for the installation of the fall protection system.

## 2 TECHNICAL DATA

Maximum cable length	200 m (696 ft)
Maximum distance between brackets	We recommend a maximum fixing span of <b>10 m (33 ft) for EN</b> and <b>12 m (40 ft) for ANSI compliance</b> . For more information, see <b>3.1.1 The maximum distance of intermediate brackets</b> .
Maximum number of users	<b>4 or less</b> , depending on the load-bearing capacity of the substructure.

The safety distance between the users must not be less than **3 m (10 ft)**.

The Vi-Go system must be used in accordance with the standards and regulations where the system is installed, and according to the following compatibility table.

		Söll Vi-Go system			ANTEC Cabmax
		without top shock absorber	with top shock absorber FPH_30176	with top shock absorber type TRTB/	
Fall Arrester	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Only with 10 mm (3/8 in) galvanized steel cables and components

\*\*Only with 10 mm (3/8 in) stainless steel cables and components

Operating temperature: **-40 °C to +70 °C (-40 °F to +158 °F)**; ensure that the system is free of greases, oils, and ice.

### 2.1 PRINCIPLE SKETCH OF THE SÖLL VI-GO VERTICAL ARREST SYSTEM (FIG. 1)

The Vi-Go system is made of the following components:

- Top bracket (Fig. 1, Pos. 1)
- Steel cable (Fig. 1, Pos. 2)
- Cable tensioner (Fig. 1, Pos. 3)
- Intermediate bracket (Fig. 1, Pos. 4)
- Guided type fall arrester (Fig. 1, Pos. 5)

Each component is available in multiple variants that must be selected by the installer according to the type of substructure, corrosion requirements, rung size and user requirements.

### 2.2 SUBSTRUCTURE

Before installation, check whether the component on which the Vi-Go system is to be fixed can withstand the loads resulting from a fall (stability certificate). A qualified engineer must certify this. The following characteristic loads resulting from the dynamic loads due to a fall, user loads, and dead-weights of system components serve as the basis for the stability certificate.

Personal fall arrest systems shall not be attached to guardrail systems, nor shall they be attached to hoists except as specified in other subparts of this part.

For fastening the upper end of the cable; loads working vertically downwards:

Number of simultaneous users	1	2	3	4
Characteristic vertical load $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Characteristic vertical load with safety factor $k=1.5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

For fastening the intermediate bracket and the lower end of the cable, independent of the number of users, effective in each direction:

$$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf.}$$



#### Important!

The cable end attachments must always be fastened on sufficiently dimensioned substructures.

## 3 INSTALLATION

### 3.1 INSTALLATION PARAMETERS

At least two persons are required for installing the Vi-Go system. When installing, all measures must be taken for preventing the tools and system parts from falling.

The Vi-Go system is installed vertically on ladders.

The following parameters must be kept in mind during installation:

- Maximum cable length is **200 m (696 ft)**.
- Adequate cable tension. See subchapter "Installing the cable tensioner".
- Stability of the substructure.
- The maximum angle of the cable installation is **15°** from the vertical.
- Maximum number of simultaneous users who are secured against falling by the system: **4 or less**, depending on the load-bearing capacity of the substructure.
- The installer shall ensure that the user can connect/disconnect to/from the anchor point of the platform extension in a safe position.

#### 3.1.1 THE MAXIMUM DISTANCE OF INTERMEDIATE BRACKETS

To avoid damage, the intermediate brackets must ensure that the cable is not touching the construction. If it is secured that the cable will not touch the steel structure, then the maximum distance of **10 m (33 ft) for EN and 12 m (40 ft) for ANSI compliance** can be used.

The intermediate brackets reduce and limit the deflections of the steel cable. The deflection of the system depends on the total length and the wind speed. To provide additional safety to users, in case of longer systems and regions with high wind speeds, we recommend the following distances between the intermediate brackets:

- **4 m (13 ft)**, for systems up to **55 m (180 ft)** long
- **3 m (10 ft)**, for systems exceeding length of **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)** if the wind speed reaches more than **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 THE MINIMUM DISTANCE OF INTERMEDIATE BRACKETS

The minimum distance of **7.62 m (25 ft)** is needed for systems that are required to comply with ANSI A14.3.

### 3.2 TOOLS

Minimum tools required for installing the Vi-Go system:

- Allen wrench
- 2 pcs 17 mm (11/16") spanner\*
- 2 pcs 19 mm (3/4") spanner\*
- 10 mm (3/8") spanner\*
- Torque spanner
- Heavy-duty/ratcheting cable cutter
- Adhesive tape for marking the crimping length
- Hot air stream for fixing the shrink-fit hose

\*When possible, replacing 1 of the spanners with a ratchet wrench with an appropriate socket is recommended for more comfort.

### 3.3 INSTALLING THE FALL PROTECTION SYSTEM

All fasteners shall be properly tightened according to torque-tension chart at the end of picture section.

#### 3.3.1 BEFORE THE INSTALLATION

Before starting the installation, the dimensions specified in the installation plan must be checked (total length of the system, distances between cable ends and intermediate brackets, etc.).



#### **Important!**

Personal fall protection is required during installation. Persons installing the system must use caution and shall not be exposed to a fall hazard during the installation procedure. Do not connect to any component of a partially installed system.

#### 3.3.2 INSTALLATION PROCEDURE

Install the system components following this recommended procedure:

- 1) Install the top bracket
- 2) Connect the top shock absorber to the top bracket (if applicable)
- 3) Install the cable tensioner
- 4) Pass the cable through the intermediate automatic brackets (if used)
- 5) Prepare the cable ends
- 6) Fix the top of the cable to the top bracket (or to the top shock absorber, if applicable)
- 7) Fix the bottom of the cable to the cable tensioner
- 8) Install the manual intermediate brackets (if used) or fix the automatic intermediate brackets on the ladder rungs (if used)
- 9) Pre-tension the cable

### 3.3.3 INSTALLING THE TOP BRACKET

#### 3.3.3.1 RUNG CLAMP

Rung fastening must be fixed perpendicular to the rungs.

Assemble the rung clamp to the ladder rungs as illustrated (Fig. 2a, 2b).



**Note:**

The rung clamp can be used as a top bracket but also to hold the heavy-duty tensioner (see its instructions for more information).

#### 3.3.3.2 PLATFORM EXTENSION



**Note:**

Söll Vi-Go platform extension complies with EN 795:2012 and CEN/TS 16415:2013. A maximum of 4 users may be attached to the system at the same time (including the users attached to the anchor point, when the platform extension is in use). The large eye of the post (Fig. 3a) serves as the anchorage point, providing fall protection when transferring to and from the system.

When used as a single anchorage point a maximum of:

- 2 users and a maximum anchoring force of 22 kN (4,945 lbf) are permitted complying to EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 user and a maximum anchoring force of 22 kN (4,945 lbf) are permitted complying to ANSI Z359.18:2017

The single anchorage point can also be used for anchoring the rescue devices.

Install the Söll Vi-Go platform extension as illustrated (Fig. 3a, Fig. 3b).

If the Söll Vi-Go platform extension is mounted on an aluminium ladder, use M16 (5/8"-11) threaded bars to strengthen the ladder rungs on which the upper and lower fastening points of the Söll Vi-Go platform extension are located (Fig. 3c).

#### 3.3.3.3 UNIVERSAL CLAMPS

The Söll Vi-Go universal clamps are used for cable end attachments that do not rest on ladder rungs and can be fixed on different profiles, such as rectangular hollow profiles, rectangular channel profiles, or circular sections. Install the universal clamp on those profiles as illustrated (Fig. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 INSTALLING THE TOP SHOCK ABSORBER

The top shock absorber is needed to allow the use of legacy Söll Vi-Go ANSI/CSA fall arresters (VGCS & TRCS series) with stainless steel cable systems. It's not needed for systems with galvanized cable or for systems meant to be used with Honeywell fall arresters that comply with EN 353-1 standard. The top shock absorber is compatible with all types of top brackets. Assemble the top shock absorber to the top bracket as illustrated (Fig. 5).



**Note:**

For ANSI systems with stainless steel cable without the top shock absorber, the installer must mark the ID plate accordingly.

#### 3.3.5 INSTALLING THE CABLE TENSIONER



**Important!**

Not connecting the cable to the tensioner properly puts the user's life at risk.



**Note:**

The cable of the system must be installed with a specific cable pre-tension to ensure that the fall arrester functions.

The **Ø8 mm** cable shall be tensioned by **1,5 kN (337 lbf)** and the **Ø10 mm** cable shall be tensioned by **0,4 kN (90 lbf)**.

##### 3.3.5.1 UNIVERSAL CABLE TENSIONER

Assemble the galvanized steel tensioner (Fig. 6a) or stainless steel tensioner (Fig. 6b). to rungs and tighten the cable to it as illustrated.

Tension the cable to ensure the large washer is aligned with an appropriate recess in the mounting plate tightening the counter nut against the nut as illustrated depending on the use of **Ø8 mm** cable (Fig. 6c) or **Ø10 mm** cable (Fig. 6d). Once this gets done, the cable is appropriately tensioned.



**Note:**

If universal cable tensioner is used, only one of the cable ends has to be prepared with a fixing loop.

If automatic intermediate brackets are used, ensure that the cable is pushed through all the intermediate brackets before fixing the cable to the tensioner.

##### 3.3.5.2 HEAVY-DUTY CABLE TENSIONER

Assemble the heavy-duty cable tensioner as illustrated (Fig. 7a). Install it on the rung clamp as illustrated (Fig. 7b). After fastening the cable on the upper fastening point of the top bracket, hook it in the cable fastening point of the heavy-duty cable tensioner, as illustrated (Fig. 11).

**Note:**

If automatic intermediate brackets are used, ensure that the cable is pushed through all the intermediate brackets before fixing the cable to the heavy-duty cable tensioner.

Tension the cable turning the turnbuckle until the tension indicator is between the "min" and "max" markings on the mounting plate and secure it with the hex nut, as illustrated (Fig. 7d). Once this gets done, the cable is appropriately tensioned.

### 3. 3. 6 INSTALLING THE INTERMEDIATE BRACKETS

**Important!**

As you cannot do this later, ensure that the cable passes through intermediate brackets before the cable ends' preparation and the cable tensioner installation.

#### 3. 3. 6. 1 AUTOMATIC INTERMEDIATE BRACKET

Align the automatic intermediate bracket so that the cable guide is parallel to the cable and the arrow on the support angle points upwards and install as illustrated (Fig. 8a, 8b, 8c).

#### 3. 3. 6. 2 MANUAL INTERMEDIATE BRACKET

Assemble the manual intermediate bracket to the system ensuring that the bracket is perpendicular to the cable, as illustrated (Fig. 9a, 9b, 9c).

### 3. 3. 7 INSTALLING THE STEEL CABLE

#### 3. 3. 7. 1 PREPARING THE CABLE ENDS

If the universal cable tensioner is used, the cable must be prepared at one end only. Otherwise, both ends need to be prepared. Use one of the following methods to prepare the cable ends for the connection to the top bracket (or the top shock absorber, if used) and the cable tensioner.

##### 3. 3. 7. 1. 1 FACTORY-FITTED CABLE CRIMPING

The factory-fitted cable end is crimped in the factory. The cable crimping is normally used only as the upper cable end (Fig. 10a).

##### 3. 3. 7. 1. 2 CABLE END CRIMPING

Crimping the end piece of the cable is a critical process when installing the fall protection system. The strength of the fall protection system largely depends on the crimping quality. Therefore, we recommend adhering to the following guidelines:

- Crimping should preferably be done on the ground and, if possible, before transporting the cable to the installation site.
- A hexagon head crimping tool is used for crimping.
- Distances between the crimpings must be maintained (Fig. 10b).
- Insert the cable end in the cable end piece (Fig. 10c) to be crimped and mark the cable at the beginning of the cable end piece using an adhesive tape.
- Then check the length of the cable to be crimped. It must be a minimum of **75 mm (2.9")**. Then reinsert the cable into the cable end piece to be crimped up to the marking (adhesive tape).
- Hold the cable end piece in the press and actuate the press. Repeat this process two more times and ensure that the required distance of **10 mm (3/8")** between the crimpings is maintained.

**Important:**

After every crimping, slip an indicator ring on the cable so that the loads can be checked later. Slide the ring on the cable before crimping. If there is any doubt regarding the crimping quality, repeat the process using a new cable and a new part to be crimped.

**Note:**

Never use an already crimped part again. The **10 mm (3/8")** cable is not swaged with the electric swaging machine.

##### 3. 3. 7. 1. 3 SWAGELESS CABLE END

Assemble the swageless cable end as illustrated (Fig. 11). Slide the jaw housing (Fig. 11, Pos. 1) over the jaws (Fig. 11, Pos. 2) and screw the eye bolt (Fig. 11, Pos. 3) and the locknut (Fig. 11, Pos. 4) into the jaw housing (Fig. 11, Pos. 1). Then tighten the locknut (Fig. 11, Pos. 4) using a spanner.

##### 3. 3. 7. 1. 4 CABLE END WITH CABLE GRIPS

**Important:**

The cable end with cable grips can be used only to fix the cable to the cable tensioner. Don't use this cable end type to connect the cable to the top bracket.

4 cable grips and 1 thimble are required for making a cable loop. Prepare the cable end as illustrated (Fig. 12a). Always ensure the cable grip is mounted so that the block touches the operating length of the cable and the U-bolt touches the free-end length of the cable.

The distance between the cable clamps should be 6 to 8 times the cable diameter - **50 to 80 mm (2" to 3")**.

After preparing the cable loops, cover both cable ends with a shrink-fit hose (Fig. 12b):

- for **Ø8 mm (5/16")** cable, use **Ø9,5 mm (3/8")**
- for **Ø10 mm (3/8")** cable, use **Ø12,7 mm (1/2")**



### 3. 3. 7. 1. 5 CABLE END WITH CABLE CLAMPS

**⚠ Important:**  
The cable end with cable grips can be used only to fix the cable to the cable tensioner. Don't use this cable end type to connect the cable to the top bracket.

3 cable clamps and 1 thimble are required for making a cable loop. Prepare the cable end as illustrated (Fig. 12c). After preparing the cable loops, cover both cable ends with a shrink-fit hose (Fig. 12b):

- for **Ø8 mm (5/16")** cable, use **Ø9,5 mm (3/8")**
- for **Ø10 mm (3/8")** cable, use **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 ASSEMBLING THE CABLE ON THE SYSTEM

Assemble the top end of the cable on the top bracket as illustrated (Fig. 13a), or on the top shock absorber as illustrated (Fig. 13b).

Assemble the bottom end of the cable as illustrated (Fig. 7d). Pre-tension the cable following the instructions of the cable tensioners.

#### OPERATING CONDITIONS

The cable, cable tension, the fall arrester, the intermediate brackets and the carabiners must be checked for their usability before each use.

If defects are identified or there is any doubt regarding the flawless condition, the fall protection system must be checked by an expert and the parts must be replaced if required.

Before and while climbing, safe and effective implementation of rescue measures must be ensured.

Every user must be secured with a separate fall arrester of the Vi-Go system.

In conjunction with the full body harness, the fall protection system secures the users against falling when climbing or descending. When working in or next to the ascent route and during jobs and actions that are not a part of the usual ascent and descent movements, the climber must additionally secure himself / herself with a lanyard in accordance with EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 or a lanyard for safety harness in accordance with EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. This is also applicable for idle positions that are intended to be a break on the fall arrest ladder. Only suitable anchor devices must be used for this. In all these situations, the lanyard must be held tight in order to prevent a fall. Check the specifications on the ID plate affixed on the system to determine the maximum number of users.

**⚠ Important!**  
An EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 compliant fall protection system should be used by only those persons who are trained and/or are experts or who are directly supervised by a trained and/or expert person.

## 4 MAINTENANCE

### 4.1 CHECKLIST FOR ACCEPTANCE

The Vi-Go system is compliant with EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

The site manager of the installation company must fill the checklist completely using an indelible pen. The site manager is responsible for the correctness of all data. If a checkpoint is answered with "no", it must be clarified in the "comments" section in "acceptance sheet".

### 4.2 REGULAR INSPECTION

The safety of users depends upon the continued efficiency and durability of the equipment. Depending on the local legislation, frequency of use, and environmental conditions, the fall arresters must be inspected by a competent person on a regular basis and at least every 12 months as per ANSI Z359 / EN 365. The periodic inspections are only to be conducted by a competent person and are strictly in accordance with the manufacturer's periodic inspection procedures.

Retest torque tension of fasteners at least annually and more frequently in challenging environmental conditions.

To check the fall arrester of the Vi-Go system functionality, refer to the user guide of the appropriate fall arrester.

Personal fall arrest systems and components subjected to impact loading shall be immediately removed from service and shall not be used again for employee protection until inspected and determined by a competent person to be undamaged and suitable for reuse.

Before each use, visually inspect for the following:

- Inspect all components for physical damages, cracks, wear and corrosion.
- Check fasteners, bolts and pins for damages, cracks, wear and corrosion.
- Inspect the cable lifeline for cuts, frays, kinks, broken strands or other signs of unusual wearing patterns.

**Caution! Always wear gloves when inspecting wire rope.**

- Check cable tension ensuring there is no slack. Retension cable to specifications as per section 5.5 of this manual.
- Inspect for malfunctioning components, broken or missing springs and fasteners.
- Inspect cable sleeve, connector and full-body harness according to the manufacturer's instructions.

### 4.3 STORAGE

The fall arrester of the Vi-Go system should be kept clean, as dry and dust-free as possible, and stored in a cool place, according to the user guide of the fall arrester.

The fall arrester of the Vi-Go system is a device belonging to the personal protective equipment and should not be left on the system. Flawless functioning of the fall arrester, especially whether it properly locks on the cable, must be checked before each use.

## 5 INDEX OF PARTS

For further information about the product and reference numbers of the system components please contact our technical support or visit our website.



## 1 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Всеки потребител на системата за спиране на вертикално падане Söll Vi-Go (наричана по-долу също „система Vi-Go“) трябва да прочете и разбере това ръководство, преди да използва системата. Действия, които не са в съответствие с това ръководство, могат да изложат на риск живота на хората. Потребителите трябва да бъдат обучени според инструкциите за използване и тези инструкции за потребителя преди започване на работа и на редовни интервали. Потребителите трябва да бъдат обучавани поне веднъж годишно.

Компанията, използваща системата Vi-Go, и потребителят на ограничителя на падане трябва да се уверят, че това ръководство се съхранява заедно със съответния ограничител на падане на сухо и лесно достъпно място.

Компанията, използваща системата, трябва да предостави това ръководство при поискване от производителя Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (наричано по-нататък „Honeywell“) или от някой от неговитеоторизирани дилъри. То трябва да бъде предоставено с подходящите ограничители на падане от системите Vi-Go. Ограничителите на падане от серии Söll Vi-Go и Söll VC500 трябва да се използват само в оригинални системи Vi-Go, които имат сертификат тип Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. Използването на системи на други производители може да възпрепятства функционирането на ограничителя на падане. Honeywell и неговитеоторизирани дилъри не поемат отговорност за продукта в такива случаи. Компанията, използваща системата, тогава носи пълна отговорност.

Паданият предпазител на системата Vi-Go винаги трябва да бъде прикрепен към кърмата (предната) точка на закрепване на пълния колан на тялото, отговаряща на EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 или ANSI Z359.11-2021. Трябва да се работи внимателно със системата за защита срещу падане.

Точките за закрепване на кабела от системата Vi-Go не трябва да се използват като транспортен анкер или за закрепване на товари.

Функционалната способност на системата трябва да бъде проверена визуално преди и по време на използване на инсталираната система за защита от падане.

Компанията, използваща системата за защита срещу падане, трябва да осигури наличието на спасителен план (за който са взети предвид всички възможни извънредни ситуации, които могат да възникнат по време на работа).

Потребителят трябва да е в добро здраве и да не е под въздействието на алкохол, наркотици или лекарства. Трябва да се спазват съответните инструкции, ако се използват други лични предпазни средства.

Всеки потребител може да бъде засегнат и да падне поради движението на анкерната линия, предизвикано от другия потребител.

Контролният списък (вижте глава „Контролен списък за приемане“) трябва да бъде попълнен изцяло и правилно от управителя на инсталационната компания с незаличима химикалка.



### Важно!

Преди използване на системата за защита от падане, уверете се, че има необходимото свободно пространство от **3 м (9,8 фута)** под краката на потребителя. В противен случай потребителят може да не е защитен достатъчно срещу удар в земята или препятствия.

### 1.1 СПРАВКИ СЪС СТАНДАРТИ

Този продукт отговаря на списъка със стандарти и директиви по-долу. Отговорност на потребителя е да спазва съответните стандарти, посочени в това ръководство. Групите за справка на стандарти/директиви по-долу са приложими според пазара, напр., ако продуктът се използва в Европейския съюз (ЕС), потребителят трябва да отговаря на стандартите/директивите на ЕС и всички други стандарти, споменати в ръководството за потребителя, не са приложими.

EN 353-1+A1:2017-12 - Лични предпазни средства при падане

CNB/P/11.119 - Регламент за ЛПС (ЕС) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Стълби-Фиксирани-Изисквания за безопасност

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Изисквания за безопасност за системи за спиране на падане по стълба за изкачване OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Ограничители на падане и вертикални спасителни въжета

NBR 14627 - Лични предпазни средства за защита срещу падане

### 1.2 ПРОВЕРКА НА КАЧЕСТВОТО И ГАРАНЦИЯ

Всички части на системата Vi-Go са произведени в съответствие с проверките на качеството ISO 9001 и управлението на околната среда ISO 14001. Индивидуалната идентификация на всички Vi-Go компоненти гарантира тяхната пълна проследимост.

В доставеното състояние всички метални части на системата за защита срещу падане са изработени от поцинкована или неръждаема стомана и алуминий (ограничител на падане). Дава се гаранция от две години срещу производствени дефекти при нормални работни условия (този период може да бъде по-малък при изключително корозивна атмосфера). Моля, свържете се с Honeywell в случай на съмнение. Гаранционният период започва от датата, на която инсталаторът предаде системата Vi-Go на собственика. Инсталаторът има задължение да поддържа документацията за предаване на системата за защита срещу падане. Гаранцията на

производителя за частите ще бъде невалидна, ако монтажът е неправилен или не отговаря на инструкциите за монтаж, предписани от Honeywell.  
Гаранцията на производителя не покрива замаяната на повредени части поради падане или друга неправилна употреба.



#### Бележка:

Honeywell HE предоставя гаранция за инсталирането на системата за защита от падане.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Максимална дължина на кабела	200 m (696 ft)
Максимално разстояние между скобите	Препоръчваме максимален обхват на закрепване от <b>10 m (33 ft) за съответствие с EN и 12 m (40 ft) за съответствие с ANSI.</b> За повече информация вижте <b>3.1.1 Максималното разстояние на междинните скоби.</b>
Максимален брой потребители	<b>4 или по-малко</b> , в зависимост от товарносимостта на основната конструкция.

Безопасното разстояние между потребителите не трябва да бъде по-малко от **3 м (10 фута)**. Системата Vi-Go трябва да се използва в съответствие със стандартите и регулаторните изисквания, където е инсталирана, и съгласно следната таблица за съответствие.

		Söll Vi-Go система			ANTEC Cabmax
		без топ амортисьор	с топ амортисьор FPH_30176	с топ амортисьор тип TRTB/	
Ограничител	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Само с 10 мм (3/8 инча) поцинковани стоманени кабели и компоненти

\*\*Само с 10 мм (3/8 инча) кабели и компоненти от неръждаема стомана

Работна температура: **-40 °C до +70 °C (-40 °F до +158 °F)**; уверете се, че системата не съдържа грес, масла и лед.

### 2.1 ГЛАВНА СКИЦА НА СИСТЕМАТА ЗА СПИРАНЕ НА ВЕРТИКАЛНО ПАДАНЕ SÖLL VI-GO (ФИГ. 1)

Системата Vi-Go е изградена от следните компоненти:

- Горна скоба (фиг. 1, поз. 1)
- Стоманен кабел (фиг. 1, поз. 2)
- Устройство за опъване на кабела (фиг. 1, поз. 3)
- Междинна скоба (фиг. 1, поз. 4)
- Ограничител на падане от направляван тип (фиг. 1, поз. 5)

Всеки компонент се предлага в различни варианти, които трябва да бъдат избрани от монтажника според типа на основата, изискванията за корозия, размера на стъпалото и изискванията на потребителя.

### 2.2 ОСНОВА

Преди монтаж проверете дали компонентът, върху който ще се монтира системата Vi-Go, може да издържи на натоварванията при падане (сертификат за стабилност). Това трябва да бъде удостоверено от квалифициран инженер. Следните характерни натоварвания, произтичащи от динамичните натоварвания поради падане, потребителските натоварвания и пълната товароподемност на системните компоненти, служат като основа за сертификата за стабилност. Личните системи за спиране на падане не трябва да бъдат прикрепени към системи за парапети или подемници, освен както е посочено в други подраздели на тази част.

За закрепване на горния край на кабела; товари, работещи вертикално надолу:

Брой едновременни потребители	1	2	3	4
Характерно вертикално натоварване $F_{c1}$	10 kN (2,250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Характерно вертикално натоварване с коефициент на безопасност $k=1.5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

За закрепване на междинната скоба и долния край на кабела, независимо от броя на потребителите, ефективно във всяка посока:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



#### Важно!

Приспособленията на края на кабела винаги трябва да се закрепват върху опорни конструкции с достатъчни размери.

## 3 МОНТАЖ

### 3.1 ПАРАМЕТРИ ЗА МОНТАЖ

Необходими са поне двама души за монтаж на системата Vi-Go. При монтажа трябва да се вземат всички мерки за предотвратяване на падане на инструментите и системните части.

Системата Vi-Go се монтира вертикално на стълби.

По време на монтажа трябва да имате предвид следните параметри:

- Максималната дължина на кабела е 200 m (696 ft).
- Подходящо напрежение на кабела. Вижте подглава „Монтаж на устройството за опъване на кабела“.
- Стабилност на основната конструкция.
- Максималният ъгъл на кабелната инсталация е  $15^\circ$  спрямо вертикалата.
- Максимален брой едновременни потребители, които са обезопасени срещу падане от системата: 4 или по-малко, в зависимост от товарносимостта на основната конструкция.
- Монтажникът трябва да гарантира, че потребителят може да се свързва/отделя към/от точката на закрепване на удължението на платформата в безопасно положение.

#### 3.1.1 МАКСИМАЛНО РАЗСТОЯНИЕ НА МЕЖДИННИТЕ СКОБИ

За избягване на повреда, междинните скоби трябва да осигурят, че кабелът не докосва конструкцията. Ако е осигурено, че кабелът не докосва стоманената конструкция, тогава може да се използва максимално разстояние от **10 m (33 ft) за съответствие с EN и 12 m (40 ft) за съответствие с ANSI**.

Междинните скоби намаляват и ограничават деформациите на стоманения кабел. Деформацията на системата зависи от общата дължина и скоростта на вятъра. За осигуряване на допълнителна безопасност на потребителите в случай на по-дълги системи и региони с висока скорост на вятъра, препоръчваме следните разстояния между междинните скоби:

- **4 m (13 ft)**, за системи с дължина до **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)**, за системи с дължина над **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)**, ако скоростта на вятъра достигне повече от **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 МИНИМАЛНО РАЗСТОЯНИЕ НА МЕЖДИННИТЕ СКОБИ

Необходимо е минимално разстояние от **7,62 m (25 фута)** за системи, които трябва да отговарят на ANSI A14.3.

### 3.2 ИНСТРУМЕНТИ

Минималните необходими инструменти за инсталиране на системата Vi-Go:

- Алън гаечен ключ
- 2 бр. гаечен ключ 17 mm (11/16")\*
- 2 бр. гаечен ключ 19 mm (3/4")\*
- Гаечен ключ 10 mm (3/8")\*
- Динамометричен ключ
- Мощна/с храпов механизъм резачка за кабели
- Залепваща лента за маркиране на дължината на кримпване
- Гореща въздушна струя за фиксиране на свиваемия маркуч

\*Когато е възможно, за по-голямо удобство се препоръчва замяна на 1 от гаечните ключове с тресчотка с подходящо гнездо.

### 3.3 МОНТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА ЗАЩИТА ОТ ПАДАНЕ

Всички крепежни елементи трябва да бъдат затегнати правилно в съответствие с диаграмата за въртящ момент-напрежение в края на раздела на изображението.

### 3. 3. 1 ПРЕДИ МОНТАЖ

Преди започване на монтажа трябва да се проверят размерите, посочени в плана за монтаж (обща дължина на системата, разстояния между краищата на кабелите и междинните скоби и др.).



#### **Важно!**

По време на монтажа е необходима лична защита срещу падане. Лицата, които монтират системата, трябва да бъдат внимателни и да не се излагат на опасност от падане по време на процедурата за монтаж. Не свързвайте към компонент на частично монтирана система.

### 3. 3. 2 ПРОЦЕДУРА ЗА МОНТАЖ

Монтирайте системните компоненти, като следвате тази препоръчителна процедура:

- 1) Монтирайте горната скоба
- 2) Свържете горния амортизатор към горната скоба (ако е приложимо)
- 3) Монтирайте устройството за опъване на кабела
- 4) Прекарайте кабела през междинните автоматични скоби (ако се използват)
- 5) Подгответе краищата на кабела
- 6) Прикрепете горната част на кабела към горната скоба (или към горния амортизатор, ако е приложимо)
- 7) Прикрепете долната част на кабела към устройството за опъване на кабела
- 8) Монтирайте ръчните междинни скоби (ако се използват) или прикрепете автоматичните междинни скоби върху стъпалата на стълбата (ако се използват)
- 9) Опънете предварително кабела

### 3. 3. 3 МОНТАЖ НА ГОРНАТА СКОБА

#### 3. 3. 3. 1 СКОБА ЗА СТЬПАЛО

Закрепването на стъпалото трябва да бъде фиксирано перпендикулярно на стъпалата.

Монтирайте скобата на стъпалото към стъпалата на стълбата, както е показано (фиг. 2a, 2b).



#### **Бележка:**

Скобата за стъпалото може да се използва като горна скоба, но също така и за задържане на мощния обтегач (вижте инструкциите за повече информация).

#### 3. 3. 3. 2 РАЗШИРЕНИЕ НА ПЛАТФОРМАТА



#### **Бележка:**

Разширението на платформата Söll Vi-Go отговаря на EN 795:2012 и CEN/TS 16415:2013. Към системата могат да бъдат прикрепени едновременно най-много 4 потребители (включително потребителите, прикрепени към точката на закрепване, когато се използва разширението на платформата). Голямото ухо на стойката (фиг. 3a) служи като точка за закрепване, осигурявайки защита от падане при прехвърляне към и от системата.

Когато се използва като единична точка за закрепване, разрешени са най-много:

- 2 потребители и максимална сила на закрепване от 22 kN (4,945 lbf) в съответствие с EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 потребител и максимална сила на закрепване от 22 kN (4945 lbf) в съответствие с ANSI Z359.18:2017. Единичната точка на закрепване може да се използва също за закрепване на спасителните устройства.

Монтирайте разширението на платформата Söll Vi-Go, както е показано (фиг. 3a, фиг. 3b).

Ако удължителят на платформата Söll Vi-Go е монтиран на алуминиева стълба, използвайте пръти с резба M16 (5/8"-11), за да укрепите стъпалата на стълбата, върху които са разположени горната и долната точка на закрепване на удължителя на платформата Söll Vi-Go (фиг. 3c).

#### 3. 3. 3. 3 УНИВЕРСАЛНИ СКОБИ

Универсалните скоби Söll Vi-Go се използват за закрепване на краищата на кабела, които не са разположени на стъпалата на стълбата и могат да бъдат закрепени върху различни профили, като правоъгълни кухи профили, правоъгълни канални профили или кръгли секции. Монтирайте универсалната скоба върху тези профили, както е показано (фиг. 4a, 4b, 4c).

#### 3. 3. 4 МОНТАЖ НА ГОРНИЯ АМОРТИЗЬОР

Горният амортизатор е необходим, за да позволи използването на ограничители на падане Söll Vi-Go ANSI/CSA (серия VGCS и TRCS) с кабелни системи от неръждаема стомана. Не е необходим за системи с поцинкован кабел или за системи, предназначени да се използват с ограничители на падане Honeywell, които отговарят на стандарт EN 353-1. Горният амортизатор е съвместим с всички типове горни скоби. Монтирайте горния амортизатор към горната скоба, както е показано (фиг. 5).



#### **Бележка:**

За системи ANSI с кабел от неръждаема стомана без горен амортизатор, монтажникът трябва да маркира съответно идентификационната табела.

### 3. 3. 5 МОНТАЖ НА УСТРОЙСТВОТО ЗА ОПЪВАНЕ НА КАБЕЛА



#### Важно!

Неправилното свързване на кабела към устройството за опъване излага на риск живота на потребителя.



#### Бележка:

Кабелът на системата трябва да бъде монтиран със специфично предварително опъване на кабела, за да се гарантира функционирането на устройството за спиране на падане. Кабелът Ø8 mm трябва да бъде опънат с 1,5 kN (337 lbf), а кабелът Ø10 mm трябва да бъде опънат с 0,4 kN (90 lbf).

#### 3. 3. 5. 1 УНИВЕРСАЛЕН ОБТЕГАЧ ЗА КАБЕЛ

Монтирайте обтегача от цинкована стомана (фиг. 6a) или обтегача от неръждаема стомана (фиг. 6b), към стъпалата и затегнете кабела към него, както е показано. Опънете кабела, за да сте сигурни, че голямата шайба е подравнена с подходяща вдлъбнатина в монтажната плоча, като затегнете контрагайката към гайката, както е показано в зависимост от използването на кабел Ø8 mm (Фиг. 6c) или кабел Ø10 mm (Фиг. 6d). След извършване на това, кабелът е опънат правилно.



#### Бележка:

Ако се използва универсален кабелен обтегач, само един от краищата на кабела трябва да бъде подготвен с фиксираща примка.

Ако се използват автоматични междинни скоби, уверете се, че кабелът е прокаран през всички междинни скоби, преди да фиксирате кабела към обтегача.

#### 3. 3. 5. 2 МОЩЕН ОБТЕГАЧ НА КАБЕЛ

Монтирайте мощния обтегач на кабел, както е показано (Фиг. 7a). Монтирайте го върху скобата на стъпалото, както е показано (фиг. 7b). След закрепване на кабела в горната точка на закрепване на горната скоба, закачете го в точката на закрепване на кабела на мощния обтегач за кабел, както е показано (фиг. 11).



#### Бележка:

Ако се използват автоматични междинни скоби, уверете се, че кабелът е прокаран през всички междинни скоби, преди да фиксирате кабела към мощния обтегач на кабела.

Опънете кабела, завъртайки винтовия обтегач, докато индикаторът за опън е между маркировките "мин." и "макс." на монтажната плоча и го закрепете с шестограмната гайка, както е показано (фиг. 7d). След извършване на това, кабелът е опънат правилно.

### 3. 3. 6 МОНТИРАНЕ НА МЕЖДИННИТЕ СКОБИ



#### Важно!

Тъй като не можете да направите това по-късно, уверете се, че кабелът преминава през междинните скоби преди подготовката на краищата на кабела и инсталирането на обтегача на кабела.

#### 3. 3. 6. 1 АВТОМАТИЧНА МЕЖДИННА СКОБА

Подравнете автоматичната междинна скоба така, че водачът на кабела да е успореден на кабела и стрелката на опорния ъгъл да сочи нагоре, и монтирайте, както е показано (фиг. 8a, 8b, 8c).

#### 3. 3. 6. 2 РЪЧНА МЕЖДИННА СКОБА

Монтирайте ръчната междинна скоба към системата, като се уверите, че скобата е перпендикулярна на кабела, както е показано (фиг. 9a, 9b, 9c).

### 3. 3. 7 МОНТАЖ НА СТОМАНЕНОТО ВЪЖЕ

#### 3. 3. 7. 1 ПОДГОТОВКА НА КРАИЩАТА НА КАБЕЛИТЕ

Ако се използва универсален обтегач на кабела, кабелът трябва да бъде подготвен само в единия край. В противен случай трябва да се подготвят и двата края. Използвайте един от следните методи, за да подготвите краищата на кабела за свързване към горната скоба (или горния амортизатор, ако се използва) и обтегача на кабела.

#### 3. 3. 7. 1. 1 ФАБРИЧНО КРИМПВАНЕ НА КАБЕЛ

Фабрично монтираният край на кабела е кримпван във фабриката. Кримпването на кабела обикновено се използва само като горен край на кабела (фиг. 10a).

#### 3. 3. 7. 1. 2 КРИМПВАНЕ НА КРАЯ НА КАБЕЛА

Крипването на крайната част на кабела е важен процес при монтажа на системата за защита от падане. Капацитетът на системата за защита от падане до голяма степен зависи от качеството на кримпване. Съобразно с това препоръчваме да спазвате следните насоки:

- За предпочитане е кримпването да се извършва на земята и, ако е възможно, преди транспортирането на кабела до мястото на монтажа.
- За кримпване се използва инструмент за кримпване с шестоъгълна глава.
- Трябва да се спазват разстояния между крипмовете (фиг. 10b).

- Поставете края на кабела в накрайника на кабела (Фиг. 10с), който трябва да бъде кримпван, и маркирайте кабела в началото на накрайника на кабела с помощта на залепваща лента.
- След това проверете дължината на кабела, който ще бъде кримпван. Тя трябва да бъде най-малко **75 mm (2.9")**. След това поставете отново кабела в накрайника на кабела, който трябва да бъде кримпван до маркировката (залепваща лента).
- Задръжте края на кабела в пресата и задействайте пресата. Повторете този процес още два пъти и се уверете, че се поддържа необходимото разстояние от **10 mm (3/8")** между кримпвете.



**Важно:**

След всяко кримпване плъзнете индикаторен пръстен върху кабела, за да може товарите да бъдат проверени по-късно. Плъзнете пръстена върху кабела преди кримпване. Ако има някакво съмнение по отношение на качеството на кримпване, повторете процеса, като използвате нов кабел и нова част, която ще кримпвате.



**Бележка:**

Никога не използвайте отново кримпвана вече част. Кабелът от **10 mm (3/8 инча)** не се пресова с електрическата машина за пресоване.

### 3. 3. 7. 1. 3 КРАЙ НА КАБЕЛ БЕЗ ЩАМПОВАНЕ

Сглобете края на кабела без щамповане, както е показано (фиг. 11). Плъзнете корпуса на челюстта (Фиг. 11, Поз. 1) върху челюстите (Фиг. 11, Поз. 2) и завийте болта с ухо (Фиг. 11, Поз. 3) и контрагайката (Фиг. 11, Поз. 4) в корпуса на челюстта (фиг. 11, поз. 1). След това затегнете контрагайката (фиг. 11, поз. 4) с гаечен ключ.

### 3. 3. 7. 1. 4 КАБЕЛЕН КРАЙ С КАБЕЛНИ РЪКОХВАТКИ



**Важно:**

Краят на кабела с кабелни ръкохватки може да се използва само за фиксиране на кабела към обтегача на кабела. Не използвайте този тип край на кабела, за да свържете кабела към горната скоба.

4 кабелни ръкохватки и 1 съединител са необходими за направата на кабелна примка. Подгответе края на кабела, както е показано (фиг. 12а). Винаги се уверявайте, че ръкохватката на кабела е монтирана така, че блокът да докосва работната дължина на кабела, а U-болтът да докосва дължината на свободния край на кабела.

Разстоянието между кабелните скоби трябва да бъде 6 до 8 пъти диаметъра на кабела - **50 до 80 mm (2" до 3")**.

След като подгответе кабелните примки, покрийте двата края на кабела със свиваем маркуч (фиг. 12b):

- за **Ø8 mm (5/16")** кабел, използвайте **Ø9,5 mm (3/8")**
- за **Ø10 mm (3/8")** кабел, използвайте **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 КАБЕЛЕН КРАЙ С КАБЕЛНИ СКОБИ



**Важно:**

Краят на кабела с кабелни ръкохватки може да се използва само за фиксиране на кабела към обтегача на кабела. Не използвайте този тип край на кабела, за да свържете кабела към горната скоба.

За направата на кабелен контур са необходими 3 кабелни скоби и 1 съединител. Подгответе края на кабела, както е показано (фиг. 12с). След като подгответе кабелните контури, покрийте двата края на кабела със свиваем маркуч (фиг. 12b):

- за **Ø8 mm (5/16")** кабел, използвайте **Ø9,5 mm (3/8")**
- за **Ø10 mm (3/8")** кабел, използвайте **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 МОНТИРАНЕ НА КАБЕЛА НА СИСТЕМАТА

Монтирайте горния край на кабела върху горната скоба, както е показано (Фиг. 13а), или върху горния амортизатор, както е показано (Фиг. 13б). Монтирайте долния край на кабела, както е показано (фиг. 7d). Опънете предварително кабела, като следвате инструкциите на обтегачите на кабела.

#### УСЛОВИЯ НА РАБОТА

Състоянието на кабела, опъването на кабела, ограничителя на падане, междинните скоби и карабинерите трябва да се проверява преди всяко използване.

Ако се установят дефекти или има съмнение относно безупречното състояние, системата за защита от падане трябва да бъде проверена от експерт и частите трябва да бъдат заменени, ако е необходимо.

Преди и по време на изкачване трябва да се осигури безопасно и ефективно прилагане на спасителните мерки. Всеки потребител трябва да бъде осигурен с отделен ограничител на падане от системата Vi-Go.

В комбинация с колана за цялото тяло, системата за защита срещу падане предпазва потребителите от падане при изкачване или слизане. Когато работи в или до маршрута за изкачване и по време на работа и действия, които не са част от обичайните движения на изкачване



и слизане, лицето, което се изкачва, трябва да се осигури допълнително с въже в съответствие с EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 или ремък за предпазен колан в съответствие с EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Това е приложимо също за позиции без движение, които са предназначени да бъдат прекъсване на стълбата за спирание на падане. За тази цел трябва да се използват само подходящи закрепващи устройства. Във всички тези ситуации обтегачът трябва да е стегнат, за да се предотврати падане. Проверете спецификациите на идентификационната табела, поставена върху системата, за да определите максималния брой потребители.



#### Важно!

Система за защита от падане, съвместима с EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16, трябва да се използва само от лица, които са обучени и/или са експерти или които са наблюдавани пряко от обучено и/или експертно лице.

## 4 ПОДДРЪЖКА

### 4.1 КОНТРОЛЕН СПИСКЪ ЗА ПРИЕМАНЕ

Системата Vi-Go е съвместима с EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Ръководителят на обекта на монтажната компания трябва да попълни изцяло контролния списък с незаличима химикалка. Ръководителят на обекта носи отговорност за точността на всички данни. Ако на определен контролен въпрос е отговорено с „не“, това трябва да бъде изяснено в раздела „коментари“ в „лист за приемане“.

### 4.2 РЕДОВНА ПРОВЕРКА

Безопасността на потребителите зависи от постоянната ефективност и дълготрайност на оборудването. В зависимост от местното законодателство, честотата на употреба и условията на околната среда, ограничителите на падане трябва да се проверяват редовно от компетентно лице и поне на всеки 12 месеца съгласно ANSI Z359 / EN 365. Периодичните проверки трябва да се извършват само от компетентно лице и да бъдат в пълно съответствие с процедурите за периодични проверки на производителя.

Извършвайте повторна проверка на опъването на крепежните елементи с въртящ момент поне веднъж годишно и по-често при трудни условия на околната среда.

За да проверите функционалността на ограничителя на падане от системата Vi-Go, вижте ръководството за потребителя на съответния ограничител на падане.

Индивидуалните системи за спирание на падане и компоненти, подложени на ударно натоварване, трябва да бъдат извадени незабавно от експлоатация и да не се използват отново за защита на служителите, докато не бъдат проверени и не е установено от компетентно лице, че не са повредени и са подходящи за повторна употреба.

Преди всяка употреба проверявайте визуално за следното:

- Проверете всички компоненти за физически повреди, пукнатини, износване и ръжда.
- Проверете крепежните елементи, болтовете и щифтовете за повреди, пукнатини, износване и ръжда.
- Проверете предпазния колан за срязвания, протривания, прегъвания, скъсани нишки или други признаци на необичайни форми на износване.

**Внимание! Винаги носете ръкавици, когато проверявате стоманено въже.**

- Проверете напрежението на кабела, като се уверите, че няма провисване. Опънете отново кабела според спецификациите съгласно глава "МОНТИРАНЕ НА ОБТЕГАЧА НА КАБЕЛА" от това ръководство.
- Проверете за неизправни компоненти, счупени или липсващи пружини и крепежни елементи.
- Проверете спирачното устройство срещу падане, съединителя и предпазния колан за цялото тяло в съответствие с инструкциите на производителя.

### 4.3 СЪХРАНЕНИЕ

Устройството за спирание на падане от системата Vi-Go трябва да се поддържа чисто, възможно най-сухо и без прах, и да се съхранява на хладно място, съгласно ръководството за потребителя на устройството за спирание на падане.

Ограничителят на падане от системата Vi-Go е устройство към личните предпазни средства и не трябва да се оставя върху системата. Безупречното функциониране на ограничителя на падане трябва да се проверява преди всяка употреба, особено дали се заключава правилно върху кабела.

## 5 ОПИСАНИЕ НА ЧАСТИТЕ

За допълнителна информация относно продукта и референтните номера на системните компоненти, моля, свържете се с нашата техническа поддръжка или посетете нашия уебсайт.



## 1 OBECNÉ INFORMACE

Každý uživatel vertikálního záchytného systému proti pádu Söll Vi-Go (dále také „systém Vi-Go“) si musí před jeho použitím přečíst tento návod a porozumět mu. Jednání v rozporu s tímto návodem může vést k ohrožení života osob. Uživatelé musí být před zahájením práce a poté v pravidelných intervalech školeni na základě návodu k obsluze a tohoto návodu k použití. Kromě toho musí být školeni nejméně jednou ročně.

Provozovatel systému Vi-Go a uživatel zachycovače pádu musí zajistit, aby byl tento návod spolu s příslušným zachycovačem pádu uložen na suchém a snadno přístupném místě.

Provozující společnost je povinna předložit tento návod na vyžádání výrobce Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (dále jen „Honeywell“) nebo některého z jeho autorizovaných prodejců. Musí být dodán s příslušnými zachycovací pádu systémů Vi-Go. Zachycovače pádu Söll Vi-Go a Söll řady VC500 musí být provozovány pouze v originálních systémech Vi-Go, které mají typové osvědčení Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. Použití systémů jiných výrobců může vést k narušení funkce zachycovače pádu. V takových případech společnost Honeywell a její autorizovaní prodejci odmítají odpovědnost za výrobek. Plnou odpovědnost pak nese provozující společnost.

Zachycovač pádu systému Vi-Go musí být vždy připevněn k hrudnímu (přednímu) upevňovacímu bodu celotělového postroje vyhovujícího normě EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 nebo ANSI Z359.11-2021. Se systémem ochrany proti pádu je třeba zacházet opatrně.

Upevňovací body lana systému Vi-Go se nesmí používat jako přepravní kotva či k upevňování břemen.

Funkčnost systému je třeba vizuálně zkontrolovat před a během používání instalovaného systému ochrany proti pádu.

Společnost provozující systém ochrany proti pádu musí zajistit, aby byl k dispozici záchraný plán (který zohledňuje všechny možné mimořádné situace, které mohou při práci nastat).

Uživatel musí být v dobrém zdravotním stavu a nesmí být pod vlivem alkoholu, drog nebo léků. Při použití jiných osobních ochranných prostředků je třeba dodržovat příslušné pokyny.

Každý uživatel může být ovlivněn a spadnout v důsledku pohybu kotevního lana iniciovaného jiným uživatelem.

Stavbyvedoucí montážní firmy musí úplně a řádně nesmazatelným perem vyplnit kontrolní seznam (viz kapitola Kontrolní seznam pro přejímku).



### Důležité!

Před použitím systému ochrany proti pádu se ujistěte, že je pod nohama uživatele k dispozici požadovaný volný prostor **3 m (9,8 stop)**. V opačném případě nemusí být uživatel dostatečně chráněn před nárazem do země či překážek.

### 1.1 ODKAZY NA NORMY

Na tento výrobek se vztahují normy a směrnice uvedené na seznamu níže. Za dodržování příslušných norem uvedených v tomto návodu je odpovědný uživatel. Níže uvedené odkazy na normy/směrnice jsou použitelné podle trhu, např. pokud je výrobek používán v Evropské unii (EU), je uživatel povinen dodržovat normy/směrnice EU a všechny ostatní normy uvedené v příručce pro uživatele nejsou relevantní.

EN 353-1+A1:2017-12 - Prostředky ochrany osob proti pádu

CNB/P/11,119 - Nařízení o OOP (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Bezpečnostní požadavky na pevné žebříky

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Bezpečnostní požadavky na systémy zachycení pádu ze svislých žebříků

OSHA 1910.29 a 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Zachycovače pádu a svislá záchranná lana

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

### 1.2 KONTROLY KVALITY A ZÁRUKA

Všechny součásti systému Vi-Go byly vyrobeny v souladu s kontrolami kvality ISO 9001 a řízením ochrany životního prostředí ISO 14001. Individuální identifikace všech součástí systému Vi-Go zaručuje jejich úplnou sledovatelnost.

Ve stavu při dodání jsou všechny kovové části systému ochrany proti pádu vyrobeny z pozinkované nebo nerezové oceli a hliníku (zachycovač pádu). Za běžných provozních podmínek je poskytována dvouletá záruka na výrobní vady (mimořádně korozivní prostředí může vést ke zkrácení této doby). V případě jakýchkoli pochybností se obraťte na společnost Honeywell. Záruční doba začíná běžet dnem, kdy montážní firma předá systém Vi-Go majiteli. Montážní firma je povinna uchovávat dokumentaci o předání systému ochrany proti pádu. Záruka výrobce na díly zaniká, pokud je instalace nesprávná nebo neodpovídá pokynům pro instalaci stanoveným společností Honeywell.

Záruka výrobce se nevztahuje na výměnu dílů poškozených v důsledku pádu nebo jiného nesprávného použití.



### Poznámka:

Společnost Honeywell NEPOSKYTUJE záruku na instalaci systému ochrany proti pádu.

## 2 TECHNICKÉ ÚDAJE

Maximální délka lana	200 m (696 stop)
Maximální vzdálenost mezi drážky	Doporučujeme, aby rozpětí upevnění činilo maximálně <b>10 m (33 stop) pro shodu s EN a 12 m (40 stop) pro shodu s ANSI</b> . Další informace naleznete v části <b>3.1.1 Maximální vzdálenost mezi mezilehlými drážky</b>
Maximální počet uživatelů	<b>4 nebo méně</b> v závislosti na nosnosti spodní konstrukce.

Bezpečnostní vzdálenost mezi uživateli nesmí být menší než **3 m (10 stop)**.

Systém Vi-Go musí být používán v souladu s normami a předpisy platnými v místě instalace systému a podle následující tabulky kompatibility.

		Systém Söll Vi-Go			ANTEC Cabmax
		bez horního tlumiče pádu	s horním tlumičem pádu	s horním tlumičem pádu typu TRTB/	
Zachycovač pádu	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Pouze s 10 mm (3/8 palcovými) pozinkovanými ocelovými lany a součástmi

\*\*Pouze s 10 mm (3/8 palcovými) nerezovými ocelovými lany a součástmi

Provozní teplota: **-40 °C až +70 °C (-40 °F až +158 °F)**; zajistěte, aby na systému nebylo žádné mazivo, olej ani led

### 2.1 NÁKRES PRINCIPU VERTIKÁLNÍHO ZÁCHYTNÉHO SYSTÉMU SÖLL VI-GO (OBR. 1)

Systém Vi-Go se skládá z následujících součástí:

- Horní držák (obr. 1, poz. 1)
- Ocelové lano (obr. 1, poz. 2)
- Napínač lana (obr. 1, poz. 3)
- Mezilehlý držák (obr. 1, poz. 4)
- Pohyblivý zachycovač pádu (obr. 1, poz. 5)

Každá součást je k dispozici ve více variantách, které musí vybrat montážní firma podle typu spodní konstrukce, požadavků týkajících se koroze, velikosti přiček a požadavků uživatele.

### 2.2 SPODNÍ KONSTRUKCE

Před instalací ověřte, zda prvek, na kterém má být systém Vi-Go upevněn, vydrží zatížení způsobené pádem (osvědčení o stabilitě). Toto musí potvrdit kvalifikovaný inženýr. Osvědčení o stabilitě je založeno na následujícím charakteristickém zatížení vyltývajícím z dynamického zatížení způsobeného pádem, zatížení od uživatele a vlastní hmotnosti součástí systému.

Osobní záchytné systémy nesmí být připevněny k zábradlí ani k výtahům, s výjimkou případů uvedených v jiných částech této kapitoly.

Pro upevnění horního konce lana; zatížení působící svle dolů:

Počet souasných uživatelů	1	2	3	4
Charakteristické vertikální zatížení $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Charakteristické vertikální zatížení s bezpečnostním faktorem $k=1.5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Pro upevnění mezilehlého drážku a spodního konce lana, nezávisle na počtu uživatelů, účinné v každém směru:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Důležité!**

Koncovky lana musí být vždy upevněny na dostatečně dimenzované spodní konstrukci.

## 3 INSTALACE

### 3.1 INSTALAČNÍ PARAMETRY

K instalaci systému Vi-Go jsou zapotřebí nejméně dvě osoby. Při instalaci je třeba učinit veškerá opatření, aby nedošlo k pádu nářadí a částí systému. Systém Vi-Go se instaluje svisle na žebříky.

Při instalaci je třeba dbát na následující parametry:

- Maximální délka lana je **200 m (696 stop)**.
- Přiměřené napnutí lana. Viz podkapitola „Instalace napínače lana“.
- Stabilita spodní konstrukce.
- Maximální úhel instalace lana je **15°** od svislice.
- Maximální počet současně pracujících uživatelů, kteří jsou systémem zajištěni proti pádu: **4 nebo méně** v závislosti na nosnosti spodní konstrukce.
- Montážní firma musí zajistit, aby se uživatel mohl připojit/odpojit ke kotvenímu bodu prodloužené platformy v bezpečné poloze.

#### 3.1.1 MAXIMÁLNÍ VZDÁLENOST MEZI MEZILEHLÝMI DRŽÁKY

Aby nedošlo k poškození, musí mezilehlé držáky zajistit, aby se lano nedotýkalo konstrukce. Pokud je zajištěno, že se lano nebude dotýkat ocelové konstrukce, lze použít maximální vzdálenost **10 m (33 stop) pro shodu s EN a 12 m (40 stop) pro shodu s ANSI**.

Mezilehlé držáky snižují a omezují průhyby ocelového lana. Průhyb systému závisí na celkové délce a rychlosti větru. Pro zajištění dodatečné bezpečnosti pro uživatele v případě delších systémů a oblastí s vysokou rychlostí větru doporučujeme následující vzdálenosti mezi mezilehlými držáky:

- **4 m (13 stop)**, pro systémy o délce do **55 m (180 stop)**
- **3 m (10 stop)**, pro systémy přesahující délku **55 m (180 stop)**
- **3 m (10 stop)**, pokud rychlost větru dosahuje více než **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 MINIMÁLNÍ VZDÁLENOST MEZI MEZILEHLÝMI DRŽÁKY

Minimální vzdálenost **7,62 m (25 stop)** je nutná pro systémy, které musí splňovat požadavky normy ANSI A14.3.

### 3.2 NÁSTROJE

Minimální nástroje potřebné pro instalaci systému Vi-Go:

- Imbusový klíč
- 2 ks klíčů 17 mm (11/16")\*
- 2 ks klíčů 19 mm (3/4")\*
- Klíč 10 mm (3/8")\*
- Momentový klíč
- Řezač pro vysoké zatížení/rohatkový řezač na lana
- Lepicí páska pro označení délky krimpování
- Proud horkého vzduchu k upevnění smršňovací hadičky

\*Pokud je to možné, doporučuje se pro větší pohodlí nahradit jeden z klíčů řehtačkovým klíčem s vhodnou nástrčnou hlavici.

### 3.3 INSTALACE SYSTÉMU OCHRANY PROTI PÁDU

Všechny upevňovací prvky musí být řádně utaženy podle tabulky utahovacích momentů na konci sekce s ilustracemi.

#### 3.3.1 PŘED INSTALACÍ

Před zahájením instalace je třeba zkontrolovat rozměry uvedené v plánu instalace (celková délka systému, vzdálenosti mezi konci lana a mezilehlé držáky atd.).



#### Důležité!

Během instalace je nutné používat osobní ochranu proti pádu. Osoby provádějící instalaci systému musí postupovat opatrně a během instalace nesmí být vystaveny nebezpečí pádu. Nepřipojujte se k žádné součásti částečně nainstalovaného systému.

#### 3.3.2 POSTUP INSTALACE

Součásti systému instalujte podle tohoto doporučeného postupu:

- 1) Nainstalujte horní držák
- 2) Připojte horní tlumič pádu k hornímu držáku (pokud je k dispozici)
- 3) Nainstalujte napínač lana
- 4) Protáhněte lano mezilehlými automatickými držáky (pokud jsou použity)
- 5) Připravte konce lana
- 6) Připevněte horní část lana k hornímu držáku (nebo k hornímu tlumiči pádu, pokud je k dispozici)
- 7) Připevněte spodní část lana k napínači lana
- 8) Nainstalujte ruční mezilehlé držáky (pokud jsou použity) nebo upevněte automatické mezilehlé držáky na příčky žebříku (pokud jsou použity)
- 9) Předepněte lano

### 3. 3. 3 INSTALACE HORNÍHO DRŽÁKU

#### 3. 3. 3. 1 PŘÍČKOVÁ SVORKA

Upevňovací prvek na příčky musí být upevněn kolmo k příčkám.

Přípevněte příčkovou svorku k příčkám žebříku podle obrázku (obr. 2a, 2b).



#### Poznámka:

Příčkovou svorku lze použít jako horní držák, ale také k uchycení napínače pro velké zatížení (další informace naleznete v návodu k napínače).

#### 3. 3. 3. 2 PRODLOUŽENÍ PLOŠINY



#### Poznámka:

Prodloužení plošiny Söll Vi-Go splňuje požadavky norem EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. K systémům mohou být současně připojeni maximálně 4 uživatelé (včetně uživatelů připojených ke kotevnímu bodu, pokud se používá prodloužení plošiny). Velké oko sloupku (obr. 3a) slouží jako kotevní bod a poskytuje ochranu proti pádu při přesunu na systém a ze systému.

V případě použití jako jediný kotevní bod jsou povoleni/je povolen maximálně:

- 2 uživatelé a maximální kotevní síla 22 kN (4 945 lbf) v souladu s EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017.
- 1 uživatel a maximální kotevní síla 22 kN (4,945 lbf) v souladu s normou ANSI Z359.18:2017. Jediný kotevní bod lze použít také pro ukotvení záchranných zařízení.

Nainstalujte prodloužení plošiny Söll Vi-Go podle obrázku (obr. 3a, obr. 3b).

Pokud je prodloužení plošiny Söll Vi-Go montováno na hliníkový žebřík, použijte závitové tyče M16 (5/8"-11) ke zpevnění těch příček žebříku, na kterých jsou umístěny horní a dolní upevňovací body prodloužení plošiny Söll Vi-Go (obr. 3c).

#### 3. 3. 3. 3 UNIVERZÁLNÍ SVORKY

Univerzální svorky Söll Vi-Go se používají pro upevnění koncové lana, které nespočívají na příčkách žebříku a lze je upevnit na různé profily, jako jsou obdélníkové duté profily, obdélníkové kanálové profily nebo kruhové průřezy. Namontujte univerzální svorku na tyto profily podle obrázku (obr. 4a, 4b, 4c).

#### 3. 3. 4 INSTALACE HORNÍHO TLUMIČE PÁDU

Horní tlumič pádu je nutný k tomu, aby bylo možné používat starší zachycovače pádu Söll Vi-Go ANSI/CSA (řada VGCS a TRCS) se systémy s nerezovými lany. Není nutný pro systémy s pozinkovaným lanem nebo pro systémy určené k použití se zachycovači pádu Honeywell, které splňují normu EN 353-1. Horní tlumič je kompatibilní se všemi typy horních držáků. Namontujte horní tlumič pádu na horní držák podle obrázku (obr. 5).



#### Poznámka:

U systémů ANSI s nerezovým lanem bez horního tlumiče pádu musí montážní firma odpovídajícím způsobem označit identifikační štítek.

#### 3. 3. 5 INSTALACE NAPÍNAČE LANA



#### Důležité!

Nesprávné připojení lana k napínači vede k ohrožení života uživatele.



#### Poznámka:

Lano systémů musí být nainstalováno s určitým předpětím, aby byla zajištěna funkce zachycovače pádu. Lano  $\varnothing$  8 mm musí být napnuto silou **1,5 kN (337 lbf)** a lano  $\varnothing$  10 mm silou **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3. 3. 5. 1 UNIVERZÁLNÍ NAPÍNAČ LANA

Namontujte napínač z pozinkované oceli (obr. 6a) nebo z nerezové oceli (obr. 6b) na příčky a napněte k němu lano podle obrázku. Napněte lano tak, aby velká podložka byla v rovině s příslušným vybráním v montážní desce, a utáhněte kontramatici proti matici podle obrázku podle toho, zda použijete lano  $\varnothing$  8 mm (obr. 6c) nebo lano  $\varnothing$  10 mm (obr. 6d). Jakmile je toto hotovo, je lano řádně napnuto.



#### Poznámka:

Pokud je použit univerzální napínač lana, musí být pouze jeden z konců lana opatřen upevňovací smyčkou.

Pokud jsou použity automatické mezilehlé držáky, ujistěte se, že je lano před upevněním lana k napínači protlačeno všemi mezilehlými držáky.

#### 3. 3. 5. 2 NAPÍNAČ LANA PRO VELKÉ ZATÍŽENÍ

Sestavte napínač lana pro velké zatížení podle obrázku (obr. 7a). Nainstalujte jej na příčkovou svorku podle obrázku (obr. 7b). Po upevnění lana na horním upevňovacím bodě horního držáku jej zahákněte do upevňovacího bodu lana napínače pro velké zatížení, jak je znázorněno na obrázku (obr. 11).



#### Poznámka:

Pokud jsou použity automatické mezilehlé držáky, ujistěte se, že je lano před upevněním lana k napínači pro velké zatížení protlačeno všemi mezilehlými držáky.

Napněte lano otáčením napínačku, dokud se ukazatel napnutí nenachází mezi značkami „min“ a „max“ na montážní desce, a zajistěte jej šestihřannou maticí, jak je znázorněno na obrázku (obr. 7d). Jakmile je toto hotovo, je lano řádně napnuto.

### 3. 3. 6 INSTALACE MEZILEHLÝCH DRŽÁKŮ

#### **Důležité!**

Protože to nejde udělat později, zajistěte, aby lano před přípravou konců lana a instalací napínače lana procházelo mezilehlými držáky.

#### 3. 3. 6. 1 AUTOMATICKÝ MEZILEHLÝ DRŽÁK

Vyrovnejte automatický mezilehlý držák tak, aby lanové vedení bylo rovnoběžné s lanem a šipka na opěrném úhelníku směřovala nahoru a proveďte instalaci podle obrázku (obr. 8a, 8b, 8c).

#### 3. 3. 6. 2 RUČNÍ MEZILEHLÝ DRŽÁK

Namontujte ruční mezilehlý držák na systém a ujistěte se, že je držák kolmo k lanu, jak je znázorněno na obrázku (obr. 9a, 9b, 9c).

### 3. 3. 7 INSTALACE OCELOVÉHO LANA

#### 3. 3. 7. 1 PŘÍPRAVA KONCŮ LANA

Pokud je použit univerzální napínač lana, musí být lano připraveno pouze na jednom konci. V opačném případě je třeba připravit oba konce. Konce lana pro připojení k hornímu držáku (nebo hornímu tlumiči pádu, pokud je použit) a napínači lana připravte jedním z následujících způsobů.

##### 3. 3. 7. 1. 1 ZAKRIMPOVÁNÍ LANA PŘEDENÉ Z VÝROBY

Konce lana nainstalované z výroby jsou zakrímповány ve výrobním závodě. Zakrímповání lana se obvykle používá pouze jako horní konec lana (obr. 10a).

##### 3. 3. 7. 1. 2 ZAKRIMPOVÁNÍ KONCE LANA

Krímповání koncovky lana je kritickým procesem při instalaci systému ochrany proti pádu. Pevnost systému ochrany proti pádu do značné míry závisí na kvalitě krímповání. Proto doporučujeme dodržovat následující pokyny:

- Krímповání by se mělo přednostně provádět na zemi a pokud možno před přesunem lana na místo instalace.
- Pro krímповání se používá krímповací nástroj se šestihřannou hlavou.
- Musí být dodrženy vzdálenosti mezi krímповáním (obr. 10b).
- Vložte konec lana do koncovky lana (obr. 10c), která se bude krímповat, a označte lano na začátku koncovky lana lepicí páskou.
- Poté zkontrolujte délku lana, které se bude krímповat. Musí být minimálně **75 mm (2,9")**. Poté lano znovu zasuňte do koncovky lana, která se bude krímповat, až po značku (lepicí páska).
- Přidržte koncovku lana v lisu a spusťte lis. Opakujte tento postup ještě dvakrát a dbejte na to, aby byla dodržena požadovaná vzdálenost **10 mm (3/8")** mezi krímповáním.

#### **Důležité!**

Po každém krímповání nasadte na lano indikační kroužek, abyste mohli později zkontrolovat zatížení. Kroužek nasuňte na lano před krímповáním. V případě pochybností o kvalitě krímповání zopakujte postup s použitím nového lana a nového dílu určeného ke krímповání.

#### **Poznámka:**

Nikdy znovu nepoužívejte již jednu krímповaný díl. U lana o průměru **10 mm (3/8 palce)** se neprovádí kování na elektrickém kováčím stroji.

#### 3. 3. 7. 1. 3 KONEC LANA BEZ KOVANÉHO SPOJE

Sestavte konec lana bez kovaného spoje podle obrázku (obr. 11). Nasadte pouzdro čelistí (obr. 11, poz. 1) na čelisti (obr. 11, poz. 2) a zašroubujte šroub s okem (obr. 11, poz. 3) a pojistnou maticí (obr. 11, poz. 4) do pouzdra čelistí (obr. 11, poz. 1). Poté utáhněte pojistnou maticí (obr. 11, poz. 4) pomocí klíče.

### 3. 3. 7. 1. 4 KONEC LANA S LANOVÝMI ÚCHYTY

#### **Důležité:**

Konec lana s lanovými úchyty lze použít pouze k upevnění lana k napínači lana. Nepoužívejte tento typ koncovky lana k připojení lana k hornímu držáku.

K vytvoření lanové smyčky jsou zapotřebí 4 lanové úchyty a 1 botka. Připravte konec lana podle obrázku (obr. 12a) Vždy dbejte na to, aby byl lanový úchyt namontován tak, aby se blok dotýkal pracovní délky lana a třmenový šroub se dotýkal délky volného konce lana.

Vzdálenost mezi lanovými úchyty by měla být 6 až 8násobkem průměru lana - **50 až 80 mm (2" až 3")**.

Po přípravě lanových smyček zakryjte oba konce lana smršťovací hadičkou (obr. 12b):

- pro lano **Ø8 mm (5/16")** použijte **Ø9,5 mm (3/8")**
- pro lano **Ø10 mm (3/8")** použijte **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 KONEC LANA S LANOVÝMI SVORKAMI

#### **Důležité:**

Konec lana s lanovými úchyty lze použít pouze k upevnění lana k napínači lana. Nepoužívejte tento typ koncovky lana k připojení lana k hornímu držáku.

K vytvoření lanové smyčky jsou zapotřebí 3 lanové svorky a 1 botka. Připravte konec lana podle obrázku (obr. 12c) Po přípravě lanových smyček zakryjte oba konce lana smršťovací hadičkou (obr. 12b):

- pro lano **Ø8 mm (5/16")** použijte **Ø9,5 mm (3/8")**
- pro lano **Ø10 mm (3/8")** použijte **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 MONTÁŽ LANA NA SYSTÉM

Namontujte horní konec lana na horní držák podle obrázku (obr. 13a) nebo na horní tlumič pádu podle obrázku (obr. 13b). Namontujte spodní konec lana podle obrázku (obr. 7d). Předepněte lano podle pokynů uvedených u napínače lana.

#### **POKYNY PRO PROVOZ**

Před každým použitím je třeba zkontrolovat použitelnost lana, napínače lana, zachycovače pádu, mezilehlých držáků a karabin.

Pokud jsou zjištěny závady nebo existují pochybnosti o jejich bezvadném stavu, musí být systém ochrany proti pádu zkontrolován odborníkem a v případě potřeby musí být dané díly vyměněny.

Před lezením a během něj musí být zajištěno bezpečné a účinné provádění záchranných opatření. Každý uživatel musí být zajištěn samostatným zachycovačem pádu systému Vi-Go.

Spolu s celotělovýmstrojem zajišťuje systém ochrany proti pádu uživatele proti pádu při výstupu nebo sestupu. Při práci na výstupové trase nebo vedle ní a při pracích a úkonech, které nejsou součástí obvyklých pohybů při výstupu a sestupu, se musí lezec navíc zajistit bezpečnostním lanem (lanyardem) podle normy EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 nebo bezpečnostním lanem pro bezpečnostní postroj podle normy EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. To platí i pro klidové polohy myšlené jako přestávka na žebříku se zařízením pro zachycení pádu. K tomuto účelu se musí používat pouze vhodná kotvicí zařízení. Ve všech těchto situacích musí být bezpečnostní lano pevně drženo, aby se zabránilo pádu. Maximální počet uživatelů určíte podle údajů na identifikačním štítku připevněném na systému.

#### **Důležité!**

Systém ochrany proti pádu splňující normu EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 by měly používat pouze osoby, které jsou vyškolené a/nebo jsou odborníky nebo jsou pod přímým dohledem vyškolené a/nebo odborné osoby.

## 4 ÚDRŽBA

### 4.1 KONTROLNÍ SEZNAM PRO PŘEJÍMKU

Systém Vi-Go je v souladu s normami EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Stavbyvedoucí montážní firmy musí vyplnit celý kontrolní seznam nesmazatelným perem. Stavbyvedoucí rovněž odpovídá za správnost všech údajů. Pokud je na některý kontrolní bod odpovězeno „ne“, musí to být objasněno v části „komentáře“ v „přejímacím listu“.

### 4.2 PRAVIDELNÁ KONTROLA

Bezpečnost uživatelů závisí na stále účinnosti a životnosti zařízení. V závislosti na místní legislativě, četnosti používání a podmínkách prostředí musí být zachycovače pádu pravidelně kontrolovány odborně způsobilou osobou, a to nejméně každých 12 měsíců podle normy ANSI Z359 / EN 365. Pravidelné kontroly smí provádět pouze odborně způsobilá osoba, a to striktně v souladu s postupy pravidelných kontrol stanovenými výrobcem.

Přinejmenším jednou ročně a v náročných podmínkách prostředí častěji opakujte testování utahovacího momentu spojovacích prvků.

Pro kontrolu funkčnosti zachycovače pádu systému Vi-Go odkazujeme na příručku pro uživatele příslušného zachycovače pádu.

Osobní systémy zachycení pádu a součásti, které byly vystaveny nárazovému zatížení, musí být okamžitě vyřazeny z provozu a nesmí být znovu použity k ochraně zaměstnanců, dokud je odborně způsobilá osoba nezkontroluje a nerozhodne, že nejsou poškozené a jsou vhodné k dalšímu použití.

Před každým použitím vizuálně zkontrolujte, zda:

- Zkontrolujte všechny součásti, zda nejsou fyzicky poškozené, prasklé, opotřebené nebo zkorodované.
- Zkontrolujte, zda upevňovací prvky, šrouby a čepy nejsou poškozené, prasklé, opotřebené nebo zkorodované.
- Zkontrolujte, zda není přeříznuté, roztřepené, přetržené nebo zda nevykazuje jiné známky neobvyklého opotřebenění.

**Pozor! Při kontrole ocelového lana vždy používejte rukavice.**

- Zkontrolujte napnutí lana, aby nedošlo k jeho uvolnění. Napněte lano podle specifikací uvedených v kapitole "INSTALACE NAPÍNAČE LANA" této příručky.
- Zkontrolujte, zda nejsou nefunkční součásti, poškozené nebo chybějící pružiny nebo upevňovací prvky.
- Zkontrolujte zachycovač pádu, konektor a celotělový postroj podle pokynů výrobce.

### 4.3 SKLADOVÁNÍ

Zachycovač pádu systému Vi-Go by měl být udržován v čistotě, pokud možno v suchu a bez prachu, a měl by být skladován na chladném místě podle návodu k použití zachycovače pádu.

Zachycovač pádu systému Vi-Go je zařízení patřící mezi osobní ochranné prostředky a neměl by být ponechán na systému. Bezchybnou funkci zachycovače pádu, zejména zda se správně zajistí na laně, je třeba zkontrolovat před každým použitím.

## 5 REJSTŘÍK DÍLŮ

Další informace o výrobku a referenční čísla součástí systému získáte od naší technické podpory nebo na našich webových stránkách.





## 1 GENERELLE OPLYSNINGER

Enhver bruger af Söll Vi-Go-systemet til lodret faldsikring (herefter også benævnt "Vi-Go-systemet") skal have læst og forstået denne vejledning, inden de anvender systemet. Handlinger, der er i strid mod denne vejledning, kan sætte andres liv i fare. Brugere bør modtage undervisning baseret på betjeningsanvisningerne og denne brugsanvisning, inden de påbegynder arbejdet samt med jævne mellemrum. Derudover skal de modtage undervisning mindst én gang om året.

Den virksomhed, der anvender Vi-Go-systemet, samt faldsikringsssystemets bruger skal sørge for, at denne vejledning opbevares sammen med det tilsvarende faldsikringsystem på et tørt og let tilgængeligt sted.

Den anvendende virksomhed skal fremvise denne vejledning efter anmodning fra producenten Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (herefter benævnt "Honeywell") eller et af dets godkendte forhandlere. Den skal leveres sammen med Vi-Go-systemernes egnede faldsikringer. Faldsikringerne i Söll Vi-Go- og Söll VC500-serierne må kun anvendes i originale Vi-Go-systemer, der har et certifikat af typen Söll Vi-Go EN/ANSI/CSA. Hvis andre producenters systemer anvendes, kan det forhindre at faldsikringen virker ordentligt. I sådanne tilfælde frasiger Honeywell og dets godkendte forhandlere sig ethvert produktansvar. Den anvendende virksomhed vil i så fald bære det fulde ansvar.

Faldarresteren af Vi-Go-systemet skal altid fastgøres til det sternale (forreste) fastgørelsespunkt for fuld kropsselen, der er i overensstemmelse med EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 eller ANSI Z359.11-2021. Faldsikringsystemet skal håndteres med omhu.

Kabelfastgørelsespunkterne på Vi-Go-systemet må ikke bruges som transportforankring eller til at fastgøre læs.

Systemets funktionsegenskaber skal efterses visuelt før og under brugen af det monterede faldsikringsssystem.

Faldsikringsystemets anvendende virksomhed skal sørge for, at der er en retningsplan tilgængelig (der tager højde for alle mulige nødstilfælde, der kunne opstå under arbejdet).

Brugeren skal være ved godt helbred må ikke være påvirket af alkohol, stoffer eller medicin. Tilsvarende anvisninger skal følges, hvis andre personlige værnemidler anvendes.

Enhver bruger kan påvirkes og falde på grund af en bevægelse af ankerlinen, som den anden bruger forårsager.

Tjeklisten (se kapitlet Godkendelsestjekliste) skal være fuldstændigt og korrekt udfyldt af monteringsvirksomhedens leder med en uudslettelig kuglepenn.



### Vigtigt!

Sørg for, at der er tilstrækkelig frihøjde – **3 m (9,8 fod)** – under brugerens fødder, inden faldsikringsystemet anvendes. Ellers har brugeren muligvis ikke tilstrækkelig beskyttelse mod at ramme jorde eller forhindringer.

### 1.1 STANDARD-REFERENCER

Dette produkt tager hensyn til nedenstående liste over standarder og direktiver. Det er brugerens ansvar at overholde de relevante standarder, der tages hensyn til i denne vejledning. De nedenstående referencegrupper for standarder/direktiver er gældende afhængigt af markedet. Dvs., hvis produktet anvendes i Den Europæiske Union (EU), så skal brugeren overholde EU-standarder/-direktiver, og alle andre standarder, der nævnes i brugervejledningen vil ikke være relevante.

EN 353-1+A1:2017-12 – Personligt faldsikringsudstyr

CNB/P/11.119 – PV-forordning (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 – Ladders-Fixed-Safety Requirements (Sikkerhedsregler for fastgjorte stiger)

ANSI/ASSE Z359.16-2016 – Safety Requirements for Climbing Ladder Fall Arrest Systems (Sikkerhedsregler for faldsikringsystemer til klatrestiger) OSHA 1910.29 og 1926.502

CSA Z259.2.5-17 – Fall Arresters and vertical lifelines (Faldsikringer og lodrette redningslinier)

NBR 14627 – Equipamento de proteção individual contra queda de altura

### 1.2 KVALITETSKONTROLLER OG GARANTI

Alle dele af Vi-Go-systemet er blevet fremstillet i overensstemmelse med kvalitetskontrollerne i ISO 9001 og miljøledelsen i ISO 14001. Den individuelle identifikation af alle Vi-Go-dele garanterer deres komplette sporbarhed.

Alle faldsikringssystemets metaldele er i systemets leveringstilstand fremstillet af galvaniseret eller rustfrit stål og aluminium (faldsikring). Der gives to års garanti for produktionsfejl under normale driftsforhold (en ualmindelig tåtsende atmosfære kan reducere denne periode). Hvis du er i tvivl om noget, bedes du kontakte Honeywell. Garantiperioden starter på den dato, hvorpå montereren overdrager Vi-Go-systemet til ejeren. Montereren er forpligtet til at ajourføre dokumentationen for overdragelsen af faldsikringsystemet. Producentens delgaranti ugyldiggøres, hvis monteringen er fejlagtig, eller hvis den ikke overholder de monteringsanvisninger, som Honeywell har fastlagt.

Producentens garanti dækker ikke erstatning af dele, der beskadiges som følge af et fald eller enhver anden fejlagtig anvendelse.



### Bemærk:

Honeywell yder IKKE garanti for monteringen af faldsikringsystemet.

## 2 TEKNISKE DATA

Maksimal kabellængde	200 m (696 fod)
Maksimal afstand mellem beslag	Vi anbefaler en maks. fastgørelsesvidde på <b>10 m (33 ft) for EN og 12 m (40 ft) for ANSI-overensstemmelse</b> . For at få yderligere oplysninger, henvises der til <b>3.1.1 Maksimumafstanden for mellemliggende beslag</b> .
Maksimal antal brugere	<b>4 eller færre</b> , afhængigt af underkonstruktionens bæreevne.

Sikkerhedsafstanden mellem brugerne må ikke være mindre end **3 m (10 fod)**.

Vi-Go-systemet skal anvendes i overensstemmelse med standarderne og forskrifterne i det sted, systemet er monteret, og i henhold til følgende overensstemmelsestabel.

		Söll Vi-Go-system			ANTEC Cabmax
		uden topstøddæmper	med top støddæmper FPH_30176	med top støddæmper type TRTB/	
Faldsikring	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Kun med 10 mm (3/8 in) galvaniserede stålkabler og komponenter

\*\*Kun med 10 mm (3/8 in) kabler og komponenter i rustfrit stål

Driftstemperaturen er **-40 °C til +70 °C (-40 °F til +158 °F)**. Sørg for at der ikke er fedt, olie eller is på systemet.

### 2.1 OVERORDNET TEGNING FOR SÖLL VI-GO LODRET FALDSIKRINGSSYSTEM (FIG. 1)

Vi-Go-systemet består af følgende dele:

- Øverste beslag (fig. 1, pos. 1)
- Stålkabel (fig. 1, pos. 2)
- Kabelspændingsanordning (fig. 1, pos. 3)
- Mellemliggende beslag (fig. 1, pos. 4)
- Glidesystem (fig. 1, pos. 5)

Hver del kan fås i flere varianter, som montereren skal vælge afhængigt af underkonstruktionen, ætsningsrelaterede behov, trinstorelse og brugerens behov.

### 2.2 UNDERKONSTRUKTION

Inden monteringen skal det kontrolleres, om den bestanddel, som Vi-Go-systemet skal fastgøres til, kan modstå de belastninger, der opstår ved et fald (stabilitetscertifikat). Dette ska certificeres af en faglært ingeniør. Følgende karakteristiske belastninger, der opstår fra de dynamiske belastninger forårsaget af et fald, brugerbelastninger og systemdeles dødvægt, udgør grundlaget for stabilitetscertifikatet.

Personlige faldsikringssystemer bør ikke monteres på gelændersystemer og bør heller ikke monteres på hejseværk, undtagen som angivet i andre underkomponenter af denne del.

Til fastgørelse af kablets øvre ende; belastninger, der hænger lodret nedad:

Antal samtidige brugere	1	2	3	4
Karakteristisk lodret belastnings $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Karakteristisk lodret belastning med en sikkerhedsfaktor $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Til fastgørelse af det mellemliggende beslag og kablets nedre ende, uafhængigt af antallet af brugere og effektiv i alle retninger:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Vigtigt!**

Kablets endebefæstelser skal altid fastgøres på tilpas store underkonstruktioner.

## 3 MONTERING

### 3.1 MONTERINGSPARAMETRE

Det kræver mindst to personer at montere Vi-Go-systemet. Når monteringen udføres, bør alle forbehold træffes for at undgå at værktøj og systemdele falder ned.

Vi-Go-systemet monteres lodret på stiger.

Følgende parametre bør huskes under monteringen:

- Den maksimale kabellængde er **200 m (696 fod)**.
- Tilpas kabelspænding. Se underkapitel "Montering af kabelspændingsanordningen".
- Underkonstruktionens stabilitet.
- Kabelmonteringens maks. vinkel fra vertikalen er **15°**.
- Det maksimale antal samtidige brugere, som systemet sikrer mod fald: **4 eller færre**, afhængigt af underkonstruktionens bæreevne.
- Installatøren skal sikre, at brugeren kan koble sig til/fra platformforlængerens forankringspunkt i en sikker position.

#### 3.1.1 MAKSIMUMAFSTANDEN FOR MELLEMLIGGENDE BESLAG

For at undgå beskadigelse, bør de mellemliggende beslag sikre, at kablet ikke rører ved konstruktionen. Hvis det sikres, at kablet ikke vil røre ved stålstrukturen, så kan maksimumafstanden på **10 m (33 ft) for EN og 12 m (40 ft) for ANSI-overensstemmelse** bruges.

De mellemliggende beslag reducerer og begrænser stålkablets udsving. Systemets udsving afhænger af den samlede længde og vindhastigheden. For at give brugerne yderligere sikkerhed i forbindelse med længere systemer og i regioner med højere vindhastigheder anbefaler vi følgende afstande mellem de mellemliggende beslag:

- 4 m (13 fod), for systemer på op til 55 m (180 fod)
- 3 m (10 fod), for systemer på over 55 m (180 fod)
- 3 m (10 fod) hvis vindhastigheden overstiger 130 km/t.

#### 3.1.2 MINIMUMSAFSTANDEN FOR MELLEMLIGGENDE BESLAG

Minimumsafstanden på **7,62 m (25 fod)** er nødvendig for systemer, der skal overholde ANSI A14.3.

### 3.2 VÆRKTØJ

Vi-Go-systemet kræver mindst følgende værktøj:

- Unbrakonøgle
- 2 stk. 17 mm (11/16") skruenøgler\*
- 2 stk. 19 mm (3/4") skruenøgler\*
- 10 mm (3/8") skruenøgle\*
- Momentnøgle
- Svær/skraldende kabelskærer
- Klæbeband til markering af krympelængden
- En varmluftskilde til krympespasning af slangen

\*Det anbefales så vidt muligt for bekvemmeligheds skyld at udskifte et af skruenøglerne med en skraldenøgle med en passende topnøgle.

### 3.3 MONTERING AF FALDSIKRINGSSYSTEMET

Alle fastgørelseselementer skal strammes behørigt til i henhold til torsionsspændingsdiagrammet ved enden af billedsektionen.

#### 3.3.1 INDEN MONTERINGEN

Inden monteringen påbegyndes, bør dimensionerne angivet i monteringsplanen kontrolleres (systemets samlede længde, afstanden mellem kablet og de mellemliggende beslag osv.).

#### Vigtigt!

Personlig faldsikring er påkrævet under monteringen. De personer, der monterer systemet, bør være forsigtige og bør ikke udsættes for faldrisici under monteringsproceduren. Der bør ikke fastgøres til en nogen som helst del af et delvist monteret system.

#### 3.3.2 MONTERINGSPROCEDURE

Monter systemets dele ved at følge denne anbefalede procedure:

- 1) Monter det øverste beslag.
- 2) Forbind den øverste støddæmper til det øverste beslag
- 3) Monter kabelspændingsanordningen.
- 4) Før kablet igennem de mellemliggende beslag (hvis disse anvendes).
- 5) Gør kablets ender klar.
- 6) Fastgør kablets øverste ende til det øverste beslag (eller til den øverste støddæmper, om relevant).
- 7) Fastgør den nederste ende af kablet til kabelspændingsanordningen.
- 8) Monter de manuelle mellemliggende beslag (hvis disse bruges) eller fastgør de automatiske mellemliggende beslag til stogens trin (hvis disse bruges).
- 9) Forspænd kablet.

### 3.3.3 MONTERING AF DET ØVERSTE BESLAG

#### 3.3.3.1 TRIN-KLAMPE

Fastgørelsen til trinnet skal ske vinkelret med trinnene.

Monter trinklampen på stogens trin som illustreret (fig. 2a, 2b).



#### Bemærk:

Trinklampen kan anvendes som øverste beslag, men også til at fastgøre den svære spændingsanordning (se vejledningen dertil for at få yderligere oplysninger).

#### 3.3.3.2 PLATFORMSFORLÆNGELSE



#### Bemærk:

Söll Vi-Go platformsforlængelsen overholder EN 795:2012 og CEN/TS 16415:2013. Maks. 4 brugere må være fastgjort til systemet samtidigt (herunder brugere, der er fastgjort til forankringspunktet, når platformsforlængelsen anvendes). Stangens store øje (fig. 3a) fungerer som forankringspunktet og yder faldsikring, når der skiftes til og fra systemet.

Når den anvendes som et enkelt forankringspunkt, må der maks. være:

- 2 brugere og en maksimal forankringskraft på 22 kN i henhold til EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 bruger og en maksimal forankringskraft på 22 kN i henhold til ANSI Z359.18:2017. Det enkelte forankringspunkt kan også anvendes til at forankre redningsudstyr.

Monter Söll Vi-Go platformsforlængelsen som illustreret (fig. 3a, fig. 3b).

Hvis Söll Vi-Go platformsforlængelsen er monteret på en aluminiumsstige, så skal M16 (5/8"-11) gevindskårne stænger bruges til at forstærke de af stogens trin, som det øverste og nederste fastgørelsespunkt af Söll Vi-Go platformsforlængelsen sidder på (fig. 3c).

#### 3.3.3.3 UNIVERSALKLAMPER

Söll Vi-Go universalklamper bruges til endebefæstelser, der ikke sidder på stogens trin, og som kan fastgøres på forskellige profiler, såsom rektangulære, hule profiler; rektangulære U-profiler eller runde sektioner. Monter universalklampen på sådanne profiler som illustreret (fig. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 MONTERING AF DEN ØVERSTE STØDDÆMPER

Den øverste støddæmper er nødvendig for at muliggøre brugen af ældre Söll Vi-Go ANSI/CSA (VGCS- og TRCS-serien) faldsikringer med kabelsystemer af rustfrit stål. Den er ikke nødvendig for systemer med galvaniseret kabel eller for systemer, der er beregnet til anvendelse med Honeywell faldsikringer, der overholder standarden EN 353-1. Den øverste støddæmper er kompatibel med alle typerne for det øverste beslag. Monter den øverste støddæmper til det øverste beslag som illustreret (fig. 5).



#### Bemærk:

For ANSI-systemer, der anvender et kabel af rustfrit stål uden den øverste støddæmper, skal montøren følge afmærkningerne på ID-pladen.

#### 3.3.5 MONTERING AF KABELSPÆNDINGSANORDNINGEN



#### Vigtigt!

Hvis kablet ikke forbindes til spændingsanordningen korrekt, sættes brugerens liv i fare.



#### Bemærk:

Systemets kabel skal monteres med en specifik kabelforspænding for at sikre, at faldsikringen kan fungere. Kablet på **Ø8 mm** skal spændes til med **1,5 kN** og kablet på **Ø10 mm** skal spændes til med **0,4 kN**.

#### 3.3.5.1 UNIVERSAL KABELSPÆNDINGSANORDNING

Monter spændingsanordningen af galvaniseret stål (fig. 6a) eller af rustfrit stål (fig. 6b) til trinnene og fastgør kablet til den som illustreret. Spænd kablet til, så den store spændeskive passer med en egnet fordybning i monteringspladen, og stram derefter kontramøtrikken mod møtrikken som illustreret, afhængigt af om der bruges et **Ø8 mm** kabel (fig. 6c) eller et **Ø10 mm** kabel (fig. 6d). Når dette er gjort, er kablet behørigt tilspændt.



#### Bemærk:

Hvis en universal kabelspændingsanordning anvendes, skal kun én af kabellerne klargøres med en fastgørelsesløkke.

Hvis der anvendes automatiske mellemliggende beslag, så sørg for, at kablet er ført igennem alle de mellemliggende beslag, inden det fastgøres til spændingsanordningen.

#### 3.3.5.2 SVÆR KABELSPÆNDINGSANORDNING

Monter den svære kabelspændingsanordning som illustreret (fig. 7a). Monter den på trinklampen som illustreret (fig. 7b). Når kablet er gjort fast på det øverste beslags øvre fastgørelsespunkt, skal det hæftes til kabelfastgørelsespunktet på den svære kabelspændingsanordning som illustreret (fig. 11).

**Bemærk:**

Hvis der anvendes automatiske mellemliggende beslag, så sørg for, at kablet er ført igennem alle de mellemliggende beslag, inden det fastgøres til den svære kabelspændingsanordning.

Tilspænd kablet ved at dreje på wirestrammeren, indtil spændingsindikatoren ligger mellem "min" og "max" mærkerne på monteringspladen, og fastgør den med en sekskantsmøtrik som illustreret (fig. 7d). Når dette er gjort, er kablet behørigt tilspændt.

**3.3.6 MONTERING AF MELLEMLIGGENDE BESLAG****Vigtigt!**

Sørg for, at kablet føres igennem de mellemliggende beslag, inden kabelenderne klargøres, og inden kabelspændingsanordningen monteres, da dette ikke kan gøres efterfølgende.

**3.3.6.1 AUTOMATISK MELLEMLIGGENDE BESLAG**

Juster det automatiske mellemliggende beslag, så kabelføringen er parallel med kablet, og pilen på støttevinklen peger opad, og monter den som illustreret (fig. 8a, 8b, 8c).

**3.3.6.2 MANUELT MELLEMLIGGENDE BESLAG**

Monter det manuelle mellemliggende beslag på systemet, mens du sørger for at beslaget er vinkelret på kablet som illustreret (fig. 9a, 9b, 9c).

**3.3.7 MONTERING AF STÅLKABLET****3.3.7.1 KLARGØRING AF KABELENDERNE**

Hvis den universale kabelspændingsanordning anvendes, skal kablet kun klargøres på den ene ende. Ellers skal begge ender klargøres. Anvend en af følgende metoder til at klargøre kabelenderne til deres forbindelse til det øverste beslag (eller til den øverste støddæmper, hvis denne bruges) og til kabelspændingsanordningen.

**3.3.7.1.1 FABRIKSMONTERET KABELKRYMPNING**

Den fabriksmonterede kabelende er krympet ved fabrikken. Kabelkrympningen anvendes normalt kun som den øverste kabelende (fig. 10a).

**3.3.7.1.2 KRYMPNING AF KABELENDEN**

Krympning af kablets endestykke er en afgørende proces, når faldsikringssystemet monteres. Faldsikringssystemets styrke afhænger i høj grad af krympningens kvalitet. Vi anbefaler derfor, at disse retningslinjer følges:

- Krympning bør helst ske på jorden, hvis muligt bør det ske før kablet transporteres til monteringsstedet.
- Et krympeværktøj med et sekskantet hoved skal bruges til krympningen.
- Afstanden mellem krympningerne skal opretholdes (fig. 10b).
- Sæt den kabelende, der skal krympes, ind i kabelendestykket (fig. 10c), og marker kablet ved starten af kabelendestykket med klæbebånd.
- Kontroller så længden af kablet, der skal krympes. Den skal være mindst **75 mm (2,9")**. Sæt så kablet tilbage ind i det kabelendestykke, der skal krympes, helt op til mærkningen (med klæbebånd).
- Hold kabelendestykket fast i pressen og aktiver pressen. Gentag denne proces to gange til, og sørg for at afstanden på **10 mm (3/8")** mellem krympningerne opretholdes.

**Vigtigt:**

Sæt en indikatorring på kablet efter hver krympning, så belastningerne kan kontrolleres senere. Sæt ringen på kablet, inden der krympes. Hvis der opstår tvivl om kvaliteten af krympningen, skal processen gentages med et nyt kabel og en ny del, der skal krympes.

**Bemærk:**

Genanvend aldrig en del, der allerede er blevet krympet. Kablet på 10 mm (3/8") er ikke blevet sænksmedet med den elektriske sænksmedemaskine.

**3.3.7.1.3 KABELENDE UDEN SÆNKSMEDNING**

Monter kabelenden uden sænksmedning som illustreret (fig. 11). Sæt kæbeindkapslingen (fig. 11, pos. 1) over kæben (fig. 11, pos. 2) og skru øjebolten (fig. 11, pos. 3) og låsemøtrikken (fig. 11, pos. 4) ind i kæbeindkapslingen (fig. 11, pos. 1). Stram derefter låsemøtrikken (fig. 11, pos. 4) ved hjælp af en skruenøgle.

### 3. 3. 7. 1. 4 KABELLENDE MED WIRELÅSE



#### Vigtigt:

Kabelenden med wirelåse kan kun bruges til at fastgøre kablet til kabelspændingsanordningen. Brug ikke denne kabelende til at forbinde kablet til det øverste beslag.

4 wirelåse og én kovs skal bruges til at lave en kabelløkke. Klargør kabelenden som illustreret (fig. 12a). Sørg altid for at wirelåsen er monteret, så underdelen rører ved kablets belastede ende, og U-bolten rører ved kablets løse ende.

Afstanden mellem wirelåsene bør være mellem 6 og 8 gange kablets diameter – **50 til 80 mm (2" til 3")**. Når kabelløkkerne er klargjorte, skal begge kabelender dækkes med en krympepasset slange (fig. 12b):

- til kabler på **Ø8 mm (5/16")**, brug **Ø9,5 mm (3/8")**
- til kabler på **Ø10 mm (3/8")**, brug **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 KABELLENDE MED WIREKLEMMER



#### Vigtigt:

Kabelenden med wirelåse kan kun bruges til at fastgøre kablet til kabelspændingsanordningen. Brug ikke denne kabelende til at forbinde kablet til det øverste beslag.

3 wireklemmer og én kovs skal bruges til at lave en kabelløkke. Klargør kabelenden som illustreret (fig. 12c). Når kabelløkkerne er klargjorte, skal begge kabelender dækkes med en krympepasset slange (fig. 12b):

- til kabler på **Ø8 mm (5/16")**, brug **Ø9,5 mm (3/8")**
- til kabler på **Ø10 mm (3/8")**, brug **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 KABLETS MONTERING PÅ SYSTEMET

Monter kablets øverste ende på det øverste beslag som illustreret (fig. 13a) eller på den øverste støddæmper som illustreret (fig. 13b). Monter kablets nederste ende som illustreret (fig. 7d). Forspænd kablet i henhold til vejledningen til kabelspændingsanordningerne.

#### DRIFTSFORHOLD

Brugbarheden af kablet, kabelspændingen, faldsikringen, de mellemliggende beslag samt karabinhagerne skal kontrolleres inden hver anvendelse.

Hvis der opdages defekter, eller der er tvivl om, at udstyrets tilstand er fejlfri, så skal faldsikringssystemet efterses af en ekspert, og delene skal erstattes om nødvendigt.

Der skal træffes sikre og effektive redningsforanstaltninger før og under klatringen. Hver bruger skal være fastgjort til hver sin faldsikring i Vi-Go-systemet.

Faldsikringssystemet sikrer i kombination med en fuldkropssele brugeren mod at falde under op- og nedklatring. Når der arbejdes i eller ved siden af opstigningsruten samt under arbejde og handlinger, der ikke udgør en del af de normale op- og nedstigningsbevægelser, skal klatrerens ydermere fastgøre dem selv med en sikkerhedsline i henhold til EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 eller en sikkerhedsline til sikkerhedsseler i henhold til EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Dette gælder også for hvilepositioner, der skal fungere som hvilesteder på faldsikringsstigen. Der må kun anvendes egnede forankringsenheder til dette. Sikkerhedslinen skal i alle disse situationer holdes stram for at forhindre, at man falder. Kontroller specifikationerne på ID-pladen, der er anbragt på systemet, for at fastlægge det maksimale antal brugere.



#### Vigtigt!

Et faldsikringssystem, der overholder EN 353-1:2014+A1:2017/ANSI A14.3/CSA Z259.2.5-17/ANSI Z359.16, bør kun anvendes af personer, der er uddannede og/eller eksperter, eller som er under en uddannet persons/eksperts tilsyn.

## 4 VEDLIGEHOJDELSE

### 4.1 GODKENDELSESTJEKLISTE

Vi-Go-systemet overholder EN 353-1:2014+A1:2017/ANSI A14.3/CSA Z259.2.5-17/ANSI Z359.16.

Monteringsvirksomhedens byggeleder skal fuldstændigt udfylde tjeklisten med en uudslettelig kuglepen. Byggelederen er ansvarlig for alle dataenes nøjagtighed. Hvis der svares "nej" til et punkt, skal dette præciseres i kommentarsektionen ("comments") i godkendelsesbladet ("acceptance sheet").

### 4.2 REGELMÆSSIGT EFTERSYN

Brugeres sikkerhed afhænger af udstyrets fortsatte effektivitet og holdbarhed. Faldsikringerne bør, afhængig af lokal lovgivning, brugsfrekvensen og miljøforhold, regelmæssigt efterses af en kvalificeret person mindst hver 12. måned i henhold til ANSI Z359/EN 365. De periodiske eftersyn må kun udføres af en kvalificeret person og skal udelukkende være i overensstemmelse med producentens procedurer for periodiske eftersyn.

Gentest momentspændingen på fastgørelseselementerne mindst én gang om året og oftere under udfordrende miljøforhold.

For at kontrollere funktionen af Vi-Go-systemets faldsikring henvises der til brugervejledningen til den pågældende faldsikring.

Personlige faldsikringssystemer og dele, der pålægges slagbelastning, skal tages ud af brug med det samme og må ikke genanvendes til medarbejderes beskyttelse, før en kompetent person har efterset dem og har afgjort, at de ikke er beskadigede, og at de kan genanvendes.

Kontroller efter følgende inden hver anvendelse:

- Kontroller alle komponenter for fysiske skader, revner, slid og korrosion.
- Kontroller fastgørelseselementer, bolte og stifter for skader, revner, slid og korrosion.
- Kontroller redningslinekablet for snit, flosninger, kinker, knækkede tråde eller andre tegn på unormale slidmønstre.

**Advarsel! Anvend altid handsker, når ståltøve kontrolleres.**

- Kontroller kabelspændingen, og sørg for, at der ikke er nogen manglende stramning. Stram kablet til i henhold til kapitlet "MONTERING AF KABELSPÆNDINGSANORDNINGEN" i denne manual.
- Kontroller efter defekte komponenter samt brudte eller manglende fjedre og fastgørelseselementer.
- Kontroller faldsikringen, forbindelseselementer og fuldkropssele i henhold til producentens instrukser.

### 4.3 OPBEVARING

Vi-Go-systemets faldsikring bør så vidt muligt holdes ren, tør og støvfri og opbevares i et køligt sted i henhold til faldsikringens brugervejledning.

Vi-Go-systemets faldsikring er en anordning, der tilhører de personlige værnemidler, og det bør ikke efterlades på systemet. Det bør kontrolleres, om faldsikringen fungerer fejlfrit, inden hver anvendelse deraf, særligt om den låser sig ordentligt fast på kablet.

## 5 DELINDEKS

For at få yderligere oplysninger om produktet og for at få referencenumre til systemets dele, bedes du kontakte vores tekniske support eller besøge vores website.





# GEBRAUCHSANWEISUNG

## Söll Vi-Go Vertikales Absturzsicherungssystem

### 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Jeder Benutzer des Söll Vi-Go Absturzsicherungssystems (im Folgenden auch als „Vi-Go System“ bezeichnet) muss diese Anleitung vor der Benutzung des Systems lesen und verstehen. Handlungen, die gegen diesen Leitfaden verstoßen, können das Leben von Menschen gefährden. Die Benutzer müssen vor Arbeitsbeginn und in regelmäßigen Abständen anhand der Betriebsanweisung und dieser Gebrauchsanweisung geschult werden. Zusätzlich müssen sie mindestens einmal im Jahr geschult werden.

Der Betreiber des Vi-Go Systems und der Benutzer des Auffanggeräts müssen sicherstellen, dass diese Anleitung zusammen mit dem entsprechenden Auffanggerät an einem trockenen und leicht zugänglichen Ort aufbewahrt wird.

Der Betreiber muss diese Anleitung auf Verlangen des Herstellers Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (im Folgenden „Honeywell“) oder einem seiner Vertragshändler vorzulegen. Er muss mit den entsprechenden Auffanggeräten der Vi-Go Systeme ausgestattet sein. Die Auffanggeräte der Serien Söll Vi-Go und Söll VC500 dürfen nur in originalen Vi-Go Systemen betrieben werden, die über das Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA Typenzertifikat verfügen. Die Verwendung von Systemen anderer Hersteller kann die Funktion des Auffanggeräts beeinträchtigen. In solchen Fällen lehnen Honeywell und seine Vertragshändler die Produkthaftung ab. Die Betriebsgesellschaft trägt dann die volle Verantwortung.

Das Auffanggerät des Vi-Go Systems muss immer am sternalen (vorderen) Befestigungspunkt des EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 oder ANSI Z359.11-2021-konformen Auffanggurtes angebracht werden. Das Fallschutzsystem muss mit Sorgfalt behandelt werden.

Die Seilbefestigungspunkte des Vi-Go-Systems dürfen nicht als Transportanker oder zur Befestigung von Lasten verwendet werden.

Die Funktionsfähigkeit des Systems muss vor und während der Benutzung des installierten Fallschutzsystems visuell überprüft werden.

Die Betreibergesellschaft des Fallschutzsystems muss sicherstellen, dass ein Rettungsplan (der alle möglichen Notfälle berücksichtigt, die bei der Arbeit auftreten können) verfügbar ist.

Der Benutzer muss bei guter Gesundheit sein und darf nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen. Bei Verwendung anderer persönlicher Schutzausrüstung sind entsprechende Anweisungen zu befolgen.

Jeder Benutzer kann durch die vom anderen Benutzer ausgelöste Bewegung des Seilsystems beeinflusst werden und stürzen.

Die Checkliste (siehe Kapitel Checkliste für die Abnahme) muss vom Leiter des Montageunternehmens vollständig und ordnungsgemäß mit einem dokumentenechten Stift ausgefüllt werden.



#### Wichtig!

Stellen Sie vor der Verwendung des Fallschutzsystems sicher, dass der erforderliche Freiraum von **3 m (9,8 ft)** unter den Füßen des Benutzers vorhanden ist. Andernfalls ist der Benutzer möglicherweise nicht ausreichend geschützt gegen das Auftreffen auf den Boden oder auf Hindernisse.

#### 1.1 VERWEISE AUF NORMEN

Dieses Produkt bezieht sich auf die untenstehende Liste von Normen und Richtlinien. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die in diesem Handbuch behandelten Normen einzuhalten. Die unten aufgeführten Normen/Richtlinien sind je nach Markt anwendbar, z. B. wenn das Produkt in der Europäischen Union (EU) verwendet wird, muss der Benutzer die EU-Normen/Richtlinien einhalten und alle anderen im Benutzerhandbuch genannten Normen sind nicht relevant.

EN 353-1+A1:2017-12 – Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz CNB/P/11.119 – PSA Verordnung (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 – Leitern – Fest installierte Sicherheitsanforderungen

ANSI/ASSE Z359.16-2016 – Sicherheitsanforderungen für Absturzsicherungssysteme für Steigleitern OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 – Absturzsicherungen und vertikale Rettungsleinen

NBR 14627 – Equipamento de proteção individual contra queda de altura

#### 1.2 QUALITÄTSKONTROLLE UND GARANTIE

Alle Teile des Vi-Go-Systems wurden unter Einhaltung der Qualitätskontrollen nach ISO 9001 und des Umweltmanagements nach ISO 14001 hergestellt. Die individuelle Identifizierung aller Vi-Go-Komponenten garantiert deren vollständige Rückverfolgbarkeit.

Im Auslieferungszustand sind alle metallischen Teile des Absturzsicherungssystems aus verzinktem oder rostfreiem Stahl und Aluminium (Auffanggerät) gefertigt. Unter normalen Betriebsbedingungen wird eine Gewährleistung von zwei Jahren auf Herstellungsfehler gewährt (eine außergewöhnlich korrosive Umgebung kann diesen Zeitraum verkürzen). In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an Honeywell. Die Gewährleistungszeit beginnt an dem Tag der Lieferung an den Käufer. Der Installateur ist verpflichtet, die Dokumentation der Übergabe des Fallschutzsystems zu führen. Die Gewährleistung des Herstellers für die Teile erlischt, wenn die Installation unsachgemäß ist oder nicht den von Honeywell Fall Protection vorgeschriebenen Installationsanweisungen entspricht.

Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf den Ersatz beschädigter Teile aufgrund eines Sturzes oder eines anderen unsachgemäßen Gebrauchs.



**Hinweis:**

Honeywell übernimmt KEINE Gewährleistung für die Installation des Auffangsystems.

**2 TECHNISCHE DATEN**

Maximale Seillänge	<b>200 m (696 ft)</b>
Maximaler Abstand zwischen den Halterungen	Wir empfehlen einen maximalen Befestigungsabstand von <b>10 m (33 ft) für EN- und 12 m (40 ft) für ANSI-Konformität</b> . Weitere Informationen finden Sie unter <b>3.1.1 Der maximale Abstand der Zwischenhalterungen</b> .
Maximale Anzahl von Benutzern	<b>4 oder weniger</b> ; abhängig von der Tragfähigkeit der Unterkonstruktion.

Der Sicherheitsabstand zwischen den Benutzern darf nicht weniger als **3 m (10 ft)** betragen.

Das Vi-Go-System muss in Übereinstimmung mit den Normen und Vorschriften des Landes, in dem das System installiert wird, und gemäß der folgenden Kompatibilitätstabelle verwendet werden.

		Söll Vi-Go System			ANTEC Cabmax
		ohne oberen Falldämpfer	mit oberen Falldämpfer FPH_30176	mit oberen Falldämpfer Typ TRTB/	
Auffanggerät	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	X	X	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	X
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	X

\*Nur mit 10 mm (3/8 Zoll) verzinkten Stahlkabeln und -komponenten

\*\*Nur mit 10 mm (3/8 Zoll) Edelstahlkabeln und -komponenten

Betriebstemperatur: **-40°C bis +70°C (-40°F bis +158°F)**; sicherstellen, dass das System frei von Fetten, Ölen und Eis ist.**2.1 PRINZIPIKIZZE DES SÖLL VI-GO VERTIKALEN AUFFANGSYSTEMS (SIEHE ABB. 1)**

Das Vi-Go-System besteht aus den folgenden Komponenten:

- Obere Halterung (Abb. 1, Pos. 1)
- Stahlseil (Abb. 1, Pos. 2)
- Kabelspanner (Abb. 1, Pos. 3)
- Zwischenhalterung (Abb. 1, Pos. 4)
- Mitlaufendes Auffanggerät (Abb. 1, Pos. 5)

Jedes Bauteil ist in mehreren Varianten erhältlich, die vom Installateur entsprechend der Art der Unterkonstruktion, den Korrosionsanforderungen, der Sprossengröße und den Benutzeranforderungen ausgewählt werden müssen.

**2.2 UNTERKONSTRUKTION**

Vor der Installation ist zu prüfen, ob das Bauteil, an dem das Söll Vi-Go-System befestigt werden soll, den Belastungen durch einen Absturz standhalten kann (Stand sicherheitsnachweis). Ein qualifizierter Ingenieur muss dies bescheinigen. Als Grundlage für den Stand sicherheitsnachweis dienen die folgenden charakteristischen Lasten, die sich aus den dynamischen Lasten infolge eines Absturzes, den Benutzerlasten und den Eigengewichten der Systemkomponenten ergeben.

Persönliche Absturzsicherungssysteme dürfen weder an Geländer Systemen noch an Hebezeugen angebracht werden, es sei denn, dies ist in anderen Unterabschnitten dieses Teils festgelegt.

Zur Befestigung des oberen Endes des Seils; vertikal nach unten wirkende Lasten:

Anzahl gleichzeitiger Benutzer	1	2	3	4
Charakteristische vertikale Last $F_{cl}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Charakteristische Vertikallast mit Sicherheitsfaktor $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Zur Befestigung der Zwischenhalterung und des unteren Endes des Seils, unabhängig von der Anzahl der Benutzer, in jeder Richtung wirksam:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



#### Wichtig!

Die Seilendbefestigungen müssen immer auf ausreichend dimensionierten Unterkonstruktionen befestigt werden.

## 3 INSTALLATION

### 3.1 MONTAGEPARAMETER

Für die Installation des Vi-Go Systems sind mindestens zwei Personen erforderlich. Bei der Installation müssen alle Maßnahmen getroffen werden, um ein Herabfallen der Werkzeuge und Systemteile zu verhindern.

Das Vi-Go-System wird vertikal auf Leitern installiert.

Die folgenden Parameter müssen bei der Installation beachtet werden:

- Die maximale Seillänge beträgt **200 m (696 ft)**.
- Ausreichende Seilspannung. (Siehe Unterkapitel „Installation des Seilspanners“.
- Stabilität der Unterkonstruktion.
- Der maximale Winkel der Seilinstallation beträgt **15°** von der Senkrechten.
- Maximale Anzahl gleichzeitiger Benutzer, die durch das System gegen Absturz gesichert sind: **4 oder weniger**; abhängig von der Tragfähigkeit der Unterkonstruktion.
- Der Installateur muss sicherstellen, dass der Benutzer die Plattformverlängerung in einer sicheren Position an den Verankerungspunkt anschließen bzw. von diesem abnehmen kann.

#### 3.1.1 DER MAXIMALE ABSTAND DER ZWISCHENHALTERUNGEN

Um Schäden zu vermeiden, müssen die Zwischenhalterungen sicherstellen, dass das Seil die Konstruktion nicht berührt. Wenn sichergestellt ist, dass das Seil die Stahlkonstruktion nicht berührt, kann der maximale Abstand von **10 m (33 ft) für EN- und 12 m (40 ft) für ANSI-Konformität** verwendet werden.

Die Zwischenhalterungen reduzieren und begrenzen die Durchbiegungen des Stahlseils. Die Durchbiegung des Systems hängt von der Gesamtlänge und der Windgeschwindigkeit ab. Um den Benutzern zusätzliche Sicherheit zu bieten, empfehlen wir bei längeren Systemen und in Regionen mit hohen Windgeschwindigkeiten die folgenden Abstände zwischen den Zwischenhaltern:

- **4 m (13 ft)**, für Systeme bis zu **55 m (180 ft)** lang
- **3 m (10 ft)**, für Systeme mit einer Länge von mehr als **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)**, wenn die Windgeschwindigkeit mehr als **130 km/h (80 mph)** erreicht

#### 3.1.2 DER MINDESTABSTAND DER ZWISCHENHALTERUNGEN

Der Mindestabstand von **7,62 m (25 ft)** ist für Systeme erforderlich, die die Anforderungen der ANSI A14.3 erfüllen müssen.

### 3.2 WERKZEUGE

Für die Installation des Vi-Go Systems sind mindestens folgende Werkzeuge erforderlich:

- Innensechskantschlüssel
- 2 Stück 17 mm (11/16") Schraubenschlüssel\*
- 2 Stück 19 mm (3/4") Schraubenschlüssel\*
- 10 mm (3/8") Schraubenschlüssel\*
- Drehmomentschlüssel
- Ratsche / Seilschneider
- Klebeband zur Markierung der Verpressungslänge
- Heißluftfön zum Fixieren des Schrumpfschlauchs

\*Wenn möglich, wird für mehr Komfort empfohlen, 1 der Schlüssel durch einen Ratschenschlüssel mit entsprechendem Einsatz zu ersetzen.

### 3.3 INSTALLATION DES FALLSCHUTZSYSTEMS

Alle Befestigungselemente müssen entsprechend der Drehmoment-Vorspannungstabelle am Ende des Bildabschnitts ordnungsgemäß angezogen werden.

#### 3.3.1 VOR DER INSTALLATION

Vor Beginn der Installation müssen die im Installationsplan angegebenen Maße überprüft werden (Gesamtlänge des Systems, Abstände zwischen Seilenden und Zwischenhalterungen usw.).



#### **Wichtig!**

Während der Montage ist eine persönliche Absturzsicherung erforderlich. Die Personen, die das System installieren, müssen vorsichtig vorgehen und dürfen während des Installationsvorgangs keiner Absturzgefahr ausgesetzt sein. Schließen Sie keine Komponenten eines teilweise installierten Systems an.

#### 3.3.2 INSTALLATIONSVERFAHREN

Installieren Sie die Systemkomponenten nach dem folgenden empfohlenen Verfahren:

- 1) Montieren Sie die obere Halterung
- 2) Schließen Sie den oberen Stoßdämpfer an die obere Halterung an (falls zutreffend)
- 3) Installieren Sie den Seilspanner
- 4) Führen Sie das Seil durch die automatischen Zwischenhalterungen (falls verwendet)
- 5) Bereiten Sie die Seilenden vor
- 6) Befestigen Sie das obere Seilende an der oberen Halterung (oder am oberen Stoßdämpfer, falls zutreffend)
- 7) Befestigen Sie das untere Ende des Seils am Seilspanner
- 8) Montieren Sie die manuellen Zwischenhalterungen (falls verwendet) oder befestigen Sie die automatischen Zwischenhalterungen an den Leitersprossen (falls verwendet)
- 9) Das Seil vorspannen

#### 3.3.3 MONTAGE DER OBEREN HALTERUNG

##### 3.3.3.1 SPROSSENKLEMME

Die Sprossenbefestigung muss rechtwinklig zu den Sprossen angebracht werden.

Montieren Sie die Sprossenklammer wie abgebildet an den Leitersprossen (Abb. 2a, 2b).



#### **Hinweis:**

Die Sprossenklammer kann als obere Halterung, aber auch als Halterung für den Schwerlastspanner verwendet werden (weitere Informationen siehe dessen Anleitung).

##### 3.3.3.2 PLATTFORMVERLÄNGERUNG



#### **Hinweis:**

Die Söll Vi-Go Plattformverlängerung entspricht der EN 795:2012 und CEN/TS 16415:2013. Es dürfen maximal 4 Personen gleichzeitig an dem System befestigt sein (einschließlich der Personen, die am Anschlagpunkt befestigt sind, wenn die Plattformverlängerung verwendet wird). Die große Pfostenöse (Abb. 3a) dient als Verankerungspunkt und bietet Absturzsicherheit beim Umsteigen auf das System und vom System.

Bei Verwendung als einzelner Verankerungspunkt gilt:

- 2 Benutzer und eine maximale Verankerungskraft von 22 kN (4.945 lbf) gemäß EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 Benutzer und eine maximale Verankerungskraft von 22 kN (4.945 lbf) sind gemäß ANSI Z359.18:2017 zulässig. Der einzelne Verankerungspunkt kann auch zur Verankerung der Rettungsgeräte verwendet werden.

Montieren Sie die Söll Vi-Go Plattformverlängerung wie abgebildet (Abb. 3a, Abb. 3b).

Wenn die Söll Vi-Go Plattformverlängerung an einer Aluminiumleiter montiert wird, verwenden Sie M16 (5/8"-11) Gewindestangen zur Verstärkung der Leitersprossen, an denen sich die oberen und unteren Befestigungspunkte der Söll Vi-Go Plattformverlängerung befinden (Abb. 3c).

##### 3.3.3.3 UNIVERSALKLEMMEN

Die Söll Vi-Go-Universalklemmen werden für Seilendbefestigungen verwendet, die nicht auf Leitersprossen aufliegen und an verschiedenen Profilen, wie z. B. Rechteckhohlprofilen, Rechteckkanalprofilen oder Rundprofilen, befestigt werden können. Montieren Sie die Universalklamme an diesen Profilen wie abgebildet (Abb. 4a, 4b, 4c).

##### 3.3.4 EINBAU DES OBEREN STOSSDÄMPFERS

Der obere Falldämpfer wird benötigt, um ältere Söll Vi-Go ANSI/CSA (VGCS- und TRCS-Reihe) Auffanggeräte mit Edelstahlseilsystemen verwenden zu können. Er wird nicht für Systeme mit verzinkten Seilen oder für Systeme benötigt, die mit Honeywell-Auffanggeräten verwendet werden sollen, die der Norm EN 353-1 entsprechen. Der obere Falldämpfer ist mit allen Arten von oberen Halterungen kompatibel. Montieren Sie den oberen Falldämpfer wie abgebildet an der oberen Halterung (Abb. 5).

**Hinweis:**

Bei ANSI-Systemen mit Edelstahlseil ohne oberen Stoßdämpfer muss der Installateur das Typenschild entsprechend kennzeichnen.

### 3. 3. 5 INSTALLATION DES SEILSPANNERS

**Wichtig!**

Wird das Seil nicht ordnungsgemäß an den Spanner angeschlossen, besteht Lebensgefahr für den Benutzer.

**Hinweis:**

Das Seil des Systems muss mit einer bestimmten Seilvorspannung installiert werden, um die Funktion des Auffanggeräts zu gewährleisten. Das **Ø8 mm**-Seil muss mit **1,5 kN (337 lbf)** und das **Ø10 mm**-Seil muss mit **0,4 kN (90 lbf)** vorgespannt werden.

#### 3. 3. 5. 1 UNIVERSELLER SEILSPANNER

Montieren Sie den Spanner aus verzinktem Stahl (Abb. 6a) oder aus rostfreiem Stahl (Abb. 6b). an den Sprossen und spannen Sie das Seil wie abgebildet daran. Spannen Sie das Seil, um sicherzustellen, dass die große Unterlegscheibe mit einer entsprechenden Aussparung in der Montageplatte ausgerichtet ist, indem Sie die Kontermutter gegen die Mutter wie abgebildet anziehen, je nach Verwendung des **Ø8 mm**-Seils (Abb. 6c) oder **Ø10 mm**-Seils (Abb. 6d). Nachdem dies geschehen ist, wird das Seil in geeigneter Weise vorgespannt.

**Hinweis:**

Wird ein universeller Seilspanner verwendet, muss nur eines der Seilenden mit einer Befestigungsschleufe vorbereitet werden.

Werden automatische Zwischenhalterungen verwendet, ist darauf zu achten, dass das Seil durch alle Zwischenhalterungen geschoben wird, bevor das Seil am Spanner befestigt wird.

#### 3. 3. 5. 2 SCHWERLAST-SEILSPANNER

Montieren Sie den Seilspanner für schwere Lasten wie abgebildet (Abb. 7a). Montieren Sie ihn an der Sprossenklemme wie abgebildet (Abb. 7b). Nachdem Sie das Seil am oberen Befestigungspunkt der oberen Halterung befestigt haben, haken Sie es in den Seilbefestigungspunkt des Schwerlast-Seilspanners ein, wie in der Abbildung dargestellt (Abb. 11).

**Hinweis:**

Wenn automatische Zwischenhalterungen verwendet werden, stellen Sie sicher, dass das Seil durch alle Zwischenhalterungen geschoben wird, bevor Sie das Seil am Schwerlast-Seilspanner befestigen.

Spannen Sie das Seil durch Drehen des Spannschlusses, bis sich der Spannungsanzeiger zwischen den Markierungen „min“ und „max“ auf der Montageplatte befindet, und sichern Sie es mit der Sechskantmutter (Abb. 7d). Danach ist das Seil ordnungsgemäß gespannt.

### 3. 3. 6 MONTAGE DER ZWISCHENHALTERUNGEN

**Wichtig!**

Da dies später nicht mehr möglich ist, stellen Sie sicher, dass das Seil durch die Zwischenhalterungen geführt wird, bevor Sie die Seilenden vorbereiten und den Seilspanner installieren.

#### 3. 3. 6. 1 AUTOMATISCHE ZWISCHENHALTERUNG

Richten Sie den automatischen Zwischenhalter so aus, dass die Seilführung parallel zum Seil verläuft und der Pfeil auf dem Stützwinkel nach oben zeigt und montieren Sie ihn wie abgebildet (Abb. 8a, 8b, 8c).

#### 3. 3. 6. 2 MANUELLE ZWISCHENHALTERUNG

Montieren Sie die manuelle Zwischenhalterung am System und achten Sie darauf, dass die Halterung senkrecht zum Seil steht, wie in der Abbildung dargestellt (Abb. 9a, 9b, 9c).

### 3. 3. 7 INSTALLATION DES STAHLSEILS

#### 3. 3. 7. 1 VORBEREITUNG DER SEILENDEN

Wenn der universelle Seilspanner verwendet wird, muss das Seil nur an einem Ende vorbereitet werden. Andernfalls müssen beide Enden vorbereitet werden. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um die Seilenden für die Verbindung mit der oberen Halterung (oder dem oberen Stoßdämpfer, falls verwendet) und dem Seilspanner vorzubereiten.

##### 3. 3. 7. 1. 1 KAUSCHEN DES WERKSEITIG MONTIERTEN SEILS

Das werkseitig montierte Seilende wird im Werk gekauscht. Die Seilkausche wird normalerweise nur als oberes Seilende (Abb. 10a) verwendet.

##### 3. 3. 7. 1. 2 VERPRESSEN DES SEILENDES

Das Verpressen des Endstücks auf das Seil ist ein kritischer Prozess bei der Installation des Fallschutzsystems. Die Stärke des Fallschutzsystems hängt weitgehend von der Qualität der Verpressung ab. Wir empfehlen daher, die folgenden Richtlinien zu beachten:

- Das Verpressen sollte vorzugsweise am Boden und wenn möglich vor dem Transport des Seils zum Installationsort erfolgen.

- Zum Verpressen wird ein Sechskantkopf-Verpresswerkzeug verwendet.
- Die Abstände zwischen den Verpressungen müssen eingehalten werden (siehe Abb. 10b).
- Führen Sie das Seilende in das zu verpressende Seilendstück (Abb. 10c) ein und markieren Sie das Seil am Anfang des Seilendstücks mit einem Klebeband.
- Prüfen Sie dann die Länge des zu verpressenden Seils. Sie muss mindestens **75 mm (2,9")** betragen. Führen Sie dann das Seil wieder in das zu verpressende Kabelendstück bis zur Markierung (Klebeband) ein.
- Halten Sie das Seilenteil in der Presse und betätigen Sie die Presse. Wiederholen Sie diesen Vorgang noch zweimal und stellen Sie sicher, dass der erforderliche Abstand von **10 mm (3/8")** zwischen den Verpressungen eingehalten wird.

**Wichtig:**

Nach jeder Verpressung ist ein Kontrollring am Seil anzubringen, damit die Lasten später überprüft werden können. Schieben Sie den Ring vor dem Verpressen auf das Seil. Bestehen Zweifel an der Qualität der Verpressung, wiederholen Sie den Vorgang mit einem neuen Seil und einem neuen zu verpressenden Teil.

**Hinweis:**

Verwenden Sie nie ein bereits verpresstes Teil erneut. Das **10 mm (3/8 Zoll)** Seil wird nicht mit der elektrischen Pressmaschine verpresst.

### 3. 3. 7. 1. 3 SEILENDSTÜCK ZUM VERSCHRAUBEN

Montieren Sie das Seilendstück zum Verschrauben wie abgebildet (Abb. 11). Schieben Sie das Hauptstück (Abb. 11, Pos. 1) über die Klemmbacken (Abb. 11, Pos. 2) und schrauben Sie den Augenbolzen (Abb. 11, Pos. 3) und die Kontermutter (Abb. 11, Pos. 4) in das Hauptstück (Abb. 11, Pos. 1). Ziehen Sie anschließend die Kontermutter (Abb. 11, Pos. 4) mit einem Schraubenschlüssel fest.

### 3. 3. 7. 1. 4 SEILENDE MIT SEILKLEMMEN (U-KLEMMEN)

**Wichtig:**

Das Seilende mit Seilklemmen kann nur zur Befestigung des Seils am Seilspanner verwendet werden. Verwenden Sie dieses Seilende nicht für den Anschluss des Seils an die obere Halterung.

Zum Herstellen einer Seilschleufe werden vier Seilklemmen und eine Seilkausche benötigt. Bereiten Sie das Seilende wie abgebildet vor (Abb. 12a). Achten Sie immer darauf, dass die Seilklemme so montiert wird, dass der Block die Betriebslänge des Seils und der Bolzen die freie Endlänge des Seils berührt.

Der Abstand zwischen den Seilklemmen sollte das 6- bis 8-fache des Seildurchmessers – **50 to 80 mm (2" to 3")** betragen. Nach der Vorbereitung der Seilschleifen beide Seilenden mit einem Schrumpfschlauch überziehen (Abb. 12b):

- für **Ø8 mm (5/16")** Seil, **Ø9,5 mm (3/8")** verwenden
- für **Ø10 mm (3/8")** Seil, **Ø12,7 mm (1/2")** verwenden

### 3. 3. 7. 1. 5 SEILENDE MIT SEILKLEMMEN

**Wichtig:**

Das Seilende mit Seilklemmen kann nur zur Befestigung des Seils am Seilspanner verwendet werden. Verwenden Sie dieses Seilende nicht für den Anschluss des Seils an die obere Halterung.

Zum Herstellen einer Seilschleufe werden drei Seilklemmen und eine Seilkausche benötigt. Bereiten Sie das Seilende wie abgebildet vor (Abb. 12c). Nach der Vorbereitung der Seilschleifen beide Seilenden mit einem Schrumpfschlauch überziehen (Abb. 12b):

- für **Ø8 mm (5/16")** Seil, **Ø9,5 mm (3/8")** verwenden
- für **Ø10 mm (3/8")** Seil, **Ø12,7 mm (1/2")** verwenden

### 3. 3. 7. 2 MONTAGE DES SEILS AM SYSTEM

Montieren Sie das obere Ende des Seils an der oberen Halterung wie abgebildet (Abb. 13a) oder am oberen Stoßdämpfer wie abgebildet (Abb. 13b). Montieren Sie das untere Ende des Seils wie abgebildet (Abb. 7d). Spannen Sie das Seil nach den Anweisungen der Seilspanner vor.

#### BETRIEBSDINGUNGEN

Das Seil, die Seilspannung, das Auffanggerät, die Zwischenbefestigungen und die Karabinerhaken müssen vor jedem Einsatz auf ihre Verwendbarkeit überprüft werden.

Wenn Mängel festgestellt werden oder Zweifel am einwandfreien Zustand bestehen, muss das Fallschutzsystem von einer Fachperson überprüft werden und die Teile müssen bei Bedarf ausgetauscht werden.

Vor und während des Steigens muss die sichere und wirksame Durchführung von Rettungsmaßnahmen gewährleistet sein. Jeder Benutzer muss mit einem separaten Auffanggerät des Vi-Go Systems gesichert werden.

In Verbindung mit dem Ganzkörpergurt sichert das Fallschutzsystem die Benutzer beim Auf- und Abstieg gegen Absturz. Bei Arbeiten in oder neben der Aufstiegsroute und bei Arbeiten und Handlungen, die nicht zu den üblichen Auf- und Abstiegswegungen gehören, muss sich der Nutzer zusätzlich mit einem Verbindungsmittel gemäß EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 oder einem Verbindungsmittel für Auffanggurte gemäß EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05 sichern. Dies gilt auch für Ruhepositionen, die als Unterbrechung auf der Steigschutzleiter gedacht sind. Dabei

dürfen nur geeignete Anschlageinrichtungen verwendet werden. In all diesen Situationen muss das Verbindungsmittel fest in Position gehalten werden, um einen Sturz zu verhindern. Überprüfen Sie die Angaben auf dem am System angebrachten Typenschild, um die maximale Anzahl der Benutzer zu ermitteln.



#### **Wichtig!**

Ein EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 konformes Absturzsicherungssystem sollte nur von Personen verwendet werden, die geschult und/oder Experten sind oder die direkt von einer geschulten und/oder sachkundigen Person beaufsichtigt werden.

## **4 WARTUNG**

### **4.1 CHECKLISTE FÜR ABNAHME**

Das Vi-Go System ist konform mit EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Der Bauleiter der Installationsfirma muss die Checkliste mit einem unauslöschlichen Stift vollständig ausfüllen. Der Standortleiter ist für die Richtigkeit aller Daten verantwortlich. Wenn ein Kontrollpunkt mit „nein“ beantwortet wird, muss dies im Abschnitt „Kommentare“ im „Abnahmebogen“ erläutert werden.

### **4.2 REGELMÄSSIGE INSPEKTION**

Die Sicherheit der Benutzer hängt von der kontinuierlichen Effizienz und Haltbarkeit der Ausrüstung ab. Je nach örtlicher Gesetzgebung, Nutzungshäufigkeit und Umgebungsbedingungen müssen die Absturzsicherungen gemäß ANSI Z359 / EN 365 regelmäßig, mindestens jedoch alle 12 Monate, von einer sachkundigen Person inspiziert werden. Die regelmäßigen Inspektionen dürfen nur von einer sachkundigen Person und in strikter Übereinstimmung mit den regelmäßigen Inspektionsverfahren des Herstellers durchgeführt werden.

Prüfen Sie die Anzugsmomente von Verbindungselementen mindestens einmal jährlich, bei schwierigen Umgebungsbedingungen auch häufiger.

Um die Funktionalität des Auffanggeräts des Vi-Go Systems zu überprüfen, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung des entsprechenden Auffanggeräts.

Persönliche Auffangsysteme und Komponenten, die einer Stoßbelastung ausgesetzt sind, müssen sofort aus dem Verkehr gezogen werden und dürfen erst dann wieder für den Schutz von Mitarbeitern verwendet werden, wenn sie von einer sachkundigen Person geprüft und für unbeschädigt und zur Wiederverwendung geeignet befunden wurden.

Führen Sie vor jedem Gebrauch eine Sichtprüfung auf folgende Merkmale durch:

- Überprüfen Sie Befestigungselemente, Bolzen und Stifte auf Beschädigungen, Risse, Verschleiß und Korrosion.
- Überprüfen Sie Befestigungselemente, Bolzen und Stifte auf Beschädigungen, Risse, Verschleiß und Korrosion.
- Untersuchen Sie das Rettungsseil auf Schnitte, Ausfransungen, Knicke, gebrochene Litzen oder andere Anzeichen ungewöhnlicher Abnutzungsanzeichen.

#### **Vorsicht! Tragen Sie bei der Inspektion von Drahtseilen immer Handschuhe.**

- Überprüfen Sie die Spannung des Stahlseils und achten Sie darauf, dass es nicht durchhängt. Spannen Sie das Stahlseil gemäß den Spezifikationen gemäß Kapitel „INSTALLATION DES SEILSPANNERS“ in diesem Handbuch.
- Überprüfen Sie die Komponenten auf Defekte, gebrochene oder fehlende Federn und Befestigungselemente.
- Überprüfen Sie das Mitlaufende Auffanggerät, Verbindungsmittel und Ganzkörperauffanggurt gemäß den Anweisungen des Herstellers.

### **4.3 AUFBEWAHRUNG**

Das Auffanggerät des Vi-Go-Systems ist sauber, möglichst trocken und staubfrei zu halten und gemäß der Gebrauchsanweisung des Auffanggeräts kühl aufzubewahren.

Das Auffanggerät des vertikalen Auffangsystems Söll Vi-Go ist eine Vorrichtung, die zur persönlichen Schutzausrüstung gehört und nicht am System belassen werden sollte. Das einwandfreie Funktionieren des Auffanggeräts, insbesondere das korrekte Einrasten am Seil, muss vor jedem Gebrauch überprüft werden.

## **5 TEILVERZEICHNIS**

Für weitere Informationen über das Produkt und die Referenznummern der Systemkomponenten wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support oder besuchen Sie unsere Webseite.



### 1 INFORMACIÓN GENERAL

Todos los usuarios del sistema anticaídas vertical Söll Vi-Go (en lo sucesivo, sistema Vi-Go) deben leer y comprender esta guía antes de utilizar el sistema. Cualquier acción que incumpla lo indicado en esta guía puede poner vidas humanas en peligro. Los usuarios deben recibir una formación que abarque estas las instrucciones de operación y estas instrucciones de usuario antes de comenzar a trabajar, y repetirla a intervalos regulares. Además, deben recibir una capacitación al menos una vez al año.

La empresa operadora del sistema Söll Vi-Go y el usuario del dispositivo anticaídas deben asegurarse de que esta guía se conserve junto con el dispositivo anticaídas correspondiente en un lugar seco y de fácil acceso.

La empresa operadora debe presentar esta guía a petición del fabricante Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (en lo sucesivo, «Honeywell») o de uno de sus distribuidores autorizados. Se debe entregar con los anticaídas correspondientes de los sistemas Söll Vi-Go. Los dispositivos anticaídas Söll Vi-Go y de la serie Söll VC500 solo pueden usarse con sistemas Vi-Go originales Söll Vi-Go que tengan un certificado de tipo EN/ANSI/CSA. El uso de sistemas de otros fabricantes puede afectar negativamente al funcionamiento del dispositivo anticaídas. En estos casos, tanto Honeywell como los distribuidores autorizados pueden rechazar responsabilidad por el producto. Se hará responsable a la empresa operadora.

El dispositivo de detención de caídas del sistema Vi-Go debe fijarse siempre al punto de fijación externo (frontal) de un arnés de cuerpo entero conforme con EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17, o ANSI Z359.11-2021. El sistema de protección anticaídas se debe manejar con cuidado.

Los puntos de enganche del cable del sistema Vi-Go no se deben usar como anclaje de transporte ni para fijar cargas.

Se debe inspeccionar visualmente la capacidad funcional del sistema antes y durante el uso del sistema de protección contra caídas instalado.

La empresa operadora del sistema de protección anticaídas debe asegurarse de que hay disponible un plan de rescate (que tenga en cuenta todas las posibles emergencias que puedan producirse durante el trabajo).

El usuario debe encontrarse en buen estado de salud y no estar bajo la influencia de alcohol, drogas ni medicación. Si se utiliza otro equipo de protección individual, se deben seguir las instrucciones correspondientes.

Los usuarios pueden verse afectados o caer debido a los movimientos de la línea de anclaje iniciados por otro usuario.

El responsable de la empresa instaladora debe rellenar toda la lista de verificación (consulte el apartado Lista de verificación para aceptación) de forma adecuada utilizando un bolígrafo indeleble.



#### ¡Importante!

Antes de usar el sistema de protección contra caídas, asegúrese de disponer del espacio libre requerido de **3 m (9,8 ft.)** bajo los pies del usuario. De lo contrario, es posible que el usuario no quede protegido adecuadamente de impactos contra el suelo u otros obstáculos.

#### 1.1 REFERENCIAS A NORMAS

Este producto contiene referencias a la siguiente lista de normas y directivas. Es responsabilidad del usuario cumplir con las normas pertinentes mencionadas en esta guía. Los grupos de referencia de normas/directivas que figuran a continuación se aplican según el mercado. Es decir, si un producto se está usando en la Unión Europea (UE), el usuario debe cumplir las normas/directivas y todas las otras normas mencionadas en esta guía de usuario no serán relevantes.

EN 353-1+A1:2017-12 - Equipo de protección individual contra caídas de altura CNB/P/11.119 - Regulación de EPI (UE) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008-Ladders-Fixed-Safety Requirements

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Safety Requirements for Climbing Ladder Fall Arrest Systems OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Fall Arresters and vertical lifelines

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

#### 1.2 CONTROLES DE CALIDAD Y GARANTÍA

Todas las piezas del sistema Söll Vi-Go se han producido conforme con los controles de calidad ISO 9001 y la gestión medioambiental ISO 14001. La identificación individual de todos los componentes del Vi-Go garantiza su completa trazabilidad.

En la entrega, todas las partes metálicas del sistema de protección anticaída son de acero galvanizado o inoxidable y de aluminio (anticaídas). Se ofrece una garantía de dos años contra defectos de fabricación en condiciones de funcionamiento normales (una atmósfera excepcionalmente corrosiva puede reducir este período). En caso de duda, póngase en contacto con Honeywell. El período de garantía comienza en la fecha en que el instalador entrega el sistema Söll Vi-Go al propietario. El instalador tiene la obligación de conservar la documentación de entrega del sistema de protección anticaídas. Si la instalación es incorrecta o no cumple con las instrucciones de instalación prescritas por Honeywell, la garantía del fabricante de las piezas quedará anulada.

La garantía del fabricante no cubre el reemplazo de las piezas dañadas por caídas o a cualquier otro uso inadecuado.

**Nota:**

Honeywell NO incluye ninguna garantía por la instalación del sistema de protección anticaídas.

## 2 DATOS TÉCNICOS

Longitud máxima del cable	<b>200 m (696 ft)</b>
Longitud máxima entre sujeciones	Recomendamos una distancia máxima de fijación de <b>10 m (33 pies) para conformidad EN y 12 m (40 pies) para conformidad ANSI</b> . Para más información, consulte el apartado <b>3.1.1 Distancia máxima entre sujeciones intermedias</b> .
Número máx. de usuarios	<b>4 o menos</b> , dependiendo de la capacidad de carga de la subestructura.

La distancia entre los usuarios no puede ser inferior a los **3 m (10 ft)**.

El sistema Vi-Go se debe usar de manera conforme a las normas y reglamentos de su lugar de instalación, y según la siguiente tabla de compatibilidad.

		Sistema Söll Vi-Go			ANTEC Cabmax
		sin amortiguador superior	Con amortiguador superior FPH_30176	Con amortiguador superior de tipo TRTB/	
Dispositivo anticaídas	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Solo con componentes y cables de 10mm (3/8 pulgada) en acero galvanizado

\*\*Solo con componentes y cables de 10mm (3/8 pulgada) en acero inoxidable

Temperatura de funcionamiento: **-40 °C a +70°C/ -40 °F a +158 °F**; asegúrese de que el sistema esté libre de grasas, aceites y hielo.

### 2.1 ESQUEMA PRINCIPAL DEL SISTEMA ANTICAÍDAS VERTICAL VI-GO DE SÖLL (FIG. 1)

El sistema Vi-Go tiene los siguientes componentes:

- Sujeción superior (fig. 1, pos. 1)
- Cable de acero (fig. 1, pos. 2)
- Tensor de cable (fig. 1, pos. 3)
- Sujeción intermedia (fig. 1, pos. 4)
- Dispositivo anticaídas deslizante (fig. 1, pos. 5)

Todos los componentes están disponibles en múltiples variantes que el instalador debe seleccionar de acuerdo con el tipo de subestructura, requisitos de corrosión, tamaño del peldaño y requisitos de los usuarios.

### 2.2 SUBESTRUCTURA

Antes de la instalación, compruebe si el componente en el que se va a fijar el sistema Söll Vi-Go puede soportar las cargas resultantes de una caída (certificado de estabilidad). Un ingeniero cualificado debe certificarlo. El certificado de estabilidad se basará en las siguientes cargas características resultantes de las cargas dinámicas debidas a una caída, las cargas de usuario y los pesos muertos de los componentes.

Los sistemas anticaídas personales no se deben enganchar a sistemas de barandillas ni a aparejos, excepto como se especifique en otros subapartados de este apartado.

Para la fijación del extremo superior del cable; cargas que trabajan verticalmente hacia abajo:



Número de usuarios a la vez	1	2	3	4
Carga vertical característica $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Carga vertical característica con factor de seguridad $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Para la fijación de la sujeción intermedia y el extremo inferior del cable, independientemente del número de usuarios, efectivo en ambas direcciones.

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



#### ¡Importante!

Las fijaciones de los extremos de los cables deben estar siempre sujetas a subestructuras suficientemente dimensionadas.

## 3 INSTALACIÓN

### 3.1 PARÁMETROS DE INSTALACIÓN

Se necesitan al menos dos personas para instalar el sistema Söll Vi-Go. Durante la instalación, se deben tomar todas las medidas para evitar que se caigan las herramientas y las piezas del sistema. El sistema Söll Vi-Go se instala verticalmente en escalerillas.

Durante la instalación hay que tener en cuenta los siguientes parámetros:

- La longitud máxima del cable es de **200 m (696 ft.)**.
- Tensión de cable apropiada. Consulte el subapartado «Instalación del tensor de cable».
- Estabilidad de la subestructura.
- El ángulo máximo de la instalación del cable es de  $15^\circ$  desde la vertical.
- Número máximo de usuarios a los que el sistema puede proteger simultáneamente contra caídas: **4 o menos**, dependiendo de la capacidad de carga de la subestructura
- El instalador se asegurará de que el usuario pueda conectarse/desconectarse del punto de anclaje de la extensión de la plataforma en una posición segura.

#### 3.1.1 DISTANCIA MÁXIMA ENTRE LAS SUJECCIONES INTERMEDIAS

Para evitar que se produzcan daños, las sujeciones intermedias deben asegurar que el cable no toca la construcción. Si está garantizado que el cable no tocará la estructura de acero, se puede usar la distancia máxima de **10 m (33 pies) para conformidad EN y 12 m (40 pies) para conformidad ANSI**.

Las sujeciones intermedias reducen y limitan las deflexiones del cable de acero. La deflexión del sistema depende de la longitud total y de la velocidad del viento. Para que los usuarios disfruten de protección adicional, en los sistemas de mayor longitud o en lugares con vientos de alta velocidad, recomendamos emplear las siguientes sujeciones.

- **4 m (13 ft.)**, para sistemas de hasta **55 m (180 ft.)** de longitud
- **3 m (10 ft.)**, para sistemas que sobrepasen los **55 m (180 ft.)** de longitud
- **3 m (10 ft.)** si la velocidad del viento excede los **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 DISTANCIA MÍNIMA ENTRE LAS SUJECCIONES INTERMEDIAS

Se requiere una distancia mínima de **7,62 m (25 ft.)** para sistemas que deban cumplir con la norma ANSI A14.3.

### 3.2 HERRAMIENTAS

Herramientas mínimas necesarias para instalar el sistema Vi-Go:

- Llave Allen
- 2 uds. de llave de 17 mm (11/16")\*
- 2 uds. de llave de 19 mm (3/4")\*
- Llave de 10 mm (3/8")\*
- Llave dinamométrica
- Cortador de cables de alta resistencia/con trinquete
- Cinta adhesiva para marcar la sección de crimpado
- Una corriente de aire caliente para fijar el tubo retráctil

\*Para mayor comodidad, cuando sea posible se recomienda reemplazar 1 de las llaves con una llave de trinquete con el casquillo adecuado.

### 3.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ANTICAÍDAS

Todos los cierres deben ser apretados siguiendo la tabla de par - tensión que se encuentra al final de la sección de imágenes.

#### 3.3.1 ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de proceder con la instalación, se deben comprobar las dimensiones especificadas en el plan de instalación (longitud total del sistema, distancias entre los extremos de cable y las sujeciones intermedias, etc.).

### ¡Importante!

Se requiere equipo de protección individual durante la instalación. Las personas que instalen el sistema deben tomar precauciones y no exponerse a peligros de caída durante el procedimiento de instalación. No se enganche a ningún componente de un sistema parcialmente instalado.

### 3.3.2 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

Instale los componentes del sistema siguiendo el procedimiento recomendado:

- 1) Instale la sujeción superior
- 2) Conecte el amortiguador superior a la sujeción superior (si hay)
- 3) Instale el tensor de cable
- 4) Pase el cable a través de las sujeciones automáticas intermedias (si se usan)
- 5) Prepare los extremos del cable
- 6) Fije la parte superior del cable a la sujeción superior (o al amortiguador superior, si se usa)
- 7) Fije el extremo inferior del cable al tensor de cable
- 8) Instale las sujeciones manuales intermedias (si se usan) o fije las sujeciones intermedias automáticas en los peldaños de la escalera (si se usan)
- 9) Pretense el cable

### 3.3.3 INSTALACIÓN DE LA SUJECIÓN SUPERIOR

#### 3.3.3.1 ABRAZADERA DE PELDAÑO

Los peldaños se deben fijar de forma perpendicular entre ellos.

Monte la abrazadera de peldaño en los peldaños de la escalera como se muestra (fig. 2a, 2b).



#### Nota:

La abrazadera de peldaño se puede usar como sujeción superior, pero también puede sujetar el tensor de alta resistencia (consulte las instrucciones para más información).

#### 3.3.3.2 AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA



#### Nota:

La ampliación de plataforma Söll Vi-Go cumple con las normas EN 795:2012 y CEN/TS 16415:2013. El sistema admite un máximo de 4 usuarios simultáneamente (esto incluye a los usuarios enganchados al punto de anclaje cuando se usa la ampliación de la plataforma). El ojal grande del poste (fig. 3a) sirve como punto de anclaje y proporciona seguridad contra caídas cuando se realizan transferencias desde y hasta el sistema.

Cuando se usa como punto de anclaje único, se permite un máximo de

- 2 usuarios y una fuerza de anclaje máxima de 22 kN (4,945 lbf) según las normas EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 usuario y una fuerza de anclaje máxima de 22 kN (4,945 lbf) según la norma ANSI Z359.18:2017. El punto de anclaje único también se puede utilizar para anclar los dispositivos de rescate.

Instale la ampliación de plataforma Söll Vi-Go como se muestra (fig. 3a, fig. 3b).

Si la ampliación de plataforma Söll Vi-Go se ha montado en una escalerilla de aluminio, utilice barras (5/ 8 -11) roscadas M16 para reforzar los peldaños en los que se encuentran los puntos de sujeción superior e inferior del poste de extensión.

#### 3.3.3.3 ABRAZADERAS UNIVERSALES

Las abrazaderas universales Söll Vi-Go se usan para los enganches de extremo de cable que no descansan sobre los peldaños de la escalera y que se pueden usar para perfiles diferentes, como perfiles rectangulares huecos, perfiles de canal rectangulares, o secciones circulares. Instale la abrazadera universal en estos perfiles como se muestra (fig. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.3.4 INSTALACIÓN DEL AMORTIGUADOR SUPERIOR

Se requiere usar un amortiguador superior para usar los anticaídas de Söll Vi-Go ANSI/CSA (series VGCS y TRCS) antiguos con sistemas de cable de acero inoxidable. Esto no es necesario para sistemas con cable galvanizado ni para sistemas que se deban usar con los dispositivos anticaídas de Honeywell que cumplan con la norma 353-1. El amortiguador superior es compatible con todo tipo de sujeciones superiores. Monte el amortiguador superior a la sujeción superior como se muestra (fig. 5).



#### Nota:

Para los sistemas ANSI con cable de acero inoxidable sin amortiguador superior, el usuario debe marcar la placa de identificación como corresponda.

#### 3.3.5 INSTALACIÓN DEL TENSOR DE CABLE



### ¡Importante!

Si el cable no se conecta correctamente al tensor, la vida del usuario podría correr peligro.



#### Nota:

El cable del sistema se debe instalar con una pretensión de cable específica para asegurar el funcionamiento del anticaídas. El cable de **Ø8 mm** se debe tensar a **1,5 kN (337 lbf)** y el cable de **Ø10 mm** se debe tensar a **0,4 kN (90 lbf)**.

### 3.3.5.1 TENSOR DE CABLE UNIVERSAL

Monte el tensor de acero galvanizado (fig. 5a) o el tensor de acero inoxidable (fig. 6b) a los peldaños y fije el cable como se muestra. Tense el cable para asegurar que la arandela grande queda alineada con el hueco al efecto en la placa de montaje, apretando la contratuerca contra la tuerca como se muestra, dependiendo de si se usa un cable de **Ø8 mm** (fig. 6c) o un cable de **Ø10 mm** (fig. 6d). Al terminar, el cable queda apropiadamente tensado.



#### Nota:

Si se usa un tensor de cable universal, solo hay que preparar uno de los extremos con un lazo de fijación. Si se usan abrazaderas automáticas intermedias, asegúrese de que el cable pasa por todas ellas antes de fijarlo al tensor.

### 3.3.5.2 TENSOR DE CABLE DE ALTA RESISTENCIA

Fije el tensor de cable de alta resistencia como se muestra (fig. 7a). Instálelo en la abrazadera de peldaño como se muestra (fig. 7b). Después de fijar el cable en el punto de fijación superior de la sujeción superior, engánchelo en el punto de enganche del cable del tensor de cable de alta resistencia como se muestra (fig. 11).



#### Nota:

Si se usan abrazaderas automáticas intermedias, asegúrese de que el cable pasa por todas ellas antes de fijarlo al tensor de cable de alta resistencia.

Tense el cable girando el tensor hasta que el indicador de tensión esté entre las marcas «min» y «max» en la placa de montaje y fijelo con la tuerca hexagonal, como se muestra (fig. 7d). Al terminar, el cable queda apropiadamente tensado.

### 3.3.6 INSTALACIÓN DE SUJECIONES INTERMEDIAS



#### ¡Importante!

Esto solo se puede hacer en este paso, por lo que debe asegurarse de que el cable pasa por las sujeciones intermedias antes de preparar el extremo y de instalar el tensor de cable.

#### 3.3.6.1 SUJECIÓN INTERMEDIA AUTOMÁTICA

Alinee la sujeción intermedia automática de manera que la guía del cable esté paralela al cable y que la flecha del ángulo de apoyo apunte hacia arriba e instálela como se muestra (fig. 8a, 8b, 8c).

#### 3.3.6.2 SUJECIÓN INTERMEDIA MANUAL

Monte la sujeción intermedia manual al sistema asegurando que esta queda perpendicular al cable, como se muestra (fig. 9a, 9b, 9c).

### 3.3.7 INSTALACIÓN DEL CABLE DE ACERO

#### 3.3.7.1 PREPARACIÓN DE LOS EXTREMOS DE CABLE

Si se usa el tensor de cable, solo se debe preparar el cable en un extremo. Si no es el caso, prepare ambos extremos. Use uno de los siguientes métodos para preparar los extremos de cable para conectar la sujeción superior (o el amortiguador superior, si se usa uno) y el tensor de cable.

##### 3.3.7.1.1 CRIMPADO DE FÁBRICA DEL CABLE

El extremo del cable viene crimpado de fábrica. Normalmente, solo se crimpa el extremo superior del cable (fig. 10a).

##### 3.3.7.1.2 CRIMPADO DEL EXTREMO DE CABLE

El crimpado de la pieza final del cable es un proceso crítico cuando se instala el sistema de protección anticaídas. La resistencia del sistema de protección anticaídas depende en gran medida de la calidad del crimpado. Por lo tanto, recomendamos seguir las siguientes indicaciones:

- El crimpado se debe realizar preferentemente en el suelo y, si es posible, antes de transportar el cable al lugar de instalación.
- Para el crimpado, utilice una herramienta de crimpado de cabeza hexagonal.
- Respete las distancias entre los crimpados (véase fig. 10b).
- Inserte el extremo del cable en el extremo (fig. 10c) del cable que se va a crimpar y marque el cable al principio de la parte final del mismo con una cinta adhesiva.
- A continuación, compruebe la longitud del cable que vaya a crimpar. La longitud mínima es de **75 mm (2,9")**. Después, reinserte el cable en el extremo del cable que vaya a crimpar hasta la marca (cinta adhesiva).
- Sujete el extremo del cable en la prensa y accione la prensa. Repita este proceso dos veces más y asegúrese de que se mantiene la distancia requerida de **10 mm (3/8")** entre crimpados.



#### Importante:

Después de cada crimpado, introduzca un anillo indicador en el cable para que las cargas se puedan revisar más tarde. Deslice el anillo en el cable antes del crimpado. Si tiene alguna duda sobre la calidad del crimpado, repita el proceso utilizando un nuevo cable y una nueva pieza.



#### Nota:

Nunca reutilice una parte ya crimpada. El cable de **10 mm (3/8 in)** no se prensa en la prensa eléctrica.

### 3. 3. 7. 1. 3 EXTREMO DE CABLE SIN PRENSAR

Monte el extremo de cable sin prensar como se muestra (fig. 11). Inserte el alojamiento de la mordaza (fig. 11, pos. 1) sobre las mordazas (fig. 11, pos. 2) y atornille el perno de ojal (fig. 11, pos. 3) y la contratuerca (fig. 11, pos. 4) en el alojamiento de la mordaza (fig. 11, pos. 1). Apriete la contratuerca (fig. 11, pos. 4) usando una llave.

### 3. 3. 7. 1. 4 EXTREMO DEL CABLE CON AGARRADERAS DE CABLE

#### **Importante:**

El extremo de cable con agarraderas de cable solo puede usarse para fijar al cable al tensor de cable. No use este tipo de extremo de cable para conectar el cable a la abrazadera superior.

Para hacer un lazo de cable se necesitan 4 agarraderas de cable y un guardacabo (véase la figura 17). Prepare el extremo de cable como se muestra (fig. 12a). Asegúrese siempre de que la agarradera de cable está montada de forma que el bloque toque la longitud operativa del cable y que el perno en U toca la longitud del extremo libre del cable.

La distancia entre las abrazaderas del cable debe ser de 6 a 8 veces el diámetro del cable **50 a 80 mm (2" a 3")**. Después de preparar los lazos de cable, cubra ambos extremos con un tubo retráctil (fig. 12b):

- para el cable **Ø8 mm (5/16")**, use **Ø9,5 mm (3/8")**
- para el cable **Ø10 mm (3/8")**, use **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 EXTREMO DEL CABLE CON ABRAZADERAS DE CABLE

#### **Importante:**

El extremo de cable con agarraderas de cable solo puede usarse para fijar al cable al tensor de cable. No use este tipo de extremo de cable para conectar el cable a la abrazadera superior.

Para hacer un lazo de cable se necesitan 3 agarraderas de cable y 1 guardacabo. Prepare el extremo de cable como se muestra (fig. 12c). Después de preparar los lazos de cable, cubra ambos extremos con un tubo retráctil (fig. 12b):

- para el cable **Ø8 mm (5/16")**, use **Ø9,5 mm (3/8")**
- para el cable **Ø10 mm (3/8")**, use **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 MONTAJE DEL CABLE EN EL SISTEMA

Monte el extremo superior del cable en la sujeción superior como aparece en la imagen (fig. 13a) o en el amortiguador superior como se muestra (fig. 13b). Monte el extremo inferior del cable como se muestra (fig. 7d). Pretense el cable siguiendo las instrucciones de los tensores de cable.

#### **CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO**

Se debe comprobar la funcionalidad del cable, la tensión del cable, el anticaídas, las sujeciones intermedias y los mosquetones antes de cada uso.

Si se identifican defectos o existe alguna duda sobre su estado impecable, el sistema de protección anticaídas debe ser comprobado por un experto y, si es necesario, reemplazar las piezas que fallen.

Antes y durante la escalada, se debe garantizar la aplicación segura y eficaz de las medidas de rescate. Los usuarios deben estar protegidos con un anticaídas independiente del sistema Vi-Go.

Junto con el arnés de cuerpo completo, el sistema de protección anticaídas asegura a los usuarios contra las caídas al subir o bajar. Si se trabaja en una ruta de ascenso o cerca de esta, y durante trabajos y acciones que no formen parte de los movimientos habituales de ascenso y descenso, el operario debe protegerse además con una cuerda, conforme con EN 354/ ANSI Z359.11 - 2017/ CSA Z259.11-17 o con una cuerda para un arnés de seguridad conforme con EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Esto también se aplica a posiciones de descanso en la escalerilla anticaídas. Para esto, solo deben utilizarse dispositivos de anclaje apropiados. En todas estas situaciones, la cuerda se debe sujetar firmemente para prevenir una caída. Compruebe las especificaciones de la placa de identificación fijada en el sistema para determinar el número máximo de usuarios.

#### **¡Importante!**

Un sistema de protección anticaídas conforme a las normas EN 353-1:2014+A1:2017/ANSI A14.3/ CSA Z259.2.5-17/ANSI Z359.16 solo puede ser utilizado por personas capacitadas o expertas, o que estén directamente supervisadas por una persona capacitada o experta.

## 4 MANTENIMIENTO

### 4.1 HOJA DE VERIFICACIÓN PARA ACEPTACIÓN

El sistema Vi-Go cumple con las normas EN 353-1:2014+A1:2017/ANSI A14.3/CSA Z259.2.5-17/ANSI Z359.16.

El gerente de la empresa instaladora debe rellenar la lista de verificación por completo con un bolígrafo indeleble. El gerente del sitio es responsable de la veracidad de todos los datos. Si uno de los artículos de verificación se marca con un «no», esto se debe aclarar en la sección de «comentarios» de la «hoja de aceptación».

### 4.2 INSPECCIÓN REGULAR

La seguridad de los usuarios depende de la eficacia y durabilidad fiables del equipo. Una persona competente debe inspeccionar los dispositivos anticaídas al menos cada 12 meses, dependiendo de la legislación local, frecuencia de uso y condiciones ambientales, conforme a ANSI Z359/EN 365. Una persona que tenga las competencias para esto debe llevar a cabo las revisiones periódicas, y debe siempre hacerlo de acuerdo con los procedimientos de revisión periódica indicados por el fabricante. Vuelva a comprobar la tensión del par de apriete de los elementos de fijación al menos una vez al año con mayor frecuencia en condiciones ambientales difíciles.

Para verificar la funcionalidad del sistema Vi-Go, consulte la guía de usuario del dispositivo anticaídas apropiado.

Los sistemas anticaídas personales y los componentes sujetos a cargas de impacto se deben retirar de inmediato del servicio y no se deben volver a usar para la protección de los trabajadores hasta que lo apruebe una persona competente que los inspeccione y confirme que no presentan daño y se pueden reutilizar.

Antes de cada uso, inspeccionar visualmente lo siguiente:

- Inspeccione todos los elementos en busca de daños, grietas, desgaste y corrosión
  - Compruebe los cierres, tornillos y pernos en busca de daños, grietas, desgaste y corrosión
  - Inspeccione el cable salvavidas en busca cortes, deshilachados, dobleces, hebras rotas u otros signos de desgaste inusuales.
- ¡Precaución! Utilice siempre guantes al inspeccionar el cable metálico.**
- Verifique la tensión del cable asegurándose de que no quede flojo. Vuelva a tensar el cable según las especificaciones según el capítulo "INSTALACIÓN DEL TENSOR DE CABLE" de este manual.
  - Inspeccione si hay componentes que funcionan mal, resortes y cierres rotos o que falten.
  - Inspeccione el anticaídas, el conector y el arnés de cuerpo completo según las instrucciones del fabricante.

### 4.3 ALMACENAMIENTO

El anticaídas del sistema Vi-Go se debe mantener limpio, seco y libre de polvo en la medida de lo posible, y se debe almacenar en un lugar fresco, conforme a lo indicado en la guía del anticaídas. El dispositivo anticaídas del sistema Söll Vi-Go es parte del equipo de protección individual y no debe dejarse en el sistema. Antes de cada uso, se debe verificar el perfecto funcionamiento del dispositivo, en particular si se bloquea correctamente en el cable.

## 5 ÍNDICE DE PIEZAS

Para saber más sobre el producto y los números de referencia de los componentes del sistema, contacte con nuestro servicio técnico o visite nuestro sitio web.





# KÄYTTÖOHJEET

## Söll Vi-Go pystysuora putoamissuojainjärjestelmä

### 1 YLEISET TIEDOT

Jokaisen Söll Vi-Go -pystysuoran putoamissuojainjärjestelmän (jäljempänä myös "Vi-Go-järjestelmä") käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä tämä opas ennen järjestelmän käyttöä. Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa hengenvaaroja. Käyttäjät on koulutettava käyttöohjeiden ja näiden ohjeiden mukaisesti ennen työn aloittamista ja kerrata säännöllisin väliajoin. Lisäksi heitä on koulutettava vähintään kerran vuodessa.

Vi-Go-järjestelmää käyttävän yrityksen ja putoamissuojaimen käyttäjän on varmistettava, että tämä opas säilytetään yhdessä vastaavan putoamissuojaimen kanssa kuivassa ja helposti saatavilla olevassa paikassa.

Käyttöyrityksen on esitettävä tämä opas valmistajan pyynnöstä Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (jäljempänä "Honeywell") tai sen valtuutetun jälleenmyyjän kanssa. Se on varustettava asianmukaisilla Vi-Go-järjestelmien putoamissuojaimilla. Söll Vi-Go ja Söll VC500 -sarjan putoamissuojaimia saa käyttää vain alkuperäisissä Vi-Go-järjestelmissä, joilla on Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA -tyyppitodistus. Muiden valmistajien järjestelmien käyttö voi haitata putoamissuojaimen toimintaa. Tällaisissa tapauksissa Honeywell ja sen valtuutetut jälleenmyyjät kieltäytyvät tuotevastuusta. Toiminnanharjoittaja on tällöin täydessä vastuussa.

Vi-Go-järjestelmän putoamispidätys on aina hyökättävä EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 tai ANSI Z359.11-2021: n mukainen kokovartaloväljakon perään (edessä) hyökkäyspisteeseen. Putoamissuojainjärjestelmää on käsiteltävä varoen.

Vi-Go-järjestelmän vaijerin kiinnityspisteitä ei saa käyttää kuljetusankkureina tai kuormien kiinnittämiseen.

Järjestelmän toimintakyky on tarkastettava silmämääräisesti ennen asennetun putoamissuojainjärjestelmän käyttöä ja sen käytön aikana.

Putoamissuojainjärjestelmää käyttävän yrityksen on varmistettava, että käytettävissä on pelastussuunnitelma (jossa otetaan huomioon kaikki mahdolliset hätätilanteet, joita voi esiintyä työskentelyn aikana).

Käyttäjän on oltava hyvässä kunnossa eikä saa olla alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Muita henkilönsuojaimia käytettäessä on noudatettava vastaavia ohjeita.

Jokainen käyttäjä voi jostain syystä pudota toisen käyttäjän käynnistämän ankkuriköyden liikkeen vuoksi.

Asennusliikkeen johtajan on täytettävä tarkistuslista (ks. luku Tarkistuslista hyväksyntää varten) kokonaan ja asianmukaisesti kuulakärkikynällä.

#### Tärkeää!

Varmista ennen putoamissuojainjärjestelmän käyttöä, että käyttäjän jalkojen alla on tarvittava **3 metrin (9,8 ft)** vapaa tila. Muussa tapauksessa käyttäjä ei välttämättä ole riittävästi suojattu maahan tai esteisiin osumiselta.

#### 1.1 VIITTAUKSET STANDARDEIHIN

Tämä tuote noudattaa alla olevaa standardiluetteloa ja direktiivejä. Käyttäjän vastuulla on noudattaa tässä oppaassa käsitellyt asiaankuuluvia standardeja. Alla olevat standardien/ohjeiden viiteryhymät ovat sovellettavissa markkinoiden mukaan, esim. jos tuotetta käytetään Euroopan unionissa (EU), käyttäjän on noudatettava EU:n standardeja/ohjeita, eivätkä muut käyttöoppaassa mainitut standardit ole merkityksellisiä.

EN 353-1+A1:2017-12 - Henkilökohtaiset putoamissuojaimet CNB/P/11.119 - PPE-asetus (EU) 2016/425.

ANSI-ASC A14.3-2008 - Tikkaat - Kiinteät - Turvallisuusvaatimukset

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Tikkaiden putoamissuojainjärjestelmien turvallisuusvaatimukset OSHA 1910.29 & 1926.502 OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Putoamissuojaimet ja pystysuorat turvaköydet

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

#### 1.2 LAATUTARKASTUKSET JA TAKUU

Kaikki Vi-Go-järjestelmän osat on valmistettu ISO 9001 -laadunvalvonnan ja ISO 14001 -ympäristöasioiden hallinnan mukaisesti. Kaikkien Vi-Go-komponenttien yksilöllinen tunnistaminen takaa niiden täydellisen jäljitettävyyden.

Toimitustilassa kaikki putoamissuojainjärjestelmän metalliset osat on valmistettu sinkitystä tai ruostumattomasta teräksestä ja alumiinista (putoamissuojain). Valmistusvirhetakuu on kaksi vuotta normaaleissa käyttöolosuhteissa (poikkeuksellisen syövyttävä ilmapiiri voi lyhentää tätä aikaa). Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä Honeywelliin. Takuu alkaa siitä päivästä, jolloin asentaja luovuttaa Vi-Go-järjestelmän omistajalle. Asentaja on velvollinen säilyttämään putoamissuojainjärjestelmän luovutusta koskevat asiakirjat. Valmistajan osille myöntämä takuu raukeaa, jos asennus on epäasianmukainen tai ei noudata Honeywellin antamia asennusohjeita.

Valmistajan takuu ei kata rikkoutuneiden osien vaihtamista putoamisen tai muun virheellisen käytön vuoksi.

#### Huomaus:

Honeywell EI myönnä mitään takuuta putoamissuojainjärjestelmän asennukselle.

## 2 TEKNISET TIEDOT

Vaijerin enimmäispituus	200 m (696 ft)
Kiinnikkeiden välinen enimmäisetäisyys	Suosittelemme, että kiinnitysväli on enintään <b>10 m (33 jalkaa) EN- ja 12 m (40 jalkaa) ANSI-vaatimusten mukaisuudessa</b> . Katso lisätietoja kohdasta <b>3.1.1 Välikiinnikkeiden enimmäisetäisyys</b> .
Käyttäjien enimmäismäärä	<b>4 tai vähemmän</b> , riippuen alusrakenteen kantavuudesta.

Käyttäjien välisen turvaetäisyyden on oltava vähintään **3 m (10 ft)**.

Vi-Go-järjestelmää on käytettävä niiden standardien ja määräysten mukaisesti järjestelmän asennuspaikan ja seuraavan yhteensopivuustaulukon mukaisesti.

		Söll Vi-Go järjestelmä			ANTEC Cabmax
		ilman nykyäsvaimenninta	yläiskunvaimentimella FPH_30176	yläiskunvaimentimen tyyppi TRTB/	
Putoamis-suojain	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Vain 10 mm (3/8 tuumaa) sinkitty teräskaapelit ja komponentit

\*\*Vain 10 mm (3/8 tuumaa) ruostumattomasta teräksestä valmistetut kaapelit ja komponentit

Käyttölämpötila: **-40 °C – +70 °C (-40 °F – +158 °F)**; varmistaa, että järjestelmässä ei ole rasvoja, öljyä eikä jäätä.

### 2.1 SÖLL VI-GO -PYSTYSUORAN PUTOAMISSUOJAINJÄRJESTELMÄN PERIAATELUONNOS (KUVA 1)

Vi-Go-järjestelmä koostuu seuraavista osista:

- Yläkiinnike (Kuva 1, kohta 1)
- Teräsvaijeri (Kuva 1, kohta 2)
- Vaijerin kiristin (Kuva 1, kohta 3)
- Välikiinnike (Kuva 1, kohta 4)
- Ohjattu putoamissuojain (Kuva 1, kohta 5)

Kustakin komponentista on saatavana useita eri vaihtoehtoja, jotka asentajan on valittava alusrakenteen tyyppiin, ruosteen- ja korroosionkestävyysvaatimusten, porrastuskoon ja käyttäjän tarpeiden mukaan.

### 2.2 ALUSRAKENNE

Tarkista ennen asennusta, kestäkö osa, johon Vi-Go-järjestelmä on tarkoitus kiinnittää, putoamisesta aiheutuvat kuormitukset (vakaustodistus). Pätevän insinöörin on todistettava tämä. Seuraavat ominaiskuormat, jotka johtuvat putoamisesta aiheutuvista dynaamisista kuormista, käyttäjäkuormista ja järjestelmän osien omapainoista, ovat vakaustodistuksen perustana.

Henkilökohtaisia putoamissuojainjärjestelmiä ei saa kiinnittää suojakaidejärjestelmiin eikä niitä saa kiinnittää nostolaitteisiin, ellei tämän osan muissa alaluissa toisin määrätä.

Vaijerin yläosan kiinnittämiseen; kuormat toimivat pystysuoraan alaspäin:

Samanaikaisten käyttäjien määrä	1	2	3	4
Tyypillinen pystysuuntainen kuormitus $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Tyypillinen pystysuuntainen kuormitus turvallisuuskertoimella $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Välikiinnikkeen ja vaijerin alaosan kiinnittämiseen, käyttäjien lukumäärästä riippumatta, toimii kumpaankin suuntaan:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Tärkeää!**

Vaijerin päät on aina kiinnitettävä riittävän suuriin alusrakenteisiin.

## 3 ASENNUS

### 3.1 ASENNUSPARAMETRIT

Vi-Go-järjestelmän asentamiseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä. Asennuksen aikana on estettävä kaikin tavoin työkalujen ja järjestelmän osien putoamiset.

Vi-Go-järjestelmä asennetaan pystysuoraan tikkailla.

Seuraavat parametrit on pidettävä mielessä asennuksen aikana:

- Vaijerin enimmäispituus on 200 m (696 ft).
- Riittävä vaijerin kireys. Katso alaluku "Vaijerin kiristimen asennus".
- Alusrakenteen vakaus.
- Vaijerin asennuskulma saa poiketa enintään 15° pystysuorasta.
- Samanaikaisten käyttäjien enimmäismäärä, jotta järjestelmä suoja putoamiselta: 4 tai vähemmän, riippuen alusrakenteen kantavuudesta.
- Asentajan on varmistettava, että käyttäjä voi kytkeytyä alustan jatkeen kiinnityspisteeseen tai irrottautua siitä turvallisessa asennossa.

#### 3.1.1 VÄLIKIINNIKKEIDEN ENIMMÄISETÄISYYS

Vaurioiden välttämiseksi välikiinnikkeiden avulla on varmistettava, että vaijeri ei kosketa rakennetta. Jos on varmistettu, että vaijeri ei kosketa teräsrakennetta, voidaan käyttää **10 m (33 jalkaa) EN- ja 12 m (40 jalkaa) ANSI-vaatimusten mukaisuudessa** enimmäisetäisyyttä.

Välikiinnikkeet vähentävät ja rajoittavat teräsvaijerin taipumia. Järjestelmän taipuma riippuu kokonaispituudesta ja tuulen nopeudesta. Käyttäjien turvallisuuden lisäämiseksi pidemmissä järjestelmissä ja alueilla, joilla tuulen nopeus on suuri, suosittelemme seuraavia välikiinnikkeiden välisiä etäisyyksiä:

- **4 m (13 ft)**, enintään **55 m (180 ft)** pituisiin järjestelmiin
- **3 m (10 ft)**, yli **55 m (180 ft)** pituisissa järjestelmissä
- **3 m (10 ft)**, jos tuulen nopeus on yli **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 VÄLIKIINNIKKEIDEN VÄHIMMÄISETÄISYYS

Vähimmäisetäisyys **7,62 m (25 ft)** tarvitaan järjestelmissä, joiden on täytettävä ANSI A14.3 -standardin vaatimukset.

### 3.2 TYÖKALUT

Vi-Go-järjestelmän asentamiseen tarvittavat vähimmäistyökalut:

- Kallistusavain
- 2 kpl 17 mm (11/16") jakoavainta\*
- 2 kpl 19 mm (3/4") jakoavainta\*
- 10 mm (3/8") jakoavain\*
- Momenttiavain
- Raskaskäyttö/raikkäävä vaijerileikkuri
- Teippi puristuspuutuden merkitsemiseen
- Kuumailmavirta kutistusletkun kiinnittämiseen

\*Mahdollisuusksien mukaan suositellaan, että 1 jakoavain korvataan räikkävaimella, jossa on sopiva hylsy, mukavuuden lisäämiseksi.

### 3.3 PUTOAMISSUOJAINJÄRJESTELMÄN ASENTAMINEN

Kaikki kiinnikkeet tulee kiristää kunnolla kuvista löytyvän momentti-kiristystaulukon mukaisesti.

#### 3.3.1 ENNEN ASENNUSTA

Ennen asennuksen aloittamista on tarkistettava asennussuunnitelmassa määritetyt mitat (järjestelmän kokonaispituus, vaijerin päiden ja välikiinnikkeiden väliset etäisyydet jne.).

#### Tärkeää!

Asennuksen aikana tarvitaan henkilökohtainen putoamissuojain. Järjestelmää asentavien henkilöiden on oltava varovaisia, eivätkä he saa altistua putoamisvaaralle asennuksen aikana. Älä liitä mitään komponentteja osittain asennettuun järjestelmään.

#### 3.3.2 ASENNUS

Asenna järjestelmän osat tämän suositellun menettelyn mukaisesti:

- 1) Asenna yläkiinnike
- 2) Liitä yläosan iskunvaimennin yläkiinnikkeeseen (tarvittaessa)
- 3) Asenna vaijerin kiristin
- 4) Vie vaijeri automaattisten välikiinnikkeiden läpi (jos niitä käytetään)
- 5) Valmistelee vaijerin päät
- 6) Kiinnitä vaijerin yläosa yläkiinnikkeeseen (tai tarvittaessa yläosan iskunvaimentimeen)
- 7) Kiinnitä vaijerin alaosa vaijerin kiristimeen.
- 8) Asenna manuaaliset välikiinnikkeet (jos käytössä) tai kiinnitä automaattiset välikiinnikkeet tikkaisiin (jos käytössä)
- 9) Esijännitä vaijeri



### 3.3.3 YLÄKIINNIKKEEN ASENTAMINEN

#### 3.3.3.1 RUNKOKIINNIKE

Runkokiinnitys on kiinnitettävä kohtisuoraan askelmiin nähden. Asenna runkokiinnike tikapuihin kuvan mukaisesti (Kuvat 2a, 2b).



#### Huomautus:

Runkokiinnikettä voidaan käyttää yläkiinnikkeenä, mutta sitä voidaan käyttää myös raskaan käytön kiristimen kiinnittämiseen (katso lisätietoja sen käyttöohjeista).

#### 3.3.3.2 ALUSTAN LAAJENNUS



#### Huomautus:

Söll Vi-Go -alustan jatke on standardin EN 795:2012 ja CEN/TS 16415:2013 mukainen. Järjestelmään voi olla samanaikaisesti kiinnitettynä enintään 4 käyttäjää (mukaan lukien kiinnityspisteeseen kiinnitetyt käyttäjät, kun alustan jatke on käytössä). Pylvään suuri silmä (Kuva 3a) toimii kiinnityspisteinä, joka suojaa putoamiselta siirryttäessä järjestelmään ja sieltä pois.

Yksittäisenä kiinnityspisteinä käytettäessä enintään:

- 2 käyttäjää ja suurin kiinnitysvoima 22 kN (4 945 lbf) on sallittu standardin EN 795:2012 ja DIN CEN/TS 16415:2017 mukaisesti.
- 1 käyttäjä ja suurin kiinnitysvoima 22 kN (4 945 lbf) on sallittu standardin ANSI Z359.18:2017 mukaisesti. Yksittäistä kiinnityspistettä voidaan käyttää myös pelustuslaitteiden ankkurointiin. Instale la ampliación de plataforma Söll Vi-Go como se muestra (fig. 3a, fig. 3b).

Asenna Söll Vi-Go -alustan jatke kuvan mukaisesti (Kuva 3a, kuva 3b).

Jos Söll Vi-Go -alustan jatke asennetaan alumiinittkaisiin, käytä M16 (5/8"-11) kierteitettyjä tankoja vahvistamaan tikapuita, joihin Söll Vi-Go -alustan jatkeen ylemmät ja alemmat kiinnityspisteet on sijoitettu (Kuva 3c).

#### 3.3.3.3 YLEISPURISTIMET

Söll Vi-Go -yleispuristimia käytetään vaijerin päiden kiinnityksiin, jotka eivät lepää tikkaiden askelmien päällä ja ne voidaan kiinnittää erilaisiin kiinnityksiin, kuten suorakulmaisiiin onntoihin kiinnityksiin, suorakulmaisiiin kanavakiinnityksiin tai pyöreisiin kiinnityksiin. Asenna yleispuristin näihin kiinnityksiin kuvan mukaisesti (Kuvat 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 YLÄOSAN ISKUNVAIMENTIMEN ASENTAMINEN

Yläosan iskunvaimennin tarvitaan, jotta voidaan käyttää alkuperäisiä Söll Vi-Go ANSI/CSA (VGCS- ja TRCS-sarja) -putoamissuojaimia ruostumattomasta teräksestä valmistettujen vaijerijärjestelmien kanssa. Sitä ei tarvita galvanoidulla vaijerilla varustetuissa järjestelmissä eikä järjestelmissä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi standardin EN 353-1 mukaisten Honeywellin putoamissuojainten kanssa. Yläosan iskunvaimennin on yhteensopiva kaikenlaisien yläkiinnikkeiden kanssa. Asenna yläosan iskunvaimennin yläkiinnikkeeseen kuvan mukaisesti (Kuva 5).



#### Huomautus:

Ruostumattomasta teräksestä valmistetulla vaijerilla varustetuissa ANSI-järjestelmissä, joissa ei ole yläosan iskunvaimenninta, asentajan on merkittävä tunnuskilpi vastaavasti.

#### 3.3.5 VAIJERIN KIRISTIMEN ASENNUS



#### Tärkeä!

Jos vaijeria ei liitetä kunnolla kiristimeen, se asettaa käyttäjän hengenvaaraan.



#### Huomautus:

Järjestelmän vaijeri on asennettava erityisellä vaijerin esijännityksellä, jotta putoamissuojain toimii varmasti. Ø8 mm:n vaijeri on kiristettävä **1,5 kN (337 lbf)** ja Ø10 mm:n vaijeri on kiristettävä **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3.3.5.1 YLEISKÄYTTÖINEN VAIJERIN KIRISTIN

Asenna galvanoidusta teräksestä valmistettu kiristin (Kuva 6a) tai ruostumattomasta teräksestä valmistettu kiristin (Kuva 6b) askelmiin ja kiristä vaijeri siihen kuvan mukaisesti. Kiristä vaijeri varmistaaksesi, että suuri aluslevy on linjassa kiinnityslevyn sopivan syvennyksen kanssa ja kiristä vastamutteri mutteria vasten kuvan mukaisesti riippuen siitä, käytetäänkö Ø8 mm:n vaijeria (Kuva 6c) vai Ø10 mm:n vaijeria (Kuva 6d). Kun tämä on tehty, vaijeri on kunnolla kiristetty.



#### Huomautus:

Jos käytetään yleiskäyttöistä vaijerin kiristintä, vain toinen vaijerin päistä on valmisteltava kiinnityssilmukalla.

Jos käytetään automaattisia välikiinnikkeitä, varmista, että vaijeri on työnnetty kaikkien välikiinnikkeiden läpi ennen vaijerin kiinnittämistä kiristimeen.

### 3.3.5.2 RASKAASEEN KÄYTTÖÖN TARKOITETTU VAIJERIN KIRISTIN

Kokoa raskaan käytön vaijerin kiristin kuvan mukaisesti (kuva 7a). Asenna se runkokiinnikkeeseen kuvan mukaisesti (Kuva 7b). Kun olet kiinnittänyt vaijerin yläkiinnikkeeseen ylempään kiinnityskohtaan, koukkaa se raskaan käytön vaijerin kiristimen vaijerin kiinnityskohtaan kuvan mukaisesti (Kuva 11).



#### Huomautus:

Jos käytetään automaattisia välikiinnikkeitä, varmista, että vaijeri on työnnetty kaikkien välikiinnikkeiden läpi ennen vaijerin kiinnittämistä raskaan käytön vaijerin kiristimeen.

Kiristä vaijeri kääntämällä kiristysruuvia, kunnes kireyden osoitin on kiinnityslevyn "min"- ja "max"-merkintöjen välissä, ja kiinnitä se kuusiomutterilla kuvan mukaisesti (Kuva 7d). Kun tämä on tehty, vaijeri on kiristetty oikein.

### 3.3.6 VÄLIKIINNIKKEIDEN ASENNUS



#### Tärkeää!

Koska tätä ei voi tehdä myöhemmin, varmista, että vaijeri kulkee välikiinnikkeiden läpi ennen vaijerin päiden valmistelua ja vaijerin kiristimen asennusta.

#### 3.3.6.1 AUTOMAATTINEN VÄLIKIINNIKE

Kohdistaa automaattinen välikiinnike siten, että vaijerinohjain on vaijerin suuntainen ja tukikulmassa oleva nuoli osoittaa ylöspäin, ja asenna se sitten kuvien mukaisesti (Kuvat 8a, 8b, 8c).

#### 3.3.6.2 MANUAALINEN VÄLIKIINNIKE

Asenna manuaalinen välikiinnike järjestelmään varmistaen, että kiinnike on kohtisuorassa vaijeriin nähden kuvien mukaisesti (Kuvat 9a, 9b, 9c).

### 3.3.7 TERÄSVAIJERIN ASENNUS

#### 3.3.7.1 VAIJERIN PÄIDEN VALMISTELU

Jos käytetään yleiskäyttöistä vaijerin kiristintä, vaijeri on valmisteltava vain toisesta päästä. Muutoin on valmisteltava molemmat päät. Käytä jotakin seuraavista menetelmistä valmistellaksesi vaijerin päät yläkiinnikkeeseen (tai yläosan iskunvaimentimeen, jos käytössä) liittämistä varten ja vaijerin kiristimeen.

#### 3.3.7.1.1 TEHDASASENNETTU VAIJERIN PURISTUS

Tehtasennettu vaijerin pää on puristettu tehtaalla. Vaijerin puristusta käytetään yleensä vain vaijerin yläpäässä (Kuva 10a).

#### 3.3.7.1.2 VAIJERIN PÄÄN PURISTUS

Vaijerin päään puristaminen on erittäin tärkeä prosessi putoamissuojainjärjestelmää asennettaessa. Putoamissuojainjärjestelmän lujuus riippuu suurelta osin puristuslaadusta. Siksi suosittelemme seuraavien ohjeiden noudattamista:

- Puristus on tehtävä mieluiten maatasolla ja mahdollisuuksien mukaan ennen vaijerin kuljettamista asennuspaikalle.
- Puristamiseen käytetään kuusikulmaista puristustyökalua.
- Puristusten väliset etäisyydet on säilytettävä (Kuva 10b).
- Aseta vaijerin pää puristettavaan vaijerin päätykappaleeseen (Kuva 10c) ja merkitse vaijeri vaijerin päätykappaleen alkuun teipillä.
- Tarkista sitten puristettavan vaijerin pituus. Sen on oltava vähintään **75 mm (2,9")**. Aseta sitten vaijeri takaisin vaijerin päätykappaleeseen, joka puristetaan merkintään asti (teippi).
- Pidä vaijerin päätykappaletta puristimessa ja käytä puristinta. Toista tämä prosessi vielä kaksi kertaa ja varmista, että vaadittu **10 mm:n (3/8")** etäisyys puristusten välillä säilyy.



#### Tärkeää:

Kiinnitä jokaisen puristuksen jälkeen vaijeriin merkikirengas, jotta kuormitukset voidaan tarkistaa myöhemmin. Liu'uta rengas vaijeriin ennen puristamista. Jos puristuksen laatu on epävarmaa, toista prosessi uudella vaijerilla ja uudella puristettavalla osalla.



#### Huomautus:

Älä koskaan käytä valmiiksi puristettua osaa uudelleen. **10 mm:n (3/8")** vaijeria ei puristeta sähköisellä puristuskoneella.

#### 3.3.7.1.3 PURISTAMATON VAIJERIN PÄÄ

Kokoa vaijerin puristamaton pää kuvan mukaisesti (Kuva 11). Työnnä kiinnitysleuan kotelo (Kuva 11, kohta 1) leukojen (Kuva 11, kohta 2) päälle ja ruuvaa silmukkapultti (Kuva 11, kohta 3) ja vastamutteri (Kuva 11, kohta 4) kiinnitysleuan koteloon (Kuva 11, kohta 1). Kiristä sitten lukkomutteri (Kuva 11, kohta 4) jokoavaimella.

#### 3.3.7.1.4 VAIJERIN PÄÄ VETOSUKILLA



#### Tärkeää:

Vaijerin päätä, jossa on vetosukat, voidaan käyttää vain vaijerin kiinnittämiseen vaijerin kiristimeen. Älä käytä tätä vaijerin päätyyppiä vaijerin liittämiseen yläkiinnikkeeseen.

4 vaijerisilmukan tekemiseen tarvitaan vetosukat ja 1 vaijerisormustin. Valmistelevaijerin pää kuvan mukaisesti (Kuva 12a). Varmista aina, että vetosukka on asennettu siten, että lohko koskettaa vaijerin käyttöpituutta ja U-pultti koskettaa vaijerin vapaata päätepituutta.

Vaijerikiinnikkeiden välisen etäisyyden on oltava 6-8 kertaa vaijerin halkaisija - **50-80 mm (2 - 3")**. Kun olet valmistellut vaijerisilmukat, peitä molemmat vaijerin päät kutistusletkulla (Kuva 12b):

- **Ø8 mm (5/16")** vaijerille, käytä **Ø9,5 mm (3/8")**
- **Ø10 mm (3/8")** vaijerille, käytä **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 VAIJERIN PÄÄ VAIJERIKIINNIKKEILLÄ



#### Tärkeää:

Vaijerin päät, jossa on vetosukat, voidaan käyttää vain vaijerin kiinnittämiseen vaijerin kiristimeen. Älä käytä tätä vaijerin päätyyppiä vaijerin liittämiseen yläkiinnikkeeseen.

Vaijerisilmukan tekemiseen tarvitaan 3 vaijerikiinnikettä ja 1 vaijerisormustin. Valmistelevaijerin pää kuvan mukaisesti (Kuva 12c). Kun olet valmistellut vaijerisilmukat, peitä molemmat vaijerin päät kutistusletkulla (Kuva 12b):

- **Ø8 mm (5/16")** vaijerille, käytä **Ø9,5 mm (3/8")**
- **Ø10 mm (3/8")** vaijerille, käytä **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 VAIJERIN KOKOAMINEN JÄRJESTELMÄÄN

Asenna vaijerin yläpää yläkiinnikkeeseen kuvan mukaisesti (Kuva 13a) tai yläosan iskunvaimentimeen kuvan mukaisesti (Kuva 13b). Kokoa vaijerin alapää kuvan mukaisesti (Kuva 7d). Esijännitä vaijeri vaijerin kiristimien ohjeiden mukaisesti.

#### KÄYTTÖOLOSUHTEET

Vaijerin, vaijerin kireyden, putoamissuojaimen, välikiinnitinten ja karabiinien käyttökelpoisuus on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.

Jos havaitaan vikoja tai on epäilyksiä virheettömästä kunnosta, asiantuntijan on tarkastettava putoamissuojainjärjestelmä ja vaihdettava tarvittavat osat.

Ennen kiipeämistä ja kiipeämisen aikana on varmistettava, että pelastustoimenpiteet toteutetaan turvallisesti ja tehokkaasti. Jokainen käyttäjä on varmistettava erillisellä Vi-Go-järjestelmän putoamissuojaimella.

Yhdessä kokovartalovaljaiden kanssa putoamissuojainjärjestelmä suojaa käyttäjiä putoamiselta kivetessä tai laskeutuessa. Kun kiipeilijä työskentelee nousureitillä tai sen vieressä sekä sellaisten töiden ja toimien aikana, jotka eivät kuulu tavanomaisiin nousu- ja laskeutumisliikkeisiin, kiipeilijän on lisäksi varmistettava itsensä standardin EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 mukaisella köydellä tai standardin EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05 mukaisella turvalajaiden köydellä. Tämä pätee myös vapaa-asentoihin, jotka on tarkoitettu taukopaikaksi putoamissuojaimilla varustetuilla tikkailla. Tähän saa käyttää vain sopivia kiinnityslaitteita. Kaikissa näissä tilanteissa köysi on oltava kunnolla kiinni putoamisen estämiseksi. Tarkista järjestelmään kiinnitetystä tunnistekilvessä olevat tiedot käyttäjien enimmäismäärän määrittämiseksi.



#### Tärkeää!

EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 -standardin mukaista putoamissuojainjärjestelmää saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat koulutettuja ja/tai alan ammattilaisia tai joita koulutettu ja/tai alan ammattilainen valvoo suoraan.

## 4 HUOLTO

### 4.1 TARKISTUSLISTA HYVÄKSYNTÄÄ VARTEN

Vi-Go-järjestelmä on EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 -standardien mukainen.

Asennusyrityksen työmaapäällikön on täytettävä tarkistuslista kokonaan kuulakärkikynällä. Työmaapäällikkö on vastuussa kaikkien tietojen oikeellisuudesta. Jos johonkin tarkistuskohtaan vastataan "ei", syy siihen on selvitettävä hyväksymislomakkeen "kommentit"-osiossa.

### 4.2 SÄÄNNÖLLINEN TARKASTUS

Käyttäjien turvallisuus riippuu laitteiden jatkuvasta tehokkuudesta ja kestävyvyydestä. Paikallisesta lainsäädännöstä, käyttötiheydestä ja ympäristöolosuhteista riippuen pätevän henkilön on tarkastettava putoamissuojaimet säännöllisesti ja vähintään 12 kuukauden välein standardin ANSI Z359 / EN 365 mukaisesti. Määräaikaistarkastukset saa suorittaa vain pätevä henkilö, ja ne on tehtävä tiukasti valmistajan määräaikaistarkastusmenettelyjen mukaisesti.

Testaa kiinnittimien vääntömomenttikireys uudelleen vähintään vuosittain ja useammin haastavissa ympäristöolosuhteissa.

Tarkista Vi-Go-järjestelmän putoamissuojaimen toiminta asianmukaisen putoamissuojaimen käyttöoppaasta.

Henkilökohtaiset putoamissuojainjärjestelmät ja osat, joihin kohdistuu iskukuormitusta, on välittömästi poistettava käytöstä, eikä niitä saa käyttää uudelleen työntekijöiden suojaamiseen ennen kuin pätevä henkilö on tarkastanut ja todennut, että ne ovat vahingoittumattomia ja soveltuvat uudelleenkäyttöön.

Ennen jokaista käyttöä, tarkista silmämääräisesti seuraavat asiat:

- Tarkasta kaikki komponentit fyysisten vaurioiden, halkeamien, kulumisen ja korroosion varalta.
- Tarkista kiinnittimet, pultit ja tapit vaurioiden, halkeamien, kulumisen ja korroosion varalta.
- Tarkasta kaapelin turvaköysi leikkausten, repeytymien, taittumien, katkenneiden säikeiden tai muiden epätavallisten kulumisvaurioiden varalta.

#### **Varoitus! Käytä aina käsineitä, kun tarkastat vaijerin.**

- Tarkista kaapelin kireys ja varmista, ettei se ole löysällä. Kiristä kaapeli tämän oppaan luvun "KAAPELINKIRISTIMEN ASENNUS" ohjeiden mukaisesti.
- Tarkasta viallisten osien, rikkoutuneiden tai puuttuvien jousien ja kiinnikkeiden varalta.
- Tarkasta putoamisenestolaite, liitin ja kokovartalovaljaat valmistajan ohjeiden mukaisesti.

### 4.3 SÄILYTYS

Vi-Go-järjestelmän putoamissuojain on pidettävä puhtaana, mahdollisimman kuivana ja pölyttömänä ja säilytettävä viileässä paikassa putoamissuojaimen käyttöohjeen mukaisesti.

Vi-Go-järjestelmän putoamissuojain on henkilökohtaiseen suojaruustukseen kuuluva laite, eikä sitä saa jättää järjestelmään. Ennen jokaista käyttökertaa on tarkistettava, että putoamissuojain toimii moitteettomasti ja erityisesti, että se lukittuu kunnolla vaijeriin.

## 5 OSALUETTELO

Lisätietoja järjestelmän osien tuote- ja viitenumeroista saat ottamalla yhteyttä tekniseen tukeen tai käymällä verkkosivustollamme.



## 1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Chaque utilisateur du système antichute vertical Söll Vi-Go (ci-après également appelé « système Vi-Go ») doit lire et comprendre ce guide avant d'utiliser le système. Les actions contraires à ce guide peuvent mettre la vie des personnes en danger. Les utilisateurs doivent être régulièrement formés sur la base des instructions d'utilisation et de ces instructions d'utilisation avant de commencer à travailler. De plus, ils doivent être formés au moins une fois par an.

La société d'exploitation du système Vi-Go et l'utilisateur de l'antichute doivent s'assurer que ce guide est conservé avec l'antichute correspondant dans un endroit sec et facilement accessible.

L'exploitant doit présenter ce guide à la demande du fabricant Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (ci-après « Honeywell ») ou de l'un de ses revendeurs agréés. Il doit être fourni avec les antichutes correspondants des systèmes Vi-Go. Les antichutes des séries Söll Vi-Go et Söll VC500 doivent être utilisées uniquement dans les systèmes Vi-Go d'origine qui ont le certificat de type Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. L'utilisation de systèmes d'autres fabricants peut entraver le fonctionnement de l'antichute. Dans de tels cas, Honeywell et ses revendeurs agréés déclineront toute responsabilité du fait du produit. La société d'exploitation sera alors entièrement responsable.

Le dispositif d'arrêt de chute du système Vi-Go doit toujours être attaché au point d'attache sternal (avant) du harnais intégral conforme à la norme EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 ou ANSI Z359.11-2021. Le système antichute doit être manipulé avec précaution.

Les points de fixation des câbles du système Vi-Go ne doivent pas être utilisés comme ancrage de transport ou pour fixer des charges.

La capacité fonctionnelle du système doit être inspectée visuellement avant et pendant l'utilisation du système de protection antichute installé.

La société d'exploitation du système de protection contre les chutes doit s'assurer qu'un plan de sauvetage (qui prend en compte toutes les urgences possibles lors des travaux) est prévu.

L'utilisateur doit être en bonne santé et ne doit pas être sous l'influence de l'alcool, drogues ou médicaments. Les instructions correspondantes doivent être suivies si d'autres équipements de protection individuelle sont utilisés.

Un utilisateur peut chuter en raison du mouvement de la ligne d'ancrage provoqué par un autre utilisateur.

La liste de contrôle (voir chapitre Liste de contrôle pour l'acceptation) doit être remplie complètement et correctement par le responsable de l'entreprise d'installation à l'aide d'un stylo à encre indélébile.



### Important !

Avant d'utiliser le système de protection contre les chutes, assurez-vous que l'espace libre requis de **3 m (9,8 pi)** sous les pieds de l'utilisateur est disponible. Dans le cas contraire, l'utilisateur risque de ne pas être suffisamment protégé contre les chocs au sol ou contre les obstacles.

### 1.1 RÉFÉRENCES AUX NORMES

Ce produit répond à la liste des normes et directives ci-dessous. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se conformer aux normes pertinentes abordées dans ce guide. Les groupes de référence des normes/directives ci-dessous sont applicables selon le marché, par ex., si le produit est utilisé dans l'Union européenne (UE), l'utilisateur doit être conforme aux normes/directives de l'UE et toutes les autres normes mentionnées dans le guide de l'utilisateur ne sont pas pertinentes.

EN 353-1+A1:2017-12 - Équipement de protection individuelle contre les chutes CNB/P/11.119 - Règlement EPI (UE) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Exigences de sécurité pour les échelles fixes

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Exigences de sécurité pour les systèmes antichute des échelles d'escalade OSHA 1910.29 et 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Antichutes et lignes de vie verticales

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

### 1.2 CONTRÔLES DE QUALITÉ ET GARANTIE

Toutes les pièces du système Vi-Go ont été fabriquées conformément aux contrôles de qualité ISO 9001 et à la gestion de l'environnement ISO 14001. L'identification individuelle de tous les composants Vi-Go garantit leur traçabilité complète.

A l'état de livraison, toutes les pièces métalliques du système de protection contre les chutes sont en acier galvanisé ou inoxydable et en aluminium (antichute). Une garantie de deux ans contre les défauts de fabrication est fournie dans des conditions normales de fonctionnement (une atmosphère exceptionnellement corrosive peut réduire cette durée). En cas de doute, veuillez contacter Honeywell. La période de garantie commence à la date à laquelle l'installateur remet le système Vi-Go au propriétaire. L'installateur est tenu de conserver la documentation de remise du système de protection contre les chutes. La garantie du fabricant pour les pièces sera annulée si l'installation est incorrecte ou n'est pas conforme aux instructions d'installation prescrites par Honeywell.

La garantie du fabricant ne couvre pas le remplacement des pièces endommagées suite à une chute ou à toute autre mauvaise utilisation.



### Remarque :

Honeywell n'assume AUCUNE garantie pour l'installation du système de protection contre les chutes.

## 2 DONNÉES TECHNIQUES

Longueur de câble maximale	200 m (696 pi)
Distance maximale entre les supports	Nous recommandons une portée de fixation maximale de <b>10 m (33 pi) pour la conformité EN et 12 m (40 pi) pour la conformité ANSI</b> . Pour plus d'informations, voir <b>3.1.1 La distance maximale entre les supports intermédiaires</b> .
Nombre maximal d'utilisateurs	<b>4 ou moins</b> , en fonction de la capacité de la structure porteuse.

La distance de sécurité entre les utilisateurs ne doit pas être inférieure à **3 m (10 pi)**.

Le système Vi-Go doit être utilisé conformément aux normes et règlements où le système est installé, et selon le tableau de compatibilité suivant.

		Système Söll Vi-Go			ANTEC Cabmax
		Sans amortisseur supérieur	Avec amortisseur supérieur FPH_30176	Avec amortisseur supérieur de type TRTB/	
Antichute	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Uniquement avec des câbles et des composants en acier galvanisé de 10 mm (3/8 po)

\*\*Uniquement avec des câbles et des composants en acier inoxydable de 10 mm (3/8 po)

Température de fonctionnement : **-40 °C à +70 °C (-40 °F à +158 °F)** ; assurez-vous que le système est exempt de graisses, d'huiles et de glace.

### 2.1 SCHÉMA DE PRINCIPE DU SYSTÈME ANTICHUTE VERTICAL SÖLL VI-GO (FIG. 1)

Le système Vi-Go est composé de :

- Support supérieur (Fig. 1, Pos. 1)
- Câble en acier (Fig. 1, Pos. 2)
- Tendeur de câble (Fig. 1, Pos. 3)
- Support intermédiaire (Fig. 1, Pos. 4)
- Antichute de type guidé (Fig. 1, Pos. 5)

Chaque composant est disponible en plusieurs variantes qui doivent être sélectionnées par l'installateur en fonction du type de structure porteuse, des exigences de corrosion, de la taille des barreaux et des exigences de l'utilisateur.

### 2.2 STRUCTURE PORTEUSE

Avant l'installation, vérifiez si la structure sur lequel le système Vi-Go doit être fixé peut supporter les charges résultant d'une chute (note de calcul). Cela doit être confirmé par un ingénieur qualifié. Les charges caractéristiques suivantes résultant des charges dynamiques dues à une chute, du poids propre des utilisateurs et poids des composants du système servent de base à la note de calcul :

Les systèmes antichute personnels ne doivent pas être fixés aux systèmes de garde-corps, ni aux treuils, sauf comme spécifié dans d'autres sous-parties de la présente partie.

Nombre d'utilisateurs simultanés	1	2	3	4
Charge verticale caractéristique $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Charge verticale caractéristique avec coefficient de sécurité $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Pour la fixation du support intermédiaire et de l'extrémité inférieure du câble, indépendamment du nombre d'utilisateurs. Cela est efficace dans chaque sens :

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



#### Important !

Les attaches d'extrémité de câble doivent toujours être fixées sur des structures porteuses de tailles appropriées.

## 3 INSTALLATION

### 3.1 PARAMÈTRES D'INSTALLATION

Au moins deux personnes sont nécessaires pour installer le système Vi-Go. Lors de l'installation, toutes les mesures doivent être prises pour empêcher les outils et les pièces du système de tomber. Le système Vi-Go est installé verticalement sur des échelles.

Les paramètres suivants doivent être pris en compte lors de l'installation :

- La longueur de câble maximale est de **200 m (696 pi)**.
- Bonne tension de câble. Voir sous-chapitre « Installation du tendeur de câble ».
- Stabilité de la structure porteuse.
- L'angle maximal d'installation du câble est de **15°** par rapport à la verticale.
- Nombre maximum d'utilisateurs simultanés sécurisés contre les chutes par le système : **4 ou moins**, en fonction de la capacité portante de la structure porteuse.
- L'installateur doit s'assurer que l'utilisateur peut se connecter/déconnecter du point d'ancrage de l'extension de la plate-forme dans une position sûre.

#### 3.1.1 LA DISTANCE MAXIMALE ENTRE LES SUPPORTS INTERMÉDIAIRES

Pour éviter tout dommage, les supports intermédiaires doivent empêcher le câble de toucher la construction. S'il est garanti que le câble ne touchera pas la structure en acier, la distance maximale de **10 m (33 pi) pour la conformité EN et 12 m (40 pi) pour la conformité ANSI** peut être utilisée.

Les supports intermédiaires réduisent et limitent les déviations du câble en acier. La flexion du système dépend de la longueur totale et la vitesse du vent. Pour offrir une sécurité supplémentaire aux utilisateurs, dans le cas de systèmes plus longs et de régions à fortes vitesses de vent, nous recommandons les distances suivantes entre les supports intermédiaires :

- **4 m (13 pi)**, pour les systèmes jusqu'à **55 m (180 pi)** de longueur
- **3 m (10 pi)**, pour les systèmes dépassant la longueur de **55 m (180 pi)**
- **3 m (10 pieds)** si la vitesse du vent dépasse **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 LA DISTANCE MINIMALE ENTRE LES SUPPORTS INTERMÉDIAIRES

La distance minimale de **7,62 m (25 pi)** est nécessaire pour les systèmes qui doivent se conformer à la norme ANSI A14.3.

### 3.2 OUTILS

Outils minimum requis pour installer le système Vi-Go :

- Clé Allen
- 2 clés de 17 mm (11/16 po)\*
- 2 clés de 19 mm (3/4 po)\*
- Clé de 10 mm (3/8 po)\*
- Clé dynamométrique
- Coupe-câble à usage intensif/à cliquet
- Ruban adhésif pour marquer la longueur de sertissage
- Pistolet à air chaud pour rétreindre la gaine thermorétractable

\* Lorsque cela est possible, il est recommandé de remplacer une des clés par une clé à cliquet avec une douille appropriée pour plus de confort.

### 3.3 INSTALLATION DU SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES

Tous les boulons doivent être correctement serrés conformément au tableau des couples de serrage.

#### 3.3.1 AVANT L'INSTALLATION

Avant de commencer l'installation, les dimensions indiquées dans le plan d'installation doivent être vérifiées (longueur totale du système, distances entre les extrémités des câbles et les supports intermédiaires, etc.).



#### Important !

Une protection individuelle contre les chutes est requise lors de l'installation. Les personnes installant le système doivent avoir été formé à l'installation et faire preuve de prudence et ne doivent pas être exposées à un risque de chute pendant la procédure d'installation. Ne vous connectez à aucun composant d'un système partiellement installé.

#### 3.3.2 PROCÉDURE D'INSTALLATION

Installez les composants du système selon cette procédure recommandée :

- 1) Installez le support supérieur
- 2) Connectez l'absorbeur supérieur au support supérieur (le cas échéant)
- 3) Installer le tendeur de câble
- 4) Passer le câble à travers les supports automatiques intermédiaires (si utilisés)
- 5) Préparez les extrémités du câble
- 6) Fixez le haut du câble au support supérieur (ou à l'absorbeur supérieur, le cas échéant)
- 7) Fixez le bas du câble au tendeur de câble
- 8) Installez les supports intermédiaires manuels (le cas échéant) ou fixez les supports intermédiaires automatiques sur les barreaux de l'échelle (le cas échéant)
- 9) Tendre le câble

### 3. 3. 3 INSTALLATION DU SUPPORT SUPÉRIEUR

#### 3. 3. 3. 1 SUPPORT POUR BARREAU

Les attaches des barreaux doivent être fixées perpendiculairement aux barreaux.

Assemblez le support pour barreau aux barreaux de l'échelle comme illustré (Fig. 2a, 2b).



#### Remarque:

Le support pour barreau peut être utilisé comme support supérieur mais aussi pour maintenir le tendeur (voir ses instructions pour plus d'informations).

#### 3. 3. 3. 2 EXTENSION DE PLATE-FORME



#### Remarque:

L'extension de plateforme Söll Vi-Go est conforme aux normes EN 795:2012 et CEN/TS 16415:2013. Un maximum de 4 utilisateurs peuvent être attachés au système en même temps (y compris les utilisateurs attachés au point d'ancrage, lorsque l'extension de la plate-forme est utilisée). L'anneau à l'arrière du poteau (Fig. 3a) sert de point d'ancrage, offrant une protection contre les chutes lors du transfert vers et depuis le système.

Lorsqu'il est utilisé comme point d'ancrage unique, un maximum de :

- 2 utilisateurs et une force d'ancrage maximale de 22 kN (4 945 lbf) sont autorisés conformément à EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 utilisateur et une force d'ancrage maximale de 22 kN (4 945 lbf) sont autorisés conformément à la norme ANSI Z359.18:2017. Le point d'ancrage unique peut également être utilisé pour ancrer les dispositifs de sauvetage.

Installez l'extension de plate-forme Söll Vi-Go comme illustré (Fig. 3a, Fig. 3b).

Si l'extension de plateforme Söll Vi-Go est montée sur une échelle en aluminium, utilisez des tiges filetées M16 (5/8 po -11) pour renforcer les barreaux de l'échelle sur lesquels se trouvent les points de fixation supérieur et inférieur de l'extension de plateforme Söll Vi-Go (Fig. 3c).

#### 3. 3. 3 BRIDES UNIVERSELLES

Les brides universelles Söll Vi-Go sont utilisées pour les attaches d'extrémité de câble qui ne reposent pas sur des barreaux d'échelle et peuvent être fixées sur différents profilés, tels que des profilés creux rectangulaires (tubes carrés), des profilés de canal rectangulaires (cornières en « U ») ou des sections circulaires. Installez la bride universelle sur ces profilés comme illustré (Fig. 4a, 4b, 4c).

#### 3. 3. 4 INSTALLATION DE L'ABSORBEUR SUPÉRIEUR

L'absorbeur supérieur est nécessaire pour permettre l'utilisation des anciens antichutes Söll Vi-Go ANSI/CSA (série VGCS & TRCS) avec des systèmes de câbles en acier inoxydable. Il n'est pas nécessaire pour les systèmes avec câble galvanisé ou pour les systèmes destinés à être utilisés avec des antichutes Honeywell conformes à la norme EN 353-1. L'absorbeur supérieur est compatible avec tous les types de supports supérieurs. Montez l'absorbeur supérieur au support supérieur comme illustré (Fig. 5).



#### Remarque :

Pour les systèmes ANSI avec câble en acier inoxydable sans absorbeur supérieur, l'installateur doit marquer la plaque d'identification en conséquence.

#### 3. 3. 5 INSTALLATION DU TENDEUR DE CÂBLE



#### Important !

Ne pas connecter correctement le câble au tendeur met la vie de l'utilisateur en danger.



#### Remarque :

Le câble du système doit être installé avec une pré-tension de câble spécifique pour garantir le bon fonctionnement de l'antichute. Le câble **Ø8 mm** doit être tendu à **1,5 kN (337 lbf)** et le câble **Ø10 mm** doit être tendu à **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3. 3. 5. 1 TENDEUR DE CÂBLE UNIVERSEL

Montez le tendeur en acier galvanisé (Fig. 6a) ou le tendeur en acier inoxydable (Fig. 6b) aux barreaux et serrez le câble comme illustré. Tendez le câble pour vous assurer que la grande rondelle est alignée avec une cavité appropriée dans la plaque de montage en serrant le contre-écrou contre l'écrou comme illustré en fonction de l'utilisation du câble **Ø8 mm** (Fig. 6c) ou câble **Ø10 mm** (Fig. 6d). Une fois que cela est fait, le câble est correctement tendu.



#### Remarque :

Si un tendeur de câble universel est utilisé, une seule des extrémités de câble doit être préparée avec une boucle de fixation.

Si des supports intermédiaires automatiques sont utilisés, assurez-vous que le câble est poussé à travers tous les supports intermédiaires avant de fixer le câble au tendeur.



### 3.3.5.2 TENDEUR DE CÂBLE À USAGE INTENSIF

Montez le tendeur de câble à usage intensif comme illustré (Fig. 7a). Installez-le sur le support pour barreau comme illustré (Fig. 7b). Après avoir fixé le câble sur le point de fixation supérieur du support supérieur, accrochez-le dans le point de fixation du câble du tendeur de câble à usage intensif, comme illustré (Fig. 1.1).



#### Remarque :

Si des supports intermédiaires automatiques sont utilisés, assurez-vous que le câble est poussé à travers tous les supports intermédiaires avant de fixer le câble au tendeur de câble à usage intensif.

Tendez le câble en tournant le tendeur jusqu'à ce que l'indicateur de tension se trouve entre les repères « min » et « max » sur la plaque de montage et fixez-le avec l'écrou hexagonal, comme illustré (Fig. 7d). Une fois cela fait, le câble est correctement tendu.

### 3.3.6 INSTALLATION DES SUPPORTS INTERMÉDIAIRES



#### Important !

Comme vous ne pouvez pas le faire plus tard, assurez-vous que le câble passe à travers les supports intermédiaires avant la préparation des extrémités du câble et l'installation du tendeur de câble.

#### 3.3.6.1 SUPPORT INTERMÉDIAIRE AUTOMATIQUE

Alignez le support intermédiaire automatique de sorte que le guide-câble soit parallèle au câble et que la flèche sur l'angle de support pointe vers le haut et installez-le comme illustré (Fig. 8a, 8b, 8c).

#### 3.3.6.2 SUPPORT INTERMÉDIAIRE MANUEL

Montez le support intermédiaire manuel au système en vous assurant que le support est perpendiculaire au câble, comme illustré (Fig. 9a, 9b, 9c).

### 3.3.7 INSTALLATION DU CÂBLE EN ACIER

#### 3.3.7.1 PRÉPARATION DES EXTRÉMITÉS DE CÂBLE

Si le tendeur de câble universel est utilisé, le câble doit être préparé à une seule extrémité. Sinon, les deux extrémités doivent être préparées. Utilisez l'une des méthodes suivantes pour préparer les extrémités du câble pour la connexion au support supérieur (ou à l'amortisseur supérieur, le cas échéant) et au tendeur de câble.

##### 3.3.7.1.1 SERTISSAGE DES CÂBLES EN USINE

L'extrémité du câble montée en usine est sertie en usine. Le sertissage du câble est normalement utilisé uniquement comme extrémité supérieure du câble (Fig. 10a).

##### 3.3.7.1.2 SERTISSAGE DES EXTRÉMITÉS DE CÂBLE

Le sertissage de l'embout du câble est un processus critique lors de l'installation du système de protection contre les chutes. La résistance du système antichute dépend en grande partie de la qualité du sertissage. Par conséquent, nous vous recommandons de respecter les directives suivantes :

- Le sertissage doit être effectué de préférence au sol et, si possible, avant de transporter le câble sur le site d'installation.
- Une pince à sertir à tête hexagonale est utilisée pour le sertissage.
- Les distances entre les sertissages doivent être respectées (Fig. 10b).
- Insérer l'extrémité du câble dans l'embout de câble (Fig. 10c) à sertir et marquer le câble au début de l'embout de câble à l'aide d'un ruban adhésif.
- Vérifiez ensuite la longueur du câble à sertir. Elle doit être d'au moins **75 mm (2,9 po)**. Réinsérez ensuite le câble dans l'embout de câble à sertir jusqu'au marquage (ruban adhésif).
- Maintenir l'embout de câble dans la presse et actionner la presse. Répétez ce processus deux fois de plus et assurez-vous que la distance requise de **10 mm (3/8 po)** entre les sertissages est maintenue.



#### Important :

Avant chaque sertissage, glissez la bague indicatrice sur le câble afin que les charges puissent être vérifiées ultérieurement. Faites glisser la bague sur le câble avant de la sertir en contact avec l'extrémité sertie. En cas de doute sur la qualité du sertissage, répétez le processus en utilisant un nouveau câble et une nouvelle pièce à sertir.



#### Remarque :

Ne réutilisez jamais une pièce déjà sertie. Le câble **10 mm (3/8 in)** n'est pas sertie avec la machine à sertir électrique.

#### 3.3.7.1.3 EXTRÉMITÉ DE CÂBLE SANS SERTISSAGE

Assemblez l'extrémité du câble sans sertissage comme illustré (Fig. 11). Glissez le logement de la mâchoire (Fig. 11, Pos. 1) sur les mâchoires (Fig. 11, Pos. 2) et visser le boulon à œil (Fig. 11, Pos. 3) et le contre-écrou (Fig. 11, Pos. 4) dans le logement de la mâchoire (Fig. 11, Pos. 1). Serrer ensuite le contre-écrou (Fig. 11, Pos. 4) à l'aide d'une clé.

### 3. 3. 7. 1. 4 EXTRÉMITÉ DE CÂBLE AVEC SERRE-CÂBLES



#### Important :

L'extrémité du câble avec serre-câble ne peut être utilisée que pour fixer le câble au tendeur de câble. N'utilisez pas ce type d'extrémité de câble pour raccorder le câble au support supérieur.

4 des serre-câbles et 1 cosse sont nécessaires pour faire une boucle de câble. Préparez l'extrémité du câble comme illustré (Fig. 12a). Assurez-vous toujours que le serre-câble est monté de sorte que le cavalier soit sur la partie longue (la partie d'utilisation) du câble et que le boulon en U soit sur l'extrémité libre du câble.

La distance entre les serre-câbles doit être de 6 à 8 fois le diamètre du câble - **50 à 80 mm (2 po à 3 po)**. Après avoir préparé les boucles de câble, recouvrez les deux extrémités du câble avec une gaine thermorétractable (Fig. 12b) :

- pour le câble de **Ø8 mm (5/16 po)**, utiliser **Ø9,5 mm (3/8 po)**
- pour le câble de **Ø10 mm (3/8 po)**, utiliser **Ø12,7 mm (1/2 po)**

### 3. 3. 7. 1. 5 EXTRÉMITÉ DE CÂBLE AVEC SERRE-CÂBLES



#### Important :

L'extrémité du câble avec serre-câble ne peut être utilisée que pour fixer le câble au tendeur de câble. N'utilisez pas ce type d'extrémité de câble pour raccorder le câble au support supérieur.

3 serre-câbles et 1 cosse sont nécessaires pour réaliser une boucle de câble. Préparez l'extrémité du câble comme illustré (Fig. 12c). Après avoir préparé les boucles de câble, recouvrez les deux extrémités du câble avec une gaine thermorétractable (Fig. 12b) :

- pour le câble de **Ø8 mm (5/16 po)**, utiliser **Ø9,5 mm (3/8 po)**
- pour le câble de **Ø10 mm (3/8 po)**, utiliser **Ø12,7 mm (1/2 po)**

### 3. 3. 7. 2 MONTAGE DU CÂBLE SUR LE SYSTÈME

Montez l'extrémité supérieure du câble sur le support supérieur comme illustré (Fig. 13a) ou sur l'amortisseur supérieur comme illustré (Fig. 13b). Montez l'extrémité inférieure du câble comme illustré (Fig. 7d). Tendre préalablement le câble en suivant les instructions sur les tendeurs de câble.

#### CONDITIONS D'UTILISATION

Le câble, la tension du câble, l'antichute, les supports intermédiaires et les mousquetons doivent être vérifiés quant à leur bon fonctionnement avant chaque utilisation.

Si des défauts sont identifiés ou en cas de doute sur le bon fonctionnement, le système de protection antichute doit être vérifié par un expert et les pièces doivent être remplacées au besoin.

Une mise en œuvre sûre et efficace des mesures de sauvetage doit être assurée avant et pendant la montée. Chaque utilisateur doit être sécurisé avec son propre coulisseau Vi-Go.

En combinaison avec le harnais complet, le système de protection contre les chutes protège les utilisateurs contre les chutes pendant la montée ou la descente. Lors de travaux dans ou à côté de l'itinéraire d'ascension, l'utilisateur doit se sécuriser avec une longe conformément à la norme EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 ou une longe pour harnais de sécurité selon EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Ceci s'applique également aux positions de repos qui sont destinées à faire une pause sur l'échelle antichute. Seuls des dispositifs d'ancrage appropriés doivent être utilisés à cet effet. Dans toutes ces situations, la longe doit être bien serrée afin d'éviter une chute. Vérifiez les spécifications sur la plaque d'identification apposée sur le système pour déterminer le nombre maximal d'utilisateurs.



#### Important !

Un système de protection contre les chutes conforme à la norme EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 doit être utilisé uniquement par les personnes formées et/ou expertes ou qui sont directement supervisées par une personne formée et/ou experte.

## 4 MAINTENANCE

### 4.1 LISTE DE CONTRÔLE POUR ACCEPTATION

Le système Vi-Go est conforme à la norme EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Le gestionnaire de site de la société d'installation doit remplir complètement la liste de contrôle à l'aide d'un stylo indélébile. Le gestionnaire du site est responsable de l'exactitude de toutes les données. Si un point de contrôle reçoit une réponse « non », il doit être précisé dans la section « commentaires » de la « fiche d'acceptation ».

### 4.2 INSPECTION RÉGULIÈRE

La sécurité des utilisateurs dépend de l'efficacité et de la durabilité continues de l'équipement. En fonction de la législation locale, de la fréquence d'utilisation et des conditions environnementales, les antichutes doivent être inspectés par une personne compétente régulièrement et au moins tous les 12 mois selon la norme ANSI Z359 / EN 365. Les inspections périodiques ne doivent être effectuées que par une personne compétente et sont strictement conformes aux procédures d'inspection périodique du fabricant.

Retester la tension du couple des fixations au moins une fois par an et plus fréquemment dans des conditions environnementales difficiles.

Pour vérifier la fonctionnalité de l'antichute du système Vi-Go, reportez-vous à la notice d'utilisation de l'antichute correspondant.

Les systèmes antichute personnels et les composants soumis à des charges d'impact doivent être immédiatement retirés du service et ne doivent pas être réutilisés pour la protection des employés jusqu'à ce qu'ils soient inspectés et certifiés par une personne compétente comme étant en bon état et aptes à être réutilisés.

Avant chaque utilisation, vérifiez visuellement les points suivants :

- Inspecter tous les composants pour détecter les dommages, les fissures, l'usure et la corrosion.
- Vérifier que les composants, les boulons et les goupilles ne soient pas endommagés, fissurés, usés ou corrodés.
- Inspectez le câble de la ligne de vie contre toutes coupures, effilochages, brins cassés ou tout autre signe d'usure inhabituelle.

**Attention ! Toujours porter des gants pour l'inspection du câble.**

- Vérifiez la tension du câble en vous assurant qu'il n'y ait pas de jeu. Retendez le câble conformément aux spécifications du chapitre "INSTALLATION DU TENDEUR DE CÂBLE" de ce manuel.
- Inspecter les composants défectueux, l'absence de ressorts et les fixations cassées.
- Inspecter le coulisseau, le connecteur et le harnais antichute conformément aux instructions du fabricant.

### 4.3 STOCKAGE

Le coulisseau du système Vi-Go doit être maintenu propre, aussi sec et sans poussière que possible, et stocké dans un endroit frais, conformément au guide d'utilisation de l'antichute.

Le coulisseau du système Vi-Go est un dispositif faisant partie de l'équipement de protection individuelle et ne doit pas être laissé sur le système. Le bon fonctionnement du coulisseau, notamment son bon verrouillage sur le câble, doit être vérifié avant chaque utilisation.

## 5 DÉSIGNATION DES PIÈCES

Pour plus d'informations sur le produit et les numéros de référence des composants du système, veuillez contacter notre support technique ou visiter notre site Web.





## UPUTE ZA UPORABU

### Söll Vi-Go - Okomiti sustav za zaustavljanje pada

#### 1 OPĆE INFORMACIJE

Svaki korisnik Söll Vi-Go - vertikalnog sustava za zaustavljanje (u daljem tekstu također i „Vi-Go sustav“) mora pročitati i shvatiti ovaj vodič prije uporabe sustava. Radnje koje su u suprotnosti s ovim vodičem mogu dovesti ljudske živote u opasnost. Korisnici moraju biti obučeni o radnim uputama i ovim korisničkim informacijama prije početka rada i u redovitim intervalima. Alternativno, obuka se mora vršiti obvezno bar jednom godišnje.

Radna tvrtka Vi-Go - Okomiti sustav i korisnik uređaja za zaustavljanje pada moraju osigurati da se ovaj priručnik drži zajedno s odgovarajućim uređajem za zaustavljanje pada na suhom mjestu koje je lako raspoloživo.

Radna tvrtka mora ovaj priručnik dati na zahtjev proizvođača Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (u daljem tekstu „Honeywell“) jednog od njegovih ovlaštenih prodavača). Mora posjedovati odgovarajuće uređaje za zaustavljanje pada sustava Vi-Go. S uređajima za zaustavljanje pada serija Söll Vi-Go i Söll VC500 mora se raditi samo u izvornim Vi-Go sustavima koji imaju certifikat tipa Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. Uporabom sustava drugih proizvođača možete ometati rad uređaja za zaustavljanje. U takvim slučajevima Honeywell i njihovi ovlašteni prodavači odbijaju odgovornost za proizvod. Tada je u potpunosti odgovorna radna tvrtka.

Blokator pada sustava Vi-Go uvijek mora biti pričvršćen na sternalnu (prednju) točku pričvršćivanja punog tijela zaštitnog pojasa u skladu s normom EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17, ili ANSI Z359.11-2021. Sa sustavom za zaštitu od pada morate pazljivo rukovati.

Točke pričvršćivanja kabela sustava Vi-Go ne smiju se koristiti kao transportno sidro ili za stezanje opterećenja.

Funkcionalna sposobnost sustava mora se vizualno pregledati prije i tijekom korištenja postavljenog sustava za zaštitu od pada.

Radna tvrtka sustava za zaštitu od pada mora osigurati da je plan spašavanja (koji uzima u obzir sve moguće hitne slučajeve koji se mogu dogoditi kada radite) raspoloživ.

Korisnik mora da bude dobrog zdravlja i ne smije biti pod utjecajem alkohola, lijekova niti droge. Morate koristiti odgovarajuće upute ako koristite osobnu zaštitnu opremu.

Na svakog se korisnika može utjecati i uvijek se može dogoditi da drugi korisnik izazove pad zbog kretanja sidrene linije.

Kontrolni popis (vidi poglavlje Kontrolni popis za prihvaćanje) mora popuniti upravnik tvrtke koja postavlja u potpunosti i ispravno, koristeći olovku koja se ne može obrisati.



#### Važno!

Prije uporabe sustava za zaštitu od pada, osigurajte da postoji raspoloživ slobodan prostor od **3 m (9.8 ft)** ispod stopa korisnika. Inače, moguće je da korisnik nije dovoljno zaštićen od udara u tlo ili prepreke.

#### 1.1 REFERENCE KA STANDARDIMA

Ovaj proizvod se odnosi na dolje navedeni popis standarda i direktiva. Odgovornost je korisnika da radi sukladno odgovarajućim standardima navedenima u ovim smjernicama. Referentne skupine standarda/direktiva u nastavku primjenjive su prema tržištu, npr. ako se proizvod koristi u Europskoj uniji (EU), korisnik mora biti u skladu s EU standardima/direktivama i svi drugi standardi navedeni u korisničkom priručniku nisu relevantni.

EN 353-1+A1:2017-12 - Osobna zaštita od pada CNB/P/11.119 - OZO Uredba (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Ljestve - Fiksno - Sigurnosni zahtjevi

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Sigurnosni zahtjevi za sustave za zaštitu od pada po ljestvama za penjanje OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Zaštita od pada i vertikalna užad za spašavanje

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

#### 1.2 PROVJERE KVALITETA I JAMSTVO

Svi dijelovi Vi-Go sustava proizvedeni su sukladno s provjerama kvalitete ISO 9001 i upravljanjem okolinom ISO 14001 Individualna identifikacija svih Vi-Go komponenti jamči mogućnost njihovog potpunog praćenja.

U stanju dostave, svi metalni dijelovi sustava za zaštitu od pada prave se od galvaniziranog ili nehrđajućeg čelika (uređaj za zaustavljanje pada). Jamstvo od dvije godine na proizvodne kvarove daje se pod normalnim radnim uvjetima (izuzetno korozivna atmosfera može smanjiti ovaj period). U slučaju sumnje, obratite se Honeywell. Jamstveni period počinje na dan kada osoba koja postavlja preda Vi-Go sustav vlasniku. Osoba koja postavlja obvezna je održati dokumentaciju o predaji sustava za zaštitu od pada. Jamstvo proizvođača za dijelove poništava se ako se postavljanje obavi neispravno ili nije sukladno s uputama za postavljanje koje propisuje Honeywell.

Jamstvo proizvođača ne pokriva zamjenu oštećenih dijelova zbog pada ili bilo koje druge neodgovarajuće uporabe.



#### Zabilješka:

Honeywell NIJE nositelj bilo kakvog jamstva za postavljanje sustava za zaštitu od pada.

## 2 TEHNIČKI PODACI

Maksimalna duljina kabela	200 m (696 ft)
Maksimalna udaljenost između nosača	Mi preporučamo maksimalni raspon pričvršćivanja od <b>10 m (33 ft) za EN i 12 m (40 ft) za ANSI usklađenost</b> . Za više informacija vidi <b>3.1.1 Maksimalna udaljenost međunosaača</b> .
Maksimalni broj korisnika	<b>4 ili manje</b> ovisno o kapacitetu nošenja tereta podstrukture.

Sigurna razdaljina između korisnika ne smije biti manja od **3 m (10 ft)**.

Vi-Go sustav se mora koristiti sukladno standardima i uredbama u mjestu gdje je sustav postavljen i sukladno sljedećoj tablici kompatibilnosti.

		Söll Vi-Go Sustav			ANTEC Cabmax
		bez gornjeg amortizera	s gornjim amortizerom FPH_30176	s gornjim amortizerom tipa TRTB/	
Uređaj za zaustavljanje	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Samo s čelicima i komponentama od 10 mm (3/8 in) pocinčanog čelika

\*\*Samo s čelicima i komponentama od nehrđajućeg čelika promjera 10 mm (3/8 in)

Radna temperatura: **-40 °C do +70 °C (-40 °F do +158 °F)**; pazite da je sustav bez masti, ulja i leda.

### 2.1 CRTEŽ NAČELA SÖLL VI-GO OKOMITOG SUSTAVA ZA ZAUSTAVLJANJE (VIDI SL. 1)

Vi-Go sustav pravi se od sljedećih komponenti:

- Gornji nosač (sl. 1, pol. 1)
- Čelični kabel (sl. 1, pol. 2)
- Zatezač kabela (sl. 1, pol. 3)
- Međunosaač (sl. 1, pol. 4)
- Uređaj za zaustavljanje pada tipa s vodicom (sč. 1, pol. 5)

Svaka komponenta raspoloživa je u više varijanti koje mora odabrati osoba koja vrši postavljanje sukladno vrsti podstrukture, zahtjevima vezanim uz koroziju, veličini prečke i zahtjevima korisnika.

### 2.2 PODSTRUKTURA

Prije postavljanja, provjerite da li komponenta na koju se treba fiksirati Vi-Go - sustav za zaustavljanje može podnijeti terete koji nastaju od pada (certifikat o stabilnosti). Ovo mora potvrditi kvalificirani inženjer. Sljedeći karakteristični tereti koji nastaju od dinamičkih tereta zbog pada, tereta korisnika i mrtvih težina komponenti sustava služe kao temelj za certifikat o stabilnosti.

Osobni sustavi za zaustavljanje pada neće se pričvršćivati na sustave s vodicom niti se pričvršćavaju na dizalice osim kako je to navedeno u drugim poddijelovima ovog dijela.

Za stezanje gornjeg kraja kabela; tereti koji rade okomito na dolje:

Broj istovremenih korisnika	1	2	3	4
Karakteristično okomito opterećenje $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Karakteristično okomito opterećenje sa sigurnosnim čimbenikom $k=1.5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Za stezanje međunosaača i donjeg kraja kabela, neovisno o broju korisnika, efektivno u svakom smjeru.

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Važno!**

Pričvrsnice kraja kabela uvijek se moraju stezati na dovoljno dimenzioniranim strukturama.

### 3 POSTAVLJANJE

#### 3.1 PARAMETRI POSTAVLJANJA

Bar dvije osobe su potrebne za postavljanje sustava Vi-Go. Kada postavljate, sve mjere morate poduzeti kako biste spriječili da alat i dijelovi sustava padnu.

Vi-Go sustav postavlja se okomito na ljestvama.

Tijekom postavljanja morate imati na umu sljedeće parametre:

- Maksimalna duljina kabela je **200 m (696 ft)**.
- Odgovarajuće zatezanje kabela. Vidi podpoglavlje „Postavljanje zatezača kabela“.
- Stabilnost podstrukture
- Maksimalni kut postavljanja kabela je **15°** od vertikalnog.
- Maksimalni broj istovremenih korisnika koji su osigurani sustavom od pada **4 ili manje** ovisno o kapacitetu nošenja tereta podstrukture.
- Instalater mora osigurati da se korisnik može spojiti/odspojiti na/od sidrišne točke produžetka platforme u sigurnom položaju.

##### 3.1.1 MAKSIMALNA UDALJENOST MEĐUNOSAČA

Kako biste izbjegli oštećenje, međunosai moraju osigurati da kabel ne dodiruje konstrukciju. Ako je osiguran, kabel neće dodirivati čeličnu strukturu, moguće je koristiti maksimalnu udaljenost između uređaja koji se nalaze između **10 m (33 ft) za EN i 12 m (40 ft) za ANSI usklađenost**.

Međunosai smanjuju i ograničavaju izvijanja čeličnog kabela. Izvijanje sustava ovisi o ukupnoj duljini i brzini vjetra. Kako biste pružili dodatnu sigurnost korisnicima, u slučaju duljih sustava i regiona s velikim brzinama vjetra, mi preporučamo sljedeće udaljenosti između međunosai:

- **4 m (13 ft)**, za sustave do **55 m (180 ft)** duljine
- **3 m (10 ft)**, za sustave koji prekoračuju duljinu od **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)** ako brzina vjetra dosegne više od **130 km/h (80 mph)**

##### 3.1.2 MINIMALNA UDALJENOST MEĐUNOSAČA

Minimalna udaljenost od **7.62 m (25 ft)** potrebna je za sustave koji trebaju biti sukladni s ANSI A14.3.

#### 3.2 ALATI

Minimalni alati koji su traženi za postavljanje Vi-Go sustava:

- Ključ za šesterokut
- 2 kom 17 mm (11/16") ključ\*
- 2 kom 19 mm (3/4") ključ\*
- 10 mm (3/8") ključ\*
- Ključ za matice s okretnim momentom
- Rezač kabela za teške uvjete rada/ sa čegrtaljkom
- Ljepljiva traka za obilježavanje duljine krímpanja
- Mlaz vrućeg zraka za pričvršćenje skupljajućeg crijeva

\*Kada je moguće, zamjena jednog od ključeva s ključem sa čegrtaljkom s odgovarajućim nasadnikom se preporuča radi veće udobnosti.

#### 3.3 POSTAVLJANJE SUSTAVA ZA ZAŠTITU OD PADA

Sve pričvrstnice moraju se ispravno stegnuti sukladno grafikonu zateznog momenta na kraju dijela za slike.

##### 3.3.1 PRIJE POSTAVLJANJA

Prije početka postavljanja morate provjeriti dimenzije navedene u planu postavljanja (ukupna duljina sustava, razdaljine između krajeva kabela i međunosai, itd.).



##### **Važno!**

Osobna zaštita od pada obavezna je tijekom postavljanja. Osobe koje postavljaju sustav moraju biti oprezne i ne smiju se izlagati opasnostima od pada tijekom postupka postavljanja. Nemojte povezivati na bilo koju komponentu ili djelomično postavljeni sustav.

##### 3.3.2 POSTUPAK POSTAVLJANJA

Postavite komponente sustava prateći ovaj preporučani postupak:

- 1) Postavite gornji nosač
- 2) Povežite gornji amortizer na gornji nosač (ako je primjenjivo)
- 3) Postavite zatezač kabela
- 4) Provcute kabel kroz automatske međunosai (ako se koriste)
- 5) Pripremite krajeve kabela
- 6) Pričvrstite gornji dio kabela na gornji nosač (ili na gornji amortizer, ako je primjenjivo)
- 7) Pričvrstite dno kabela na zatezač kabela
- 8) Postavite ručne međunosai (ako se koriste) ili pričvrstite automatske međunosai na prečke ljestvi (ako se koriste)
- 9) Izvršite zatezanje kabela unaprijed

### 3.3.3 POSTAVLJANJE GORNJEG NOSAČA

#### 3.3.3.1 SPOJNICA PREČKE

Stezanje prečke mora biti pričvršćeno okomito ka prečkama.

Sklopite spojnicu prečke na prečke ljestvi kako to pokazuje ilustracija (sl. 2a 2b).



##### Zabilješka:

Spojnica prečke se može koristiti kao gornji nosač ali i za držanje zatezača za teške uvjete (vidi upute za više informacija).

#### 3.3.3.2 PRODUŽETAK PLATFORME



##### Zabilješka:

Söll Vi-Go produžetak platforme sukladan je s EN 795:2012 i CEN/TS 16415:2013. Maksimalno 4 korisnika mogu biti priključena na sustav u isto vrijeme (uključujući korisnike priključene na sidrišnu točku, kada se koristi proširenje platforme). Veliko oko stupa (sl. 3a) služi kao točka sidrenja, pruža zaštitu od pada pri prijenosu na sustav i sa njega.

Kada se koristi kao jednostruka točka sidrenja maksimalno:

- 2 korisnika i maksimalna sila sidrenja od 22 kN (4,945 lbf) su dozvoljeni sukladno EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- jedan korisnik i maksimalna sila sidrenja od 22 kN (4,945 lbf) dozvoljeni su sukladno ANSI Z359.18:2017 Jednostruka točka sidrenja također se može koristiti za sidrenje uređaja za spašavanje.

Postavite produžetak platforme Söll Vi-Go kako je prikazano na islustraciji (sl. 3a, Fig. 3b).

Ako se produžetak platforme Söll Vi-Go montira na aluminijske ljestve, koristite navojne šipke M16 (5/8"-11) za ojačanje prečki ljestvi na kojima se nalaze donja i gornja zatezna točka produžetka platforme Söll Vi-Go (sl. 3c).

#### 3.3.3.3 UNIVERZALNE SPOJNICE

Univerzalne spojnice Söll Vi-Go koriste se za dodatke na kraj kabela koji ne leže na prečkama ljestvi i mogu se pričvrstiti na različite profile kao što su šuplji pravokutni profili, kanalni pravokutni profili ili kružni dijelovi. Postavite univerzalnu spojnicu na ove profile kako je prikazano na ilustraciji (sl. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 POSTAVLJANJE GORNJEG AMORTIZERA

Gornji amortizer je potreban kako bi se omogućila uporaba zaostalih uređaja za zaustavljanje pada Söll Vi-Go ANSI/ČSA (Serije VGCS & TRCS) sa sustavim kabela od nehrđajućeg čelika. Nije potrebno za sustave s galvaniziranim kabelom ili za sustave koji su namijenjeni da se koriste s uređajima za zaustavljanje pada Honeywell koji su sukladni sa standardom EN 353-1. Gornji amortizer je kompatibilan sa svim vrstama gornjih nosača. Sklopite gornji amortizer na gornji nosač kako je prikazano na ilustraciji (sl.5).



##### Zabilješka:

Za ANSI sustave s kabelom od nehrđajućeg čelika bez gornjeg amortizera, osoba koja postavlja mora označiti identifikacijsku pločicu sukladno tomu.

#### 3.3.5 POSTAVLJANJE ZATEZAČA KABELA



##### Važno!

Neispravnim povezivanjem kabela na zatezač rizikuje se život korisnika.



##### Zabilješka:

Kabel sustava mora biti instaliran s posebnim naponom kabla kako bi se osiguralo da uređaj za zaustavljanje pada funkcionira. Kabel od **Ø8 mm** se mora zatezati s **1,5 kN (337 lbf)** dok se kabel od **Ø10 mm** mora zatezati s **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3.3.5.1 UNIVERZALNI ZATEZAČ KABELA

Sklopite galvanizirani čelični zatezač (sl. 6a) ili zatezač od nehrđajućeg čelika (sl. 6b) na prečke i stegnite kabel na njega kako je prikazano na ilustraciji. Zategnite kabel kako biste osigurali da velika podloška bude poravnata s odgovarajućim udubljenjem u ploči za montiranje zatezanjem kontramatice kako je prikazano na ilustraciji ovisno o uporabi kabla od **Ø8 mm** (sl. 6c) ili kabla od **Ø10 mm** (sl. 6d). Kada se ovo završi kabel je na odgovarajući način zategnut.



##### Zabilješka:

Ako koristite univerzalni zatezač kabla, samo jedan kraj kabela se mora pripremiti s petljom za pričvršćivanje.

Ako koristite automatske međunosae, osigurajte da je kabel provučen kroz sve međunosae prije pričvršćivanja kabla na zatezač.

### 3. 3. 5. 2 ZATEZAČ KABELA ZA TEŠKE UVJETE

Sklopite zatezač kabela za teške uvjete kako je prikazano na ilustraciji (sl. 7a). Postavite ga na spojnicu prečke kako je prikazano na ilustraciji (sl. 7b). Nakon zatezanja kabela na gornjoj pričvrstnoj točki gornjeg nosača, zakačite ga na pričvrstnu točku kabela zatezača kabela za teške uvjete kako je to prikazano na ilustraciji (sl. 11).



#### Zabilježka:

Ako koristite automatske međunosaače, osigurajte da je kabel provučen kroz sve međunosaače prije pričvršćivanja kabela na zatezač za teške uvjete.

Zategnite kabel podešavajući stezaljku dok indikator zatezanja ne bude između oznaka „min“ i „max“ na ploči za montiranje i osigurajte ga s heksagonalnom maticom kako je prikazano na ilustraciji (sl. 7d). Kada se ovo završi kabel je na odgovarajući način zategnut.

### 3. 3. 6 POSTAVLJANJE MEĐUNOSAČA



#### Važno!

Kako vi ovo ne možete uraditi kasnije, osigurajte da kabel prođe kroz međunosaače prije pripreme krajeva kabela i postavljanja zatezača kabela.

#### 3. 3. 6. 1 AUTOMATSKI MEĐUNOSAČ

Poravnajte automatski međunosaač tako da je vodilica kabela paralelna s kabelom i strelicom na potpornim točkama kuta prema gore i postavite kako je prikazano na ilustraciji (sl. 8a, 8b, 8c).

#### 3. 3. 6. 2 RUČNI MEĐUNOSAČ

Sklopite ručni međunosaač na sustav osiguravajući da je nosaač okomit prema kabelu kako to prikazuje ilustracija (sl. 9a, 9b, 9c).

### 3. 3. 7 POSTAVLJANJE ČELIČNOG KABELA

#### 3. 3. 7. 1 PRIPREMA KRAJEVA KABELA

Ako koristite univerzalni zatezač za kabele, kabel se mora pripremiti samo na jednom kraju. Inaače, potrebno je pripremiti oba kraja. Koristite jedan od sljedećih naćina za pripremu krajeva kabela za povezivanje na gornji nosaač (ili gornji amortizer, ako se koristi) i zatezač kabela.

##### 3. 3. 7. 1. 1 TVORNIĆKO KRIMPANJE KABELA

Kraj kabela se krimpa u tvornici. Krimpanje kabela se uobićajeno koristi samo kao gornji kraj kabela (sl. 10a).

##### 3. 3. 7. 1. 2 KRIMPANJE KRAJA KABELA

Krimpanje krajnjeg dijela na kابلu presudan je postupak pri instaliranju sustava zaštite od pada. Snaga sustava zaštite od pada u velikoj mjeri ovisi o kvaliteti krimpanja. Stoga preporučamo da se pridržavate sljedećih smjernica.

- Krimpanje treba po mogućnosti obaviti na zemlji i, ako je moguće, prije transporta kabela do mjesta instalacije.
- Za krimpanje se koristi heksagonalni alat za krimpanje.
- Morate se pridržavati udaljenosti između krimpanja (sl. 10b).
- Umetnite kraj kabela u krajnji dio (sl. 10c) kabela koji treba krimpiti i oznaćite kabel na početku dijela kabela ljepljivom trakom.
- Zatim provjerite duljinu kabela za krimpanje. Mora biti minimum od **75 mm (2.9")**. Zatim ponovo umetnite kabel u krajnji dio kabela koji se preša do oznake (ljepljiva traka).
- Držite krajnji dio kabela u presi i aktivirajte presu. Ponovite ovaj postupak još dva puta i osigurajte da se zadrži potrebni razmak od **10 mm (3/8")** između krimpanja.



#### Važno:

Nakon svakog krimpanja, sklznite prsten pokazivaća na kabela kako biste naknadno mogli provjeriti opterećenja. Gurnite prsten na kabel prije krimpanja. Ako postoje dvojbe u pogledu kvalitete krimpanja, ponovite postupak koristeći novi kabel i novi dio koji se želi krimpiti.



#### Zabilježka:

Nikada nemojte ponovo koristiti već krimpiti dio. Kabel od **10 mm (3/8 in)** nije namotan s elektrićnim strojem za namotavanje.

##### 3. 3. 7. 1. 3 KABEL BEZ PREKLOPA

Sklopite kabel koji se ne namotava kako je prikazano na ilustraciji (sl. 11). Kliznite kućište ćeljusti (sl. 11, pol. 1) preko ćeljusti (sl. 11, pol. 2) i zavrnite okasti vijak (sl. 11, pol. 3) i maticu za zaključavanje (sl. 11, pol. 4) u kućište ćeljusti (sl. 11, pol. 1). Tada stegnite maticu za zaključavanje (sl. 11, pol. 4) koristeći ključ.



### 3. 3. 7. 1. 4 KRAJ KABELA S KABELSKIM OBUJMICAMA

**⚠ Važno:**  
Kraj kabela s držačima kabela može se koristiti samo za pričvršćivanje kabela na zatezač kabela. Nemojte koristiti ovu vrstu kraja kabela za povezivanje kabela na gornji nosač.

4 Držači kabela i jedan naprstak potrebni su za petlju kabela. Pripremite kraj kabela kako je prikazano na ilustraciji (sl. 12a). Uvijek osigurajte da je držač kabela montiran tako da blok dodiruje radnu duljinu kabela a da U-vijak dodiruje duljinu slobodnog kraja kabela.

Udaljenost između kabelskih stezaljki trebala bi biti 6 do 8 puta veća od promjera kabela - **50 do 80 mm (2" do 3")**. Nakon pripremanja petlji kabela pokrijte oba kraja kabela steznim vcrijevom (sl. 12b):

- za kabel od **Ø8 mm (5/16")** koristite **Ø9,5 mm (3/8")**
- za kabel od **Ø10 mm (3/8")** koristite **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 KRAJ KABELA S KABELSKIM SPOJNICAMA

**⚠ Važno:**  
Kraj kabela s držačima kabela može se koristiti samo za pričvršćivanje kabela na zatezač kabela. Nemojte koristiti ovu vrstu kraja kabela za povezivanje kabela na gornji nosač.

Tri spojnice kabela i jedan naprstak potrebni su da se napravi petlja kabela. Pripremite kraj kabela kako je prikazano na ilustraciji (sl. 12c). Nakon pripremanja petlji kabela pokrijte oba kraja kabela steznim crijevom (sl. 12b):

- za kabel od **Ø8 mm (5/16")** koristite **Ø9,5 mm (3/8")**
- za kabel od **Ø10 mm (3/8")** koristite **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 SKLAPANJE KABELA NA SUSTAV

Sklopite gornji kraj kabela na gornji nosač kako je prikazano na ilustraciji (sl. 13a) ili na gornji amortizer kako je prikazano na ilustraciji (sl. 13b). Sklopite donji kraj kabela kako je prikazano na ilustraciji (sl. 7d). Zategnite kabel unaprijed prateći upute za zatezače kabela.

#### **RADNI UVJETI**

Kabel, zategnutost kabela, međunosaci i karabineri moraju se provjeriti prije svake uporabe kako bi se znalo mogu li se koristiti.

Ako otkrijete kvarove ili ako postoji bilo kakva sumnja u loše stanje, sustav zaštite od pada mora se provjeriti od strane stručnjaka i, po potrebi, dijelovi se moraju zamijeniti.

Prije i tijekom penjanja, morate osigurati sigurnu i učinkovitu primjenu mjera spašavanja. Svaki korisnik mora biti osiguran s posebnim uređajem za zaustavljanje pada sustava Vi-Go sustav.

Zajedno sa pojasom za cijelo tijelo, sustav za zaštitu od pada osigurava korisnike od kada kada se penju ili silaze. Kada radite na ili pored rute za penjanje i tijekom poslova i radnji koji nisu dio uobičajenih pokreta penjanja i spuštanja, penjač/penjačica se mora i osigurati vezicom sukladno EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 ili vezicom za sigurnosni pojas sukladno s EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Ovo je primjenjivo i za položaje mirovanja koji su namijenjeni odmoru na ljestvama za zaustavljanje pada. Za ovo se smiju koristiti samo pogodni sidreni uređaji. U svim ovim situacijama, vezica se mora držati čvrsto kako bi se spriječio pad. Provjerite specifikacije na identifikacijskoj pločici pričvršćenoj na sustavu kako bi se odredio maksimalni broj korisnika.

**⚠ Važno!**  
Sustav za zaštitu od pada sukladan An EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 trebaju koristiti samo osobe koje su obučene i/ili stručne ili koje su pod izravnim nadzorom obučene i/ili stručne osobe.

## 4 ODRŽAVANJE

### 4.1 KONTROLNI POPIS ZA PRIHVAĆANJE

Vi-Go sustav sukladan je s N 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Upravitelj radnog mjesta tvrtke koja postavlja mora do kraja da popuni kontrolni popis koristeći olovku koja se ne može obrisati. Upravitelj radnog mjesta je odgovoran za ispravnost svih podataka. Ako je odgovor na kontrolnu točku „ne“, to se mora razjasniti u dijelu „komentari“ u dijelu „dokument o prihvaćanju“.

### 4.2 REDOVITI PREGLEDI

Sigurnost korisnika ovisi o trajnoj učinkovitosti i trajnosti opreme. Ovisno o lokalnom zakonodavstvu, učestalosti uporabe i uvjetima okoline, sustave za zaštitu od pada mora redovito pregledavati kompetentna osoba, a najmanje svakih 12 mjeseci prema ANSI Z359 / EN 365. Periodične preglede smije provoditi samo kompetentna osoba i to strogo u skladu s postupcima za periodični pregled proizvođača.

Ponovno provjerite napetost zakretnog momenta pričvrsnih elemenata najmanje jednom godišnje i češće u zahtjevnim uvjetima okoline.

Provjerite funkcionalnost uređaja za zaustavljanje za sustav Vi-Go, pogledajte korisničke smjernice odgovarajućeg uređaja za zaustavljanje pada.

Osobni sustavi za zaustavljanje pada i komponente podložne opterećenju s udarcima odmah se moraju ukloniti iz službe i ne smiju se ponovo koristiti radi zaštite zaposlenih dok ih ne pregleda nadležna osoba i ne utvrdi da nisu oštećeni i da se mogu ponovo koristiti.

Prije svake uporabe, vizualno pregledajte sljedeće:

- Pregledajte sve komponente radi fizičkih oštećenja, napuklina, istrošenosti i korozije.
- Provjerite pričvrsnice, vijke i igle radi oštećenja, napuklina, istrošenosti i korozije.
- Pregledajte kabelsko uže za spašavanje radi rezova, posjekotina, pohabanosti, udaraca, puknutih vlakana ili drugih znakova neuobičajenih uzoraka trošenja.

**Oprez! Uvijek nosite rukavice kada pregledavate žičano uže.**

- Provjerite zategnutost kabela uvjeravajući se da nema labavosti. Ponovno zategnite kabel sukladno specifikacijama prema poglavlju „POSTAVLJANJE ZATEŽAČA KABELA“ u ovom priručniku.
- Pregledajte moguće pokvarene komponente, slomljene ili nedostajuće opruge i pričvrsnice.
- Pregledajte uređaj za zaustavljanje pada, konektor i remen za cijelo tijelo sukladno uputama proizvođača.

### 4.3 POHRANA

Uređaj za zaustavljanje pada za sustav Vi-Go mora se održavati čistim, što suhljim i sa što manje prašine, te se mora pohraniti na hladnom mjestu u skladu s korisničkim smjernicama za uređaj za zaustavljanje pada.

Uređaj za zaustavljanje pada sustava Vi-Go sustav je uređaj koji pripada osobnoj zaštitnoj opremi i ne smije se ostaviti na sustavu. Prije svake uporabe provjerite radi li uređaj za zaustavljanje pada besprijeekorno i zaključava li se ispravno na kabelu.

## 5 INDEKS DIJELOVA

Za dalje informacije o proizvodu i referentnim brojevima komponenti sustava molimo kontaktirajte našu tehničku podršku ili posjetite našu internet stranicu.



### 1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

A Söll Vi-Go függőleges zuhanásgátló rendszer (a továbbiakban „Vi-Go rendszer”) minden felhasználójának el kell olvasnia és meg kell értenie ezt az útmutatót a rendszer használata előtt. Az útmutatóval ellentétes cselekedetek veszélyeztethetik az emberek életét. A felhasználókat a munka megkezdése előtt és rendszeres időközönként ki kell oktatni a kezelési utasítás és a jelen használati utasítás alapján. Ezenkívül évente legalább egyszer képzésben kell részesíteniük.

A Vi-Go rendszert üzemeltető vállalatnak és a zuhanásgátló felhasználójának gondoskodnia kell arról, hogy ezt az útmutatót a megfelelő zuhanásgátlóval együtt száraz és könnyen hozzáférhető helyen tárolják.

Az üzemeltető vállalat köteles bemutatni ezt az útmutatót a gyártó Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (a továbbiakban: „Honeywell”) vagy valamelyik hivatalos forgalmazójának kérésére. A Vi-Go rendszerek megfelelő zuhanásgátlóhoz kell társítani. A Söll Vi-Go és Söll VC500 sorozatú zuhanásgátlókat csak eredeti Vi-Go rendszerekben szabad üzemeltetni, amelyek rendelkeznek Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA típusanúsítvánnyal. Más gyártók rendszereinek használata akadályozhatja a zuhanásgátló működését. Ilyen esetekben a Honeywell és hivatalos forgalmazói elutasítják a termékfelelősséget. Ekkor az üzemeltető társaság vállalja a teljes felelősséget.

A Vi-Go rendszer esésmentesítőjét mindig a teljes testheveder szternum (elülső) rögzítési pontjához kell rögzíteni, amely megfelel az EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 vagy ANSI Z359.11-2021 szabványnak. A leesésvédelmi rendszert körültekintően kell kezelni.

A Vi-Go rendszer kábelrögzítési pontjai nem használhatók szállítási rögzítőként vagy terhek rögzítésére. A rendszer működőképességét a telepített leesésvédelmi rendszer használata előtt és közben szemrevételezéssel kell ellenőrizni.

A leesésvédelmi rendszert üzemeltető vállalatnak gondoskodnia kell arról, hogy rendelkezésre álljon egy mentési terv (amely figyelembe veszi az összes lehetséges vészhelyzetet, amely a munkavégzés közben előfordulhat).

A felhasználónak jó egészségi állapotban kell lennie, és nem állhat alkoholt, kábítószert vagy gyógyszereket használva. Más egyéni védőfelszerelés használata esetén a megfelelő utasításokat kell követni.

A rögzítőkötél egy felhasználó által kezdeményezett mozgása miatt minden felhasználó befolyásolható és lezuhanhat.

Az ellenőrző listát (lásd: Ellenőrző lista az átvételhez című fejezet) a telepítő vállalat vezetőjének kitölthetetlen tollal, hiánytalanul és megfelelően kell kitöltenie.



#### Fontos!

A leesésvédelmi rendszer használata előtt győződjön meg arról, hogy a felhasználó lába alatt rendelkezésre áll a szükséges **3 m (9,8 láb)** szabad tér. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy a felhasználó nincs megfelelően védve a földre vagy az akadályokba ütközéstől.

#### 1.1 HIVATKOZÁSOK A SZABVÁNYOKRA

Ez a termék megfelel az alábbiakban felsorolt szabványoknak és irányelveknek. A felhasználó felelőssége, hogy megfeleljen az útmutatóban tárgyalt vonatkozó szabványoknak. Az alábbi szabványok/irányelvek hivatkozási csoportjai a piacnak megfelelően alkalmazandók, pl. ha a terméket az Európai Unióban (EU) használják, a felhasználónak meg kell felelnie az EU szabványoknak/irányelveknek, és a használati útmutatóban említett összes többi szabvány nem releváns.

EN 353-1+A1:2017-12 - Egyéni leesésvédelmi eszköz CNB/P/11.119 - Egyéni védőeszközökre vonatkozó rendelet (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Létrák-Rögzített-Biztonsági követelmények

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Létrák zuhanásgátló rendszereire vonatkozó biztonsági követelmények OSHA 1910.29 és 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Zuhanásgátlók és függőleges mentőkötelek

NBR 14627 - Magasból történő lezuhanás elleni egyéni védőfelszerelés

#### 1.2 MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS GARANCIA

A Vi-Go rendszer minden alkatrésze az ISO 9001 minőségellenőrzésnek és az ISO 14001 környezetirányítási szabványnak megfelelően készült. Az összes Vi-Go alkatrész egyedi azonosítása garantálja a teljes nyomon követhetőséget.

Szállítási állapotban a leesésvédelmi rendszer minden fém alkatrésze horganyzott vagy rozsdamentes acélból és alumíniumból (zuhanásgátló) készül. A gyártási hibákra két év garanciát vállalunk normál üzemi körülmények között (a kivételesen korrozív légkör lerövidítheti ezt az időtartamot). Kétségek esetén forduljon a Honeywellhez. A garancia-időszak azon a napon kezdődik, amikor a telepítő átadja a Vi-Go rendszert a tulajdonosnak. A telepítő köteles a leesésvédelmi rendszer átadásáról szóló dokumentációt vezetni. Az alkatrészekre vonatkozó gyártói garancia érvényes veszi, ha a telepítés nem megfelelő, vagy nem felel meg a Honeywell által előírt telepítési utasításoknak.

A gyártói garancia nem terjed ki a leesés vagy egyéb nem rendeltetésszerű használat következtében megsérült alkatrészek cseréjére.



#### Megjegyzés:

A Honeywell NEM vállal garanciát a leesésvédelmi rendszer telepítésére.

## 2 MŰSZAKI ADATOK

Maximális kábelhossz	200 m (696 láb)
Maximális távolság a konzolok között	10 m (33 láb) az EN és 12 m (40 láb) az ANSI szabványnak való megfeleléshez maximális rögzítési távolságot ajánlunk. További információért lásd: <b>3.1.1 Köztes konzolok maximális távolsága.</b>
Felhasználók maximális száma	4 vagy kevesebb, az alépítmény teherbíró képességétől függően.

A felhasználók közötti biztonsági távolság nem lehet kevesebb, mint **3 m (10 láb)**.

A Vi-Go rendszert a rendszer telepítési helye szerinti szabványoknak és előírásoknak, valamint az alábbi kompatibilitási táblázatnak megfelelően kell használni.

		Söll Vi-Go Rendszer			ANTEC Cabmax
		Felső lengéscsillapító nélkül	Felső lengéscsillapítóval FPH_30176	Felső lengéscsillapítóval TRTB típus/	
Zuhanásgátló	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Csak 10 mm (3/8 hüvelyk) cinkbevonatú acélkábelekkel és alkatrészekkel

\*\*Csak 10 mm (3/8 hüvelyk) rozsdamentes acél kábelekkel és alkatrészekkel

Üzemi hőmérséklet: **-40 °C - +70 °C (-40 °F - +158 °F)**; gondoskodjon arról, hogy a rendszer zsirtól, olajtól és jégtől mentes legyen.

### 2.1 SÖLL VI-GO FÜGGŐLEGES RÖGZÍTŐ RENDSZER ELVI VÁZLAT (1. ÁBRA)

A Vi-Go rendszer a következő alkatrészekből áll:

- Felső konzol (1. ábra, 1. poz.)
- Acél kábel (1. ábra, 2. poz.)
- Kábelfeszítő (1. ábra, 3. poz.)
- Köztes konzol (1. ábra, 4. poz.)
- Vezetett típusú zuhanásgátló (1. ábra, 5. poz.)

Minden alkatrész többféle változatban kapható, amelyeket a telepítőnek kell kiválasztania az alépítmény típusának, a korrozíós követelményeknek, a lépcsőméretnek és a felhasználói igényeknek megfelelően.

### 2.2 ALÉPÍTMÉNY

A telepítés előtt ellenőrizze, hogy az alkatrész, amelyre a Vi-Go rendszert rögzíteni kívánja, ellenáll-e az esésből eredő terhelésnek (stabilitási tanúsítvány). Ezt szakképzett mérnöknek kell igazolnia. A stabilitási tanúsítvány alapjául a következő jellemző terhelések szolgálnak, amelyek az esésből eredő dinamikus terhelésekből, a felhasználói terhelésekből és a rendszerelemek önsúlyából adódnak.

Az egyéni zuhanásgátló rendszerek nem rögzíthetők korlátrendszerekhez, és nem rögzíthetők felvonókhoz sem, kivéve a jelen rész más alrészében meghatározott eseteket.

A kábel felső végének rögzítéséhez; függőlegesen lefelé ható terhelések:

Egyidejű felhasználók száma	1	2	3	4
Jellemző függőleges terhelés $F_{cl}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Jellemző függőleges terhelés $k=1,5$ biztonsági tényezővel	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

A köztes konzol és a kábel alsó végének rögzítéséhez, a felhasználók számától függetlenül mindkét irányban ható:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Fontos!**

A kábelvégek rögzítését mindig megfelelően méretezett alépítményre kell rögzíteni.

### 3 TELEPÍTÉS

#### 3.1 TELEPÍTÉSI PARAMÉTEREK

A Vi-Go rendszer telepítéséhez legalább két személyre van szükség. Telepítéskor minden intézkedést meg kell tenni a szerszámok és a rendszeralkatrészek leesésének megakadályozására.

A Vi-Go rendszert függőlegesen, létrára telepítik.

A telepítés során a következő paramétereket kell szem előtt tartani:

- A maximális kábelhossz **200 m (696 ft)**.
- Megfelelő kábelfeszítés. Lásd: „Kábelfeszítő telepítése” alfejezet.
- Az alépítmény stabilitása.
- A kábeltelepítés maximális szöge a függőlegeshez képest **15°**.
- Az egyidejű felhasználók maximális száma, akiket a rendszer a leesés ellen véd: **4 vagy kevesebb**, az alépítmény teherbíró képességétől függően.
- Az üzembe helyeződnek biztosítani kell, hogy a felhasználó biztonságos helyzetben tudjon csatlakozni/lecsatlakozni az emelvény meghosszabbításának rögzítési pontjához.

##### 3.1.1 KÖZTES KONZOLOK MAXIMÁLIS TÁVOLSÁGA

A sérülések elkerülése érdekében a köztes konzoloknak biztosítaniuk kell, hogy a kábel ne érjen a szerkezethez. Ha biztosított, hogy a kábel ne érjen az acélszerkezethez, akkor a maximális **10 m (33 láb) az EN és 12 m (40 láb) az ANSI szabványnak való megfeleléshez** távolság használható.

A köztes konzolok csökkentik és korlátozzák az acél kábel elhajlásait. A rendszer elhajlása a teljes hosszától és a szélességtől függ. A felhasználók további biztonsága érdekében hosszabb rendszerek és nagy szélességű régiók esetén a következő távolságok javasoltak a köztes konzolok között:

- **4 m (13 láb)**, legfeljebb **55 m (180 láb)** hosszú rendszerek esetén
- **3 m (10 láb)**, **55 m (180 láb)** hosszúságot meghaladó rendszerek esetén
- **3 m (10 láb)**, **130 km/h-t (80 mph)** meghaladó szélesség esetén.

##### 3.1.2 KÖZTES KONZOLOK MINIMÁLIS TÁVOLSÁGA

A **7,62 m-es (25 láb)** minimális távolság az ANSI A14.3 szabványnak megfelelő rendszerekhez szükséges.

#### 3.2 SZERSZÁMOK

A Vi-Go rendszer telepítéséhez minimálisan szükséges szerszámok:

- Imbuszkulcs
- 2 db 17 mm-es (11/16") villáskulcs\*
- 2 db 19 mm-es (3/4") villáskulcs\*
- 10 mm-es (3/8") villáskulcs\*
- Nyomatékkulcs
- Nagy teherbírási/racsnis kábelvágó
- Ragasztószalag a krimpelési hossz jelölésére
- Forró légáram a zsugorcso rögzítéséhez

\*Ha lehetséges, a nagyobb kényelem érdekében ajánlott az egyik csavarkulcsot megfelelő foglalattal ellátott racsnis kulccsal helyettesíteni.

#### 3.3 A LEESÉSVÉDELMI RENDSZER TELEPÍTÉSE

Minden kötőelemet a képes szakasz végén található nyomatékfeszültség-táblázat alapján kell meghúzni.

##### 3.3.1 A TELEPÍTÉS ELŐTT

A telepítés megkezdése előtt ellenőrizni kell a telepítési tervben megadott méreteket (a rendszer teljes hossza, a kábelvégek és a köztes konzolok közötti távolságok stb.).



##### **Fontos!**

A telepítés során egyéni leesésvédelmi eszközökre van szükség. A rendszert telepítő személyeknek óvatosan kell eljárniuk, és nem lehetnek kitéve leesés veszélyének a telepítés során. Ne csatlakoztassa a részben telepített rendszer egyetlen alkatrészéhez sem.

##### 3.3.2 TELEPÍTÉSI ELJÁRÁS

Telepítse a rendszerelemeket az alábbi ajánlott eljárás szerint:

- 1) Telepítse a felső konzolt
- 2) Csatlakoztassa a felső lökéselnyelőt a felső konzolhoz (ha van ilyen)
- 3) Telepítse a kábelfeszítőt
- 4) Vezesse át a kábelt a köztes automatikus konzolon (ha van ilyen).
- 5) Készítse elő a kábelvégeket
- 6) Rögzítse a kábel felső részét a felső konzolhoz (vagy adott esetben a felső lökéselnyelőhöz).
- 7) Rögzítse a kábel alját a kábelfeszítőhöz.
- 8) Telepítse a kézi köztes konzolokat (ha használjuk) vagy rögzítse az automatikus köztes konzolokat a létra lépcsőfokain (ha használjuk).
- 9) Feszítse elő a kábelt

### 3. 3. 3 A FELSŐ KONZOL TELEPÍTÉSE

#### 3. 3. 3. 1 LÉTRAFOK SZORÍTÓ

A létrafokok rögzítését a létrafokokra merőlegesen kell rögzíteni.

Szerelje össze a létrafok szorítót a létrafokokra az ábrának megfelelően (2a., 2b. ábra).



#### Megjegyzés:

A létrafok szorító használható felső konzolként, de a nagy teherbírású feszítő tartására is (további információkért lásd a használati utasítását).

#### 3. 3. 3. 2 PLATFORMHOSSZABBÍTÓ



#### Megjegyzés:

A Söll Vi-Go platformhosszabbító megfelel az EN 795:2012 és a CEN/TS 16415:2013 szabványoknak. Egyszerre legfeljebb 4 felhasználó csatlakoztatható a rendszerhez (beleértve a rögzítési ponthoz csatlakoztatott felhasználókat is, amikor a platformhosszabbító használatban van). Az oszlop nagy szemnyílása (3a. ábra) rögzítési pontként szolgál, amely leesés elleni védelmet biztosít a rendszerbe való be- és kiszálláskor.

Egyetlen rögzítési pontként történő használat esetén legfeljebb:

- 2 felhasználó és legfeljebb 22 kN (4945 lbf) rögzítési erő megengedett az EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017 szabványoknak megfelelően.
- 1 felhasználó és legfeljebb 22 kN (4945 lbf) rögzítési erő megengedett az ANSI Z359.18:2017 szabványnak megfelelően. Az egyetlen rögzítési pont a mentőeszközök rögzítésére is használható.

Telepítse a Söll Vi-Go platformhosszabbítót az ábrának megfelelően (3a. ábra, 3b. ábra).

Ha a Söll Vi-Go platformhosszabbítót alumínium létrára szereli, használjon M16 (5/8"-11) menetes rudakat a létrafokok megerősítésére, amelyeken a Söll Vi-Go platformhosszabbító felső és alsó rögzítési pontjai találhatóak (3c. ábra).

#### 3. 3. 3 UNIVERZÁLIS SZORÍTÓK

A Söll Vi-Go univerzális szorítók olyan kábelvégek rögzítésére szolgálnak, amelyek nem létrafokokon nyugszanak, és különböző profilokra, például téglalap alakú üreges profilokra, téglalap alakú csatornaprofilokra vagy kör alakú profilokra rögzíthetők. Szerelje fel az univerzális szorítót a profilokra az ábrának megfelelően (4a., 4b., 4c. ábra).

#### 3. 3. 4 A FELSŐ LÖKÉSELNYELŐ TELEPÍTÉSE

A felső lökéselnyelőre azért van szükség, hogy a régi Söll Vi-Go ANSI/CSA (VGCS és TRCS sorozat) zuhanásgátlókat rozsdamentes acél kábelrendszerekkel lehessen használni. Nem szükséges a horganyzott kábellel ellátott rendszerekhez vagy az EN 353-1 szabványnak megfelelő Honeywell zuhanásgátlókkal való használatra szánt rendszerekhez. A felső lökéselnyelő minden típusú felső konzollal kompatibilis. Szerelje a felső lökéselnyelőt a felső konzolhoz az ábrának megfelelően (5. ábra).



#### Megjegyzés:

A felső lökéselnyelő nélküli, rozsdamentes acél kábellel ellátott ANSI rendszerek esetében a telepítőnek ennek megfelelően meg kell jelölnie az azonosító táblát.

#### 3. 3. 5 A KÁBELFESZÍTŐ TELEPÍTÉSE



#### Fontos!

A kábel nem megfelelő csatlakoztatása a feszítőhöz veszélyezteti a felhasználó életét.



#### Megjegyzés:

A rendszer kábelét meghatározott kábel-előfeszítéssel kell felszerelni, hogy a zuhanásgátló működjön. A **Ø8 mm-es** kábelt **1,5 kN (337 lbf)**, a **Ø10 mm-es** kábelt pedig **0,4 kN (90 lbf)** erővel kell feszíteni.

#### 3. 3. 5. 1 UNIVERZÁLIS KÁBELFESZÍTŐ

Szerelje össze a horganyzott acél feszítőelemet (6a. ábra) vagy a rozsdamentes acél feszítőelemet (6b. ábra), a létrafokokhoz, és szorítsa rá a kábelt az ábrának megfelelően. Feszítse meg a kábelt, hogy a nagy alátét a szerelőlemez megfelelő mélyedésébe illeszkedjen, és húzza meg az ellenanyát az anya ellen, az ábrán látható módon, attól függően, hogy **Ø8 mm-es** kábelt (6c. ábra) vagy **Ø10 mm-es** kábelt (6d. ábra) használ. Ha ez megtörtént, a kábel megfelelően meg van feszítve.



#### Megjegyzés:

Univerzális kábelfeszítő használata esetén csak az egyik kábelvéget kell rögzítő hurokkal előkészíteni.

Automatikus köztes konzolok használata esetén győződjön meg arról, hogy a kábelt áttolta az összes köztes konzolon keresztül, mielőtt a kábelt a feszítőhöz rögzítené.

#### 3. 3. 5. 2 NAGY TEHERBÍRÁSÚ KÁBELFESZÍTŐ

Szerelje össze a nagy teherbírású kábelfeszítőt az ábrának megfelelően (7a. ábra). Telepítse a létrafok szorítóra az ábrának megfelelően (7b. ábra). Miután rögzítette a kábelt a felső konzol felső rögzítési pontján, akassza be azt a nagy teherbírású kábelfeszítő kábelrögzítő pontjába az ábrának megfelelően (11. ábra).

**Megjegyzés:**

Automatikus köztes konzolok használata esetén győződjön meg arról, hogy a kábelt áttolta az összes köztes konzolon keresztül, mielőtt a kábelt a nagy teherbírási kabelfeszítőhöz rögzítené.

Feszítse meg a kábelt a zsulucapcsot elforgatva, amíg a feszítésjelző a szerelőlemezen lévő „min” és „max” jelölések között van, és rögzítse a hatlapos anyával, ahogyan az ábrán látható (7d. ábra). Ha ez megtörtént, a kábel megfelelően meg van feszítve.

**3.3.6 A KÖZTES KONZOLOK TELEPÍTÉSE****Fontos!**

Mivel ezt később nem tudja megtenni, a kábelvégek előkészítése és a kabelfeszítő felszerelése előtt gondoskodjon arról, hogy a kábel áthaladjon a köztes konzolokon.

**3.3.6.1 AUTOMATIKUS KÖZTES KONZOL**

Igazítsa az automatikus köztes konzolt úgy, hogy a kábelvezető párhuzamos legyen a kábellel, és a tartóelemezen lévő nyíl felfelé mutasson, majd telepítse az ábrának megfelelően (8a., 8b., 8c. ábra).

**3.3.6.2 KÉZI KÖZTES KONZOL**

Szerelje össze a kézi köztes konzolt a rendszerrel, ügyelve arra, hogy a konzol merőlegesen álljon a kábelre, az ábrának megfelelően (9a., 9b., 9c. ábra).

**3.3.7 AZ ACÉL KÁBEL TELEPÍTÉSE****3.3.7.1 A KÁBELVÉGEK ELŐKÉSZÍTÉSE**

Univerzális kabelfeszítő használata esetén a kábelt csak az egyik végén kell előkészíteni. Ellenkező esetben mindkét véget elő kell készíteni. Az alábbi módszerek valamelyikével készítse elő a kábelvégeket a felső konzolhoz (vagy a felső lökéselyelőhöz, ha van ilyen) és a kabelfeszítőhöz való csatlakozáshoz.

**3.3.7.1.1 GYÁRILAG SZERELT KÁBEL KRIMPELÉSE**

A gyárilag szerelt kábelvég gyárilag van krimpelve. A kábel krimpelését általában csak a felső kábelvégnél használják (10a. ábra).

**3.3.7.1.2 KÁBELVÉGEK KRIMPELÉSE**

A kábelvégdarabok krimpelése kritikus folyamat a leesésvédelmi rendszer telepítésekor. A leesésvédelmi rendszer szilárdsága nagymértékben függ a krimpelés minőségétől. Ezért javasoljuk, hogy tartsa be az alábbi irányelveket:

- A krimpelést lehetőleg a földön kell elvégezni, és ha lehetséges, még mielőtt a kábelt a telepítés helyszínére szállítják.
- A krimpeléshez hatszögletű krimpelő szerszámot használnak.
- A krimpelések közötti távolságot be kell tartani (10b. ábra).
- Helyezze a kábelvéget a krimpelendő kábelvégdarabba (10c. ábra), és ragasztószalaggal jelölje meg a kábelt a kábelvégdarab elején.
- Ezután ellenőrizze a krimpelendő kábel hosszát. Legalább **75 mm-esnek (2,9")** kell lennie. Ezután helyezze vissza a kábelt a kábelvégdarabba, amelyet a jelölésig (ragasztószalag) fel kell krimpelni.
- Tartsa a kábelvégdarabot a présben, és indítsa be a prést. Ismételje meg ezt a folyamatot még kétszer, és ügyeljen arra, hogy betartsa az előírt **10 mm-es (3/8")** távolságot a krimpelések között.

**Fontos:**

Minden krimpelés után húzzon egy jelzőgyűrűt a kábelre, hogy később ellenőrizni lehessen a terhelést. Csúsztassa a gyűrűt a kábelre a krimpelés előtt. Ha bármilyen kétség merül fel a krimpelés minőségével kapcsolatban, ismételje meg a folyamatot egy új kábellel és egy új krimpelendő résszel.

**Megjegyzés:**

Soha ne használjon újra egy már krimpelt alkatrészt. A **10 mm-es (3/8 in)** kábelt nem préseljen elektromos présgéppel.

**3.3.7.1.3 PRÉSELÉS NÉLKÜLI KÁBELVÉG**

Szerelje össze a préselés nélküli kábelvéget az ábrának megfelelően (11. ábra). Csúsztassa a pofaházat (11. ábra, 1. poz.) a pofákra (11. ábra, 2. poz.) és csavarja a szemcsavart (11. ábra, 3. poz.) és a záróanyát (11. ábra, 4. poz.) a pofaházba (11. ábra, 1. poz.) Ezután húzza meg a záróanyát (11. ábra, 4. poz.) egy villáskulccsal.

**3.3.7.1.4 KÁBELFOGÓKKAL FELSZERELT KÁBELVÉG****Fontos:**

A kábelfogókkal felszerelt kábelvég csak arra használható, hogy a kábelt a kabelfeszítőhöz rögzítse. Ne használja ezt a kábelvégtípust a kábel felső konzolhoz való csatlakoztatásához.

4 kábelfogó és 1 gyűszű szükséges a kábelhurok készítéséhez. Készítse elő a kábel végét az ábrának megfelelően (12a. ábra). Mindig ügyeljen arra, hogy a kábelfogót úgy szerelje fel, hogy a blokk a kábel működési hosszához, az U-csavar pedig a kábel szabad végéhez érjen.

A kábelbilincsek közötti távolságnak a kábel átmérőjének 6-8-szorosának kell lennie - **50 - 80 mm (2" - 3")**. A kábelhurkok előkészítése után mindkét kábelvéget fedje be zsugorcsovível (12b. ábra):

- **Ø8 mm-es (5/16")** kábel esetén használjon **Ø9,5 mm-es (3/8")**
- **Ø10 mm-es (3/8")** kábel esetén használjon **Ø12,7 mm-es (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 KÁBELBILINCSEKKEL FELSZERELT KÁBELVÉG



#### Fontos:

A kábelfogókkal felszerelt kábelvég csak arra használható, hogy a kábelt a kábelfeszítőhöz rögzítse. Ne használja ezt a kábelvégtípust a kábel felső konzolhoz való csatlakoztatásához.

3 kábelbilincs és 1 gyűszű szükséges a kábelhurok készítéséhez. Készítse elő a kábel végét az ábrának megfelelően (12c. ábra). A kábelhurkok előkészítése után mindkét kábelvéget fedje be zsugorcsovánnyal (12b. ábra):

- **Ø8 mm-es (5/16")** kábel esetén használjon **Ø9,5 mm-est (3/8")**
- **Ø10 mm-es (3/8")** kábel esetén használjon **Ø12,7 mm-est (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 A KÁBEL FELSZERELÉSE A RENDSZERRE

Szerelje fel a kábel felső végét a felső konzolra az ábrán látható módon (13a. ábra), vagy a felső lökésnyelőre az ábrán látható módon (13b. ábra). Szerelje össze a kábel alsó végét az ábrának megfelelően (7d. ábra). Feszítse elő a kábelt a kábelfeszítők utasításai szerint.

#### MŰKÖDÉSI FELTÉTELEK

A kábelt, a kábel feszességét, a zuhanásgátlót, a köztes konzolokat és a karabinereket minden használat előtt ellenőrizni kell használhatóságuk szempontjából.

Ha hibákat észlelnék, vagy kétség merül fel a hibátlan állapotot illetően, a leesésvédelmi rendszert szakértőnek kell ellenőriznie, és szükség esetén ki kell cserélni az alkatrészeket.

A mászás előtt és közben biztosítani kell a mentési intézkedések biztonságos és hatékony végrehajtását. Minden felhasználót a Vi-Go rendszer külön zuhanásgátlójával kell biztosítani.

A teljes testevederrel együtt a leesésvédelmi rendszer biztosítja a felhasználókat a leesés ellen mászás vagy ereszkedés közben. Amikor a mászó a feljutási útvonalon vagy annak közelében dolgozik, valamint olyan munkák és tevékenységek során, amelyek nem a szokásos felmászási és leereszkedési mozgások részét képezik, a mászónak az EN 354/ANSI Z359.11/CSA Z259.11-17 szabvány szerinti kötéllal vagy az EN 358/ANSI Z359.3-2017/CSA Z259.1-05 szabvány szerinti biztonsági hevederhez való kötéllal kell magát biztosítania. Ez olyan tétlen pozíciókra is vonatkozik, amelyek a zuhanásgátló létrán történő szünetek tartására szolgálnak. Ehhez csak megfelelő rögzítőeszközöket szabad használni. Mindezekben a helyzetekben a kötelet szorosan kell tartani a leesés elkerülése érdekében. A felhasználók maximális számának meghatározásához ellenőrizze a rendszerre erősített azonosító táblán található adatokat.



#### Fontos!

Az EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 szabványnak megfelelő leesésvédelmi rendszert csak olyan személyek használhatják, akik képzettek és/vagy szakértők, vagy akiket közvetlenül egy képzett személy és/vagy szakértő felügyel.



## 4 KARBANTARTÁS

### 4.1 ELLENŐRZŐ LISTA AZ ÁTVÉTELHEZ

A Vi-Go rendszer megfelel az EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 szabványoknak.

A telepítő vállalat helyszíni vezetőjének hiánytalanul ki kell töltenie az ellenőrző listát kitörölhetetlen tollal. A helyszíni vezető felelős az adatok helyességéért. Ha egy ellenőrzési pontra „nem” a válasz, azt az „átvételi lap” „megjegyzések” rovatában pontosítani kell.

### 4.2 RENDSZERES ELLENŐRZÉS

A felhasználók biztonsága a felszerelés folyamatos hatékonyságától és tartósságától függ. A helyi jogszabályoktól, a használat gyakoriságától és a környezeti feltételektől függően a zuhanásgátlókat rendszeresen, de legalább 12 havonta az ANSI Z359 / EN 365 szerint illetékes személynek kell ellenőriznie. Az időszakos ellenőrzéseket csak hozzáértő személy végezheti, szigorúan a gyártó időszakos ellenőrzési eljárásainak megfelelően.

A kötőelemek nyomatkétfeszültségét legalább évente, kihívást jelentő környezeti körülmények között pedig gyakrabban ellenőrizze újra.

A Vi-Go rendszer zuhanásgátló működésének ellenőrzéséhez olvassa el a megfelelő zuhanásgátló használati útmutatóját.

Az ütési terhelésnek kitett egyéni zuhanásgátló rendszereket és alkatrészeket azonnal ki kell vonni a forgalomból, és nem szabad újra használni a munkavállalók védelmére, amíg az illetékes személy meg nem vizsgálja és meg nem állapítja, hogy azok sértetlenek és alkalmasak az újrafelhasználásra.

Minden használat előtt ellenőrizze szemrevételezéssel a következőket:

- Vizsgálja meg az összes alkatrészt, hogy nem láthatóak-e rajtuk fizikai károk, repedések, kopás vagy korrózió.
- Ellenőrizze a rögzítőelemeket, csavarokat és szögeket, hogy nem láthatóak-e rajtuk károsodások, repedések, kopás vagy korrózió.
- Vizsgálja meg a mentőkötelet, hogy nincsenek-e rajta vágások, rojtosodások, elszakadt szálak vagy egyéb szokatlan kopásnyomok.

**Vigyázat! A drótkötél vizsgálata közben mindig viseljen kesztyűt!**

- Ellenőrizze, hogy a vezeték elég feszes-e, nincs-e meglazulva. Feszítse meg újra a vezetéket a használati utasítás "A KÁBELFESZÍTŐ TELEPÍTÉSE" című fejezetében lévő előírások alapján.
- Vizsgálja meg, hogy nincsenek-e hibásan működő alkatrészek, törött vagy hiányzó rugók és rögzítőelemek.
- Vizsgálja meg a lezuhanásgátlót, az összekötőt és a testhevedert a gyártó utasításai alapján.

### 4.3 TÁROLÁS

A Vi-Go rendszer zuhanásgátlóját tisztán, a lehető legszárazabban és pormentesen kell tartani, és hűvös helyen kell tárolni, a zuhanásgátló használati útmutatója szerint.

A Vi-Go rendszer zuhanásgátlója az egyéni védőfelszereléshez tartozó eszköz, és nem szabad a rendszeren hagyni. A zuhanásgátló hibátlan működését, különösen azt, hogy megfelelően rögzül-e a kábelen, minden használat előtt ellenőrizni kell.

## 5 ALKATRÉSZEK INDEXE

A termékkel és a rendszerelemek hivatkozási számaival kapcsolatos további információkért forduljon műszaki támogatásunkhoz, vagy látogasson el weboldalunkra.



## 1 ALMENNAR UPPLÝSINGAR

Sérhver notandi Söll Vi-Go lóðrétt fallvarnarkerfisins (hér eftir einnig nefnt „Vi-Go kerfi“) verður að lesa og skilja þessa handbók áður en kerfið er notað. Aðgerðir sem brjóta í bága við þessa leiðbeiningar geta sett líf fólks í hættu. Notendur verða að fá þjálfun út frá notkunarleiddbeiningunum og þessum notendaleiðbeiningum áður en störf hefjast og með reglulegu millibili. Að auki verða þeir að fá þjálfun að minnsta kosti einu sinni á ári.

Rekstraraðili Vi-Go kerfisins og notandi fallvarnarinnar verða að sjá til þess að þessi handbók sé geymd ásamt tilheyrandi fallvörnum á þurrum og aðgengilegum stað.

Rekstraraðilinn verður að framvísa þessum leiðbeiningum að beiðni framleiðanda Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (hér eftir „Honeywell“) eða eins af viðurkenndum söluaðilum þess. Hann verður að fylgja með fullnægjandi fallvörnum Vi-Go kerfanna. Söll Vi-Go og Söll VC500 línur fallvarna má aðeins nota í upprunalegum Vi-Go kerfum sem hafa Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA gerðarvottorð. Notkun kerfa annarra framleiðenda getur hindrað virkni fallvarnarinnar. Í slíkum tilvikum skulu Honeywell og viðurkenndir söluaðilar hafna vöruábyrgð. Rekstraraðilinn ber þá fulla ábyrgð.

Fallþylgjufestingin á Vi-Go kerfinu verður alltaf tengd við sternal (framan) tengipunktinn á þrefaldri líkamsbeltingu sem uppfyllir EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 eða ANSI Z359.11-2021 staðlinn. Fara verður varlega með fallvarnarkerfið.

Ekki má nota taugafestingapunkta Vi-Go kerfisins sem flutningafestingu eða til að festa byrðar.

Skoða þarf virkni kerfisins sjónrænt fyrir og á meðan uppsett fallvarnarkerfi er notað.

Rekstraraðili fallvarnarkerfisins skal sjá til þess að björgunaráætlun (sem tekur mið af öllum hugsanlegum neyðartilvikum sem upp geta komið við vinnu) liggja fyrir.

Notandinn verður að vera við góða heilsu og má ekki vera undir áhrifum áfengis, fíkniefna eða lyfja. Fylgja skal samsvarandi leiðbeiningum ef aðrar persónuhlífar eru notaðar.

Sérhver notandi getur orðið fyrir áhrifum og fallið vegna hreyfingar tengitaugarinnar sem hinn notandinn á frumkvæði að.

Gättistann (sjá kafla Gättlisti fyrir staðfestingu) verður að fylla út af yfirmanni uppsetningarfyrrtækisins að fullu og á réttan hátt með óafmáanlegum penna.



### Mikilvægt!

Áður en fallvarnarkerfið er notað skaltu ganga úr skugga um að tilskilið laust pláss, **3 m (9,8 fet)** undir fótum notandans sé til staðar. Að öðrum kosti gæti notandinn ekki verið nægilega varinn gegn falli til jarðar eða á hindranir.

### 1.1 TILVÍSANIR Í STAÐLA

Þessi vara tekur á eftirfarandi lista yfir staðla og tilskipanir. Það er á ábyrgð notanda að fara að viðeigandi stöðlum sem fjallað er um í þessari handbók. Viðmiðunarhópar staðla/tilskipana hér að neðan eiga við í samræmi við markaðinn t.d. ef varan er notuð í Evrópusambandinu (ESB) verður notandinn að vera í samræmi við ESB staðla/tilskipanir og allir aðrir staðlar sem nefndir eru í notendahandbókinni eiga ekki við.

EN 353-1+A1:2017-12 - Persónulegur fallvarnarbúnaður CNB/P/11.119 - PPE Regulation (ESB) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Stigar-fastir-öryggiskröfur

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Öryggiskröfur fyrir fallvarnarkerfi fyrir klifurstiga OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Fallvarnir og lóðréttar líflínur

NBR 14627 - Persónuhlífar gegn falli úr hæð

### 1.2 GÆÐAATHUGANIR OG ÁBYRÐ

Allir hlutar Vi-Go kerfisins hafa verið framleiddir í samræmi við ISO 9001 gæðæftirlit og ISO 14001 umhverfisstjórnun. Einstök auðkenning á öllum Vi-Go íhlutum tryggir fullan rekjanleika þeirra.

Í afhendingarástandi eru allir málmhlutar fallvarnarkerfisins úr galvaniseruðu eða ryðfríu stáli og áli (fallvörn). Tveggja ára ábyrgð gegn framleiðslugöllum er veitt við venjulegar rekstraraðstæður (einstaklega ætandi andrúmsloft getur dregið úr þessu tímabili). Ef einhver vafi leikur á, vinsamlegast hafið samband við Honeywell. Ábyrgðartíminn hefst á þeim degi sem uppsetningaraðili afhendir eigandanum Vi-Go kerfið. Uppsetningaraðila er skylt að varðveita skjöl um afhendingu fallvarnarkerfisins. Ábyrgð framleiðanda á hlutum fellur úr gildi ef uppsetningin er óviðeigandi eða er ekki í samræmi við uppsetningarleiddbeiningarnar sem Honeywell mælir fyrir um.

Framleiðendaábyrgð nær ekki til endurnýjunar á skemmdum hlutum vegna falls eða annarrar óviðeigandi notkunar.



### Athugið:

Honeywell ber EKKI neina ábyrgð á uppsetningu fallvarnarkerfisins.

## 2 TÆKNIGÖGN

Hámarks lengd taugar	200 m (696 ft)
Hámarksfjarlægð á milli festinga	Við mælum með hámarks festingararviði sem er <b>10 m (33 fet) fyrir EN og 12 m (40 fet) fyrir ANSI samræmi</b> . Fyrir frekari upplýsingar, sjá <b>3.1.1 Hámarksfjarlægð millifestinga</b> .
Hámarks fjöldi notenda	<b>4 eða færri</b> , allt eftir burðarþoli undirbyggingarinnar.

Öryggisfjarlægð milli notenda má ekki vera minni en **3 m (10 fet)**.

Vi-Go kerfið verður að nota í samræmi við staðla og reglugerðir þar sem kerfið er sett upp og samkvæmt eftirfarandi samhæfistöflu.

		Söll Vi-Go Kerfi			ANTEC Cabmax
		Án efra stöðugjafar	Með efri stöðugjafanum FPH_30176	Með efri stöðugjafanum af tegundinni TRTB/	
Fallvörn	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Aðeins með 10 mm (3/8 tommu) galvaniserðum stálvirum og hlutum

\*\*Aðeins með 10 mm (3/8 tommu) járnrænum og hlutum

Notkunarhitastig: **-40 °C to +70 °C (-40 °F to +158 °F)**; tryggð að kerfið sé laust við fitu, olíu og ís.

### 2.1 MEGINTEIKNING AF SÖLL VI-GO LÓÐRÉTTA FALLVARNARKERFINU (MYND 1)

Vi-Go kerfið er gert úr eftirfarandi íhlutum:

- Efsta festing (Mynd 1, staða 1)
- Stáltaug (Mynd 1, staða 2)
- Taugastrekkjari (Mynd 1, staða 3)
- Millifesting (Mynd 1, staða 4)
- Leidd gerð fallvarnar (Mynd 1, staða 5)

Hver íhlutur er fánægur í mörgum afbrigðum sem uppsetningaraðilinn verður að velja í samræmi við gerð undirbyggingar, tæringarkröfur, þræpa stærð og kröfur notenda.

### 2.2 UNDIRBYGGING

Fyrir uppsetningu skal athuga hvort íhluturinn sem festa á Vi-Go kerfið á þoli álagið sem hlýst af falli (stöðugleikavottorð). Þetta verður hæfur verkfræðingur að votta. Eftirfarandi einkennandi álag sem stafar af kraftmiklu álagi vegna falls, notendaálagi og eigin þyngd kerfishluta þjóna sem grunnur fyrir stöðugleikavottorðið.

Persónuleg fallvarnarkerfi skulu ekki fest við handriðakerfi, né skulu þau fest við lyftur nema eins og tilgreint er í öðrum undirlitum þessa hluta.

Til að festa efri enda taugarinnar; álag sem vinnur lóðrétt niður:

Fjöldi notanda samtímis	1	2	3	4
Einkennandi lóðrétt álag $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Einkennandi lóðrétt álag með öryggisstuðli $k=1.5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Til að festa millifestinguna og neðri enda taugarinnar, óháð fjölda notenda, virkt í hvora átt:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Mikilvægt!**

Taugaendafestingar verða alltaf að vera festar á nægilega stórum undirbyggingum.

### 3 UPPSETNING

#### 3.1 UPPSETNINGARBREYTUR

Að minnsta kosti tvo einstaklinga þarf til að setja upp Vi-Go kerfið. Við uppsetningu verður að gera allar ráðstafanir til að koma í veg fyrir að verkfæri og kerfishlutar falli.

Vi-Go kerfið er sett upp lóðrétt á stiga.

Eftirfarandi breytur verða að hafa í huga við uppsetningu:

- Hámarks lengd taugar er **200 m (696 ft)**.
- Fullnægjandi taugarspenna. Sjá undirkafla „Taugarstrekkjara komið fyrir“.
- Stöðugleiki undirbyggingar.
- Hámarkshorn taugaruppsetningar er **15°** frá lóðréttu.
- Hámarksfjöldi samtímis notenda sem eru tryggðir gegn falli af kerfinu: 4 eða færri, allt eftir burðarþoli undirbyggingarinnar.
- Uppsetningaraðili skal tryggja að notandi geti tengst/lost við/frá akkerispunkti framlengingar pallans í öruggri stöðu.

##### 3.1.1 HÁMARKSFJARLÆGD MILLIFESTINGA

Til að forðast skemmdir verða millifestingar að tryggja að taugin snerti ekki bygginguna. Ef það er tryggt að kapallinn snerti ekki stálbygginguna er hægt að nota hámarksfjarlægð sem er **10 m (33 fet) fyrir EN og 12 m (40 fet) fyrir ANSI samræmi**.

Millifestingarnar draga úr og takmarka sveigjur stáltaugarinnar. Sveigja kerfisins fer eftir heildarlengd og vindhraða. Til að veita notendum aukid öryggi, ef um er að ræða lengri kerfi og svæði með miklum vindhraða, mælum við með eftirfarandi fjarlægðum á milli millifestinganna:

- **4 m (13 ft)**, fyrir kerfi allt að **55 m (180 ft)** löng
- **3 m (10 ft)**, fyrir kerfi sem eru lengri en **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)** ef vindhraðinn verður meiri en **130 km/h (80 mph)**

##### 3.1.2 LÁGMARKSFJARLÆGD MILLIFESTINGA

Lágmarksfjarlægð **7,62 m (25 fet)** er nauðsynleg fyrir kerfi sem þurfa að uppfylla ANSI A14.3.

#### 3.2 VERKFÆRI

Lágmarks verkfæri sem þarf til að setja upp Vi-Go kerfið:

- Innskotsskifuvrómm
- 2 stk. 17 mm (11/16") lykill\*
- 2 stk. 19 mm (3/4") lykill\*
- 10 mm (3/8") lykill\*
- Átakslykill
- Öflugur/skrall-virklippa
- Límband til að merkja krumpulengdina
- Heitur loftstraumur til að festa krumppössunarslönguna

\* Þegar mögulegt er, er mælt með því að skipta út 1 af lyklunum fyrir skrallykli af viðeigandi stærð til að auka þægindi.

#### 3.3 UPPSETNING FALLVARNARKERFIS

Allar festingar skulu vera rétt hertar í samræmi við togsþennutöflu í lok myndhluta.

##### 3.3.1 FYRIR UPPSETNINGU

Áður en uppsetning er hafin þarf að athuga stærðirnar sem tilgreindar eru í uppsetningaráætluninni (heildarlengd kerfisins, fjarlægðir milli taugalenda og millifestinga osfrv.).

##### Mikilvægt!

Personal fall protection is required during installation. Persons installing the system must use caution and shall not be exposed to a fall hazard during the installation procedure. Do not connect to any component of a partially installed system.

##### 3.3.2 FRAMKVÆMD UPPSETNINGAR

Settu upp kerfisíhluti samkvæmt þessari ráðlögðu aðferð:

- 1) Settu efstu festinguna upp
- 2) Tengdu efsta höggdeyfann við efstu festinguna (ef við á)
- 3) Settu taugarstrekkjarann upp
- 4) Settu taugina í gegnum sjálfvirku millifestingarnar (ef hann er notaður)
- 5) Undirbúðu taugarendana
- 6) Festu toppinn á tauginni við efstu festinguna (eða við efsta höggdeyfann, ef við á)
- 7) Festu botn taugarinnar við taugarstrekkjarann
- 8) Settu upp handvirku millifestingarnar (ef notaðar) eða festu sjálfvirku millifestingarnar á stigaprepunum (ef notaðar)
- 9) Forspenntu taugina

### 3.3.3 UPPSETNING EFTU FESTINGAR

#### 3.3.3.1 ÞREPAKLEMMU

Festing á þrepum verður að vera fest hornrétt á þrepin.  
Settu þrepaklemmuna saman við stigaprepin eins og sýnt er (Mynd 2a, 2b).



#### Athugið:

Hægt er að nota þrepaklemmuna sem toppfestingu en einnig til að halda á öfluga strekkjaranum (sjá leiðbeiningar hennar fyrir frekari upplýsingar).

#### 3.3.3.2 FRAMLENGING VERKVANGS



#### Athugið:

Söll Vi-Go verkvangsframlenging er í samræmi við EN 795:2012 og CEN/TS 16415:2013. Að hámarki 4 notendur mega vera tengdir við kerfið á sama tíma (þar á meðal notendur sem eru festir við akkerispunktinn, þegar framlenging verkvangsins er í notkun). Stóra augað á sönginni (mynd 3a) þjónar sem festingarpunktur og veitir fallvörn þegar farið er til og frá kerfinu.

Þegar það er notað sem stakur festipunktur að hámarki:

- 2 notendur og hámarksfestingarkraftur upp á 22 kN (4.945 lbf) eru leyfðir í samræmi við EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- Einn notandi og hámarksfestingarkraftur upp á 22 kN (4.945 lbf) er leyfður í samræmi við ANSI Z359.18:2017 Staka festingarpunktinn er einnig hægt að nota til að festa björgunartækin.

Settu Söll Vi-Go verkvangsframlenginguna upp eins og sýnt er (mynd 3a, mynd 3b).

Ef Söll Vi-Go pallaframlengingin er fest á álstiga, notaðu M16 (5/8"-11) snittaða teina til að styrkja stigaprepin sem efri og neðri festipunktur Söll Vi-Go verkvangsframlengingarinnar eru staðsettir á. (Mynd 3c).

#### 3.3.3.3 ALHLIÐA KEMMUR

Söll Vi-Go alhliða klemmurnar eru notaðar fyrir taugarendafestingar sem ekki hvíla á stigaprepum og hægt er að festa þær á mismunandi snið, svo sem réttthyrnd hol snið, réttthyrnd rás snið eða hringlaga hluta. Settu alhliða klemmu á þessi snið eins og sýnt er (Mynd 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 UPPSETNING EFTA HÖGGDEYFISINS

Efsti höggdeyfirinn er nauðsynlegur til að hægt sé að nota eldri Söll Vi-Go ANSI/CSA (VGCS & TRCS röð) fallvörn með ryðfriú stáltaugarkerfi. Það er ekki nauðsynlegt fyrir kerfi með galvaniseraðri taug eða fyrir kerfi sem ætlað er að nota með Honeywell fallvörnum sem uppfylla EN 353-1 staðal. Efsti höggdeyfirinn er samhæfur við allar gerðir af toppfestingum. Festu efsta höggdeyfirinn við efstu festinguna eins og sýnt er (Mynd 5).



#### Athugið:

Fyrir ANSI kerfi með ryðfrírri stáltaug án efsta höggdeyfara, verður uppsetningaraðilinn að merkja auðkennisplötuna í samræmi við það.

#### 3.3.5 UPPSETNING TAUGARSTREKKJARA



#### Mikilvægt!

Það setur líf notandans í hættu að tengja ekki taugina á réttan hátt við strekkjarann.



#### Athugið:

Taug kerfisins verður að vera sett upp með sérstakri forspennu taugar til að tryggja að fallvörnin virki. **Ø8 mm** taugina skal spenna um **1,5 kN (337 lbf)** og **Ø10 mm** taugina skal spenna um **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3.3.5.1 ALHLIÐA TAUGARSTREKKJARI

Festu galvaniseraða stálstrekkjarann (mynd 6a) eða ryðfría stálstrekkjarann (mynd 6b), við þrep og hertu taugina við hann eins og sýnt er. Snúðu tauginni til að tryggja að stóra skinnan sé jöfn við víðeigandi dæld í festingarplötunni og hertu mótróna við róna eins og sýnt er, allt eftir notkun **Ø8 mm** taugar (Mynd 6c) eða **Ø10 mm** taugar (Mynd 6d). Þegar þessu er lokið er taugin spennnt á viðeigandi hátt.



#### Athugið:

Ef notaður er alhliða taugarstrekkjari þarf aðeins að útbúa annan taugarenda með festingarlykkju. Ef sjálfvirkar millifestingar eru notaðar skal ganga úr skugga um að tauginni sé þrýst í gegnum allar millifestingar áður en taugin er fest við strekkjarann.

#### 3.3.5.2 ÖFLUGU TAUGARSTREKKJARI

Settu saman öfluga taugarstrekkjarann eins og sýnt er (Mynd 7a). Festu hann við þrepklemmuna eins og sýnt er (Mynd 7b). Eftir að hafa fest taugina við efri festipunkt efstu festingarinnar skattu krækja henni í taugarfestingarpunktinn á öfluga taugarstrekkjaranum eins og sýnt er (Mynd 11).



#### Athugið:

Ef sjálfvirkar millifestingar eru notaðar skal ganga úr skugga um að tauginni sé þrýst í gegnum allar millifestingar áður en taugin er fest við öfluga taugarstrekkjarann.

Spennu taugina með því að snúa stagherðinum þar til spennuvísirinn er á milli "min" og "max" merkjanna á uppsetningarplötunni og festu hana með sexkantsróni, eins og sýnt er (Mynd 7d). Þegar þessu er lokið er taugin rétt spennu.

### 3.3.6 UPPSETNING MILLIFESTINGA



#### Mikilvægt!

Þar sem þú getur ekki gert þetta seinna skaltu ganga úr skugga um að taugin fari í gegnum millifestingar áður en taugarendarnir eru undirbúnir og taugarstrekkjarinn settur upp.

#### 3.3.6.1 SJÁLFRVIRK MILLIFESTING

Stilltu sjálfvirku millifestingunni þannig að taugarstýringin sé samsíða tauginni og örinn á stuðningshorninu vísi upp og settu upp eins og sýnt er (Mynd 8a, 8b, 8c).

#### 3.3.6.2 HANDVIRK MILLIFESTING

Festu handvirku millifestinguna saman við kerfið og tryggðu að festingin sé hornrétt á taugina, eins og sýnt er (Mynd 9a, 9b, 9c).

### 3.3.7 UPPSETNING STÁLTAUGARINNAR

#### 3.3.7.1 UNDIRBÚNINGUR TAUGAENDA

Ef alhliða taugarstrekkjarinn er notaður verður aðeins að undirbúa taugina í annan endann. Annars þarf að undirbúa báða endana. Notaðu eina af eftirfarandi aðferðum til að undirbúa taugarendana fyrir tengingu við efstu festinguna (eða efsta höggdeyfinn, ef hann er notaður) og taugarstrekkjarann.

#### 3.3.7.1.1 VERKSMIÐJUÁSETT KRUMPUN

Taugin sem er settur í frá verksmiðju er krumpuð í verksmiðjunni. Kapalkrumpun er venjulega aðeins notuð á efri taugarendann (mynd 10a).

#### 3.3.7.1.2 KRUMPUN TAUGAENDA

Að krumpa endastykki taugarinnar er mikilvægt ferli þegar fallvarnarkerfið er sett upp. Styrkur fallvarnarkerfisins fer að miklu leyti eftir krumpugæðum. Þess vegna mælum við með að fylgja eftirfarandi leiðbeiningum:

- Krumpun ætti helst að fara fram á jörðu niðri og, ef hægt er, áður en taugin er flutt á uppsetningarstaðinn.
- Sexhyrnt hausspressuverkfæri er notað til að krumpa.
- Halda verður fjarlægð á milli krumpanna (mynd 10b).
- Stingdu taugarendanum í taugarendastykkið (Mynd 10c) sem á að krumpa og merktu taugina í byrjun taugarendastykkisins með límbandi.
- Athugaðu síðan lengd taugarinnar sem á að krumpa. Hún verður að vera að lágmarki **75 mm (2,9")**. Settu síðan taugina aftur í taugarendastykkið sem á að krumpa upp að merkingunni (límbandi).
- Haltu taugarendastykinu í pressunni og virkjaðu pressuna. Endurtaktu þetta ferli tvisvar sinnum til viðbótar og tryggðu að **10 mm (3/8")** fjarlægð á milli krumpanna sé viðhaldið.



#### Mikilvægt:

Eftir hverja krumpu skaltu setja vísishring á taugina svo hægt sé að athuga álagið síðar. Renndu hringnum á taugina áður en þú krumpar. Ef einhver vafi leikur á um gæði krumpunnar, endurtaktu ferlið með því að nota nýja taug og nýjan hluta sem á að krumpa.



#### Athugið:

Notaðu aldrei aftur krumpaðan hluta. **10 mm (3/8 tommu)** taugin er ekki sveigð með rafknúnu sveigjuvélinni.

### 3. 3. 7. 1. 3 SVEIGJULAUS TAUGARENDI

Settu saman sveigjulausa taugaendana eins og sýnt er (Mynd 11). Renndu kjálkahúsinu (Mynd 11, Pos. 1) yfir kjálkana (Mynd 11, Pos. 2) og skrufaðu augnboltann (Mynd 11, Pos. 3) og læsiróna (Mynd 11, Pos. 4) inn í kjálkahúsið (Mynd 11, Pos. 1). Herðið síðan læsiróna (Mynd 11, Pos. 4) með lykli.

### 3. 3. 7. 1. 4 TAUGARENDI MEÐ TAUGAGRIPUM

#### Mikilvægt:

Taugina með kapalgripum er aðeins hægt að nota til að festa taugina við kapalstrekkjarann. Ekki nota þessa taugarendagerð til að tengja taugina við efstu festinguna.

4 taugargrip og 1 festarauga þarf til að búa til taugarlykkju. Undirbúðu taugarendann eins og sýnt er (Mynd 12a). Gakktu úr skugga um að taugargripið sé alltaf fest þannig að kubburinn snerti vinnulengd taugarinnar og U-boltinn snerti lausa enda taugarinnar.

Fjarlægðin á milli taugarklemmanna ætti að vera 6 til 8 sinnum þvermál taugarinnar – **50 til 80 mm (2" til 3")**. Eftir að taugarlykkjurnar hafa verið útbúnar, hyljið báða taugarendana með krumpþössunarslöngu (Mynd 12b):

- fyrir **Ø8 mm (5/16")** taug, notaðu **Ø9,5 mm (3/8")**
- fyrir **Ø10 mm (3/8")** taug, notaðu **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 TAUGARENDI MEÐ TAUGARKLEMMUM

#### Mikilvægt:

Taugarendann með taugargripum er aðeins hægt að nota til að festa taugina við taugarstrekkjarann. Ekki nota þessa taugarendagerð til að tengja taugina við efstu festinguna.

3 taugarklemmur og 1 festarauga þarf til að búa til taugarlykkju. Undirbúðu taugarendann eins og sýnt er (Mynd 12c). Eftir að taugarlykkjurnar hafa verið útbúnar, hyljið báða taugarendana með krumpþössunarslöngu (Mynd 12b):

- fyrir **Ø8 mm (5/16")** taug, notaðu **Ø9,5 mm (3/8")**
- fyrir **Ø10 mm (3/8")** taug, notaðu **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 SAMSETNING TAUGAR Á KERFIÐ

Festu efsta enda taugarinnar við efstu festinguna eins og sýnt er (Mynd 13a), eða á efsta höggdeyfinn eins og sýnt er (Mynd 13b). Settu saman neðri enda taugarinnar eins og sýnt er (Mynd 7d). Forspennið taugina eftir leiðbeiningum taugarstrekkjaranna.

#### NOTKUNARSKILYRÐI

Taugina, taugarspennuna, fallvörnina, millifestingarnar og karabínurnar þarf að athuga með nothæfi í huga fyrir hverja notkun.

Ef gallar koma í ljós eða vafi leikur á um gallalaust ástand skal fallvarnarkerfið yfirfarið af sérfræðingi og skipta út ihlutum ef þörf krefur.

Áður en og meðan á klifri stendur þarf að tryggja örugga og árangursríka framkvæmd björgunaradgerða. Sérhver notandi verður að vera tryggður með sérstakri fallvörn Vi-Go kerfisins.

Í tengslum við belti fyrir allan líkamann tryggir fallvarnarkerfið notendur frá falli þegar þeir klifra eða fara niður. Þegar unnið er í eða við hliðina á uppgönguleiðinni og við störf og aðgerðir sem ekki eru hluti af venjulegum upp- og niðurgönguhreyfingum, verður klifrarinn að festa sig að auki með snúru í samræmi við EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 eða snúru fyrir öryggisbelti í samræmi við EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Þetta á einnig við um aðgerðalaugar stöður sem ætlað er að vera hlé á fallstöðvunarstigunum. Aðeins skal nota videigandi akkerisbúnað til þess. Í öllum þessum aðstæðum verður að halda snúrunni strekktri til að koma í veg fyrir fall. Athugaðu forskriftirnar á auðkennisplötunni sem fest er á kerfið til að ákvarða hámarksfjölda notenda.

#### Mikilvægt!

EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 fallvarnarkerfi ætti aðeins að nota af þeim einstaklingum sem eru þjálfaðir og/eða eru sérfræðingar eða eru undir beinu eftirliti þjálfaðs einstaklings og/eða sérfræðings.

## 4 VIÐHALD

### 4.1 GÁTLISTI FYRIR SAMPYKKI

Vi-Go kerfið er í samræmi við EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16. Staðarstjóri uppsetningarfyrirtækisins skal fylla gátlistann alveg með óafmáanlegum penna. Staðarstjóri ber ábyrgð á réttmæti allra gagna. Ef gátreit er svarað með „nei“ þarf að skýra það í „athugasemdar“ kafla á „samykkisblaði“.

### 4.2 REGLULEG SKOÐUN

Öryggi notenda veltur á áframhaldandi skilvirkni og endingu búnaðarins. Það fer eftir staðbundinni löggjöf, notkunartíðni og umhverfisaðstæðum, fallvarnir verður að skoða reglulega af þar til bærum aðila og að minnsta kosti á 12 mánaða fresti samkvæmt ANSI Z359 / EN 365. Reglubundnar skoðanir eiga aðeins að vera framkvæmdar af þar til bærum aðila og vera nákvæmlega í samræmi við reglubundna skoðun framleiðanda.

Endurprófaðu togsþennu festinga að minnsta kosti árlega og oftari við krefjandi umhverfisaðstæður.

Til að athuga fallvörn Vi-Go kerfisins skaltu skoða notendahandbók viðeigandi fallvarnar.

Persónuleg fallvarnarkerfi og íhlutir sem verða fyrir höggálagi skulu strax teknir úr notkun og skulu ekki notaðir aftur til að vernda starfsmenn fyrr en þar til bær aðili hefur skoðað og ákvarðað að þau séu óskemmd og hæf til endurnotkunar.

Fyrir hverja notkun skaltu skoða sjónrænt með tilliti til eftirfarandi:

- Skoðaðu alla íhluti fyrir áþreifanlegum skemmdum, sprungum, sliti og tæringu.
- Athugaðu festingar, bolta og pinna fyrir skemmdum, sprungum, sliti og tæringu.
- Skoðaðu björgunarfirni fyrir kapalinn með tilliti til skurða, slits, beygja, brotinnar þráða eða önnur merki um óvenjulegt slitmynstur.

#### **Varúð! Notaðu alltaf hanska þegar þú skoðar vör.**

- Athugaðu spennu vírsins og tryggðu að það sé enginn slaki. Stekkið vör aftur í samræmi við forskriftir eins og í kaflanum "UPPSETNING VIRSTREKKJARA" í þessari handbók.
- Skoðaðu hvort íhlutir séu bilaðir, brotnir eða vantar gorma og festingar.
- Skoðaðu fallvörn, tengi og beisli fyrir allan líkamann í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda.

### 4.3 GEYMSLA

Fallvörn Vi-Go kerfisins skal haldið hreinni, eins þurri og ryklausrí og hægt er og geymd á köldum stað, samkvæmt notendahandbók fallvarnarinnar.

Fallvörn Vi-Go kerfisins er tæki sem tilheyrir persónuhlífum og ætti ekki að vera eftir á kerfinu. Skoða þarf gallalæsa virkni fallvarnarinnar, sérstaklega hvort hún læsist rétt á tauginni, fyrir hverja notkun.

## 5 ATRIÐASKRÁ VARAHLUTA

Fyrir frekari upplýsingar um vöruna og tilvísunarnúmer kerfisahluta, vinsamlegast hafðu samband við tækniástoð okkar eða farðu á vefsíðu okkar.





## 1 INFORMAZIONI GENERALI

Tutti coloro che utilizzano il sistema di arresto anticaduta verticale Söll Vi-Go (in seguito anche "sistema Vi-Go") devono leggere e comprendere la presente guida prima di utilizzare il sistema. Qualunque azione in contrasto con la presente guida può mettere a rischio la vita delle persone. Gli utilizzatori devono essere formati in base alle istruzioni operative e alle presenti istruzioni prima di iniziare a lavorare e con frequenza regolare. Inoltre, devono seguire una formazione almeno una volta l'anno.

La società operativa del sistema Vi-Go e l'utilizzatore del dispositivo di arresto anticaduta devono assicurarsi che la presente guida sia conservata insieme al dispositivo di arresto anticaduta corrispondente in un luogo asciutto e facilmente accessibile.

La società operativa deve presentare la presente guida su richiesta del produttore Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (in prosieguo "Honeywell") o uno dei rivenditori autorizzati. Deve essere fornita insieme ai dispositivi di arresto anticaduta Vi-Go. Le serie di dispositivi di arresto anticaduta Söll Vi-Go e Söll VC500 devono essere utilizzate esclusivamente sui sistemi Vi-Go originali certificati Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. L'utilizzo di sistemi di altri produttori potrebbero ostacolare il funzionamento del dispositivo di arresto anticaduta. In questi casi, Honeywell e i suoi rivenditori autorizzati devono declinare qualsiasi responsabilità relativa al prodotto. La società operativa deve essere ritenuta completamente responsabile.

L'arresto caduta del sistema Vi-Go deve sempre essere collegato al punto di attacco sterno (frontale) dell'arnese corpo intero conforme alla norma EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 o ANSI Z359.11-2021. Il sistema di arresto anticaduta deve essere gestito con attenzione.

I punti di attacco dei cavi del sistema Vi-Go non devono essere utilizzati come ancoraggio per il trasporto o il fissaggio di carichi.

La capacità funzionale del sistema deve essere verificata visivamente prima e durante l'utilizzo del sistema di protezione anticaduta.

La società operativa del sistema di protezione anticaduta deve assicurare la disponibilità di un piano di salvataggio (che prenda in considerazione tutte le emergenze possibili che possono verificarsi durante il lavoro).

L'utilizzatore deve godere di buona salute e non deve essere sotto gli effetti di alcol, droga o medicine. In caso di utilizzo di altri dispositivi di protezione individuali è necessario seguire le relative istruzioni.

Ogni utilizzatore può essere influenzato e cadere a causa del movimento della linea di ancoraggio suscitato da un altro utilizzatore.

La lista di controllo (si veda il capitolo Lista di controllo per accettazione) deve essere compilata integralmente e adeguatamente dal responsabile della società incaricata dell'installazione con un pennarello indelebile.



### Importante!

Prima dell'utilizzo del sistema di protezione anticaduta, assicurarsi che sia disponibile lo spazio libero necessario di **3 m (9,8 piedi)** sotto ai piedi dell'utilizzatore. In caso contrario, l'utilizzatore potrebbe non disporre di protezione adeguata dagli urti al suolo o ostacoli.

### 1.1 RIFERIMENTO ALLE NORME

Il presente prodotto tiene conto delle norme e delle direttive di seguito riportate. L'utilizzatore deve attenersi alle norme di riferimento indicate nella presente guida. Le norme/ direttive di riferimento di seguito indicate sono applicabili in base al mercato, es.: se il prodotto è utilizzato nell'Unione europea (UE), l'utilizzatore deve essere conforme alle norme/ direttive UE e tutte le altre norme menzionate nella presente guida non sono rilevanti.

EN 353-1+A1:2017-12 - Dispositivi di protezione individuale anticaduta CNB/P/11.119 Regolamento (UE) 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale

ANSI-ASC A14.3-2008 - Requisiti di sicurezza per scale fisse

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Requisiti di sicurezza per sistemi di arresto anticaduta per scale di risalita OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Dispositivi di arresto anticaduta e cavi di recupero

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

### 1.2 CONTROLLI DI SICUREZZA E GARANZIA

Tutti i componenti del sistema Vi-Go sono stati prodotti in conformità ai controlli di qualità ISO 9001 e gestione ambientale ISO 14001. L'identificazione dei singoli componenti Vi-Go ne garantisce la tracciabilità.

Nelle condizioni di consegna, tutti i componenti metallici dei sistemi di protezione anticaduta sono realizzati in acciaio e alluminio zincato o inossidabile (dispositivo di arresto anticaduta). In normali condizioni operative, è concessa una garanzia di due anni per difetti di produzione (ambienti eccezionalmente corrosivi possono comportare una riduzione di questo lasso di tempo). In caso di dubbi, contattare Honeywell. Il periodo di garanzia inizia dalla data in cui l'installatore consegna il sistema Vi-Go al proprietario. L'installatore ha l'obbligo di conservare la documentazione relativa alla consegna del sistema di protezione anticaduta. La garanzia del produttore relativa ai componenti deve essere ritenuta nulla in caso di installazione inadeguata o non conforme alle istruzioni di installazione di Honeywell.

La garanzia del produttore non copre la sostituzione di componenti danneggiati a causa di cadute o utilizzo improprio.



**Nota:**

Honeywell NON presenta alcuna garanzia per l'installazione del sistema di protezione anticaduta.

## 2 DATI TECNICI

Lunghezza massima del cavo	<b>200 m (696 ft)</b>
Distanza massima tra i supporti	Consigliamo uno spazio di fissaggio massimo di <b>10 m (33 ft) per la conformità EN e 12 m (40 ft) per la conformità ANSI</b> . Per maggiori informazioni, vedere <b>3.1.1 Distanza massima tra i supporti intermedi</b> .
Numero massimo di utilizzatori	<b>4 o meno</b> , a seconda della capacità di carico della struttura sottostante.

La distanza di sicurezza tra gli utilizzatori non deve essere inferiore a **3 m (10 ft)**.

Il sistema Vi-Go deve essere utilizzato in conformità alle norme e ai regolamenti relativi al luogo in cui è installato il dispositivo e in base alla tabella di compatibilità di seguito riportata.

		Söll Vi-Go Sistema			ANTEC Cabmax
		Senza ammortizzatore superiore	Con ammortizzatore superiore FPH_30176	Con ammortizzatore superiore di tipo TRTB/	
Dispositivo di arresto	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502* • EN 353-1+A1:2017-12	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Solo con cavi e componenti in acciaio zincato da 10 mm (3/8 pollici)

\*\*Solo con cavi e componenti in acciaio inossidabile da 10 mm (3/8 pollici)

Temperatura operativa: **Da -40 °C a +70 °C (da -40 °F a +158 °F)**; fa sì che il sistema sia privo di grassi, oli e ghiaccio.

### 2.1 SCHEMA PRINCIPALE DEL SISTEMA DI ARRESTO VERTICALE SÖLL VI-GO (FIG. 1)

Il sistema Vi-Go è costituito dai componenti seguenti:

- Supporto superiore (Fig. 1 Pos. 1)
- Cavo in acciaio (Fig. 1 Pos. 2)
- Tenticavo (Fig. 1 Pos. 3)
- Supporto intermedio (Fig. 1 Pos. 4)
- Dispositivo di arresto anticaduta guidato (Fig. 1 Pos. 5)

Ogni componente è disponibile in diverse varianti che devono essere selezionate dall'installatore a seconda del tipo della struttura sottostante, dei requisiti in termini di corrosione, della dimensione del piolo e dei requisiti di utilizzo.

### 2.2 STRUTTURA SOTTOSTANTE

Prima dell'installazione, controllare che i componenti su cui deve essere fissato il sistema Vi-Go possono sopportare i carichi derivanti da una caduta (certificato di stabilità). Ciò deve essere attestato da un ingegnere certificato. I seguenti carichi caratteristici derivanti da carichi dinamici a causa di cadute, carichi degli utilizzatori e pesi morti dei componenti del sistema servono da base per il certificato di stabilità.

I sistemi di arresto anticaduta individuali non devono essere fissati ai parapetti o ai montacarichi, salvo diversa indicazione contenuta in altre sottosezioni della presente sezione.

Per il fissaggio dell'estremità superiore del cavo; carichi in verticale dal basso verso l'alto:

Numero di utilizzatori in contemporanea	1	2	3	4
Carico verticale caratteristico $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Carico verticale caratteristico con fattore di sicurezza $k = 1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Per il fissaggio del supporto intermedio e dell'estremità inferiore del cavo, indipendentemente dal numero di utilizzatori, efficace in ogni direzione:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



#### **Importante!**

Gli attacchi alle estremità del cavo devono sempre essere fissati a strutture sottostanti di dimensioni adeguate.

## 3 INSTALLAZIONE

### 3.1 PARAMETRI DI INSTALLAZIONE

Sono necessarie almeno due persone per l'installazione del sistema Vi-Go. Durante l'installazione, è necessario adottare tutte le misure necessarie per evitare la caduta di attrezzi e componenti del sistema. Il sistema Vi-Go viene installato in verticale sulle scale.

I seguenti parametri devono essere tenuti in considerazione in fase di installazione:

- La lunghezza massima del cavo è pari a 200 m (696 ft).
- Tensione appropriata del cavo. Si veda la sezione "Installazione del tendicavo".
- Stabilità della struttura sottostante.
- L'angolo massimo dell'installazione del cavo è pari a 15° dalla verticale.
- Numero massimo di utilizzatori contemporanei protetti dal sistema da eventuali cadute: 4 o meno, a seconda della capacità di carico della struttura sottostante
- L'installatore deve garantire che l'utente possa collegarsi/scollegarsi al punto di ancoraggio dell'estensione della piattaforma in una posizione sicura.

#### 3.1.1 LA DISTANZA MASSIMA TRA I SUPPORTI INTERMEDI

Per evitare danni, i supporti intermedi devono far sì che il cavo non tocchi la costruzione. Se si è certi che il cavo non tocca la struttura in acciaio, è possibile applicare la distanza massima di **10 m (33 ft) per la conformità EN e 12 m (40 ft) per la conformità ANSI**.

I supporti intermedi riducono e limitano la flessione del cavo di acciaio. La flessione del sistema dipende dalla lunghezza complessiva e dalla velocità del vento. Per garantire una maggiore sicurezza degli utilizzatori, in caso di sistemi più lunghi e regioni con elevata velocità del vento, consigliamo le distanze di seguito riportate tra i supporti intermedi:

- **4 m (13 ft)**, per sistemi fino a **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)**, per sistemi con lunghezza superiore a **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)** se la velocità del vento supera i **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 LA DISTANZA MINIMA TRA I SUPPORTI INTERMEDI

La distanza minima di **7,62 m (25 ft)** è necessaria per i sistemi che devono soddisfare i requisiti di conformità ANSI A14.3.

### 3.2 ATTREZZI

I seguenti attrezzi sono necessari per l'installazione del sistema Vi-Go:

- Chiave a brugola
- 2 pz 17 mm (11/16") chiave inglese\*
- 2 pz 19 mm (3/4") chiave inglese\*
- 10 mm (3/8") chiave inglese\*
- Chiave dinamometrica
- Taglia-cavo ad alta intensità/ a cricco
- Nastro adesivo per indicare la lunghezza della crimpatura
- Flusso di aria calda per fissare la guaina restringente

\*Quando possibile, sostituire una delle chiavi inglesi con una chiave a intaglio di dimensione adeguata per maggiore praticità.

### 3.3 INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA

Tutti gli elementi di fissaggio devono essere serrati correttamente secondo la tabella delle coppie di serraggio riportata alla fine della sezione illustrativa.

#### 3.3.1 PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima di iniziare l'installazione, è necessario verificare le dimensioni specificate nel piano di installazione (lunghezza complessiva del sistema, distanze tra le estremità dei cavi e i supporti intermedi, ecc.).

### **Importante!**

La protezione anticaduta individuale è necessaria in fase di installazione. Coloro che installano il sistema devono prestare attenzione e non esporsi al rischio di caduta durante le operazioni di installazione. Non collegarsi a nessun componente di un sistema parzialmente installato.

### **3.3.2 OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE**

Installare i componenti del sistema seguendo le operazioni consigliate:

- 1) Installare il supporto superiore
- 2) Collegare l'ammortizzatore di urti superiore al supporto superiore (se applicabile)
- 3) Installare il tendicavo
- 4) Far passare il cavo attraverso i supporti intermedi automatici (se utilizzati)
- 5) Preparare le estremità del cavo
- 6) Fissare la parte superiore del cavo al supporto superiore (o all'ammortizzatore di urti superiore, se applicabile)
- 7) Fissare la parte inferiore del cavo al tendicavo
- 8) Installare i supporti intermedi manuali (se utilizzati) o fissare i supporti intermedi automatici ai pioli delle scale (se utilizzati)
- 9) Mettere il cavo in pretensione

### **3.3.3 INSTALLAZIONE DEL SUPPORTO SUPERIORE**

#### **3.3.3.1 FISSAGGIO DEI PIOLI**

I fissaggi dei pioli devono essere assicurati perpendicolarmente ai pioli stessi.

Assemblare i fissaggi dei pioli ai pioli stessi della scala come illustrato (Fig. 2A, 2b).



#### **Nota:**

I fissaggi dei pioli possono essere utilizzati come supporti superiori, ma anche per tenere il tendicavo ad alta intensità (vedere le relative istruzioni per maggiori informazioni).

#### **3.3.3.2 ESTENSIONE DELLA PIATTAFORMA**



#### **Nota:**

L'estensione della piattaforma Söll Vi-Go è conforme ai requisiti EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013. Massimo 4 utilizzatori possono essere attaccati al sistema contemporaneamente (compresi gli utilizzatori attaccati al punto di ancoraggio, durante l'utilizzo dell'estensione della piattaforma). Il foro ampio del palo (Fig. 3A) funge da punto di ancoraggio, fornendo protezione anticaduta durante il trasferimento da e verso il sistema.

Se utilizzato come punto di ancoraggio singolo:

- sono consentiti massimo 2 utilizzatori e una forza di ancoraggio massima pari a 22 kN (4.945 lbf) in conformità ai requisiti EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- sono consentiti 1 utilizzatore e una forza di ancoraggio massima pari a 22 kN (4.945 lbf) in conformità ai requisiti ANSI Z359.18:2017. Il punto di ancoraggio singolo può essere utilizzato anche per l'ancoraggio dei dispositivi di salvataggio.

Installare l'estensione della piattaforma Söll Vi-Go come illustrato (Fig. 3A, Fig. 3b).

Se l'estensione della piattaforma Söll Vi-Go è montata su una scala di alluminio, utilizzate le barre filettate M16 (5/8"-11) per rafforzare i pioli della scala su cui si trovano i punti di fissaggio superiore e inferiore dell'estensione della piattaforma Söll Vi-Go (Fig. 3c).

#### **3.3.3.3 FISSAGGI UNIVERSALI**

I fissaggi universali Söll Vi-Go sono utilizzati per gli attacchi alle estremità dei cavi che non poggiamo sui pioli delle scale e possono essere fissati su diversi profili, quali profili rettangolari cavi, profili rettangolari incanalati o sezioni circolari. Installare i fissaggi universali sui profili come illustrato (Fig. 4a, 4b, 4c).

#### **3.3.4 INSTALLAZIONE DELL'AMMORTIZZATORE DI URTI SUPERIORE**

L'ammortizzatore di urti superiore è necessario per consentire l'utilizzo di dispositivi di arresto anticaduta Söll Vi-Go ANSI/CSA (serie VGCS e TRCS) preesistenti con sistemi con cavi in acciaio inossidabile. Non è necessario per sistemi con cavo zincato o per sistemi pensati per essere utilizzati con i dispositivi di protezione anticaduta Honeywell conformi alla norma EN 353-1. L'ammortizzatore di urti superiore è compatibile con tutti i tipi di supporti superiori. Assemblare l'ammortizzatore di urti superiore con il supporto superiore come illustrato (Fig. 5).



#### **Nota:**

Per i sistemi ANSI con cavo in acciaio inossidabile senza l'ammortizzatore di urti superiore, l'installatore deve contrassegnare la targhetta identificativa.

### 3.3.5 INSTALLAZIONE DEL TENDICAVO



#### Importante!

Non collegare il cavo al tendicavo in maniera adeguata mette a rischio la vita dell'utilizzatore.



#### Nota:

Il cavo del sistema deve essere installato con una pre-tensione specifica del cavo per assicurare le funzioni del dispositivo di arresto anticaduta. Il cavo da **Ø8 mm** deve essere sottoposto a una tensione pari a **1,5 kN (337 lbf)**, e il cavo da **Ø10 mm** deve essere sottoposto a una tensione pari a **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3.3.5.1 TENDICAVO UNIVERSALE

Assemblare il tendicavo in acciaio zincato (Fig. 6a) o in acciaio inossidabile (Fig. 6b) ai pioli e stringere il cavo come illustrato. Mettere il cavo sotto tensione per far sì che la rondella più grande sia allineata con un'apposita rientranza nella piastra di montaggio, stringendo il dado di bloccaggio contro il dado come illustrato, a seconda che si utilizzi il cavo da Ø8 mm (Fig. 6c) o da Ø10 mm (Fig. 6d). Una volta completata questa operazione, il cavo è sottoposto ad una tensione adeguata.



#### Nota:

Se si utilizza un tendicavo universale, soltanto una delle estremità del cavo deve essere preparata con un anello di fissaggio.

Se si utilizzano supporti intermedi automatici, assicurarsi che il cavo passi tra tutti i supporti intermedi prima di fissare il cavo al tendicavo.

#### 3.3.5.2 TENDICAVO AD ALTA INTENSITÀ

Assemblare il tendicavo ad alta intensità come illustrato (Fig. 7a). Installarlo sui fissaggi dei pioli come illustrato (Fig. 7b). Dopo aver fissato il cavo al punto di fissaggio sul supporto superiore, collegarlo al punto di fissaggio del cavo del tendicavo ad alta intensità, come illustrato (Fig. 11).



#### Nota:

Se si utilizzano supporti intermedi automatici, assicurarsi che il cavo passi tra tutti i supporti intermedi prima di fissare il cavo al tendicavo ad alta intensità.

Mettere il cavo sotto tensione girando il tenditore fino a quando non si raggiunge una tensione compresa tra gli indicatori "min" e "max" sulla piastra di montaggio, e fissarlo con il dado esagonale, come illustrato (Fig. 7d). Una volta completata questa operazione, il cavo è sottoposto ad una tensione adeguata.

### 3.3.6 INSTALLAZIONE DEI SUPPORTI INTERMEDI



#### Importante!

Poiché questa operazione non può essere effettuata successivamente, assicurarsi che il cavo passi tra i supporti intermedi prima di preparare le estremità del cavo e prima di installare il tendicavo.

#### 3.3.6.1 SUPPORTO INTERMEDIO AUTOMATICO

Allineare il supporto intermedio automatico così che la guida del cavo sia parallela al cavo stesso e la freccia sul supporto sia rivolta verso l'alto, e installare come illustrato (Fig. 8a, 8b, 8c).

#### 3.3.6.2 SUPPORTO INTERMEDIO MANUALE

Assemblare il supporto intermedio manuale al sistema assicurandosi che il supporto sia perpendicolare al cavo, come illustrato (Fig. 9a, 9b, 9c).

### 3.3.7 INSTALLAZIONE DEL CAVO IN ACCIAIO

#### 3.3.7.1 PREPARAZIONE DELLE ESTREMITÀ DEL CAVO

Se si utilizza un tendicavo universale, è necessario preparare una sola estremità del cavo. In caso contrario, è necessario preparare entrambe le estremità. Applicare uno dei metodi seguenti per preparare le estremità del cavo per collegarlo al supporto superiore (o all'ammortizzatore di urti superiore, se utilizzato) e al tendicavo.

##### 3.3.7.1.1 CRIMPATURA DEL CAVO IN FABBRICA

L'estremità del cavo montato in fabbrica è sottoposta a crimpatura all'interno della fabbrica stessa. La crimpatura del cavo si utilizza solitamente soltanto all'estremità superiore del cavo (Fig. 10a).

### 3. 3. 7. 1. 2 CRIMPATURA DELL'ESTREMITÀ DEL CAVO

La crimpatura dell'estremità del cavo è un'operazione fondamentale durante l'installazione del sistema di protezione anticaduta. La forza del sistema di protezione anticaduta dipende in gran parte dalla qualità della crimpatura. Di conseguenza, consigliamo di attenersi alle linee guida di seguito riportate.

- La crimpatura deve essere effettuata preferibilmente al suolo e, se possibile, prima di trasportare il cavo al sito dell'installazione.
- Uno strumento di crimpatura con testa esagonale viene utilizzato per la crimpatura.
- È necessario mantenere la distanza tra le crimpature (Fig. 10b).
- Inserire l'estremità del cavo del pezzo all'estremità del cavo stesso (Fig. 10c) per effettuare la crimpatura e effettuare un segno sul cavo all'inizio del pezzo all'estremità con del nastro adesivo.
- Poi, controllare la lunghezza del cavo da sottoporre a crimpatura. La lunghezza minima deve essere pari a **75 mm (2,9")**. Successivamente, reinserire il cavo all'interno del pezzo all'estremità per la crimpatura fino al segno (nastro adesivo).
- Tenere il pezzo all'estremità del cavo nella pressa e azionarla. Ripetere questa operazione altre due volte per assicurarsi che venga mantenuta la distanza necessaria di **10 mm (3/8")** tra le crimpature.



#### Importante!

Dopo ogni crimpatura, posizionare un indicatore sul cavo, in modo tale che i carichi possano essere controllati in seguito. Far scorrere l'indicatore sul cavo prima della crimpatura. In caso di dubbi sulla qualità della crimpatura, ripetere l'operazione utilizzando un nuovo cavo e una nuova parte da crimpare.



#### Nota:

Non utilizzare mai una parte già sottoposta a crimpatura. Il cavo da **10 mm (3/8 in)** non è filettato con la macchina per filettatura elettrica.

### 3. 3. 7. 1. 3 ESTREMITÀ DEL CAVO NON FILETTATA

Assemblare l'estremità del cavo non filettata come illustrato (Fig. 11). Far scorrere l'alloggio della ganasca (Fig. 11 Pos. 1) sulle ganasce (Fig. 11 Pos. 2) e avvitare la vite ad anello (Fig. 11 Pos 3) e il dado di bloccaggio (Fig. 11 Pos. 4) sull'alloggio della ganasca (Fig. 11 Pos 1). Successivamente, stringere il dado di bloccaggio (Fig. 11 Pos 4) con una chiave inglese.

### 3. 3. 7. 1. 4 ESTREMITÀ DEL CAVO CON MORSE PER CAVO



#### Importante!

L'estremità del cavo con morse può essere utilizzata soltanto per fissare il cavo al tendicavo. Non utilizzare questo tipo di estremità del cavo per collegare il cavo al supporto superiore.

Sono necessarie 4 morse per cavo e 1 manicotto per creare un anello con il cavo. Preparare l'estremità del cavo come illustrato (Fig. 12a). Assicurarsi sempre che la morsa del cavo sia montata in modo che il blocco sia a contatto con la lunghezza operativa del cavo e che il bullone a U sia a contatto con la lunghezza libera del cavo.

La distanza tra i fissaggi del cavo deve essere pari a 6-8 volte il diametro del cavo: da **50 a 80 mm (da 2" a 3")**. Dopo aver preparato gli anelli dei cavi, coprire entrambe le estremità del cavo con una guaina restringente (Fig. 12b).

- per il cavo da **Ø8 mm (5/16")**, utilizzare **Ø9,5 mm (3/8")**
- per il cavo da **Ø10 mm (3/8")**, utilizzare **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 ESTREMITÀ DEL CAVO CON FISSAGGI PER CAVO



#### Importante!

L'estremità del cavo con morse può essere utilizzata soltanto per fissare il cavo al tendicavo. Non utilizzare questo tipo di estremità del cavo per collegare il cavo al supporto superiore.

Sono necessarie 3 fissaggi per cavo e 1 manicotto per creare un anello con il cavo. Preparare l'estremità del cavo come illustrato (Fig. 12c). Dopo aver preparato gli anelli dei cavi, coprire entrambe le estremità del cavo con una guaina restringente (Fig. 12b).

- per il cavo da **Ø8 mm (5/16")**, utilizzare **Ø9,5 mm (3/8")**
- per il cavo da **Ø10 mm (3/8")**, utilizzare **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 ASSEMBLARE IL CAVO SUL SISTEMA

Assemblare l'estremità superiore del cavo al supporto superiore come illustrato (Fig. 13a) o all'ammortizzatore di urti superiore come illustrato (Fig. 13b). Assemblare l'estremità inferiore del cavo come illustrato (Fig. 7d). Mettere il cavo in pretensione seguendo le istruzioni dei tendicavi.

#### CONDIZIONI OPERATIVE

L'usabilità del cavo, del tendicavo, del dispositivo di arresto anticaduta, dei supporti intermedi e dei moschettoni deve essere verificata prima di ogni utilizzo.

Nel caso in cui vengano individuati difetti o in caso di dubbi riguardo alle perfette condizioni, il sistema di protezione anticaduta deve essere controllato da un esperto e le componenti devono essere sostituite se necessario.

Prima e mentre ci si arrampica, bisogna assicurare un'implementazione efficace delle misure di soccorso. Ogni utilizzatore deve essere assicurato con un sistema di protezione anticaduta Vi-Go separato.

Insieme all'imbracatura integrale, il sistema di protezione anticaduta protegge gli utilizzatori da cadute durante la salita o la discesa. Quando si lavora nel percorso in salita o accanto ad esso e durante lavori o operazioni che non rientrano nei movimenti di salita e discesa abituali, l'utilizzatore deve assicurarsi anche con una corda, in conformità ai requisiti EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 o con una corda per imbracatura di sicurezza in conformità ai requisiti EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Ciò vale anche per i momenti di inattività intesi come pausa sulla scala di arresto anticaduta. A tal fine, è necessario utilizzare soltanto sistemi di ancoraggio appropriati. In tutte queste situazioni, la corda deve essere tesa per evitare cadute. Controllare le specifiche sulla piastra identificativa del sistema per stabilire il numero massimo di utilizzatori.



#### **Importante!**

Un sistema di protezione anticaduta deve essere conforme ai requisiti EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 deve essere utilizzato soltanto da personale formato e/ o esperto, supervisionato da una persona formata e/ o esperta.

## **4 MANUTENZIONE**

### **4.1 LISTA DI CONTROLLO PER ACCETTAZIONE**

Il sistema Vi-Go è conforme ai requisiti EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Il responsabile del sito dell'azienda incaricata dell'installazione deve compilare integralmente la lista di controllo con un pennarello indelebile. Il responsabile del sito è responsabile della correttezza dei dati. Nel caso in cui per una casella della lista si spunti "NO", bisogna chiarire tale risposta nella sezione "Commenti" nel "Foglio di accettazione".

### **4.2 CONTROLLI REGOLARI**

La sicurezza degli utilizzatori dipende dalla continua efficienza e resistenza delle attrezzature. A seconda delle normative locali, la frequenza di utilizzo e le condizioni ambientali, i dispositivi di arresto anticaduta devono essere ispezionati da una persona competente con cadenza regolare e almeno ogni 12 mesi, in conformità ai requisiti ANSI Z359 / EN 365. Le ispezioni periodiche devono essere svolte esclusivamente da una persona competente e in conformità alle procedure di ispezione periodica del produttore.

Testare nuovamente la tensione di coppia degli elementi di fissaggio almeno una volta all'anno e più frequentemente in condizioni ambientali difficili.

Per controllare la funzionalità dei dispositivi di arresto anticaduta del sistema Vi-Go, fare riferimento alla guida per l'utilizzatore relativa al dispositivo in questione.

I sistemi di protezione anticaduta individuali e i componenti sottoposti a carichi devono essere immediatamente rimossi e non devono più essere utilizzati per la protezione dei dipendenti fino alla loro ispezione e fin quando una persona competente non si dichiara integri e adatti ad essere riutilizzati.

Prima di ogni utilizzo, verificare visivamente quanto segue:

- Ispezionare tutti i componenti per verificare la presenza di danni fisici, spaccature, usura e corrosione.
- Controllare che gli elementi di fissaggio, i bulloni e i perni non siano danneggiati, spaccati, usurati e corrosi.
- Ispezionare la linea di vita del cavo per verificare che non vi siano tagli, sfilacciature, attorcigliamenti, fili spezzati o altri segni di usura insolita.

**Attenzione! Indossare sempre i guanti quando si ispeziona la fune metallica.**

- Controllare la tensione del cavo per verificare che non vi siano allentamenti. Tendere il cavo secondo le specifiche del capitolo "INSTALLAZIONE DEL TENDITORE" del presente manuale.
- Ispezionare i componenti difettosi, le molle e i dispositivi di fissaggio rotti o mancanti.
- Ispezionare il dispositivo anticaduta, il connettore e l'imbracatura integrale secondo le istruzioni del produttore.

### **4.3 CONSERVAZIONE**

Il dispositivo di arresto anticaduta del sistema Vi-Go deve essere conservato in un luogo il più possibile pulito, asciutto, al riparo dalla polvere e fresco, come indicato dalla guida per l'utilizzatore.

Il dispositivo di arresto anticaduta del sistema Vi-Go è un dispositivo di protezione individuale e non deve essere lasciato sul sistema. Il perfetto funzionamento del dispositivo di arresto anticaduta, soprattutto quando adeguatamente fissato al cavo, deve essere controllato prima di ogni utilizzo.

## **5 INDICE DEI COMPONENTI**

Per maggiori informazioni sul prodotto e sulle referenze dei componenti del sistema, contattare il supporto tecnico o visitare il nostro sito Internet.



## 1 ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

Секој корисник на Söll Vi-Go вертикалниот систем за заштита од паѓање (во понатамошниот текст именуван како „Vi-Go систем“) мора да го прочита и разбере ова упатство пред да го употребува системот. Дејства кои не се во согласност со ова упатство може да ги доведат животите на луѓето во ризик. Корисниците мора да се обучени врз основа на упатствата за работа и овие упатства за корисник пред да започнат со работа и на редовни интервали потоа. Дополнително, тие мора да се обучуваат најмалку еднаш годишно.

Компанијата што го користи Vi-Go системот и корисникот на осигурувачот од паѓање мора да се осигураат дека ова упатство се чува заедно со одговарачкиот осигурувач од паѓање на суво и лесно достапно место.

Компанијата која ги користи мора да го покаже ова упатство за употреба на барање на производителот Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (во понатамошниот текст „Honeywell“) или кај еден од неговите овластени продавачи. Тој мора да биде опремен со соодветни осигурувачи од паѓање на Vi-Go системите. Осигурувачите од паѓање од сериите Söll Vi-Go и Söll VC500 мора да се користат само во оригинални Vi-Go системи кои имаат Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA тип на сертификат. Користењето системи од други производители може да го наруши функционирањето на осигурувачот од паѓање. Во такви случаи, Honeywell и неговите овластени продавачи ќе одбијат одговорност за производот. Компанијата која работи со системот тогаш ќе ја сноси целата одговорност.

Автопреспретачот на системот Vi-Go секогаш мора да биде прикачен на стерналниот (преден) точка за прикачување на комплетот со тело согласно со EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17, или ANSI Z359.11-2021. Со системот за заштита од паѓање мора да се ракува внимателно.

Точките за прикачување сајла на системот Vi-Go не смее да се употребуваат како осигурувачи на транспорт или за прицврстување товари.

Функционалната способност на системот мора да се прегледа визуелно пред и додека се користи инсталираниот систем за заштита од паѓање.

Компанијата која работи со системот за заштита од паѓање мора да осигура дека е достапен план за спасување (кој ќе се ги вклучи сите можни итни случаи кои може да се појават кога работите).

Корисникот мора да биде со добро здравје и не смее да биде под влијание на алкохол, дроги или лекови. Мора да се следат соодветни упатства ако се употребува друга лична заштитна опрема.

На секој корисник може да се влијае и истиот да падне поради движењето на линијата со затегнувач иницирана од другиот корисник.

Листата за проверка (видете поглавје Листа за проверка за прифаќање) мора да ја пополни менаџерот на компанијата за монтирање целосно и правилно со користење неизбришливо пенкало.



### Важно!

Пред користење на системот за заштита од паѓање, уверете се дека постои потребниот слободен простор од **3 м (9,8 ft (стапки))** под нозете на корисникот. Во спротивно, корисникот може да не биде доволно заштитен од удирање во тлото или во пречки.

### 1.1 РЕФЕРЕНЦИ ЗА СТАНДАРДИ

Овој производ ја опфаќа следната листа на стандарди и директиви. Одговорност е на корисникот да се придржува на релевантните стандарди кои се опфатени во ова упатство. Референтните групи на стандарди/директиви подолу се применливи според пазарот, на пр. ако производот се користи во Европската Унија (ЕУ) корисникот мора да биде усогласен со стандардите/директивите на ЕУ и сите други стандарди споменати во корисничкото упатство не се релевантни. EN 353-1+A1:2017-12 - Лична заштитна опрема од паѓање CNB/P/11.119 - Регулаторна за ЛЗО (ЕУ) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Скали-Фиксни-Безбедносни барања

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Безбедносни барања за системи за заштита од паѓање со скали за качување OSHA 1910.29 и 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Осигурувачи од паѓање и вертикални сигурносни јажиња

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

### 1.2 ПРОВЕРКИ НА КВАЛИТЕТ И ГАРАНЦИЈА

Сите делови на Vi-Go системот се изработени во согласност со ISO 9001 проверки на квалитет и ISO 14001 управување со околина. Индивидуална идентификација на сите Vi-Go компоненти ја гарантира нивната целосна следливост.

Во моментот на испораката, сите метални делови на системот за заштита од паѓање се направени од галванизирани или нерѓосувачки челик и алуминиум (осигурувач од паѓање). Гаранција од две години за производствени дефекти се дава при нормални услови на работење (исклучително корозивна атмосфера може да го намали овој период). Во случај на каков било сомнеж, контактирајте со Honeywell. Гарантниот период започнува на датумот на кој монтерот му го предава Vi-Go системот на сопственикот. Монтерот има обврска да ја чува документацијата за префрлање на системот за заштита од паѓање. Гаранцијата на производителот за деловите ќе биде неважечка ако монтирањето е неправилно или не соодветствува со упатствата за монтирање пропишани од Honeywell.



Гаранцијата на производителот не покрива замена на оштетени делови поради паѓање или друга неправилна употреба.



**Напомена:**

Honeywell HE дава никаква гаранција за монтирањето на системот за заштита од паѓање.

## 2 ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Максимална должина на сајла	200 m (696 ft)
Максимално растојание помеѓу држачи	Препорачуваме максимално растојание на поставување од <b>10 m (33 стапки)</b> за EN и <b>12 m (40 стапки)</b> за усогласеност со ANSI. За повеќе информации, видете <b>3.1.1 Максимално растојание на средишни држачи.</b>
Максимален број на корисници	<b>4 или помалку</b> , во зависност од капацитетот за носивост на товар на подструктурата.

Безбедното растојание помеѓу корисниците не смее да биде помало од **3 m (10 ft)**.

Vi-Go системот мора да се користи во согласност со стандардите и прописите каде што е монтиран системот, и според следната табела за компатибилност.

		Системот Söll Vi-Go			ANTEC Cabmax
		без горен апсорбер на удар	со горен апсорбер на удар FPH_30176	со горен апсорбер тип TRTB/	
Осигурувач од	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Само со 10 мм (3/8 инчи) галванизирани челичен кабел и компоненти

\*\*Само со 10 мм (3/8 инчи) кабли и компоненти од нерѓосувачки челик

Работна температура: **-40 °C до +70 °C (-40 °F до +158 °F)**; уверете се дека на системот нема замастувања, масло и мраз.

### 2.1 СКИЦА НА ПРИНЦИП НА SÖLL VI-GO ВЕРТИКАЛЕН СИСТЕМ ЗА ЗАШТИТА ОД ПАЃАЊЕ (Сл. 1)

Vi-Go системот е направен од следниве компоненти:

- Горен држач (Сл. 1, Пол. 1)
- Челична сајла (Сл. 1, Пол. 2)
- Затегнувач на сајла (Сл. 1, Пол. 3)
- Средишен држач (Сл. 1, Пол. 4)
- Осигурувач од паѓање од наведуван тип (Сл. 1, Пол. 5)

Секоја компонента е достапна во повеќе варијанти кои мора да бидат избрани од монтерот според типот на подструктурата, барањата за корозија, големината на стапка и барањата на корисникот.

### 2.2 ПОДСТРУКТУРА

Пред монтирање, проверете дали компонентата на која Vi-Go системот треба да се прицврсти може да ги издржи оптоварувањата кои произлегуваат од паѓање (сертификат за стабилност). Ова мора да го потврди квалификуван инженер. Следниве карактеристични оптоварувања кои произлегуваат од динамичните оптоварувања поради паѓање, оптоварувања од корисник и сопствени тежини на компонентите на системот служат како основа за сертификатот за стабилност.

Личните системи за заштита од паѓање не треба да се закачуваат на системи на заштитни огради, ниту треба да се закачуваат на дигалки освен како што е наведено во другите подделови на овој дел.

За прицврстување на горниот крај на сајлата; оптоварувањата функционираат вертикално надолу:

Број на корисници во исто време	1	2	3	4
Карактеристично вертикално оптоварување $F_{cl}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Карактеристично вертикално оптоварување со безбедносен фактор $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

За прицврстување на средишниот држач и долниот крај на сајлата, независно од бројот на корисници, ефективно во секоја насока:

$$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf.}$$



#### Важно!

Сајлата и додатоците секогаш мора да се прицврстени на доволно димензионирани подструктури.

## 3 МОНТИРАЊЕ

### 3.1 ПАРАМЕТРИ ЗА МОНТИРАЊЕ

Најмалку две лица се потребни за монтирање на Vi-Go системот. Кога монтирате, мора да се преземат сите мерки за спречување на паѓање на алати и делови од системот.

Vi-Go системот се монтира вертикално на скали.

Мора да се внимава на следниве параметри во текот на монтирањето:

- Максимална должина на сајла е **200 m (696 ft)**.
- Соодветно затегање на сајла. Видете подпоглавје „Монтирање на затегнувач на сајла“.
- Стабилност на подструктурата.
- Максималниот агол на монтирањето сајла е **15°** од вертикалата.
- Максимален број на корисници во исто време кои се осигурани од паѓање од системот: **4 или помалку**, во зависност од капацитетот за носивост на товар на подструктурата.
- Инсталаторот треба да обезбеди дека корисникот може да се поврзе/исклучи со/од точката на прицврстување на продолжувањето на платформата во безбедна положба.

#### 3.1.1 МАКСИМАЛНО РАСТОЈАНИЕ НА СРЕДИШНИ ДРЖАЧИ

За да се избегне оштетување, средишните држачи мора да осигураат дека сајлата не ја допира конструкцијата. Ако е потврдено дека сајлата нема да ја допира челичната структура, тогаш може да се употреби максималното растојание од **10 m (33 стапки) за EN** и **12 m (40 стапки) за усогласеност со ANSI**.

Средишните држачи ги намалуваат и ограничуваат отстапувањата на челичната сајла. Отстапувањето на системот зависи од вкупната должина и брзината на ветрот. За да се обезбеди дополнителна безбедност за корисниците, во случај на подолги системи и региони со големи брзини на ветер, ги препорачуваме следните растојанија помеѓу средишните држачи:

- **4 m (13 ft)**, за системи долги до **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)**, за системи подолги од **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)** ако брзината на ветрот надминува **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 МИНИМАЛНО РАСТОЈАНИЕ НА СРЕДИШНИ ДРЖАЧИ

Минималното растојание од **7,62 m (25 ft)** е потребно за системи за кои се бара да се усогласени со ANSI A14.3.

### 3.2 АЛАТИ

Минимум алати потребни за монтирање на Vi-Go системот:

- Ален клуч
- 2 француски клуча од 17 mm (11/16")\*
- 2 француски клуча од 19 mm (3/4")\*
- француски клуч од 10 mm (3/8")\*
- Клуч за затегање
- За големи оптоварувања/клевсти за сечење на сајла
- Леплива трака за означување на свиената должина
- Проток на топол воздух за фиксирање на прилагодливото црево

\*Кога е можно, менување на 1 од француските клучеви со крчкалка со соодветен патент клуч за поголема удобност.

### 3.3 МОНТИРАЊЕ НА СИСТЕМОТ ЗА ЗАШТИТА ОД ПАЌАЊЕ

Сите затегнувачи треба да бидат соодветно затегнати според табелата за потребна затегнатост на крајот на делот со слики.

#### 3.3.1 ПРЕД МОНТИРАЊЕ

Пред да започнете со монтирањето, димензиите наведени во планот за монтирање мора да се проверат (вкупна должина на системот, растојанија помеѓу краевите на сајлата и средишните држачи и сл.).

**Важно!**

Потребна е лична заштита од паѓање во текот на монтирањето. Лицата кои го монтираат системот мора да бидат претпазливи и не смее да се изложуваат на опасност од паѓање во текот на постапката на монтирање. Не поврзувајте на никаква компонента од делумно монтиран систем.

**3.3.2 ПОСТАПКА НА МОНТИРАЊЕ**

Монтирајте ги компонентите на системот следејќи ја препорачаната постапка:

- 1) Монтирајте го горниот држач.
- 2) Поврзете го горниот амортизер на горниот држач (ако е применливо)
- 3) Монтирајте го затегнувачот на сајла
- 4) Протнете ја сајлата низ средишните автоматски држачи (ако се користи)
- 5) Подгответе ги краевите на сајлата
- 6) Прицврстете го горниот дел на сајлата на горниот држач (или на горниот амортизер, ако е применливо)
- 7) Прицврстете го долниот дел на сајлата на затегнувачот на сајла
- 8) Монтирајте ги рачните средишни држачи (ако се користат) или прицврстете ги автоматските средишни држачи на стапките на скалата (ако се користи)
- 9) Извршете предзатегнување на сајлата.

**3.3.3 МОНТИРАЊЕ НА ГОРЕН ДРЖАЧ****3.3.3.1 СТЕГАЛКА ЗА СТАПКА**

Затегањето на стапката мора да биде поставено вертикално во однос на стапките.

Склопете ја стегалката за стапка на стапките на скалата како што е илустрирано (сл. 2а, 2б).

**Напомена:**

Стегалката за стапка може да се користи како горен држач но исто така да го држи затегнувачот за големи оптоварувања (видете ги упатствата за истите за повеќе информации).

**3.3.3.2 ЕКСТЕНЗИЈА НА ПЛАТФОРМА****Напомена:**

Söll Vi-Go екстензијата на платформа е сообразна со EN 795:2012 и CEN/TS 16415:2013. На системот може да бидат прикачени максимум 4 корисници во исто време (вклучувајќи ги и корисниците додадени на точката за прикачување, кога се користи екстензија на платформата). Големото окце на позицијата (сл. 3а) служи како точка за закачување, обезбедувајќи заштита од паѓање при пренесување до и од системот.

Кога се користи како единечна точка за закачување, максимум од:

- 2 корисника и максимална сила на закачување од 22 kN (4,945 lbf) се дозволени сообразно со EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 корисник и максимална сила на закачување од 22 kN (4,945 lbf) се дозволени сообразно со ANSI Z359.18:2017 Единечната точка за закачување исто така може да се користи за закачување на уреди за спасување.

Монтирајте ја Söll Vi-Go екстензијата на платформа како што е илустрирано (сл. 3а, сл. 3б).

Ако Söll Vi-Go екстензијата на платформа е монтирана на алуминиумска скала, користете ги навојните вретена M16 (5/8"-11) да ги зајакнете стапките на скалата на кои се наоѓаат горната и долната точка на затегање на Söll Vi-Go екстензијата на платформа (сл. 3с).

**3.3.3.3 УНИВЕРЗАЛНИ СТЕГИ**

Söll Vi-Go универзалните стеги се користат за сајла и додатоци кои не се потпираат на стапките на скалата и може да бидат прицврстени на различни профили, како што се правоаголни шупливи профили, правоаголни профили со канал, или кружни делови. Монтирајте ја универзалната стега на тие профили како што е илустрирано (сл. 4а, 4б, 4с).

**3.3.4 МОНТИРАЊЕ НА ГОРЕН АМОТИЗЕР**

Горниот амортизер е потребен да овозможи користење на поранешните Söll Vi-Go ANSI/CSA (серии VGCS и TRCS) осигурувачи од паѓање со системи на сајла од нерѓосувачки челик. Тоа не е потребно за системи со галванизирана сајла или за системи наменети да се користат со Honeywell осигурувачи од паѓање кои се усогласени со стандардот EN 353-1. Горниот амортизер е компатибилен со сите типови горни држачи. Поставете го горниот амортизер на горниот држач како што е илустрирано (сл. 5).

**Напомена:**

За ANSI системи со сајла од нерѓосувачки челик без горен амортизер, монтерот мора соодветно да ја означи плочката со ИД.

### 3. 3. 5 МОНТИРАЊЕ НА ЗАТЕГНУВАЧОТ ЗА САЈЛА



#### Важно!

Несоодветното поврзување на сајлата на затегнувачот го става во ризик животот на корисникот.



#### Напомена:

Сајлата на системот мора да биде монтирана со конкретно предзатегнување на сајлата за да се осигури дека функционира осигурувачот од паѓање. **Ø8 mm** сајла треба да се затегне со **1,5 kN (337 lbf)**, а **Ø10 mm** сајла треба да се затегне со **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3. 3. 5. 1 УНИВЕРЗАЛЕН ЗАТЕГНУВАЧ НА САЈЛА

Поставете го затегнувачот од галванизиран челик (сл. 6a) или затегнувачот од нерѓосувачки челик (сл. 6B) на стапалките и затегнете ја сајлата на истите како што е илустрирано. Затегнете ја сајлата за да осигурите дека големата шајбна е порамнета се соодветното вклопување во плочата за монтирање затегнувајќи ја спротивната завртка наспроти завртката како што е илустрирано во зависност од користењето на **Ø8 mm** сајла (сл. 6c) или **Ø10 mm** сајла (сл. 6d). Штом ова ќе се заврши, сајлата е соодветно затегната.



#### Напомена:

Ако се користи универзален затегнувач на сајла, само еден од завршетоците на сајлата треба да се подготви со јамка за прицврстување.

Ако се користат автоматски средишни држачи, осигурете се дека сајлата е протната низ сите средишни држачи пред да ја прицврстите сајлата на затегнувачот.

#### 3. 3. 5. 2 МОНТИРАЊЕ НА ЗАТЕГНУВАЧОТ ЗА САЈЛА ЗА ГОЛЕМИ ОПТОВАРУВАЊА

Склопете го затегнувачот на сајла за големи оптоварувања како што е илустрирано (сл. 7a). Монтирајте го на стегата на стапалката како што е илустрирано (сл. 7b). По прицврстувањето на сајлата на горната точка за прицврстување на горниот држач, закачете ја на точката за прицврстување на сајла на затегнувачот на сајла за големи оптоварувања, како што е илустрирано (сл. 11).



#### Напомена:

Ако се користат автоматски средишни држачи, осигурете се дека сајлата е протната низ сите средишни држачи пред да ја прицврстите сајлата на затегнувачот за големи оптоварувања.

Затегнувајте ја сајлата вртејќи го затегнувачот додека индикаторот за затегање е помеѓу ознаките „min“ и „max“ на плочата за монтирање и прицврстете со шестоаголна завртка, како што е илустрирано (сл. 7d). Штом ова ќе се заврши, сајлата е соодветно затегната.

#### 3. 3. 6 МОНТИРАЊЕ НА СРЕДИШНИ ДРЖАЧИ



#### Важно!

Бидејќи ова не можете да го направите подоцна, осигурете се дека сајлата минува низ средишните држачи пред подготовката на краевите на сајлата и монтирањето на затегнувачот на сајла.

#### 3. 3. 6. 1 АВТОМАТСКИ СРЕДИШЕН ДРЖАЧ

Порамнете го автоматскиот средишен држач така што водилката на сајлата ќе биде паралелна со сајлата и стрелката на аголот за поддршка да покажува нагоре и монтирајте како што е илустрирано (сл. 8a, 8b, 8c).

#### 3. 3. 6. 2 РАЧЕН СРЕДИШЕН ДРЖАЧ

Поставете го рачниот средишен држач на системот осигурувајќи се дека држачот е вертикален во однос на сајлата, како што е илустрирано (сл. 9a, 9b, 9c).

#### 3. 3. 7 МОНТИРАЊЕ НА ЧЕЛИЧНА САЈЛА

##### 3. 3. 7. 1 ПОДГОТВУВАЊЕ НА ЗАВРШЕТОЦИ НА САЈЛА

Ако се користи универзален затегнувач на сајла, сајлата мора да се подготви само на едниот крај. Во спротивно, треба да се подготват двата краја. Користете еден од следните начини да ги подготвите завршетоците на сајлата за поврзување на горниот држач (или на горниот амортизер, ако се користи) и затегнувачот на сајла.

##### 3. 3. 7. 1. 1 ФАБРИЧКИ ПОСТАВЕНА ВИТКАЊЕ САЈЛА

Крајот на фабрички поставената сајла е фабрички свиткан. Виткањето на сајлата вообичаено се користи само како горен крај на сајлата (сл. 10a).

##### 3. 3. 7. 1. 2 ВИТКАЊЕ НА КРАЈ НА САЈЛА

Виткањето на завршетокоот на сајлата е критична постапка кога го поставувате системот за заштита од паѓање. Силата на системот за заштита од паѓање во голема мерка зависи од квалитетот на виткањето. Затоа, препорачуваме придржување до следниве упатства:

- Виткањето по можност треба да се направи на тлото и ако е можно, пред пренесување на сајлата на местото за монтирање.
- Алатка за виткање со шестоаголна глава се користи за виткање.
- Мора да се одржуваат растојанијата помеѓу виткањата (сл. 10b).
- Ставете го завршетокоот на сајлата во крајниот дел на сајлата (сл. 10c) што треба да се свитка и означете ја сајлата на почетокот од крајниот дел на сајлата со користење на леплива лента.

- Потоа проверете ја должината на сајлата што треба да се свие. Мора да биде минимум **75 mm (2,9")**. Потоа повторно вметнете ја сајлата во крајниот дел на сајлата што треба да се свитка сè до ознаката (лепливата лента).
- Држете го крајниот дел на сајлата во пресата и активирајте ја пресата. Повторете ја оваа постапка уште двапати и уверете се дека бараното растојание од **10 mm (3/8")** помеѓу свиткувањата е задржано.

**Важно:**

По секое свиткување, лизнете го прстенот со индикатор на сајлата за оптоварувањата да можат да се проверат подоцна. Лизнете го прстенот на сајлата пред свиткувањето. Ако постои некаков сомнеж за квалитетот на свиткувањето, повторете ја постапката со користење на нова сајла и нов дел за свиткување.

**Напомена:**

Никогаш не користете повторно веќе свиткан дел. 10 mm (3/8 in) сајла не е свиткана со електрична машина за виткање.

**3. 3. 7. 1. 3 НЕСВИТЛИВ ЗАВРШЕТОК НА САЈЛА**

Поставете го крајот на несвитливата сајла како што е илустрирано (сл. 11). Лизнете го кукиштето на вклопувачките делови (сл. 11, пол. 1) врз вклопувачките делови (сл. 11, пол. 2) и завртете ја навртката со окце (сл. 11, пол. 3) и контранавртката (сл. 11, пол. 4) во кукиштето на вклопувачките делови (сл. 11, пол. 1). Потоа затегнете ја контранавртката (сл. 11, пол.4) со користење француски клуч.

**3. 3. 7. 1. 4 ЗАВРШЕТОК ЗА САЈЛА СО РАЧКИ ЗА САЈЛА****Важно:**

Завршетокот на сајлата со рачките за сајла може да се користи само да се прицврсти сајлата на затегнувачот на сајла. Не користете го овој тип на завршеток на сајла да ја поврзете сајлата со горниот држач.

3 Рачки за сајла и 1 напрсток се потребни да се направи јамка на сајла. Подгответе го завршетокот на сајлата како што е илустрирано (сл. 12а). Секогаш осигурувајте се дека рачката за сајла е монтирана така што делот ја допира работната должина на сајлата и U-прицврстувачот ја допира должината на слободниот крај на сајлата.

Растојанието помеѓу стегите на сајлата треба да биде 6 до 8 пати од дијаметарот на сајлата - **50 до 80 mm (2" до 3")**. По подготвувањето на јамките на сајлата, покријте ги двата краја на сајлата со прилагодливо црево (сл. 12b):

- за **Ø8 mm (5/16")** сајла, користете **Ø9,5 mm (3/8")**
- за **Ø10 mm (3/8")** сајла, користете **Ø12,7 mm (1/2")**

**3. 3. 7. 1. 5 ЗАВРШЕТОК ЗА САЈЛА СО СТЕГИ ЗА САЈЛА****Важно:**

Завршетокот на сајлата со рачките за сајла може да се користи само да се прицврсти сајлата на затегнувачот на сајла. Не користете го овој тип на завршеток на сајла да ја поврзете сајлата со горниот држач.

3 стеги на сајла и 1 напрсток се потребни да се направи јамка на сајла. Подгответе го завршетокот на сајлата како што е илустрирано (сл. 12c). По подготвувањето на јамките на сајлата, покријте ги двата краја на сајлата со прилагодливо црево (сл. 12b):

- за **Ø8 mm (5/16")** сајла, користете **Ø9,5 mm (3/8")**
- за **Ø10 mm (3/8")** сајла, користете **Ø12,7 mm (1/2")**

**3. 3. 7. 2 СКЛОПУВАЊЕ НА САЈЛАТА НА СИСТЕМОТ**

Склопете го горниот крај на сајлата на горниот држач како што е илустрирано (сл. 13а), или на горниот амортизер како што е илустрирано (сл. 13b). Склопете го долниот дел на сајлата како што е илустрирано (сл. 7d). Извршете предзатегнување на сајлата следејќи ги упатствата на затегнувачите на сајлата.

**УСЛОВИ НА РАБОТЕЊЕ**

Сајлата, затегнувањето на сајлата, осигурувачот од паѓање, средишните држачи и карабинерите мора да се проверат за нивната употребливост пред секоја употреба.

Ако се идентификуваат дефекти или постои сомнеж во врска со беспрекорната состојба, системот за заштита од паѓање мора да го провери експерт и деловите мора да бидат заменети доколку е потребно.

Пред и во текот на качувањето мора да се осигури безбедна и ефективна имплементација на мерките за спасување. Секој корисник мора да е осигуран со одделен осигурувач од паѓање на Vi-Go системот.

Заедно со појасот за цело тело, системот за заштита од паѓање ги осигурува корисниците од паѓање кога се качуваат или спуштаат. Кога се работи на или до патеката за качување и во текот на работите и дејствијата кои не се дел од вообичаените движења при качување и слегување, качувачите мора дополнително да се осигураат самите себеси со јаже во согласност со EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 или со јаже за безбедносен појас во согласност со EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Ова е исто така применливо за неактивни положби кои се наменети да служат за пауза на скалата за заштита од паѓање. За ова може да се користат само одговорачки уреди за закачување. Во сите овие ситуации, јажето мора да се држи затегнато за да се спречи паѓање. Проверете ги спецификациите на плочката со ИД прикачена на системот да го одредите максималниот број на корисници.



#### **Важно!**

Еден EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 усогласен систем за заштита од паѓање треба да се употребува само од оние лица кои се обучени и/или се експерти или кои се директно надгледувани од обучено лице и/или експерт.

## **4 ОДРЖУВАЊЕ**

### **4.1 ЛИСТА ЗА ПРОВЕРКА ЗА ПРИФАЌАЊЕ**

Vi-Go системот е усогласен со EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Теренскиот раководител на компанијата за монтирање мора целосно да ја потполни листата за проверка користејќи небришливо пенкало. Теренскиот раководител е одговорен за точноста на сите податоци. Ако квадратче на листата за проверка се одговори со „не“, тоа мора да се појасни во делот „коментари“ во „образец за прифаќање“.

### **4.2 РЕДОВНА ПРОВЕРКА**

Безбедноста на корисниците зависи од постојаната ефикасност и издржливост на опремата. Во зависност од локалната легислатива, фреквенцијата на користење и срединските услови, осигурувачите од паѓање мора да бидат проверувани од компетентно лице на редовна основа и најмалку секои 12 месеци според ANSI Z359 / EN 365. Повремените проверки мора да се извршуваат само од компетентно лице и се строго во согласност со постапките за поврмени проверки на производителот.

Повторно тестирајте го затегнатоста на вртежниот момент на прицврстувачите барем еднаш годишно и почесто во предизвикувачки услови на животната средина.

За да ја проверите функционалноста на осигурувачот од паѓање на Vi-Go системот, погледнете го корисничкото упатство за соодветниот осигурувач од паѓање.

Системите за лична заштита од паѓање и компонентите кои се подложени на влијание од оптоварување треба веднаш да бидат отстранети од употреба и не треба повторно да се користат за заштита на вработениот додека не бидат проверени и не се одреди од компетентно лице дека се нештетени и соодветни за повторна употреба.

Пред секоје користење визуелно проверете за следново:

- Проверете ги сите компоненти за физички оштетувања, напукнувања, истрошеност и корозија.
- Проверете ги затегнувачите, прицврстувачите и игличките за оштетувања, напукнувања, истрошеност и корозија.
- Проверете ги сигурносните сајли за засекувања, изабеност, заплеткувања, скршени влакна или други знаци на невообичаена истрошеност.

#### **Внимание! Секогаш носете ракавици кога ја проверувате жичената сајла.**

- Проверете го затегнувањето на сајлата осигурувајќи се дека нема олабавеност. Сајла за задржување според спецификациите во поглавјето „МОНТИРАЊЕ НА ЗАТЕГНУВАЧ НА САЈЛА“ на овој прирачник.
- Проверете за компоненти што не функционираат, пружини или затегнувачи што се скршени или недостасуваат.
- Проверете го осигурувачот од паѓање, конекторот и појасот за цело тело според упатствата на производителот.

### **4.3 ЧУВАЊЕ**

Осигурувачот од паѓање на Vi-Go системот треба да се чува чист, сув и без прав колку што е можно и да се чува на ладно место според корисничкото упатство на осигурувачот од паѓање. Осигурувачот од паѓање на Vi-Go системот е уред кој спаѓа во лична заштитна опрема и не треба да се остава на системот. Беспрекорното функционирање на осигурувачот од паѓање, особено дали правилно се заклучува на сајлата, мора да се провери пред секоја употреба.

## **5 ИНДЕКС НА ДЕЛОВИ**

За дополнителни информации за производот и референтните броеви на компонентите на системот, контактирајте ја нашата техничка поддршка или посетете ја нашата веб-локација.



### 1 ALGEMENE INFORMATIE

Elke gebruiker van het verticale valbeveiligingssysteem Söll Vi-Go (hierna ook het "Vi-Go-systeem" genoemd) moet deze handleiding gelezen en begrepen hebben alvorens het systeem te gebruiken. Handelingen die deze handleiding schenden kunnen levensgevaarlijk zijn. Gebruikers dienen alvorens met werkzaamheden aan te vangen en daarna op regelmatige basis getraind te worden aan de hand van de gebruiksaanwijzing en deze gebruikershandleiding. In ieder geval moeten ze minstens één keer per jaar een dergelijke training volgen.

De exploitant die het Vi-Go-systeem in gebruik neemt en de gebruiker van de valbeveiliging dienen ervoor te zorgen dat deze handleiding samen met de bijbehorende valbeveiliging op een droge en toegankelijke plek wordt bewaard.

De exploitant dient deze handleiding op verzoek van de fabrikant Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (hierna "Honeywell") of een van diens geautoriseerde dealers te presenteren. Deze dient bij de juiste valbeveiligers van de Vi-Go-systemen te worden meegeleverd. Valbeveiligers uit de Söll Vi-Go- en Söll VC500-serie mogen alleen worden gebruikt in originele Vi-Go-systemen die zijn voorzien van het Söll Vi-Go EN- / ANSI- / CSA-typecertificaat. Het gebruik van systemen van andere fabrikanten kan het functioneren van de valbeveiliging belemmeren. In dergelijke gevallen wijzen Honeywell en diens geautoriseerde dealers productaansprakelijkheid af. De volledige verantwoordelijkheid ligt dan bij de exploitant.

De valbeveiliging van het Vi-Go-systeem moet altijd worden bevestigd aan het sternal (voorste) bevestigingspunt van het volledige lichaamsharnas dat voldoet aan EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 of ANSI Z359.11-2021. Er dient zorgvuldig met het valbeveiligingssysteem te worden omgegaan.

De bevestigingspunten van het Vi-Go-systeem waaraan kabels kunnen worden bevestigd dienen niet te worden gebruikt als een transportanker of voor het vastmaken van ladingen.

De functionele capaciteit van het systeem dient vóór en tijdens het gebruik van het geïnstalleerde valbeveiligingssysteem visueel geïnspecteerd te worden.

De exploitant die het valbeveiligingssysteem in gebruik neemt, dient ervoor te zorgen dat er een reddingsplan (waarin er met alle mogelijke noodsituaties die zich tijdens de werkzaamheden kunnen voordoen rekening wordt gehouden) beschikbaar is.

De gebruiker dient in goede gezondheid te verkeren en mag niet onder de invloed zijn van alcohol, drugs of medicijnen. Indien andere persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt, dienen de bijbehorende instructies daarvan te worden nageleefd.

Elke gebruiker kan worden beïnvloed en vallen door de beweging van de ankerlijn die door de andere gebruiker wordt getrokken.

De checklist (zie het hoofdstuk 'Checklist voor acceptatie') moet volledig en correct worden ingevuld met een onuitwisbare pen door de manager van het installatiebedrijf.



#### Belangrijk!

Zorg dat de vereiste vrije ruimte van **3 m (9,8 ft)** beschikbaar is onder de voeten van de gebruiker alvorens het valbeveiligingssysteem te gebruiken. Anders is de gebruiker mogelijk onvoldoende beschermd tegen vallen op de grond of tegen obstakels.

#### 1.1 VERWIJZINGEN NAAR NORMEN

Dit product is onderhevig aan de onderstaande normen en richtlijnen. De gebruiker is verantwoordelijk voor het naleven van de relevante normen in deze handleiding. De onderstaande referentiegroepen van normen/richtlijnen zijn naargelang de markt van toepassing. Als het product bijvoorbeeld in de Europese Unie (EU) wordt gebruikt, moet de gebruiker voldoen aan de EU-normen/-richtlijnen en zijn alle andere normen die in de gebruikershandleiding worden genoemd niet relevant.

EN 353-1+A1:2017-12 - Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen CNB/P/11.119 - PBM-verordening (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Veiligheidseisen voor vaste ladders

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Veiligheidseisen voor valbeveiligingssysteem voor klimladders OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Valbeveiligers en verticale vanglijnen

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

#### 1.2 KWALITEITSCONTROLES EN GARANTIE

Alle onderdelen van het Vi-Go-systeem zijn geproduceerd conform ISO 9001-kwaliteitscontroles en ISO 14001-milieumanagement. Individuele identificatie van alle Vi-Go-componenten garandeert hun volledige opspoorbaarheid.

Bij levering bestaan alle metalen onderdelen van het valbeveiligingssysteem uit gegalvaniseerd of roestvrij staal en aluminium (valbeveiliging). Onder normale operationele omstandigheden wordt een garantie tegen productiefouten van twee jaar verstrekt (een uitzonderlijk corrosieve atmosfeer kan deze periode verkorten). Neem in geval van twijfel contact op met Honeywell. De garantieperiode start op de datum waarop de installateur het Vi-Go-systeem aan de eigenaar overhandigt. De installateur is verplicht de documentatie van de overhandiging van het valbeveiligingssysteem te bewaren. De fabrieksgarantie voor alle onderdelen vervalt indien de installatie niet naar behoren is uitgevoerd of niet in overeenstemming is met de installatie-instructies die door Honeywell worden opgelegd.

De fabrieksgarantie vormt geen dekking voor de vervanging van onderdelen die zijn beschadigd als gevolg van een val of ander incorrect gebruik.



**Opmerking:**  
Honeywell verstrekt GEEN garantie voor de installatie van het valbeveiligingssysteem.

## 2 TECHNISCHE INFORMATIE

<b>Maximale kabellengte</b>	<b>200 m (696 ft)</b>
<b>Maximale afstand tussen beugels</b>	We raden een maximale afstand van <b>10 m (33 ft) voor EN en 12 m (40 ft) voor ANSI-conformiteit</b> aan. Zie <b>3.1.1 De maximale afstand tussen tussenbeugels</b> voor meer informatie.
<b>Maximale aantal gebruikers</b>	<b>4 of minder</b> , afhankelijk van de belastingscapaciteit van de onderconstructie.

De veiligheidsafstand tussen de gebruikers mag niet kleiner zijn dan **3 m (10 ft)**.

Het Vi-Go-systeem dient te worden gebruikt in overeenstemming met de toepasselijke normen en voorschriften op de locatie waar het systeem is geïnstalleerd en volgens de volgende compatibiliteitstabel.

		Söll Vi-Go systeem			ANTEC Cabmax
		zonder bovenste schokdemper	met bovenste schokdemper FPH_30176	met bovenste schokdemper type TRTB/	
Valbeveiliger	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Alleen met 10 mm (3/8 inch) gegalvaniseerde stalen kabels en componenten

\*\*Alleen met 10 mm (3/8 inch) roestvrijstalen kabels en onderdelen

Bedrijfstemperatuur: **-40 °C tot +70 °C (-40 °F tot +158 °F)**; zorg ervoor dat het systeem vrij is van vetten, oliën en ijs.

### 2.1 PRINCIPESCHETS VAN HET VERTICALE VALBEVEILIGINGSSYSTEEM SÖLL VI-GO (FIG. 1)

Het Vi-Go-systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- Bovenste beugel (Fig. 1, Pos. 1)
- Staakabel (Fig. 1, Pos. 2)
- Kabelspanner (Fig. 1, Pos. 3)
- Tussenbeugel (Fig. 1, Pos. 1)
- Meelopende valbeveiliger (Fig. 1, Pos. 5)

Elk onderdeel is verkrijgbaar in meerdere varianten die de installateur dient te selecteren op basis van het type onderconstructie, corrosievereisten, sportgrootte en gebruikersvereisten.

### 2.2 ONDERCONSTRUCTIE

Controleer vóór de installatie of het component waarop het Vi-Go-systeem wordt bevestigd de belasting als gevolg van een val kan weerstaan (stabiliteitscertificaat). Een bevoegde ingenieur dient dit certificaat uit te geven. De volgende typische belastingen die resulteren uit de dynamische belastingen wegens een val, gebruikersbelasting en ballast van systeemcomponenten dienen als basis voor het stabiliteitscertificaat.

Persoonlijke valbeveiligingssysteem mogen niet worden bevestigd aan ringen of takels, behalve zoals gespecificeerd in andere subdelen van dit deel.

Ter bevestiging van het bovenste uiteinde van de kabel; belasting die verticaal naar beneden werkt:



Aantal gelijktijdige gebruikers	1	2	3	4
Karakteristieke verticale belasting $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Karakteristieke verticale belasting met veiligheidsfactor $k = 1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Ter bevestiging van de tussenbeugel en het onderste uiteinde van de kabel, ongeacht het aantal gebruikers (effectief in elke richting):

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



#### Belangrijk!

De aansluitingen van de kabeluiteinden dienen altijd te worden bevestigd op onderconstructies met toereikende afmetingen.

## 3 INSTALLATIE

### 3.1 INSTALLATIEPARAMETERS

Ten minste twee personen zijn vereist voor de installatie van het Vi-Go-systeem. Bij de installatie dienen alle benodigde maatregelen te worden getroffen om te voorkomen dat het gereedschap en de onderdelen van het systeem vallen.

Het Vi-Go-systeem wordt verticaal op ladders geïnstalleerd.

Tijdens de installatie moet er met de volgende parameter rekening worden gehouden:

- De maximale kabellengte bedraagt **200 m (696 ft)**.
- Voldoende kabelspanning. Zie het deelhoofdstuk 'De kabelspanner installeren'.
- Stabiliteit van de onderconstructie.
- De maximale hoek van de kabelinstallatie bedraagt **15°** ten opzichte van de verticale positie.
- Het maximale aantal gelijktijdige gebruikers die middels het systeem worden beschermd tegen vallen: **4 of minder**, afhankelijk van de belastingscapaciteit van de onderconstructie.
- De installateur moet ervoor zorgen dat de gebruiker zich in een veilige positie kan aan-/afkoppelen van het ankerpunt van de platformverlenging.

#### 3.1.1 DE MAXIMALE AFSTAND TUSSEN TUSSENBEUGELS

Om schade te voorkomen, moeten de tussenbeugels borgen dat de kabel de constructie niet raakt. Indien is veiliggesteld dat de kabel de stalen constructie niet kan raken, kan de maximale afstand van **10 m (33 ft) voor EN en 12 m (40 ft) voor ANSI-conformiteit** worden gebruikt.

De tussenbeugels verminderen en beperken de afbuiging van de stalen kabel. De afbuiging van het systeem is afhankelijk van de totale lengte en de windsnelheid. Om gebruikers extra veiligheid te bieden, raden we in het geval van langere systemen en regio's met hoge windsnelheden de volgende afstanden aan tussen de tussenbeugels:

- **4 m (13 ft)**, voor systemen tot **55 m (180 ft)** lang
- **3 m (10 ft)**, voor systemen langer dan **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)** als de windsnelheid hoger is dan **130 km/u (80 mph)**

#### 3.1.2 DE MINIMALE AFSTAND TUSSEN TUSSENBEUGELS

De minimale afstand van **7,62 m (25 ft)** is vereist voor systemen die moeten voldoen aan ANSI A14.3.

### 3.2 GEREEDSCHAP

Minimaal vereist gereedschap voor de installatie van het Vi-Go-systeem:

- Inbussleutel
- 2 steeksleutels van 17 mm (11/16 inch)\*
- 2 steeksleutels van 19 mm (3/4 inch)\*
- 1 steeksleutel van 10 mm (3/8 inch)\*
- Momentsleutel
- Ratel-/zware kabelschaar
- Tape voor het markeren van de krimplengte
- Hete stoom voor het krimppassen van de slang

\*Indien mogelijk wordt het aangeraden om 1 van de steeksleutels te vervangen door een ratelsleutel met een passende dopsleutel voor meer comfort.

### 3.3 HET VALBEVEILIGINGSSYSTEEM INSTALLEREN

Alle bevestigingsmiddelen moeten goed worden vastgedraaid volgens de tabel met aanhaalmomenten aan het einde van het fotogedeelte.

#### 3.3.1 VÓÓR DE INSTALLATIE

Alvorens de installatie te starten, dienen de in het installatieplan gespecificeerde afmetingen te worden gecontroleerd (totale lengte van het systeem, afstanden tussen de kabeluiteinden en de tussenbeugels, enz.).



#### **Belangrijk!**

Persoonlijke valbeveiliging is vereist tijdens de installatie. Personen die het systeem installeren moeten voorzichtig te werk gaan en mogen niet worden blootgesteld aan valgevaar tijdens de installatieprocedure. Verbind nooit met enig onderdeel van een slechts gedeeltelijk geïnstalleerd systeem.

#### 3.3.2 INSTALLATIEPROCEDURE

Installeer de systeemonderdelen volgens deze aanbevolen procedure:

- 1) Installeer de bovenste beugel.
- 2) Sluit de bovenste schokdemper aan op de bovenste beugel (indien van toepassing).
- 3) Installeer de kabelspanner.
- 4) Leid de kabel door de automatische tussenbeugels (indien gebruikt).
- 5) Maak de kabeluiteinden gereed.
- 6) Bevestig het bovenste uiteinde van de kabel aan de bovenste beugel (of aan de bovenste schokdemper, indien van toepassing).
- 7) Bevestig het onderste uiteinde van de kabel aan de kabelspanner.
- 8) Monteer de handmatige tussenbeugels (indien gebruikt) of bevestig de automatische tussenbeugels op de sporten van de ladder (indien gebruikt).
- 9) Breng de voorspanning aan op de kabel.

#### 3.3.3 DE BOVENSTE BEUGEL INSTALLEREN

##### 3.3.3.1 SPORTKLEMMEN

De sportklemmen moeten loodrecht op de sporten worden aangebracht.

Monteer de sportklem aan de sporten van de ladder zoals afgebeeld (Fig. 2a, 2b).



#### **Opmerking:**

De sportklem kan worden gebruikt als bovenste beugel, maar ook om de zware kabelspanner vast te zetten (zie de bijbehorende instructies voor meer informatie).

##### 3.3.3.2 PLATFORMUITBREIDING



#### **Opmerking:**

De platformuitbreiding van het Söll Vi-Go-systeem voldoet aan EN 795:2012 en CEN/TS 16415:2013. Er kunnen maximaal 4 gebruikers tegelijkertijd aan het systeem worden bevestigd (inclusief de gebruikers die aan het verankeringspunt zijn bevestigd wanneer de platformuitbreiding wordt gebruikt). Het grote oog van de paal (Fig. 3a) doet dienst als verankeringspunt en biedt valbeveiliging wanneer gebruikers aan het systeem verbinden en ervan loskoppelen.

Bij gebruik als een enkel verankeringspunt geldt een maximum van:

- 2 gebruikers en een maximale verankeringskracht van 22 kN (4,945 lbf) zijn toegestaan conform EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017.
- 1 gebruiker en een maximale verankeringskracht van 22 kN (4,945 lbf) zijn toegestaan conform ANSI Z359.18:2017. Het enkele verankeringspunt kan ook worden gebruikt voor het verankeren van de reddingsapparatuur.

Installeer de Söll Vi-Go-platformuitbreiding zoals afgebeeld (Fig. 3a, Fig. 3b).

Indien de platformuitbreiding van het Söll Vi-Go-systeem op een aluminium ladder wordt bevestigd, dienen M16-draadstangen (5/8 inch - 11) gebruikt te worden ter versteviging van de sporten van de ladder waarop het bovenste en onderste bevestigingspunt van de platformuitbreiding van het Söll Vi-Go-systeem zijn bevestigd (Fig. 3c).

##### 3.3.3.3 UNIVERSELE KLEMMEN

De universele klemmen van het Söll Vi-Go-systeem worden gebruikt voor kabeluiteindebevestigingen die niet op laddersporten rusten en kunnen op verschillende profielen worden bevestigd, zoals rechthoekige holle profielen, rechthoekige kanaalprofielen of ronde profielen. Installeer de universele klem zoals afgebeeld (Fig. 4a, 4b, 4c) op deze profielen.

##### 3.3.4 DE BOVENSTE SCHOKDEMPER INSTALLEREN

De bovenste schokdemper is nodig om oudere Söll Vi-Go ANSI/CSA-valbeveiligers (VGCS & TRCS serie) te kunnen gebruiken met roestvrijstalen kabelsystemen. Het is niet nodig voor systemen met een galvaniseerde kabel of voor systemen die bedoeld zijn voor gebruik met valbeveiligers van Honeywell die voldoen aan de norm EN 353-1. De bovenste schokdemper is compatibel met bovenste beugels van

alle typen. Monteer de bovenste schokdemper op de bovenste beugel zoals afgebeeld (Fig. 5).



**Opmerking:**

Voor ANSI-systemen met roestvrijstalen kabel zonder de bovenste schokdemper moet de installateur het ID-plaatje dienovereenkomstig markeren.

### 3.3.5 DE KABELSPANNER INSTALLEREN



**Belangrijk!**

Indien de kabel niet goed op de spanner wordt aangesloten, verkeert de gebruiker in levensgevaar.



**Opmerking:**

De kabel van het systeem dient met een specifieke voorspanning te worden geïnstalleerd om het functioneren van de valbeveiliging te borgen. De kabel met **Ø8 mm** moet worden aangespannen met **1,5 kN (337 lbf)** en de kabel met **Ø10 mm** moet worden aangespannen met **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3.3.5.1 UNIVERSELE KABELSPANNER

Monteer de gegalvaniseerd stalen spanner (Fig. 6a) of roestvrij stalen spanner (Fig. 6b) aan de sporten en span de kabel ermee aan zoals afgebeeld. Trek de kabel strak om ervoor te zorgen dat de grote sluitring is uitgelijnd met een geschikte uitsparing in de montageplaat door de contramoer tegen de moer aan te draaien zoals afgebeeld, naargelang een kabel met **Ø8 mm** (Fig. 6c) of een kabel met **Ø10 mm** (Fig. 6d) wordt gebruikt. Zodra dit is gebeurd, wordt de kabel op de juiste manier gespannen.



**Opmerking:**

Als er een universele kabelspanner wordt gebruikt, hoeft slechts één van de kabeluiteinden te worden voorzien van een bevestigingslus.

Als automatische tussenbeugels worden gebruikt, zorg er dan voor dat de kabel door alle tussenbeugels wordt geleid voordat de kabel aan de spanner wordt bevestigd.

#### 3.3.5.2 ZWARE KABELSPANNER

Monteer de zware kabelspanner zoals afgebeeld (Fig. 7a). Installeer de spanner op de sportklem zoals afgebeeld (Fig. 7b). Nadat u de kabel aan het bovenste bevestigingspunt van de bovenste beugel hebt bevestigd, haakt u de kabel in het kabelbevestigingspunt van de zware kabelspanner, zoals afgebeeld (Fig. 11).



**Opmerking:**

Als automatische tussenbeugels worden gebruikt, zorg er dan voor dat de kabel door alle tussenbeugels wordt geleid voordat de kabel aan de zware kabelspanner wordt bevestigd.

Span de kabel aan door aan de spanschroef te draaien totdat de spanningsindicator tussen de markeringen 'min' en 'max' op de montageplaat staat en zet de kabel vervolgens vast met de zeskantsmoer, zoals afgebeeld (Fig. 7d). Zo wordt de kabel op de juiste manier gespannen.

### 3.3.6 DE TUSSENBEUGELS INSTALLEREN



**Belangrijk!**

Omdat u dit later niet meer kunt doen, moet u ervoor zorgen dat de kabel door de tussenbeugels loopt voordat u de kabeluiteinden gereed maakt en de kabelspanner installeert.

#### 3.3.6.1 AUTOMATISCHE TUSSENBEUGEL

Plaats de automatische tussenbeugel zo dat de kabelgeleide parallel ligt aan de kabel en de pijl op het montageprofiel naar boven wijst. Installeer de beugel vervolgens zoals afgebeeld (Fig. 8a, 8b, 8c).

#### 3.3.6.2 HANDMATIGE TUSSENBEUGEL

Monteer de handmatige tussenbeugel op het systeem en zorg ervoor dat de beugel loodrecht op de kabel staat, zoals afgebeeld (Fig. 9a, 9b, 9c).

#### 3.3.7 DE STAALKABEL INSTALLEREN

##### 3.3.7.1 DE KABELUIEINDEN GEREEDMAKEN

Indien de universele kabelspanner wordt gebruikt, moet de kabel slechts aan één uiteinde gereed worden gemaakt. Anders moeten beide uiteinden gereed worden gemaakt. Gebruik een van de volgende methoden om de kabeluiteinden gereed te maken voor bevestiging aan de bovenste beugel (of de bovenste schokdemper, indien gebruikt) en de kabelspanner.

##### 3.3.7.1.1 KRIMPEN VAN IN DE FABRIEK GEMONTEERDE KABELS

Het in de fabriek gemonteerde kabeluiteinde is in de fabriek gekrompen. Het krimpen van de kabel wordt normaal gezien enkel voor het bovenste kabeluiteinde gebruikt (Fig. 10a).

### 3. 3. 7. 1. 2 KRIMPEN VAN KABELUITEINDEN

Het kabeluiteinde krimpen is een kritiek proces bij het installeren van het valbeveiligingssysteem. De sterkte van het valbeveiligingssysteem hangt grotendeels af van de krimpkwaliteit. Daarom raden we aan de volgende richtlijnen na te leven:

- Krimpen dient bij voorkeur op de grond en, indien mogelijk, voordat de kabel naar de plaats van installatie wordt vervoerd te geschieden.
- Voor krimpen wordt een zeskantige krimp tang gebruikt.
- De afstanden tussen de gekrompen delen moeten worden behouden (Fig. 10b).
- Steek het kabeluiteinde in de kabelsluiting (Fig. 10c) die gekrompen gaat worden en markeer de kabel aan het begin van de kabelsluiting met tape.
- Controleer dan de lengte van de kabel die gekrompen moet worden. Deze moet minimaal **75 mm (2,9 inch)** bedragen. Steek de kabel dan weer tot de markering (tape) in de kabelsluiting die gekrompen gaat worden.
- Houd de kabelsluiting in de klemmachine en zet deze in werking. Herhaal dit proces tweemaal en borg dat de vereiste afstand van **10 mm (3/8 inch)** tussen de te krimpen delen wordt behouden.



#### Belangrijk:

Schuif na elke keer krimpen een indicatorring op de kabel zodat de belasting later gecontroleerd kan worden. Schuif de ring op de kabel vóór het krimpen. Indien er twijfel bestaat over de krimpkwaliteit, herhaal het proces dan met een nieuwe kabel en een nieuwe sluiting.



#### Opmerking:

Gebruik een reeds gekrompen onderdeel nooit opnieuw. De kabel van 10 mm (3/8 in) wordt niet geklemd met de elektrische klemmachine.

### 3. 3. 7. 1. 3 NIET-GEKLEMD KABELUITEINDE

Monteer het niet-geklemd kabeluiteinde zoals afgebeeld (Fig. 11). Schuif het bekkenhuis (Fig. 11, Pos. 1) over de bekken (Fig. 11, Pos. 2) en schroef de takelbout (Fig. 11, Pos. 3) en de borgmoer (Fig. 11, Pos. 4) in het bekkenhuis (Fig. 11, Pos. 1). Draai vervolgens de borgmoer (Fig. 11, Pos. 4) aan met een moersleutel.

### 3. 3. 7. 1. 4 KABELUITEINDE MET KABELKLEMMEN



#### Belangrijk:

Het kabeluiteinde met kabelklemmen kan alleen worden gebruikt om de kabel aan de kabelspanner te bevestigen. Gebruik dit type kabeluiteinde niet om de kabel op de bovenste beugel aan te sluiten.

4 kabelklemmen en één kabelkous zijn benodigd om een kabellus te maken. Maak het kabeluiteinde gereed zoals afgebeeld (Fig. 12a). Zorg er altijd voor dat de kabelklem zo wordt gemonteerd dat het blok het bedrijfsgedeelte van de kabel raakt en de U-bout het gedeelte van de kabel met het vrije uiteinde raakt.

De afstand tussen de kabelklemmen dient 6 tot 8 keer de kabeldiameter te bedragen - **50 tot 80 mm (2 tot 3 inch)**. Nadat u de kabellussen gereed hebt gemaakt, bedekt u beide kabeluiteinden met een krimp kous (Fig. 12b):

- voor kabel met **Ø8 mm (5/16 inch)**, gebruik **Ø9,5 mm (3/8 inch)**
- voor kabel met **Ø10 mm (3/8 inch)**, gebruik **Ø12,7 mm (1/2 inch)**

### 3. 3. 7. 1. 5 KABELUITEINDE MET KABELKLEMMEN



#### Belangrijk:

Het kabeluiteinde met kabelklemmen kan alleen worden gebruikt om de kabel aan de kabelspanner te bevestigen. Gebruik dit type kabeluiteinde niet om de kabel op de bovenste beugel aan te sluiten.

3 kabelklemmen en 1 kabelkous zijn benodigd om een kabellus te maken. Maak het kabeluiteinde gereed zoals afgebeeld (Fig. 12c). Nadat u de kabellussen gereed hebt gemaakt, bedekt u beide kabeluiteinden met een krimp kous (Fig. 12b):

- voor kabel met **Ø8 mm (5/16 inch)**, gebruik **Ø9,5 mm (3/8 inch)**
- voor kabel met **Ø10 mm (3/8 inch)**, gebruik **Ø12,7 mm (1/2 inch)**

### 3. 3. 7. 2 DE KABEL OP HET SYSTEEM MONTEREN

Monteer het bovenste uiteinde van de kabel op de bovenste beugel (Fig. 13a) of op de bovenste schokdemper zoals afgebeeld (Fig. 13b). Monteer het onderste uiteinde van de kabel zoals afgebeeld (Fig. 7d). Breng de voorspanning aan op de kabel volgens de instructies van de kabelspanners.

#### GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

De bruikbaarheid van de kabel, kabelspanner, valbeveiligers, tussenbeugels en karabijnhaken dient vóór elk gebruik te worden gecontroleerd.

Indien er gebreken gevonden worden of indien er twijfel bestaat over de feilloze staat, dient het valbeveiligingssysteem door een expert gecontroleerd te worden en dienen de onderdelen indien nodig vervangen te worden.

Vóór en tijdens het klimmen dient een veilige en effectieve implementatie van reddingsmaatregelen geborgd te worden. Elke gebruiker dient met een aparte valbeveiliging van het Vi-Go-systeem te worden vastgemaakt.

Het valbeveiligingssysteem beschermt de gebruiker in combinatie met de harnasgordel tegen vallen bij het klimmen of afdalen. Bij het verrichten van werkzaamheden op of nabij de klimroute en tijdens het uitvoeren van handelingen die geen onderdeel uitmaken van de gebruikelijke klim- of afdaalbewegingen, dient de klimmer zich vast te maken met een extra lijn conform EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 of met een lijn voor de veiligheidsgordel conform EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Dit geldt ook voor inactieve posities bij het pauzeren op de ladder van het valbeveiligingssysteem. Alleen geschikte verankeringsystemen dienen hiertoe te worden gebruikt. In al deze situaties moet de veiligheidslijn strak worden gehouden om een val te voorkomen. Raadpleeg de specificaties op het typeplaatje op het systeem om het maximale aantal gebruikers te bepalen.



#### **Belangrijk!**

Een valbeveiligingssysteem conform EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 dient enkel te worden gebruikt door personen die daartoe getraind zijn en/of experts zijn of die werken onder direct toezicht van een getraind en/of deskundig persoon.

## **4 ONDERHOUD**

### **4.1 CHECKLIST VOOR ACCEPTATIE**

Het Vi-Go-systeem is in overeenstemming met EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

De locatiemanager van het installatiebedrijf dient de volledige checklist in te vullen met een onuitwisbare pen. De locatiemanager is verantwoordelijk voor de juistheid van de gegevens. Indien een item op de checklist beantwoord wordt met "nee", dient dit verklaard te worden in het onderdeel 'Opmerkingen' van het 'Acceptatieblad'.

### **4.2 PERIODIEKE INSPECTIE**

De veiligheid van de gebruikers is afhankelijk van voortdurende efficiëntie en duurzaamheid van de uitrusting. Afhankelijk van de lokale wetgeving, gebruiksfrequentie en milieuomstandigheden moeten de valbeveiligers regelmatig en ten minste elke 12 maanden door een bevoegd persoon worden geïnspecteerd conform ANSI Z359 / EN 365. De periodieke inspecties mogen enkel worden uitgevoerd door een competent persoon en in strikte overeenstemming met de procedures voor periodieke inspecties van de fabrikant.

Test de torsiespanning van bevestigingsmiddelen minstens één keer per jaar en vaker in moeilijke omgevingsomstandigheden.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de relevante valbeveiliging om de functionaliteit van de valbeveiliging van het Vi-Go-systeem te controleren.

Persoonlijke valbeveiligingssystemen en onderdelen die aan schokbelasting worden blootgesteld, moeten onmiddellijk uit gebruik worden genomen en mogen niet opnieuw worden gebruikt voor de bescherming van werknemers totdat een bevoegd persoon heeft vastgesteld dat ze onbeschadigd en geschikt zijn voor hergebruik.

Controleer de apparatuur vóór elk gebruik visueel op het volgende:

- Inspecteer alle onderdelen op beschadigingen, barsten, slijtage en corrosie.
- Controleer bevestigingsmiddelen, bouten en pennen op beschadigingen, barsten, slijtage en corrosie.
- Inspecteer de veiligheidslijn op insnijdingen, rafels, knikken, gebroken strengen of andere tekenen van ongewone slijtagepatronen.

**Let op! Draag altijd handschoenen bij het inspecteren van staakabels.**

- Controleer de kabelspanning en zorg dat er geen speling is. Trek de kabel strak volgens de specificaties in het hoofdstuk "DE KABELSPANNER INSTALLEREN" van deze handleiding.
- Controleer op slecht werkende onderdelen en kapotte of ontbrekende veren en bevestigingsmiddelen.
- Inspecteer de valbeveiliging, aansluiting en de harnasgordel volgens de instructies van de fabrikant.

### **4.3 OPSLAG**

De valbeveiliging van het Vi-Go-systeem moet schoon en zo droog en stofvrij mogelijk worden gehouden en op een koele plaats worden bewaard, volgens de gebruikershandleiding van de valbeveiliging.

De valbeveiliging van het Vi-Go-systeem is een apparaat dat onder persoonlijke beschermingsmiddelen valt en deze dient niet op het systeem bevestigd te worden gelaten. Vóór elk gebruik dient het feilloos functioneren van de valbeveiliging te worden gecontroleerd, met name of deze zich naar behoren op de kabel grendelt.

## **5 INDEX VAN ONDERDELEN**

Bezoek onze website of neem contact op met onze technische ondersteuning voor meer informatie over het product en de artikelnummers van de systeemonderdelen.





# BRUKSVEILEDNING

## Söll Vi-Go vertikalt falldempesystem

### 1 GENERELL INFORMASJON

Alle som bruker Söll Vi-Go vertikale falldempesystem (heretter også «Vi-Go-system») må lese og forstå denne veiledningen før systemet brukes. Handlinger som strider mot denne veiledningen kan utgjøre en risiko for liv og helse. Alle brukere må opplæres basert på bruksanvisningen og denne bruksveiledningen før arbeidet påbegynnes og med jevne mellomrom. I tillegg må de trenes minst en gang i året.

Driftsselskapet av Vi-Go-systemet og brukeren av falldempere må sørge for at denne veiledningen oppbevares sammen med den gjeldende falldempere på et tørt og lett tilgjengelig sted.

Driftsselskapet må presentere denne veiledningen på forespørsel fra produsenten Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (heretter «Honeywell») eller en av dets autoriserte forhandlere. Den må leveres med passende falldempere til Vi-Go-systemene. Falldempere i serien Söll Vi-Go og Söll VC500 må kun brukes i originale Vi-Go-systemer som har typesertifikatet Söll Vi-Go EN/ANSI/CSA. Bruk av systemer fra andre produsenter kan hemme falldempere funksjon. I slike tilfeller skal Honeywell og dets autoriserte forhandlere nekte produktansvar. Driftsselskapet skal da ha det fulle ansvaret.

Fallestopperen i Vi-Go-systemet må alltid festes til bryst (foran) festepunktet på helkroppssele i samsvar med EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 eller ANSI Z359.11-2021. Fallsikringsystemet må håndteres med forsiktighet.

Kabelfestepunktene til Vi-Go-systemet må ikke brukes som transportanker eller til feste av last.

Systemets funksjonsevne må inspiseres visuelt før bruk og mens det installerte fallsikringsystemet brukes.

Driftsselskapet for fallsikringsystemet skal sørge for at en redningsplan foreligger (som tar hensyn til alle mulige nødsituasjoner som kan oppstå under arbeid).

Brukeren må være ved god helse og må ikke være påvirket av alkohol, narkotika eller medisiner. Tilsvarende anvisninger skal følges dersom annet personlig verneutstyr brukes.

Alle brukere kan være utsatt for og oppleve fall på grunn av den andre brukerens bevegelse av ankerlinen. Installatørens leder må fylle ut sjekklisten (se kapittel Sjekkliste før godkjenning) fullstendig og korrekt ved bruk av permanent penn.

#### Viktig!

Før du bruker fallsikringsystemet, er det påkrevd å sørge for ledig plass på **3 m (9,8 fot)** under brukerens føtter. Ellers kan det hende at brukeren ikke er tilstrekkelig beskyttet mot støt mot bakken eller andre hindringer.

#### 1.1 REFERANSER TIL STANDARDER

Dette produktet er utformet med listen nedenfor over standarder og direktiver. Det er brukerens ansvar å overholde de relevante standardene som omtales i denne veiledningen. Referansegrupper for standarder/direktiver nedenfor gjelder i henhold til hvert marked, f.eks. hvis produktet brukes i den europeiske union (EU), må brukeren overholde EU-standarder/direktive. Øvrige standarder som er nevnt i brukerveiledningen er ikke relevante.

EN 353-1+A1:2017-12 – Personlig fallsikringsutstyr CNB/P/11.119 - PVU-forordning (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 – Stiger-faste-sikkerhetskrav

ANSI/ASSE Z359.16-2016 – Sikkerhetskrav for falldempesystemer for klatrestige OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 – Falldempere og vertikale livliner

NBR 14627 – Equipamento de proteção individual contra queda de altura

#### 1.2 KVALITETSSJEKK OG GARANTI

Alle deler av Vi-Go-systemet er produsert i samsvar med ISO 9001 kvalitetskontroller og ISO 14001 miljøstyring. Individuell identifikasjon av alle Vi-Go-komponenter garanterer deres fullstendige sporbarhet.

I leveringstilstand er alle metalliske deler av fallsikringsystemet laget av galvanisert eller rustfritt stål og aluminium (falldemper). Garanti på to år mot produksjonsfeil gis under normale driftsforhold (en eksepsjonelt etsende atmosfære kan redusere denne perioden). Ta kontakt med Honeywell hvis du er i tvil. Garantiperioden starter på datoen da installatøren overleverer Vi-Go-systemet til eieren. Installatøren er forpliktet til å ivareta dokumentasjonen for utlevering av fallsikringsanlegget. Produsentens garanti for delene er ugyldig hvis installasjonen er feil eller ikke er i samsvar med installasjonsinstruksjonene som foreskrevet av Honeywell.

Produsentens garanti dekker ikke utskifting av skadede deler på grunn av fall eller annen feil bruk.

#### Merk:

Honeywell gir IKKE garanti for installasjon av fallsikringsystemet.

## 2 TEKNISKE OPPLYSNINGER

Maksimal kabellengde	200 m (696 fot)
Maksimal avstand for mellombraketter	Vi anbefaler et maksimalt festespenn på <b>10 m (33 ft) for EN og 12 m (40 ft) for ANSI-kompatibilitet</b> . For mer informasjon, se <b>3.1.1 Maksimal avstand for mellombraketter</b> .
Maksimalt antall brukere	<b>4 eller færre</b> , avhengig av underkonstruksjonens bæreevne.

Sikkerhetsavstanden mellom brukerne må ikke være mindre enn **3 m (10 fot)**.

Vi-Go-systemet må brukes i henhold til standarder og forskrifter der systemet er installert, og i henhold til følgende kompatibilitetstabell.

		Söll Vi-Go-systemet			ANTEC Cabmax
		uten øverste støtdemper	med øverste støtdemper FPH_30176	med øverste støtdemper av typen TRTB/	
Falldemper	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Kun med 10 mm (3/8 tomme) galvaniserte stålkabler og komponenter

\*\*Kun med 10 mm (3/8 tomme) rustfrie stålkabler og komponenter

Bedriftstemperatur: **-40 °C tot +70 °C (-40 °F tot +158 °F)**; zorg ervoor dat het systeem vrij is van vetten, oliën en ijs.

### 2.1 PRINSIPPSKISSE AV SÖLL VI-GO VERTIKAL FANGESYSTEM (FIG. 1)

Vi-Go-systemet er laget av følgende komponenter:

- Toppbrakett (fig. 1, pos. 1)
- Stålkabel (fig. 1, pos. 2)
- Kabelstrammer (fig. 1, pos. 3)
- Mellombrakett (fig. 1, pos. 4)
- Styrt type falldemper (fig. 1, pos. 5)

Hver komponent selges i flere varianter som må velges av installatøren i henhold til type underkonstruksjon, korrosjonskrav, trinnstørrelse og brukerkrav.

### 2.2 UNDERKONSTRUKSJONER

Før montering må komponenten som Vi-Go-systemet skal festes på kontrolleres for om den tåler belastningene som følge av fall (stabilitetsertifikat). En kyndig ingeniør må bekrefte dette. Følgende karakteristiske belastninger som følge av dynamiske belastninger på grunn av fall, brukerbelastninger og egenvekter av systemkomponenter tjener som grunnlag for stabilitetsertifikatet.

Personlige falldempesystemer skal ikke festes til rekkverkssystemer, og de skal heller ikke festes til taljer unntatt som spesifisert i andre underdeler av denne delen.

For å feste den øvre enden av kablen; laster som arbeider vertikalt nedover:

Antall samtidige brukere	1	2	3	4
Karakteristisk vertikal last $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Karakteristisk vertikal last med sikkerhetsfaktor $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

For festing av mellombraketten og den nedre enden av kablen, uavhengig av antall brukere, effektiv i hver retning:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Viktig!**

Kabelendefestene skal alltid festes på tilstrekkelig dimensjonerte underkonstruksjoner.

## 3 INSTALLASJON

### 3.1 INSTALLASJONSPARAMETRE

Det kreves minst to personer for å installere Vi-Go-systemet. Ved montering må alle tiltak iverksettes for å hindre at verktøy og systemdeler faller ned.

Vi-Go-systemet monteres vertikalt på stiger.

Følgende parametere må huskes under installasjonen:

- Maksimal kabellengde er **200 m (696 fot)**.
- Tilstrekkelig kabelspenning. Se underkapittel «Montering av kabelstrammer.»
- Stabilitet av underkonstruksjonen.
- Maksimal vinkel på kabelinstallasjonen er **15°** fra vertikalen.
- Maks antall samtidige brukere som er sikret mot å falle av systemet: **4 eller færre** avhengig av bæreevnen til underkonstruksjonen.
- Installatøren skal sørge for at brukeren kan koble til/fra plattformforlengelsens forankringspunkt i en sikker posisjon.

#### 3.1.1 MAKSIMAL AVSTAND FOR MELLOMBRAKETTER

For å unngå skader må mellombrakettene sørge for at kabelen ikke berører konstruksjonen. Hvis det er sikret at kabelen ikke berører stålkonstruksjonen, kan den maksimale avstanden på **10 m (33 ft) for EN og 12 m (40 ft) for ANSI-kompatibilitet** brukes.

Mellombrakettene reduserer og begrenser nedbøyningen av stålkabelen. Krummingen av systemet avhenger av den totale lengden og vindhastigheten. For å gi ekstra sikkerhet til brukerne, i tilfelle lengre systemer og regioner med høye vindhastigheter, anbefaler vi følgende avstander mellom mellombrakettene:

- **4 m (13 fot)**, for systemer opptil **55 m (180 fot)** lange
- **3 m (10 fot)**, for systemer som overskrider en lengde på **55 m (180 fot)**
- **3 m (10 fot)** hvis vindhastigheten når mer enn **130 km/t (80 mph)**

#### 3.1.2 MINIMUMAVSTAND FOR MELLOMBRAKETTER

Minimumsavstanden på **7,62 m (25 fot)** er nødvendig for systemer som kreves for å overholde ANSI A14.3.

### 3.2 VERKTØY

Minimumsverktøy som kreves for å installere Vi-Go-systemet:

- Unbrakonøkkel
- 2 stk 17 mm (11/16") skiftenøkkel\*
- 2 stk 19 mm (3/4") skiftenøkkel\*
- 10 mm (3/8") skiftenøkkel\*
- Momentnøkkel
- Kraftig kabelkutter
- Selvklebende tape for markering av krympelengden
- Varmluftstrøm for feste av krympeslangen

\*Når det er mulig, anbefales det å bytte ut 1 av nøklene med en skralenøkkel med en passende pipe for mer komfort.

### 3.3 INSTALLERING AV FALLSIKRINGSSYSTEMET

Alle festeanordningene må strammes godt til i henhold til moment-strekk diagrammet på slutten av bildeavsnittet.

#### 3.3.1 FØR INSTALLASJONEN

Før installasjonen påbegynnes, skal dimensjonene spesifisert i installasjonsplanen kontrolleres (total lengde på anlegget, avstander mellom kabelender og mellombraketter osv.).



#### Viktig!

Personlig fallsikring er nødvendig under installasjon. Personer som installerer systemet må utvise forsiktighet og skal ikke utsettes for fallfare under installasjonsprosedyren. Må ikke kobles til noen komponent i et delvis installert system.

#### 3.3.2 INSTALLASJONSPROSEDYRE

Installer systemkomponentene ved å følge denne anbefalte prosedyren:

- 1) Monter toppbraketten
- 2) Koble den øverste støtdemperen til toppbraketten (hvis aktuelt)
- 3) Monter kabelstrammeren
- 4) Får kabelen gjennom de mellomliggende automatiske brakettene (hvis brukt)
- 5) Klargjør kabelendene
- 6) Fest toppen av kabelen til toppbraketten (eller til den øverste støtdemperen, ved behov)
- 7) Fest bunnen av kabelen til kabelstrammeren
- 8) Installer de manuelle mellombrakettene (hvis brukt) eller fest de automatiske mellombrakettene på stigerinnene (hvis brukt)
- 9) Gi kabelen forspenning



### 3.3.3 INSTALLERE TOPPBRACKETET

#### 3.3.3.1 STINKKLEMMER

Trinnfeste skal festes vinkelrett på trinnene.

Monter trinnklemmen til stigetrinnene som vist (fig. 2a, 2b).



#### Merk:

Trinnklemmen kan brukes som toppbrakett, men også for å holde den kraftige strammeren (se instruksjonene for mer informasjon).

#### 3.3.3.2 PLATTFORMUTVIDELSE



#### Merk:

Söll Vi-Go plattformutvidelse overholder EN 795:2012 og CEN/TS 16415:2013. Maksimalt 4 brukere kan kobles til systemet samtidig (inkludert brukerne som er knyttet til ankerpunktet, når plattformutvidelsen er i bruk). Det store øyet til stolpen (fig. 3a) fungerer som forankringspunkt, og gir fallsikkerhet ved forflytning til og fra systemet.

Følgende er maksimaler når det brukes som et enkelt forankringspunkt:

- 2 brukere og maksimal forankringskraft på 22 kN (4.945 lbf) er tillatt i samsvar med EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 bruker og maksimal forankringskraft på 22 kN (4.945 lbf) tillates i samsvar med ANSI Z359.18:2017. Enkelt forankringspunkt kan også brukes til å forankre redningsutstyret.

Installer Söll Vi-Go-plattformforlengelsen som vist (fig. 3a, fig. 3b).

Hvis Söll Vi-Go-plattformforlengelsen er montert på en aluminiumsstige, bruk M16 (5/8"-11) gjengestenger for å forsterke stigetrinnene som de øvre og nedre festepunktene til Söll Vi-Go-plattformforlengelsen er plassert på (Fig. 3c).

#### 3.3.3.3 UNIVERSALKLEMMER

Söll Vi-Go universalklemmer brukes til kabelendefester som ikke hviler på stigetrinn og kan festes på forskjellige profiler, for eksempel rektangulære hule profiler, rektangulære kanalprofiler eller sirkulære seksjoner. Monter universalklemmen på disse profilene som vist (fig. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 INSTALLERING AV ØVRE STØTDEMPER

Den øverste støtdemperen er nødvendig for å tillate bruk av eldre Söll Vi-Go ANSI/CSA falldemper (VGCS- og TRCS-serien) med kabelsystemer i rustfritt stål. Det er ikke nødvendig for systemer med galvanisert kabel eller for systemer som er ment å brukes med Honeywell falldemper som er i samsvar med EN 353-1-standard. Den øverste støtdemperen er kompatibel med alle typer toppbraketter. Monter den øverste støtdemperen til toppbraketten som vist (fig. 5).



#### Merk:

For ANSI-systemer med rustfri stålkabel uten toppstøtdemper, må installatøren merke ID-skiltet tilsvarende.

### 3.3.5 INSTALLERE KABELSTRAMMEREN



#### Viktig!

Kobles ikke kabelen til strammeren på riktig måte settes brukerens liv i fare.



#### Merk:

Kabelen til systemet må installeres med en spesifikk kabelforspenning for å sikre at falldemperen fungerer. **Ø8 mm** kabel skal strammes med **1,5 kN (337 lbf)** og **Ø10 mm** kabel skal strammes med **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3.3.5.1 UNIVERSELL KABELSTRAMMER

Monter den galvaniserte stålstrammeren (fig. 6a) eller rustfri stålstrammer (fig. 6b), til trinnene og stram kabelen til den som vist. Spenn kabelen for å sikre at den store skiven er på linje med en passende fordypning i monteringsplaten. Stram kontramutteren mot mutteren som illustrert avhengig av om **Ø8 mm** kabel (Fig. 6c) eller **Ø10 mm** kabel (Fig. 6d) brukes. Når dette er gjort, er kabelen korrekt spent.



#### Merk:

Hvis det brukes universalkabelstrammer, må kun en av kabelendene klargjøres med en festesøyfe.

Hvis det brukes automatiske mellombraetter, sørg for at kabelen skyves gjennom alle mellombraettene før kabelen festes til strammeren.

### 3.3.5.2 KRAFTIG KABELSTRAMMER

Monter den kraftige kabelstrammeren som vist (fig. 7a). Monter den på trinnklemmen som vist (fig. 7b). Etter å ha festet kabelen på det øvre festepunktet på toppbraketten, hektes den inn i kabelfestepunktet til den kraftige kabelstrammeren, som vist (fig. 11).

#### Merk:

Hvis det brukes automatiske mellombraketter, sørg for at kabelen skyves gjennom alle mellombrakettene før du fester kabelen til den kraftige kabelstrammeren.

Spenn kabelen ved å dreie spennen til spenningsindikatoren er mellom «min»- og «maks»-merkene på monteringsplaten. Fest den med sekskantmutteren, som vist (fig. 7d). Når dette er gjort, er kabelen riktig strammet.

### 3.3.6 INSTALLERING AV MELLOMBRAKETENE

#### Viktig!

Siden du ikke kan gjøre dette senere, sørg for at kabelen går gjennom mellombrakettene før kabelendenes klargjøring og kabelstrammerinstallasjonen.

#### 3.3.6.1 AUTOMATISK MELLOMBRAKETT

Juster den automatiske mellombraketten slik at kabelføringen er parallell med kabelen og pilen på støttevinkelen peker oppover og installer som vist (fig. 8a, 8b, 8c).

#### 3.3.6.2 MANUELL MELLOMBRAKETT

Monter den manuelle mellombraketten til systemet og sørg for at braketten er vinkelrett på kabelen, som illustrert (fig. 9a, 9b, 9c).

### 3.3.7 INSTALLERING AV STÅLKABELENE

#### 3.3.7.1 FORBEREDELSE AV KABELENDENE

Hvis universalkabelstrammeren brukes, må kabelen kun klargjøres i den ene enden. Ellers må begge ender forberedes. Bruk en av følgende metoder for å klargjøre kabelendene for tilkobling til toppbraketten (eller den øverste støtdemperen, hvis den brukes) og kabelstrammeren.

#### 3.3.7.1.1 FABRIKKMONTERT KABELKRYMPING

Den fabrikkmonterte kabelenden er krympet på fabrikk. Kabelkrympingen brukes normalt kun som den øvre kabelenden (fig. 10a).

#### 3.3.7.1.2 KABELENDEKRYMPING

Krymping av kabelens endestykke er en kritisk prosess ved installasjon av fallsikringssystemet. Styrken på fallsikringssystemet avhenger i stor grad av krympekvaliteten. Derfor anbefaler vi å følge følgende retningslinjer:

- Krymping bør fortrinnsvis gjøres på bakken og om mulig før kabelen transporteres til installasjonsstedet.
- Et heksagonhodet krympeverktøy brukes til å krympe.
- Avstander mellom krympingene skal opprettholdes (fig. 10b).
- Før kabelenden inn i kabelendestykket (fig. 10c) som skal krympes, og merk kabelen i begynnelsen av kabelendestykket ved hjelp av en selvklebende tape.
- Sjekk deretter lengden på kabelen som skal krympes. Den må være minimum **75 mm (2,9")**. Sett deretter kabelen inn igjen i kabelendestykket som skal krympes opp til markeringen (klebende tape).
- Hold kabelendestykket i pressen og aktiver pressen. Gjenta denne prosessen to ganger til og sørg for at den nødvendige avstanden på **10 mm (3/8")** mellom krympingene opprettholdes.

#### Viktig:

Etter hver krymping, sett en indikatorring på kabelen slik at belastningene kan kontrolleres senere. Skyv ringen på kabelen før krymping. Hvis det er tvil om krympekvaliteten, gjenta prosessen med en ny kabel og en ny del som skal krympes.

#### Merk:

Bruk aldri en allerede krympet del igjen. **10 mm (3/8 tommer)** kabelen er ikke smidd med en elektrisk smimaskin.

#### 3.3.7.1.3 SMIFRI KABELENDE

Monter den smifrie kabelenden som vist (fig. 11). Skyv kjevhuset (fig. 11, pos. 1) over kjevene (fig. 11, pos. 2) og skru øyebolten (fig. 11, pos. 3) og låsemutteren (fig. 11, pos. 4) inn i kjevhuset (fig. 11, pos. 1). Stram deretter låsemutteren (fig. 11, pos. 4) med en skiftenøkkel.



## 4 VEDLIKEHOLD

### 4.1 SJEKKLISTE FØR AKSEPT

Vi-Go-systemet overholder EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16. Byggeansvarlig for installasjonsfirmaet må fylle ut sjekklisten fullstendig med en permanent penn. Anleggssjefen er ansvarlig for at alle opplysninger er korrekte. Dersom et sjekkpunkt besvares med «nei», skal det avklares i «kommentarer»-delen i «akseptseddelt».

### 4.2 REGELMESSIG INSPEKSJON

Brukernes sikkerhet avhenger av at utstyret har stadig pågående effektiviteten og holdbarheten. Avhengig av lokal lovgivning, bruksfrekvens og miljøforhold, må falldemperne inspiseres av en kyndig person regelmessig og minst hver 12. måned i henhold til ANSI Z359 / EN 365. De periodiske inspeksjonene skal kun utføres av en kyndig person og er strengt i samsvar med produsentens prosedyrer for periodiske inspeksjon.

Test dreiemomentspenningen til festene på nytt minst én gang i året, og oftere under krevende miljøforhold.

For å kontrollere funksjonaliteten til falldemperne i Vi-Go-systemet, se brukerveiledningen til den aktuelle falldemperen.

Personlige falldempesystemer og komponenter som utsettes for støtbelastning skal umiddelbart tas ut av drift og skal ikke brukes igjen til å beskytte ansatte før de er inspisert og av en kyndig person som fastslår at det er uskadet og egnet for gjenbruk.

Før hver bruk, må utstyret sjekkes visuelt for det følgende:

- Sjekk alle komponentene for fysiske skader, sprekker, slitasje og korrosjon.
- Sjekk festeanordningene, boltene og pinnene for skader, sprekker, slitasje og korrosjon.
- Sjekk om det finnes kutt, frynsing, knekk, ødelagte tråder eller andre tegn på uvanlig slitasje på sikkerhetskabelen.

**Forsiktig! Bruk alltid hansker når du kontrollerer stålvaieren.**

- Sjekk kabelspenningen og sørg for at vaieren ikke er slakk. Fest fast kabelen i henhold til spesifikasjonene i kapittelet "MØNTERING AV KABELSTRAMMEREN" i denne brukerveiledningen.
- Sjekk om det finnes defekte komponenter, ødelagte eller manglende fjærer og fester.
- Sjekk fallsikringen, tilkoblingen og kroppsselen i henhold instruksjonene fra produsenten.

### 4.3 OPPBEVARING

Falldemperen til Vi-Go-systemet skal holdes ren, så tørr og støvfri som mulig, og oppbevares på et kjølig sted, ifølge brukerveiledningen til falldemperen.

Falldemperen til Vi-Go-systemet er en enhet som tilhører det personlige verneutstyret og skal ikke etterlates på systemet. Kontroller før enhver bruk at falldemperen har feilfri funksjonalitet, spesielt at den låser seg ordentlig på kabelen.

## 5 INDEKS OVER DELER

For ytterligere informasjon om produktet og referansenumrene til systemkomponentene, kontakt vår tekniske støtte eller besøk nettstedet vårt.



## 1 INFORMACJE OGÓLNE

Każdy użytkownik pionowego systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości Söll Vi-Go (zwanego dalej również „systemem Vi-Go”) musi przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję przed użyciem systemu. Działania sprzeczne z niniejszą instrukcją mogą zagrażać życiu ludzi. Użytkowników należy przeszkolić w oparciu o instrukcję obsługi i niniejszą instrukcję użytkownika przed przystąpieniem do pracy, a następnie w regularnych odstępach czasu. Dodatkowo należy prowadzić szkolenie nie rzadziej niż raz do roku.

Obowiązkiem operatora systemu Vi-Go, jak również użytkownika urządzenia samozaciskowego, jest dopilnowanie, aby niniejsza instrukcja była przechowywana wraz z odnośnym urządzeniem samozaciskowym w suchym i łatwo dostępnym miejscu.

Obowiązkiem operatora systemu jest przedstawienie niniejszej instrukcji na żądanie producenta, Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (zwanego dalej „Honeywell”), lub jednego z jego autoryzowanych sprzedawców. Należy ją dostarczyć wraz z odpowiednimi urządzeniami samozaciskowymi systemów Vi-Go. Urządzenia samozaciskowe serii Söll Vi-Go i Söll VC500 mogą być eksploatowane wyłącznie w oryginalnych systemach Vi-Go zatwierdzonych certyfikatem typu Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. Korzystanie z systemów innych producentów może uniemożliwić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia samozaciskowego. W takich przypadkach Honeywell i jego autoryzowani sprzedawcy zrzekają się odpowiedzialności za produkt. W takim przypadku pełna odpowiedzialność spoczywa na operatorze.

Zabezpieczacz przed upadkiem systemu Vi-Go musi zawsze być przymocowany do przedniego punktu mocowania pełnego upręży zgodnego z EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 lub ANSI Z359.11-2021. Z systemem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości należy obchodzić się ostrożnie.

Punktów mocowania kabli systemu Vi-Go nie należy wykorzystywać jako kotew transportowych lub do mocowania ładunków.

Przed i podczas korzystania z zamontowanego systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości należy wzrokowo sprawdzić funkcjonalność systemu.

Operator systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości musi zapewnić dostępność planu ratunkowego (uwzględniającego wszelkie możliwe sytuacje nadzwyczajne, jakie mogą wystąpić podczas pracy).

Użytkownik musi być zdrowy i nie może być pod wpływem alkoholu, substancji odurzających lub leków. W przypadku stosowania innych środków ochrony indywidualnej należy przestrzegać odpowiednich instrukcji.

Ruch sztywny prowadnicy wywołany przez innego użytkownika może mieć wpływ na użytkownika oraz spowodować jego upadek.

Lista kontrolna (patrz rozdział Lista kontrolna do odbioru) musi być wypełniona przez kierownika firmy instalacyjnej w pełni i prawidłowo za pomocą nieusuwalnego długopisu.



### Ważne!

Przed użyciem systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości należy upewnić się, że pod stopami użytkownika znajduje się wymagana wolna przestrzeń **3 m (9,8 stopy)**. W przeciwnym razie użytkownik może nie być wystarczająco zabezpieczony przed uderzeniem o podłoże lub przeszkody.

### 1.1 NORMY ODNIESIENIA

Do niniejszego produktu mają zastosowanie poniższe normy i dyrektywy. Obowiązkiem użytkownika jest zachowanie zgodności z odpowiednimi normami określonymi w niniejszej instrukcji. Poniższe grupy odniesienia do norm/dyrektyw mają zastosowanie w zależności od rynku, np. jeśli produkt jest używany w Unii Europejskiej (UE), użytkownik musi zachować zgodność z normami/dyrektywami UE, a wszystkie inne normy wymienione w instrukcji obsługi nie są istotne.

EN 353-1+A1:2017-12 – Środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości CNB/P/11.119 – Rozporządzenie w sprawie środków ochrony indywidualnej (UE) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 – Drabiny – Stałe – Wymagania bezpieczeństwa

ANSI/ASSE Z359.16-2016 – Wymagania bezpieczeństwa dotyczące systemów zabezpieczających przed upadkiem z drabiny wspinaczkowej OSHA 1910.29 i 1926.502

CSA Z259.2.5-17 – Urządzenia samozaciskowe i pionowe liny asekuracyjne

NBR 14627 – Equipamento de proteção individual contra queda de altura

### 1.2 KONTROLE JAKOŚCI I GWARANCJA

Wszystkie części systemu Vi-Go zostały wyprodukowane zgodnie z kontrolą jakości wg ISO 9001 i systemami zarządzania środowiskowego wg ISO 14001. Indywidualne oznaczenie wszystkich elementów systemu Vi-Go gwarantuje ich pełną identyfikowalność.

W stanie dostawy wszystkie metalowe części systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości są wykonane ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej i aluminium (urządzenie samozaciskowe). W normalnych warunkach eksploatacji udzielana jest dwuletnia gwarancja na wady produkcyjne (wyjątkowo korozyjna atmosfera może skrócić ten okres). W razie wątpliwości prosimy o kontakt z firmą Honeywell. Okres gwarancyjny rozpoczyna się w dniu, w którym instalator przekazuje system Vi-Go właścicielowi. Instalator zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji przekazania systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości. Gwarancja producenta na części traci ważność w przypadku montażu przeprowadzonego w sposób niewłaściwy lub niezgodny z instrukcją montażu zalecaną przez Honeywell.

Gwarancja producenta nie obejmuje wymiany części uszkodzonych z powodu upadku lub innego niewłaściwego użytkownika.

**Uwaga:**

Honeywell NIE udziela żadnej gwarancji na montaż systemu ochrony przed upadkiem z wysokości.

## 2 DANE TECHNICZNE

Maksymalna długość kabla	<b>200 m (696 stóp)</b>
Maksymalna odległość między wspornikami	Zalecamy maksymalną rozpiętość mocowania <b>10 m (33 ft) dla zgodności z EN i 12 m (40 ft) dla zgodności z ANSI</b> . Więcej informacji, patrz <b>3.1.1 Maksymalna odległość między wspornikami pośrednimi</b> .
Maks. liczba użytkowników	<b>4 lub mniej</b> , w zależności od nośności konstrukcji wsporczej.

Odległość bezpieczeństwa między użytkownikami **nie może być mniejsza niż 3 m (10 stóp)**.

Z systemu Vi-Go należy korzystać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w miejscu montażu systemu oraz zgodnie z poniższą tabelą zgodności.

		System Söll Vi-Go			ANTEC Cabmax
		bez górnego amortyzatora	z górnym amortyzatorem FPH_30176	z górnym amortyzatorem typu TRTB/	
Urządzenie samozaciskowe	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Tylko z 10 mm (3/8 cala) ocynkowanymi stalowymi linkami i komponentami

\*\*Tylko z 10 mm (3/8 cala) stalowymi linkami i komponentami nierdzewnymi

Temperatura przy eksploatacji: **-40°C do +70°C / -40°F do +158°F**; system musi być wolny od smaru, olejów i lodu.

### 2.1 SZKIC KONSTRUKCJI PIONOWEGO SYSTEMU ZABEZPIEZAJĄCEGO PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI SÖLL VI-GO (RYS. 1)

System Vi-Go składa się z następujących elementów:

- Wspornik górny (rys. 1, poz. 1)
- Stalowy kabel (rys. 1, poz. 2)
- Napinacz kabla (rys. 1, poz. 3)
- Wspornik pośredni (rys. 1, poz. 4)
- Urządzenie samozaciskowe z prowadnicą (rys. 1, poz. 5)

Każdy element jest dostępny w wielu wariantach, które muszą zostać wybrane przez instalatora w zależności od typu konstrukcji wsporczej, wymagań dotyczących korozji, rozmiaru szczebla drabiny i wymagań użytkownika.

### 2.2 KONSTRUKCJA WSPORCZA

Przed montażem należy sprawdzić, czy element, do którego zostanie zamocowany system Vi-Go, wytrzyma obciążenia wynikające z upadku (świadczenia stateczności). Musi to potwierdzić wykwalifikowany ekspert. Podstawą do wydania świadectwa stateczności są następujące obciążenia charakterystyczne wynikające z obciążeń dynamicznych spowodowanych upadkiem, obciążenia użytkownika i ciężaru własnego elementów systemu.

Osobiste systemy zabezpieczające przed upadkiem z wysokości nie mogą być mocowane do systemów poręczy, ani nie mogą być mocowane do wciągników, z wyjątkiem przypadków określonych w innych podpunktach niniejszej części.

W przypadku mocowania górnego końca kabla; obciążenia pracują pionowo w dół:

Liczba jednoczesnych użytkowników	1	2	3	4
Charakterystyczne obciążenie pionowe $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Charakterystyczne obciążenie pionowe przy współczynniku bezpieczeństwa $k = 1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Przy mocowaniu wsporników pośrednich i dolnego końca kabla, niezależnie od liczby użytkowników, działająca w obu kierunkach:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Ważne!**

Zaczepty końcowe kabli zawsze należy mocować do odpowiedniego rozmiaru konstrukcji wsporczych.

## 3 MONTAŻ

### 3.1 PARAMETRY MONTAŻOWE

Do montażu systemu Vi-Go wymagane są co najmniej dwie osoby. Podczas montażu należy podjąć wszelkie środki zapobiegające upadkowi narzędzi i części systemu.

System Vi-Go montuje się pionowo na drabinach.

Podczas montażu należy przestrzegać poniższych parametrów:

- Maksymalna długość kabla wynosi 200 m (696 stóp).
- Odpowiednie napięcie kabla. Patrz podrozdział „Montaż napinacza kabla”.
- Stabilność konstrukcji wsporczej.
- Maksymalny kąt montażu kabla wynosi 15° od pionu.
- Maksymalna liczba jednoczesnych użytkowników, którzy są zabezpieczeni przed upadkiem przez system: 4 lub mniej, w zależności od nośności konstrukcji wsporczej.
- Instalator powinien upewnić się, że użytkownik może podłączyć/odłączyć się do/od punktu kotwienia przedłużenia platformy w bezpiecznej pozycji.

#### 3.1.1 MAKSYMALNA ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY WSPORNIKAMI POŚREDNIMI

W celu uniknięcia uszkodzenia wsporniki pośrednie muszą zapewniać, że kabel nie dotyka konstrukcji. Przy zagwarantowaniu, że kabel nie dotyka stalowej konstrukcji, można zastosować maksymalne odstępki wynoszące **10 m (33 ft) dla zgodności z EN** i **12 m (40 ft) dla zgodności z ANSI**.

Wsporniki pośrednie zmniejszają i ograniczają odkształcenia kabla. Odkształcenie systemu zależy od całkowitej długości oraz prędkości wiatru. W celu zapewnienia dodatkowego bezpieczeństwa użytkownikom w przypadku dłuższych systemów i regionów o dużych prędkościach wiatru zalecamy następujące odległości między wspornikami pośrednimi:

- **4 m (13 stóp)** w przypadku systemów o długości do **55 m (180 stóp)**;
- **3 m (10 stóp)** w przypadku systemów przekraczających długość **55 m (180 stóp)**;
- **3 m (10 stóp)** w przypadku gdy prędkość wiatru przekracza **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY WSPORNIKAMI POŚREDNIMI

Minimalna odległość **7,62 m (25 stóp)** jest wymagana w przypadku systemów, które muszą spełniać wymagania ANSI A14.3.

### 3.2 NARZĘDZIA

Do montażu systemu Vi-Go wymagane są co najmniej następujące narzędzia:

- Klucz imbusowy
- 2 szt. – klucz płaski 17 mm (11/16")\*
- 2 szt. – klucz płaski 19 mm (3/4")\*
- Klucz płaski 10 mm (3/8")\*
- Klucz dynamometryczny
- Wysokowydajny/grzechotkowy obcinak do kabli
- Taśma samoprzylepna do oznaczania długości zaciskania
- Strumień gorącego powietrza do zamocowania rurki termokurczliwej

\*Jeśli to możliwe, dla wygody zaleca się zamianę jednego z kluczy na klucz zapadkowy z odpowiednim gniazdem.

### 3.3 MONTAŻ SYSTEMU ZABEZPIELAJĄCEGO PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

Wszystkie złączki zostaną dokręcone prawidłowo i zgodnie z tabelą momentów dokręcenia zamieszczoną na końcu sekcji ze zdjęciami.

#### 3.3.1 PRZED MONTAŻEM

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić wymiary określone w planie montażowym (całkowita długość systemu, odległości między końcami kabli i wspornikami pośrednimi itp.).



#### Ważne!

Podczas montażu wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości. Osoby montujące system muszą zachować ostrożność i nie mogą być narażone na upadek podczas procedury montażu. Nie podłączać się do żadnego elementu częściowo zamontowanego systemu.

#### 3.3.2 PROCEDURA MONTAŻU

Zamontować elementy systemu zgodnie z poniższą zalecaną procedurą:

- 1) Zamontować górny wspornik
- 2) Podłączyć górny amortyzator do górnego wspornika (jeśli dotyczy)
- 3) Zamontować napinacz kabla
- 4) Przełożyć kabel przez automatyczne wsporniki pośrednie (jeśli dotyczy)
- 5) Przygotować końcówki kabla
- 6) Przymocować górną część kabla do górnego wspornika (lub do górnego amortyzatora, jeśli dotyczy)
- 7) Przymocować dolną część kabla do napinacza kabla
- 8) Zamontować ręczne wsporniki pośrednie (jeśli dotyczy) lub zamocować automatyczne wsporniki pośrednie na szczeblach drabiny (jeśli dotyczy)
- 9) Wstępnie naprężyć kabel

#### 3.3.3 MONTAŻ UCHWYTU GÓRNEGO

##### 3.3.3.1 ZACISK SZCZEBŁOWY

Mocowanie do szczebli musi być zamocowane prostopadle do szczebli.

Zamontować zacisk szczeblowy na szczeblach drabiny, jak pokazano na rysunkach (rys. 2a, 2b).



#### Uwaga:

Zacisk szczeblowy może być używany jako górny wspornik, jak również do przytrzymania napinacza o dużej wydajności (więcej informacji można znaleźć w instrukcji).

#### 3.3.3.2 ROZSZERZENIE PLATFORMY



#### Uwaga:

Rozszerzenie platformy Söll Vi-Go jest zgodne z normą EN 795:2012 oraz CEN/TS 16415:2013. Do systemu można jednocześnie podłączyć maksymalnie 4 użytkowników (w tym użytkowników podłączonych do punktu kotwiczenia, gdy używane jest rozszerzenie platformy). Duże ucho słupka (rys. 3a) służy jako punkt kotwiczenia, zapewniając ochronę przed upadkiem z wysokości podczas przenoszenia do i z systemu.

W przypadku stosowania jako pojedynczy punkt kotwiczenia maksymalnie:

- dozwolonych jest 2 użytkowników oraz maksymalna siła kotwiczenia 22 kN (4945 funtów) zgodnie z EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- dozwolony jest 1 użytkownik oraz maksymalna siła kotwiczenia 22 kN (4945 funtów) zgodnie z normą ANSI Z359.18:2017. Pojedynczy punkt kotwiczenia może być również używany do kotwiczenia urządzeń ratowniczych.

Zamontować rozszerzenie platformy Söll Vi-Go, jak pokazano na rysunkach (rys. 3a, rys. 3b).

Jeśli rozszerzenie platformy Söll Vi-Go jest zamontowane na drabinie aluminiowej, użyć prętów gwintowanych M16 (5/8"-11), aby wzmocnić szczeble drabiny, na których znajdują się górne i dolne punkty mocowania rozszerzenia platformy Söll Vi-Go (rys. 3c).

#### 3.3.3.3 ZACISKI UNIWERSALNE

Zaciski uniwersalne Söll Vi-Go są stosowane do końcówek kablowych, które nie spoczywają na szczeblach drabiny i mogą być mocowane na różnych profilach, takich jak kształtowniki zamknięte, prostokątne ceowniki lub rury. Zamontować zacisk uniwersalny na tych profilach, jak pokazano na rysunkach (rys. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 MONTAŻ GÓRNEGO AMORTYZATORA

Górny amortyzator jest wymagany w celu użycia starszych urządzeń samozaciskowych Söll Vi-Go ANSI/CSA (seria VGCS i TRCS)z systemami kablowymi ze stali nierdzewnej. Nie jest wymagany w przypadku systemów z ocynkowanym kablem lub systemów przeznaczonych do stosowania z urządzeniami samozaciskowymi Honeywell, które są zgodne z normą EN 353-1. Górny amortyzator jest kompatybilny z wszystkimi typami wsporników górnych. Zamontować górny amortyzator do górnego wspornika, jak pokazano na rysunku (rys. 5).



**Uwaga:**

W przypadku systemów ANSI z kablem ze stali nierdzewnej bez górnego amortyzatora instalator musi odpowiednio oznaczyć tabliczkę identyfikacyjną.

**3. 3. 5 INSTALACJA NAPINACZA KABLA****Viktig!**

Kobles ikke kablen til strammeren på riktig måte settes brukerens liv i fare.

**Uwaga:**

Kabel systemu wymaga montażu z odpowiednim wstępnym naprężeniem kabla w celu zapewnienia prawidłowego działania urządzenia samozaciskowego. Kabel **Ø8 mm** musi być naprężony siłą **1,5 kN (337 lbf)**, a kabel **Ø10 mm** musi być naprężony siłą **0,4 kN (90 lbf)**.

**3. 3. 5. 1 UNIWERSALNY NAPINACZ KABLA**

Zamontować napinacz ze stali ocynkowanej (rys. 6a) lub napinacz ze stali nierdzewnej (rys. 6b) na szczeblu i dokręcić do niego kabel, jak pokazano na rysunku. Napiąć kabel, aby upewnić się, że duża podkładka jest wyrównana z odpowiednim wgłębieniem w płycie montażowej, dokręcając przeciwnakrętkę do nakrętki, jak pokazano na rysunku, w zależności od zastosowanego kabla **Ø8 mm** (rys. 6c) lub kabla **Ø10 mm** (rys. 6d). Po wykonaniu tej czynności kabel jest odpowiednio naprężony.

**Uwaga:**

W przypadku zastosowania uniwersalnego napinacza kabla tylko jeden koniec kabla należy przygotować w formie pętli mocującej.

W przypadku stosowania automatycznych wsporników pośrednich należy upewnić się, że kabel został wepchnięty przez wszystkie wsporniki pośrednie przed zamocowaniem kabla do napinacza.

**3. 3. 5. 2 NAPINACZE KABLA O DUŻEJ WYDAJNOŚCI**

Zamontować napinacz kabla o dużej wydajności, jak pokazano na rysunku (rys. 7a). Zamontować go na zacisku szczeblowym, jak pokazano na rysunku (rys. 7b). Po zamocowaniu kabla w górnym punkcie mocowania górnego wspornika zaczepić go w punkcie mocowania napinacza kabla o dużej wydajności, jak pokazano na rysunku (rys. 11).

**Uwaga:**

W przypadku stosowania automatycznych wsporników pośrednich należy upewnić się, że kabel został przełożony przez wszystkie wsporniki pośrednie przed zamocowaniem kabla do napinacza o dużej wydajności.

Napiąć kabel, obracając śrubę rzymską, aż wskaźnik naciągu znajdzie się między oznaczeniami „min” i „max” na płycie montażowej i zabezpieczyć ją nakrętką sześciokątną, jak pokazano na rysunku (rys. 7d). Po wykonaniu tej czynności kabel jest odpowiednio naprężony.

**3. 3. 6 MONTAŻ WSPORNIKÓW POŚREDNICH****Ważne!**

Ponieważ nie można tego zrobić później, należy się upewnić, że kabel przechodzi przez wsporniki pośrednie przed przygotowaniem końcówek kabla i montażem napinacza kabla.

**3. 3. 6. 1 AUTOMATYCZNY WSPORNIK POŚREDNI**

Wyrównać automatyczny wspornik pośredni tak, aby prowadnica kabla była równoległa do kabla, a strzałka na kątowniku wsporczym była skierowana w górę i zamontować w sposób pokazany na rysunkach (rys. 8a, 8b, 8c).

**3. 3. 6. 2 RĘCZNY WSPORNIK POŚREDNI**

Zamontować ręczny wspornik pośredni do systemu, upewniając się, że wspornik jest prostopadły do kabla, jak pokazano na rysunkach (rys. 9a, 9b, 9c).

**3. 3. 7 MONTAŻ STALOWEGO KABLA****3. 3. 7. 1 PRZYGOTOWAĆ KOŃCÓWKI KABLA**

Jeśli używany jest uniwersalny napinacz kabla, kabel należy przygotować tylko na jednym końcu. W przeciwnym razie należy przygotować oba końce. Użyć jednej z następujących metod do przygotowania końców kabla do podłączenia do górnego wspornika (lub górnego amortyzatora, jeśli dotyczy) i napinacza kabla.

**3. 3. 7. 1. 1 FABRYCZNE ZACIŚNIĘCIE KABLA**

Fabrycznie przygotowany koniec kabla jest fabrycznie zaciśnięty. Zaciśnięty kabel jest zwykle używany tylko jako górny koniec kabla (rys. 10a).

### 3. 3. 7. 1. 2 ZACISKANIE KOŃCÓWKI KABLA

Zaciskanie końcówki kabla jest krytycznym procesem podczas montażu systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości. Wytrzymałość systemu ochrony przed upadkiem z wysokości w dużej mierze zależy od jakości zacisnięcia. W związku z tym zalecamy przestrzeganie następujących wytycznych:

- Zaciskanie najlepiej wykonywać na ziemi i, jeśli to możliwe, przed transportem kabla na miejsce montażu.
- Do zaciskania wykorzystuje się narzędzie z głowicą sześciokątną.
- Należy zachować odległości między zaciskami (rys. 10b).
- Włożyć koniec kabla do elementu końcowego kabla (rys. 10c), który ma być zacisnięty i oznaczyć kabel na początku elementu końcowego kabla za pomocą taśmy samoprzylepnej.
- Następnie sprawdzić długość kabla, który ma być zacisnięty. Musi być to przynajmniej **75 mm (2,9 cala)**. Następnie ponownie włożyć kabel do elementu końcowego kabla, który ma być zacisnięty do oznaczenia (taśmą samoprzylepną).
- Przytrzymać element końcowy kabla w prasie i uruchomić prasę. Powtórz ten proces jeszcze dwa razy i upewnić się, że zachowana jest wymagana odległość **10 mm (3/8 cala)** między zaciskami.

#### Ważne:

Po każdym zacisnięciu należy wsunąć pierścień wskaźnika na kabel, aby można było później sprawdzić obciążenia. Wsunąć pierścien na kabel przed zacisnięciem. Jeśli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do jakości zaciskania, należy powtórzyć proces przy użyciu nowego kabla i nowego elementu do zaciskania.

#### Uwaga:

Nigdy nie używać ponownie już zacisniętej części. Kabel 10 mm (3/8 cala) nie jest kształtowany za pomocą elektrycznej maszyny do kształtowania.

### 3. 3. 7. 1. 3 KONIEC KABLA BEZ KSZTAŁTOWANIA

Zamontować koniec kabla bez kształtowania, jak pokazano na rysunku (rys. 11). Nasunąć obudowę szczęki (rys. 11, poz. 1) na szczęki (rys. 11, poz. 2) i wkręcić śrubę oczkową (rys. 11, poz. 3) oraz nakrętkę kontrolującą (rys. 11, poz. 4) w obudowę szczęki (rys. 11, poz. 1). Następnie dokręcić nakrętkę kontrolującą (rys. 11, poz. 4) za pomocą klucza.

### 3. 3. 7. 1. 4 KONIEC KABLA Z UCHWYTAMI DO KABLA

#### Ważne:

Koniec kabla z uchwytami może być używany wyłącznie do mocowania kabla do napinacza kabla. Nie używać tego typu końca kabla do podłączenia kabla do górnego wspornika.

4 Do wykonania pętli kabla wymagane są uchwyty kabla oraz 1 kausza. Przygotować koniec kabla, jak pokazano na rysunku (rys. 12a). Zawsze upewnić się, że uchwyt kabla jest zamontowany tak, aby blok stykał się z odcinkiem roboczym kabla, a śruba w kształcie litery U stykała się z wolnym końcem kabla. Odległość między zaciskami kabla powinna wynosić od 6 do 8 razy średnica kabla - **od 50 do 80 mm (od 2 cali do 3 cali)**. Po przygotowaniu pętli kabla należy zakryć oba końce kabla rurką termokurczliwą (rys. 12b):

- w przypadku kabla  $\varnothing 8$  mm (5/16 cala) użyć  $\varnothing 9,5$  mm (3/8 cala)
- w przypadku kabla  $\varnothing 10$  mm (3/8 cala) użyć  $\varnothing 12,7$  mm (1/2 cala)

### 3. 3. 7. 1. 5 KONIEC KABLA Z ZACISKIEM KABLA

#### Ważne:

Koniec kabla z uchwytami może być używany wyłącznie do mocowania kabla do napinacza kabla. Nie używać tego typu końca kabla do podłączenia kabla do górnego wspornika.

Do wykonania pętli kabla wymagane są 3 zaciski kabla oraz 1 kausza. Przygotować koniec kabla, jak pokazano na rysunku (rys. 12c). Po przygotowaniu pętli kabla należy zakryć oba końce kabla rurką termokurczliwą (rys. 12b):

- w przypadku kabla  $\varnothing 8$  mm (5/16 cala) użyć  $\varnothing 9,5$  mm (3/8 cala)
- w przypadku kabla  $\varnothing 10$  mm (3/8 cala) użyć  $\varnothing 12,7$  mm (1/2 cala)

### 3. 3. 7. 2 MONTAŻ KABLA NA SYSTEMIE

Zamontować górny koniec kabla na górnym wsporniku, jak pokazano na rysunku (rys. 13a), lub na górnym amortyzatorze, jak pokazano na rysunku (rys. 13b). Zamontować dolny koniec kabla, jak pokazano na rysunku (rys. 7d). Wstępnie naprężyć kabel zgodnie z instrukcją napinaczy.

#### WARUNKI PRACY

Przed każdym użyciem należy sprawdzić kabel, jego naprężenie, urządzenie samozaciskowe, wsporniki pośrednie oraz karabińczyki pod kątem zdolności do użytku.

W przypadku wykrycia wad lub wątpliwości co do idealnego stanu technicznego systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości musi zostać sprawdzony przez eksperta, a części należy w razie potrzeby wymienić.

Przed i podczas wspinaczki należy zapewnić bezpieczne i skuteczne stosowanie środków ratowniczych. Każdy użytkownik musi być zabezpieczony oddzielnym urządzeniem samozaciskowym systemu Vi-Go.

W połączeniu z pełną uprzążą system zabezpieczający przed upadkiem z wysokości zabezpiecza użytkowników przed upadkiem podczas wchodzenia lub schodzenia. Pracując na lub obok drogi schodzenia, a także podczas czynności niebędących częścią zwykłych ruchów wchodzenia lub

schodzenia, osoba wspinająca się musi dodatkowo zabezpieczyć się za pomocą linki bezpieczeństwa zgodnie z EN 354 / ANSI Z359.11 / CSA Z259.11-17 lub linki bezpieczeństwa mocowanej do uprząży bezpieczeństwa zgodnie z EN 358 / ANSI Z359.3-2017 / CSA Z259.1-05. Dotyczy to także pozycji spoczynkowych, które służą jako przerwa w drabieniu urządzenia samozaciskowego. Należy wykorzystywać do tego jedynie odpowiednie urządzenia kotwiczące. We wszystkich tych sytuacjach należy mocno trzymać linkę bezpieczeństwa, by nie doszło do upadku. Sprawdź dane techniczne na tabliczce identyfikacyjnej przymocowanej do systemu w celu określenia maksymalnej liczby użytkowników.



#### Ważne!

System ochrony przed upadkiem zgodny z normą EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 powinien być stosowany wyłącznie przez osoby przeszkolone i/lub doświadczone lub bezpośrednio nadzorowane przez osobę przeszkoloną i/lub doświadczoną.

## 4 KONSERWACJA

### 4.1 LISTA KONTROLNA ODBIORU

System Vi-Go jest zgodny z normą EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Lista kontrolna musi być wypełniona przez kierownika terenu prac w pełni za pomocą nieusuwalnego długopisu. Za poprawność wszystkich danych odpowiedzialność ponosi kierownik terenu prac. Jeśli odpowiedź na punkt z listy brzmi „nie”, należy to wyjaśnić w sekcji „uwagi” w „karcie odbioru”.

### 4.2 REGULARNE KONTROLE

Bezpieczeństwo użytkowników zależy od niezmiennej skuteczności i trwałości wyposażenia. W zależności od lokalnych przepisów, częstotliwości użytkowania i warunków środowiskowych, urządzenia samozaciskowe muszą być regularnie sprawdzane przez kompetentną osobę przynajmniej co 12 miesięcy, zgodnie z normą ANSI Z359 / EN 365. Kontrole okresowe może prowadzić wyłącznie kompetentna osoba, ściśle według procedur kontroli okresowych wskazanych przez producenta. Co najmniej raz w roku, a w trudnych warunkach środowiskowych częściej, należy przeprowadzać ponowny test momentu dokręcenia elementów złącznych.

W celu sprawdzenia działania urządzenia samozaciskowego systemu Vi-Go należy zapoznać się z instrukcją obsługi odpowiedniego urządzenia samozaciskowego.

Osobiste systemy zabezpieczające przed upadkiem z wysokości i elementy poddawane obciążeniom udarowym należy niezwłocznie wycofać z eksploatacji i nie wolno ich ponownie używać do ochrony pracowników, dopóki nie zostaną sprawdzone przez kompetentną osobę i określone przez nią jako nieuszkodzone i nadające się do ponownego użycia.

Przed każdym użyciem przeprowadzić następujące kontrole wzrokowe:

- Sprawdzić wszystkie podzespoły pod kątem uszkodzeń fizycznych, pęknięć, zużycia i korozji.
- Sprawdzić złączki, śruby i sworznie pod kątem uszkodzeń, pęknięć, zużycia i korozji.
- Sprawdzić, czy linka bezpieczeństwa nie jest przecięta, postrzępiona, załamana, nie ma pękniętych splotek oraz czy nie wykazuje innych oznak niewłaściwego zużycia.

**Przeostrożenie! Podczas kontroli liny stalowej należy zawsze nosić rękawice.**

- Sprawdzić naciąg linki, upewniając się czy nie jest luźna. Naciągnąć ponownie linkę zgodnie ze specyfikacją zawartą w rozdziale „INSTALOWANIE NAPINACZA LINKI” niniejszej instrukcji.
- Przeprowadzić kontrolę pod kątem niewłaściwie działających podzespołów oraz pękniętych lub brakujących sprężyn i złączek.
- Sprawdzić urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości, złącze oraz uprząż na całe ciało zgodnie z instrukcjami producenta.

### 4.3 PRZECHOWYWANIE

Urządzenie samozaciskowe systemu Vi-Go powinno być utrzymywane w czystości, możliwie suche i wolne od kurzu oraz przechowywane w chłodnym miejscu, zgodnie z instrukcją obsługi urządzenia samozaciskowego.

Urządzenie samozaciskowe systemu Vi-Go jest urządzeniem należącym do środków ochrony indywidualnej i nie powinno być pozostawiane na systemie. Przed każdym użyciem należy sprawdzić bezbłędne działanie urządzenia samozaciskowego, zwłaszcza czy prawidłowo blokuje się na kablu.

## 5 ZESTAWIENIE CZĘŚCI

Więcej informacji na temat produktu i numerów referencyjnych elementów systemu można uzyskać, kontaktując się z naszym działem pomocy technicznej lub odwiedzając naszą stronę internetową.



## 1 INFORMAÇÃO GERAL

Todos os utilizadores do sistema anti-queda vertical Söll Vi-Go (doravante também referido como "sistema Vi-Go") devem ler e compreender este guia antes de utilizar o sistema. Ações contrárias a este guia podem colocar a vida das pessoas em risco. Os utilizadores devem receber formação com base no manual de instruções e nestas instruções antes de iniciarem o trabalho e em intervalos regulares. Além disso, devem receber formação pelo menos uma vez por ano.

A empresa operadora do sistema Vi-Go e o usuário do anti-quedas deve garantir que este guia é mantido junto com o anti-quedas correspondente num local seco e de fácil acesso.

A empresa operadora deve apresentar este manual a pedido do fabricante Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (doravante designada por "Honeywell") ou a um dos seus distribuidores autorizados. Ele deve ser fornecido com os anti-quedas adequados dos sistemas Vi-Go. A série de anti-quedas Söll Vi-Go e Söll VC500 deve ser operado apenas em sistemas Vi-Go originais que têm o certificado do tipo Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. A utilização de sistemas de outros fabricantes pode prejudicar o funcionamento do anti-quedas. Nestes casos, a Honeywell e os seus revendedores autorizados recusam a responsabilidade pelo produto. A empresa operadora será então completamente responsável.

O dispositivo de travagem de queda do sistema Vi-Go deve sempre ser fixado ao ponto de fixação esternal (frontal) do arnês de corpo inteiro em conformidade com a norma EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17, ou ANSI Z359.11-2021. O sistema de proteção deve ser manuseado com cuidado.

Os pontos de fixação dos cabos do sistema Vi-Go não devem ser utilizados como âncora de transporte ou para a fixação de cargas.

A capacidade funcional do sistema deve ser inspecionada visualmente antes e durante a utilização do sistema de proteção instalado.

A empresa operadora do sistema de proteção anti-quedas deve garantir a existência de um plano de salvamento (que tenha em conta todas as possíveis emergências que possam ocorrer durante o trabalho).

O utilizador deve estar de boa saúde e não deve estar sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos. Se for utilizado outro equipamento de proteção individual, devem ser seguidas as instruções correspondentes.

Cada utilizador pode ser influenciado e cair devido ao movimento da linha de ancoragem iniciado por outro utilizador.

A lista de controlo (ver capítulo Lista de controlo para aceitação) deve ser preenchida pelo responsável da empresa de instalação de forma completa e correta, utilizando uma caneta indelével.

### Importante!

Antes de utilizar o sistema de proteção anti-quedas, certifique-se de que está disponível o espaço livre necessário de **3 m (9,8 pés)** sob os pés do utilizador. Caso contrário, o utilizador pode não estar suficientemente protegido contra choques contra o solo ou obstáculos.

### 1.1 REFERÊNCIAS ÀS NORMAS

Este produto é abrangido pela lista de normas e diretivas abaixo indicada. É da responsabilidade do utilizador cumprir as normas relevantes abordadas neste guia. Os grupos de referência de normas/diretivas abaixo indicados são aplicáveis de acordo com o mercado, por exemplo, se o produto for utilizado na União Europeia (UE), o utilizador tem de cumprir as normas/diretivas da UE e todas as outras normas mencionadas no manual do utilizador não são relevantes.

EN 353-1+A1:2017-12 - Equipamento de proteção individual anti-quedas CNB/P/11.119 - Regulamento (UE) 2016/425 relativo aos EPI

ANSI-ASC A14.3-2008 - Escadas fixas - Requisitos de segurança

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Requisitos de segurança para sistemas de proteção anti-queda de subida de escadas OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Anti-quedas e linhas de vida verticais

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

### 1.2 CONTROLOS DE QUALIDADE E GARANTIA

Todas as peças do sistema Vi-Go foram fabricadas em conformidade com os controlos de qualidade ISO 9001 e com a gestão ambiental ISO 14001. A identificação individual de todos os componentes Vi-Go garante a sua total rastreabilidade.

No estado de entrega, todas as peças metálicas do sistema de proteção anti-quedas são feitas de aço galvanizado ou inoxidável e de alumínio (anti-quedas). É dada uma garantia de dois anos contra defeitos de fabrico em condições normais de funcionamento (uma atmosfera excepcionalmente corrosiva pode reduzir este período). Em caso de dúvida, contactar a Honeywell. O período de garantia começa na data em que o instalador entrega o sistema Vi-Go ao proprietário. O instalador tem a obrigação de manter a documentação de entrega do sistema de proteção anti-quedas. A garantia do fabricante para as peças será anulada se a instalação for incorreta ou não estiver em conformidade com as instruções de instalação prescritas pela Honeywell.

A garantia do fabricante não cobre a substituição de peças danificadas devido a uma queda ou qualquer outra utilização incorreta.

**Nota:**

A Honeywell NÃO assume qualquer garantia pela instalação do sistema de proteção anti-queda.

## 2 DADOS TÉCNICOS

<b>Comprimento máximo do cabo</b>	<b>200 m (696 pés)</b>
<b>Distância máxima entre os suportes</b>	Recomendamos um intervalo de fixação máximo de <b>10 m (33 pés) para conformidade EN e 12 m (40 pés) para conformidade ANSI</b> . Para mais informação, ver <b>3.1.1 A distância máxima dos suportes intermédios</b> .
<b>Número máximo de utilizadores</b>	<b>4 ou menos</b> , dependendo da capacidade de suporte de carga da subestrutura.

A distância de segurança entre os utilizadores não deve ser inferior a **3 m (10 pés)**.

O sistema Vi-Go deve ser utilizado de acordo com as normas e regulamentos do local onde o sistema é instalado, e de acordo com a seguinte tabela de compatibilidade.

		Sistema Söll Vi-Go			ANTEC Cabmax
		sem amortecedor superior	com amortecedor superior FPH_30176	com amortecedor superior tipo TRTB/	
Anti-quedas	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502* • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Apenas com cabos de aço galvanizado de 10 mm (3/8 de polegada) e componentes

\*\*Apenas com cabos de aço inoxidável de 10 mm (3/8 de polegada) e componentes

Temperatura de funcionamento: **-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)**; assegurar que o sistema está isento de gorduras, óleos e gelo.

### 2.1 ESQUEMA DO PRINCÍPIO DO SISTEMA ANTI-QUEIDAS VERTICAL SÖLL VI-GO (FIG. 1)

O sistema Vi-Go é constituído pelos seguintes componentes:

- Suporte superior (Fig. 1, Pos. 1)
- Cabo de aço (Fig. 1, Pos. 2)
- Tensor do cabo (Fig. 1, Pos. 3)
- Suporte intermédio (Fig. 1, Pos. 4)
- Anti-quedas do tipo guiado (Fig. 1, Pos. 5)

Cada componente está disponível em múltiplas variantes que devem ser selecionadas pelo instalador de acordo com o tipo de subestrutura, os requisitos de corrosão, o tamanho dos degraus e os requisitos do utilizador.

### 2.2 SUBESTRUTURA

Antes da instalação, verificar se o componente no qual o sistema Vi-Go vai ser fixado pode suportar as cargas resultantes de uma queda (certificado de estabilidade). Isto deve ser certificado por um técnico qualificado. As seguintes cargas características resultantes das cargas dinâmicas devidas a uma queda, cargas do utilizador e pesos mortos dos componentes do sistema servem de base para o certificado de estabilidade.

Os sistemas anti-queda pessoais não devem ser fixados a sistemas de guarda-corpo nem a guinchos, exceto nos casos especificados noutras subpartes da presente parte.

Para fixar a extremidade superior do cabo; cargas que trabalham verticalmente para baixo:

Número de utilizadores em simultâneo	1	2	3	4
Característica da carga vertical $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Característica da carga vertical com o fator de segurança $k=1.5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Para fixar o suporte intermédio e a extremidade inferior do cabo, independentemente do número de utilizadores, eficaz em cada direção:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



#### Importante!

As fixações das extremidades dos cabos devem ser sempre fixadas em subestruturas suficientemente dimensionadas.

## 3 INSTALAÇÃO

### 3.1 PARÂMETROS DE INSTALAÇÃO

São necessárias pelo menos duas pessoas para a instalação do sistema Vi-Go. Durante a montagem, devem ser tomadas todas as medidas para evitar a queda das ferramentas e das peças do sistema.

O sistema Vi-Go é instalado verticalmente em escadas.

Os seguintes parâmetros devem ser tidos em conta durante a instalação:

- O comprimento máximo do cabo é de **200 m (696 pés)**.
- Tensão adequada do cabo. Ver o subcapítulo "Instalação do tensor do cabo".
- Estabilidade da subestrutura.
- O ângulo máximo de instalação do cabo é de **15°** em relação à vertical.
- Número máximo de utilizadores simultâneos protegidos contra quedas pelo sistema: **4 ou menos**, consoante a capacidade de carga da subestrutura.
- O instalador deve garantir que o utilizador possa ligar/desligar do ponto de ancoragem da extensão da plataforma numa posição segura.

#### 3.1.1 A DISTÂNCIA MÁXIMA DOS SUPORTES INTERMÉDIOS

Para evitar danos, os suportes intermédios devem garantir que o cabo não toca na construção. Se estiver assegurado que o cabo não tocará na estrutura de aço, pode ser utilizada a distância máxima de **10 m (33 pés) para conformidade EN e 12 m (40 pés) para conformidade ANSI**.

Os suportes intermédios reduzem e limitam as deflexões do cabo de aço. A deflexão do sistema depende do comprimento total e da velocidade do vento. Para proporcionar segurança adicional aos utilizadores, no caso de sistemas mais longos e de regiões com velocidades de vento elevadas, recomendamos as seguintes distâncias entre os suportes intermédios:

- **4 m (13 ft)**, para sistemas até **55 m (180 pés)** de comprimento
- **3 m (10 ft)**, para sistemas que excedam o comprimento de **55 m (180 pés)**
- **3 m (10 ft)** se a velocidade do vento atingir mais de **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 A DISTÂNCIA MÍNIMA DOS SUPORTES INTERMÉDIOS

A distância mínima de **7.62 m (25 ft)** é necessário para os sistemas que são obrigados a cumprir ANSI A14.3.

### 3.2 FERRAMENTAS

Ferramentas mínimas necessárias para a instalação do sistema Vi-Go:

- Chave Allen
- 2 pcs 17 mm (11/16") chave inglesa \*
- 2 pcs 19 mm (3/4") chave inglesa \*
- 10 mm (3/8") chave inglesa \*
- Chave dinamométrica
- Corta-cabos resistente/raspador
- Fita adesiva para marcação do comprimento de engate
- Fluxo de ar quente para fixação da mangueira retrátil

\* Sempre que possível, recomenda-se a substituição de uma das chaves por uma chave de roquete com um encaixe adequado para maior conforto.

### 3.3 INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO ANTI-QUEDA

Todos os fixadores devem ser devidamente apertados de acordo com a tabela de tensão binária no final da seção de imagens.

#### 3.3.1 ANTES DA INSTALAÇÃO

Antes de iniciar a instalação, é necessário verificar as dimensões especificadas no plano de instalação (comprimento total do sistema, distâncias entre as extremidades dos cabos e os suportes intermédios, etc.).

**▲ Importante!**

É necessária proteção pessoal anti-quedas durante a instalação. As pessoas que instalam o sistema devem ter cuidado e não devem ser expostas a um risco de queda durante o procedimento de instalação. Não ligar a qualquer componente de um sistema parcialmente instalado.

**3.3.2 PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO**

Instale os componentes do sistema seguindo este procedimento recomendado:

- 1) Instalar o suporte superior
- 2) Ligar o amortecedor superior ao suporte superior (se aplicável)
- 3) Instalar o tensor do cabo
- 4) Passar o cabo através dos suportes automáticos intermédios (se utilizados)
- 5) Preparar as extremidades do cabo
- 6) Fixar a parte superior do cabo ao suporte superior (ou ao amortecedor superior, se aplicável)
- 7) Fixar a parte inferior do cabo ao tensor do cabo
- 8) Instalar os suportes intermédios manuais (se utilizados) ou fixar os suportes intermédios automáticos nos degraus da escada (se utilizados)
- 9) Pré-tensão do cabo

**3.3.3 INSTALAÇÃO DO SUPORTE SUPERIOR****3.3.3.1 GRAMPO DO DEGRAU**

A fixação do degrau deve ser fixada perpendicularmente aos degraus.

Montar o grampo do degrau nos degraus da escada conforme ilustrado (Fig. 2a, 2b).

**Nota:**

O grampo do degrau pode ser utilizado como suporte superior, mas também para segurar o tensor de alta resistência (ver instruções para mais informações).

**3.3.3.2 EXTENSÃO DA PLATAFORMA****Nota:**

A extensão da plataforma Söll Vi-Go está em conformidade com a norma EN 795:2012 e CEN/TS 16415:2013. Podem estar ligados ao sistema um máximo de 4 utilizadores ao mesmo tempo (incluindo os utilizadores ligados ao ponto de ancoragem, quando a extensão da plataforma está a ser utilizada). O olho grande do poste (Fig. 3a) serve como ponto de ancoragem, proporcionando proteção anti-queda ao transferir-se para e do sistema.

Quando utilizado como ponto de ancoragem único, um máximo de:

- 2 utilizadores e uma força de ancoragem máxima de 22 kN (4.945 lbf) são permitidos em conformidade com EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 utilizador e uma força de ancoragem máxima de 22 kN (4.945 lbf) são permitidos em conformidade com ANSI Z359.18:2017. O ponto de ancoragem único também pode ser utilizado para ancorar os dispositivos de salvamento.

Instalar a extensão da plataforma Söll Vi-Go como ilustrado (Fig. 3a, Fig. 3b).

Se a extensão da plataforma Söll Vi-Go for montada numa escada de alumínio, utilize barras roscadas M16 (5/8"-11) para reforçar os degraus da escada onde se encontram os pontos de fixação superior e inferior da extensão da plataforma Söll Vi-Go (Fig. 3c).

**3.3.3.3 BRAÇADEIRAS UNIVERSAIS**

As braçadeiras universais Söll Vi-Go são utilizadas para fixação de extremidades de cabos que não se apoiam em degraus de escadas e podem ser fixados em diferentes perfis, tais como perfis retangulares, perfis de canal retangular ou seções circulares. Instale a braçadeira universal nesses perfis, conforme ilustrado (Fig. 4a, 4b, 4c).

**3.3.3.4 INSTALAR O AMORTECEDOR SUPERIOR**

O amortecedor superior é necessário para permitir a utilização de anti-queda Söll Vi-Go ANSI/CSA (séries VGCS e TRCS) antigos com sistemas de cabos de aço inoxidável. Não é necessário para sistemas com cabo galvanizado ou para sistemas destinados a serem utilizados com para-queda Honeywell que cumprem a norma EN 353-1. O amortecedor superior é compatível com todos os tipos de suportes superiores. Montar o amortecedor superior no suporte superior conforme ilustrado (Fig. 5).

**Nota:**

Para sistemas ANSI com cabo de aço inoxidável sem o amortecedor superior, o instalador deve marcar a placa de identificação em conformidade.

### 3. 3. 5 INSTALAÇÃO DO TENSOR DO CABO



#### Importante!

A não ligação correta do cabo ao tensor põe em risco a vida do utilizador.



#### Nota:

O cabo do sistema deve ser instalado com uma pré-tensão de cabo específica para garantir o funcionamento do anti-queda. O cabo de **Ø8 mm** deve ser tensionado a **1,5 kN (337 lbf)** e o cabo **Ø10 mm** deve ser tensionado a **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3. 3. 5. 1 TENSOR DE CABO UNIVERSAL

Montar o tensor de aço galvanizado (Fig. 6a) ou o tensor de aço inoxidável (Fig. 6b) nos degraus e apertar o cabo como ilustrado. Tensionar o cabo para garantir que a anilha grande está alinhada com um recesso apropriado na placa de montagem, apertando a contraporca contra a porca, conforme ilustrado, dependendo da utilização do cabo de **Ø8 mm** (Fig. 6c) ou do cabo de **Ø10 mm** (Fig. 6d). Uma vez feito isto, o cabo está devidamente tensionado.



#### Nota:

Se for utilizado um tensor de cabo universal, apenas uma das extremidades do cabo tem de ser preparada com um laço de fixação.

Se forem utilizados suportes intermédios automáticos, certifique-se de que o cabo é empurrado através de todos os suportes intermédios antes de o fixar ao tensor.

#### 3. 3. 5. 2 TENSOR DE CABO PARA SERVIÇO PESADO

Montar o tensor de cabo resistente como ilustrado (Fig. 7a). Instale-o no grampo do degrau, como ilustrado (Fig. 7b). Depois de fixar o cabo no ponto de fixação superior do suporte superior, enganche-o no ponto de fixação do cabo do tensor de cabo resistente, conforme ilustrado (Fig. 11).



#### Nota:

Se forem utilizados suportes intermédios automáticos, certifique-se de que o cabo é empurrado através de todos os suportes intermédios antes de fixar o cabo ao tensor de cabo de alta resistência.

Tensionar o cabo rodando o esticador até que o indicador de tensão esteja entre as marcas "min" e "max" na placa de montagem e fixá-lo com a porca sextavada, como ilustrado (Fig. 7d). Uma vez feito isso, o cabo está devidamente tensionado.

### 3. 3. 6 INSTALAÇÃO DOS SUPORTES INTERMÉDIOS



#### Importante!

Uma vez que não é possível fazê-lo mais tarde, assegure-se de que o cabo passa pelos suportes intermédios antes da preparação das extremidades do cabo e da instalação do tensor do cabo.

#### 3. 3. 6. 1 SUPORTE INTERMÉDIO AUTOMÁTICO

Alinhar o suporte intermédio automático de modo a que a guia do cabo fique paralela ao cabo e a seta no ângulo de suporte aponte para cima e instalar conforme ilustrado (Fig. 8a, 8b, 8c).

#### 3. 3. 6. 2 SUPORTE INTERMÉDIO MANUAL

Montar o suporte intermédio manual no sistema, assegurando que o suporte fica perpendicular ao cabo, conforme ilustrado (Fig. 9a, 9b, 9c).

### 3. 3. 7 INSTALAÇÃO DO CABO DE AÇO

#### 3. 3. 7. 1 PREPARAÇÃO DAS EXTREMIDADES DOS CABOS

Se for utilizado o tensor de cabo universal, o cabo só tem de ser preparado numa extremidade. Caso contrário, ambas as extremidades têm de ser preparadas. Utilize um dos seguintes métodos para preparar as extremidades do cabo para a ligação ao suporte superior (ou ao amortecedor superior, se utilizado) e ao tensor do cabo.

#### 3. 3. 7. 1. 1 ENGASTE DE CABOS DE FÁBRICA

A extremidade do cabo montada de fábrica é cravada na fábrica. A cravação do cabo é normalmente utilizada apenas como extremidade superior do cabo (Fig. 10a).

#### 3. 3. 7. 1. 2 CRAVAÇÃO DE EXTREMIDADES DE CABOS

A cravação da extremidade do cabo é um processo crítico na instalação do sistema anti-queda. A resistência do sistema de proteção anti-queda depende em grande parte da qualidade da cravação. Por isso, recomendamos o cumprimento das seguintes diretrizes:

- A cravação deve ser efectuada de preferência no solo e, se possível, antes de transportar o cabo para o local de instalação.
- É utilizada uma ferramenta de cravar com cabeça sextavada para cravar.
- As distâncias entre os engastes devem ser mantidas (Fig. 10b).
- Introduzir a extremidade do cabo no terminal do cabo (Fig. 10c) a ser cravado e marcar o cabo no início do terminal do cabo com uma fita adesiva.
- Em seguida, verifique o comprimento do cabo a ser cravado. Este deve ser no mínimo de **75 mm (2,9")**. Em seguida, reinsira o cabo na extremidade do cabo a ser cravado até à marcação (fita adesiva).



- Segurar a extremidade do cabo na prensa e acionar a prensa. Repetir este processo mais duas vezes e assegurar que a distância necessária de **10 mm (3/8")** entre os engastes é mantida.

#### **⚠ Importante:**

Após cada engate, colocar um anel indicador no cabo, para que as cargas possam ser verificadas posteriormente. Colocar o anel no cabo antes de cravar. Se houver dúvidas quanto à qualidade da cravação, repetir o processo com um novo cabo e uma nova peça a cravar.



#### **Nota:**

Nunca mais utilizar uma peça já cravada. O cabo de **10 mm (3/8 in)** não é enrolado com a máquina de enrolar elétrica.

### **3. 3. 7. 1. 3 EXTREMIDADE DO CABO SEM ENROLADOR**

Montar a extremidade do cabo sem espiral como ilustrado (Fig. 11). Deslizar a caixa da mandíbula (Fig. 11, Pos. 1) sobre as mandíbulas (Fig. 11, Pos. 2) e aparafusar o parafuso com olhal (Fig. 11, Pos. 3) e a contraporca (Fig. 11, Pos. 4) na caixa da mandíbula (Fig. 11, Pos. 1). Em seguida, apertar a porca de segurança (Fig. 11, Pos. 4) com uma chave inglesa.

### **3. 3. 7. 1. 4 EXTREMIDADE DO CABO COM PEGAS**

#### **⚠ Importante:**

A extremidade do cabo com pegas só pode ser utilizada para fixar o cabo ao tensor do cabo. Não utilize este tipo de extremidade de cabo para ligar o cabo ao suporte superior.

São necessárias 4 pinças de cabo e 1 dedal para fazer um laço de cabo. Preparar a extremidade do cabo como ilustrado (Fig. 12a). Assegure-se sempre de que a pega do cabo é montada de modo a que o bloco toque no comprimento de funcionamento do cabo e o parafuso em U toque no comprimento da extremidade livre do cabo.

A distância entre as braçadeiras dos cabos deve ser de 6 a 8 vezes o diâmetro do cabo - **50 s 80 mm (2" to 3")**. Depois de preparar os laços do cabo, cobrir as duas extremidades do cabo com uma mangueira retrátil (Fig. 12b):

- para cabo **Ø8 mm (5/16")**, use **Ø9,5 mm (3/8")**
- para cabo **Ø10 mm (3/8")**, use **Ø12,7 mm (1/2")**

### **3. 3. 7. 1. 5 EXTREMIDADE DO CABO COM BRAÇADEIRAS DE CABO**

#### **⚠ Importante:**

A extremidade do cabo com pegas só pode ser utilizada para fixar o cabo ao tensor do cabo. Não utilize este tipo de extremidade de cabo para ligar o cabo ao suporte superior.

São necessárias 3 braçadeiras de cabo e 1 dedal para fazer um laço de cabo. Preparar a extremidade do cabo como ilustrado (Fig. 12c). Depois de preparar os laços do cabo, cobrir ambas as extremidades do cabo com uma mangueira retrátil (Fig. 12b):

- para cabo **Ø8 mm (5/16")**, use **Ø9,5 mm (3/8")**
- para cabo **Ø10 mm (3/8")**, use **Ø12,7 mm (1/2")**

### **3. 3. 7. 2 MONTAGEM DO CABO NO SISTEMA**

Montar a extremidade superior do cabo no suporte superior, como ilustrado (Fig. 13a), ou no amortecedor superior, como ilustrado (Fig. 13b). Montar a extremidade inferior do cabo como ilustrado (Fig. 7d). Pré-tensionar o cabo seguindo as instruções dos tensores de cabo.

#### **CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO**

O cabo, a tensão do cabo, o travão de queda, os suportes intermédios e os mosquetões devem ser verificados quanto à sua utilidade antes de cada utilização.

Se forem detetados defeitos ou se houver dúvidas quanto ao estado impecável, o sistema de proteção contra quedas deve ser verificado por um perito e as peças devem ser substituídas, se necessário.

Antes e durante a escalada, deve ser assegurada a aplicação segura e eficaz de medidas de salvamento. Cada utilizador deve ser protegido com um anti-queda separado do sistema Vi-Go.

Em conjunto com o arnês de corpo inteiro, o sistema de proteção anti-queda protege os utilizadores contra quedas durante a subida ou a descida. Ao trabalhar na via de subida ou junto a ela e durante os trabalhos e ações que não fazem parte dos movimentos habituais de subida e descida, o trepador deve proteger-se adicionalmente com um cordão em conformidade com a norma EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 ou um cordão para arnês de segurança em conformidade com a norma EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Isto também é aplicável para posições ociosas que se destinam a ser uma pausa na escada anti-queda. Para o efeito, só devem ser utilizados dispositivos de ancoragem adequados. Em todas estas situações, o cordão de segurança deve ser mantido firme para evitar uma queda. Verifique as indicações da placa de identificação afixada no sistema para determinar o número máximo de utilizadores.

#### **⚠ Importante!**

Um sistema de proteção anti-queda em conformidade com a norma EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 deve ser utilizado apenas por pessoas com formação e/ou especialistas ou que sejam diretamente supervisionadas por uma pessoa com formação e/ou especialista.

## 4 MANUTENÇÃO

### 4.1 LISTA DE CONTROLO PARA A ACEITAÇÃO

O sistema Vi-Go está em conformidade com a norma EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

O diretor do local da empresa de instalação deve preencher completamente a lista de verificação com uma caneta indelével. O gestor do local é responsável pela correção de todos os dados. Se um ponto de controlo for respondido com "não", deve ser esclarecido na seção "comentários" da "folha de aceitação".

### 4.2 INSPEÇÃO REGULAR

A segurança dos utilizadores depende da eficiência e durabilidade contínuas do equipamento. Dependendo da legislação local, frequência de uso e condições ambientais, os para-quedas devem ser inspecionados por uma pessoa competente em uma base regular e, pelo menos, a cada 12 meses, conforme ANSI Z359 / EN 365. As inspeções periódicas só devem ser realizadas por uma pessoa competente e estão estritamente em conformidade com os procedimentos de inspeção periódica do fabricante.

Voltar a testar a tensão de binário dos fixadores pelo menos uma vez por ano e com maior frequência em condições ambientais difíceis.

Para verificar o para-quedas da funcionalidade do sistema Vi-Go, consulte o guia do usuário do anti-quedas apropriado.

Os sistemas anti-queda pessoais e os componentes sujeitos a carga de impacto devem ser imediatamente retirados de serviço e não devem ser utilizados novamente para a proteção do empregado até que sejam inspecionados e determinados por uma pessoa competente como não danificados e adequados para reutilização.

Antes de cada utilização, inspecione visualmente o seguinte:

- Inspeccionar todos os componentes quanto a danos físicos, fissuras, desgaste e corrosão.
- Verifique se os fixadores, parafusos e pinos apresentam danos, fissuras, desgaste e corrosão.
- Inspeccionar a linha de vida do cabo quanto a cortes, desgastes, dobras, fios partidos ou outros sinais de padrões de desgaste invulgares.

**Atenção! Utilizar sempre luvas para inspecionar o cabo de aço.**

- Verificar a tensão do cabo para garantir que não há folga. Retensionar o cabo de acordo com as especificações do capítulo "INSTALAÇÃO DO TENSOR DE CABO" deste manual.
- Inspeccionar se existem componentes com mau funcionamento, molas e fixadores partidos ou em falta.
- Inspeccione o anti-quedas, o conector e o arnês de corpo inteiro de acordo com as instruções do fabricante.

### 4.3 ARMAZENAMENTO

O anti-quedas do sistema Vi-Go deve ser mantido limpo, tão seco e livre de poeira quanto possível, e armazenado em um lugar fresco, de acordo com o guia do usuário do anti-quedas.

O anti-quedas do sistema Vi-Go é um dispositivo que pertence ao equipamento de proteção individual e não deve ser deixado no sistema. Antes de cada utilização, é necessário verificar se o anti-quedas está a funcionar corretamente, especialmente se está bem preso ao cabo.

## 5 ÍNDICE DE PEÇAS

Para mais informações sobre o produto e os números de referência dos componentes do sistema, contate o nosso apoio técnico ou visite o nosso sítio Web.



### 1 INFORMAȚII GENERALE

Înainte de a utiliza sistemul, fiecare utilizator al sistemului vertical de oprire a căderii Söll Vi-Go (denumit în continuare și „sistemul Vi-Go”) trebuie să citească și să înțeleagă acest ghid. Acțiunile care contravin acestui ghid pot pune în pericol viețile oamenilor. Utilizatorii trebuie să beneficieze de instruire pe baza instrucțiunilor de operare și a acestor instrucțiuni de utilizare înainte de începerea lucrului și la intervale regulate. În plus, trebuie să fie instruiți cel puțin o dată pe an.

Compania operatoare a sistemului vertical Vi-Go și utilizatorul opritorului de cădere trebuie să se asigure că acest ghid este păstrat împreună cu opritorul de cădere corespunzător într-un loc uscat și ușor accesibil.

Compania operatoare trebuie să prezinte acest ghid la cererea producătorului Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (denumită în continuare „Honeywell”) sau a unuia dintre distribuitorii săi autorizați. Acesta trebuie să fie furnizat cu opritoare de cădere adecvate ale sistemelor Vi-Go. Opritoare de cădere din seria Söll Vi-Go și Söll VC500 trebuie operate numai în cadrul sistemelor originale Vi-Go care au certificatul de tip Söll Vi-Go EN/ANSI/CSA. Utilizarea sistemelor de la alți producători poate împiedica funcționarea opritorului de cădere. În astfel de cazuri, Honeywell și distribuitorii săi autorizați vor declina răspunderea cu privire la produs. Societatea operatoare va fi, în acest caz, unicul responsabil.

Anticăderea sistemului Vi-Go trebuie să fie întotdeauna atașat la punctul de atașare sternal (față) al hamului complet conform EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 sau ANSI Z359.11-2021. Sistemul de protecție împotriva căderii trebuie manipulat cu grijă.

Punctele de prindere de pe cablu ale sistemului Vi-Go nu trebuie utilizate ca ancoră de transport sau pentru fixarea sarcinilor.

Capacitatea funcțională a sistemului trebuie verificată vizual înainte și în timpul utilizării sistemului de protecție împotriva căderii instalat.

Compania operatoare a sistemului de protecție împotriva căderii trebuie să se asigure că este disponibil un plan de salvare (care să ia în considerare toate situațiile de urgență posibile care pot apărea în timpul lucrului).

Utilizatorul trebuie să aibă o sănătate bună și nu trebuie să se afle sub influența alcoolului, a drogurilor sau a medicamentelor. Dacă se utilizează alte echipamente individuale de protecție, trebuie respectate instrucțiunile corespunzătoare.

Utilizatorul poate fi afectat și poate cădea din cauza mișcării suportului de ancorare inițiată de celălalt utilizator.

Lista de verificare (consultați capitolul Listă de verificare pentru recepție) trebuie completată de managerul companiei de instalare, în întregime și în mod corespunzător, cu un stilou care nu se șterge.



#### Important!

Înainte de a utiliza sistemul de protecție împotriva căderii, asigurați-vă că este disponibil spațiul liber necesar de **3 m** sub picioarele utilizatorului. În caz contrar, este posibil ca utilizatorul să nu fie suficient protejat împotriva lovirii solului sau a obstacolelor.

#### 1.1 STANDARDE DE REFERINȚĂ

Acest produs face referire la lista de standarde și directive de mai jos. Este responsabilitatea utilizatorului să respecte standardele relevante la care se face referire în acest ghid. Grupurile de referință pentru standarde/directive de mai jos sunt aplicabile în funcție de piață, de ex., dacă produsul este utilizat în Uniunea Europeană (UE), utilizatorul trebuie să respecte standardele/directivele UE, iar toate celelalte standarde menționate în ghidul de utilizare nu sunt relevante.

EN 353-1+A1:2017-12 - Echipament individual de protecție împotriva căderii de la înălțime CNB/P/11,119 - Regulamentul privind EIP (UE) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Cerințe de siguranță pentru scări fixe

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Cerințe de siguranță pentru sistemele de oprire a căderii pe scară de urcare OSHA1910.29 și 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Opritoare de cădere și sisteme verticale lifeline

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

#### 1.2 CONTROALE DE CALITATE ȘI GARANȚIE

Toate componentele sistemului Vi-Go au fost fabricate în conformitate cu ISO 9001 - Managementul calității și ISO 14001 - Managementul mediului. Identificarea individuală a tuturor componentelor Vi-Go garantează trasabilitatea completă a acestora.

Se livrează cu toate componentele metalice ale sistemului de protecție împotriva căderii realizate din oțel galvanizat sau inoxidabil și aluminiu (opritor de cădere). În condiții normale de funcționare se acordă o garanție de doi ani împotriva defectelor de fabricație (o atmosferă extrem de corozivă poate reduce această perioadă). Dacă aveți orice îndoielă, vă rugăm să contactați Honeywell. Perioada de garanție începe la data la care instalatorul predă proprietarului sistemul Vi-Go. Instalatorul are obligația de a păstra documentația de predare a sistemului de protecție împotriva căderii. Garanția producătorului pentru piese este nulă în cazul în care instalarea este necorespunzătoare sau nu respectă cerințele de instalare stabilite de către Honeywell.

Garanția producătorului nu acoperă înlocuirea pieselor deteriorate din cauza căderilor sau a oricărei alte utilizări necorespunzătoare.

**Notă:**

Honeywell NU oferă garanție pentru instalarea sistemului de protecție împotriva căderii.

**2 DATE TEHNICE**

Lungimea maximă a cablului	<b>200 m</b>
Distanța maximă dintre console	Recomandăm o distanță maximă de fixare de <b>10 m (33 ft) pentru conformitate EN și 12 m (40 ft) pentru conformitate ANSI</b> . Pentru mai multe informații, consultați <b>3.1.1 Distanța maximă a consolelor intermediare</b> .
Numărul maxim de utilizatori	<b>4 sau mai puțin</b> , în funcție de capacitatea de încărcare a fundației.

Distanța de siguranță dintre utilizatori nu trebuie să nu fie mai mică de **3 m**.

Sistemul Vi-Go trebuie utilizat în conformitate cu standardele și reglementările în vigoare în locul în care este instalat sistemul și în conformitate cu următorul tabel de compatibilitate.

		Söll Vi-Go Sistemul			ANTEC Cabmax
		fără amortizor superior	cu amortizor superior FPH_30176	cu amortizor superior tip TRTB/	
Opritor de cădere	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Numai cu cabluri și componente din oțel galvanizat de 10 mm (3/8 inchi).

\*\*Numai cu cabluri și componente din oțel inoxidabil de 10 mm (3/8 inchi).

Temperatura de exploatare: de la **-40 °C la +70 °C**; asigurați-vă că sistemul nu prezintă urme de vaselină, ulei sau gheață.

**2.1 SCHIȚA DE PRINCIPIU A SISTEMULUI VERTICAL SÖLL VI-GO DE OPRIRE A CĂDERII (FIG. 1)**

Sistemul Vi-Go este alcătuit din următoarele componente:

- Consolă superioară (Fig. 1, poz. 1)
- Cablu de oțel (Fig. 1, poz. 2)
- Întinzător de cablu (Fig. 1, poz. 3)
- Consolă intermediară (Fig. 1, poz. 4)
- Opritor de cădere cu ghidaj (Fig. 1, poz. 5)

Fiecare componentă este disponibilă în mai multe variante care trebuie selectate de către instalator în funcție de tipul de fundație, cerințele de coroziune, dimensiunea treptei și cerințele utilizatorului.

**2.2 FUNDAȚIE**

Înainte de instalare, verificați dacă ansamblul pe care urmează să fie fixat sistemul Vi-Go poate rezista la sarcinile rezultate dintr-o cădere (certificat de stabilitate). Un inginer calificat trebuie să certifice acest lucru. Următoarele sarcini caracteristice care rezultă din sarcinile dinamice generate de o cădere, sarcinile utilizatorului și greutatea proprie a componentelor sistemului servesc drept bază pentru certificatul de stabilitate.

Sistemele individuale de oprire a căderii nu se vor atașa la sistemele de balustrade și nici nu se vor atașa la dispozitive de ridicare, cu excepția celor specificate la alte subpuncte ale acestei secțiuni.

Pentru fixarea capătului superior al cablului; sarcinile care acționează pe verticală în jos:

Numărul de utilizatori simultani	1	2	3	4
Sarcină caracteristică verticală $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Sarcină caracteristică verticală cu factor de siguranță $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Pentru fixarea consolei intermediare și a capătului inferior al cablului, independent de numărul de utilizatori, cu efect în orice direcție:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



#### Important!

Dispozitivele de fixare a capătului de cablu trebuie întotdeauna fixate pe fundații dimensionate corespunzător.

## 3 INSTALARE

### 3.1 PARAMETRI DE INSTALARE

Sunt necesare cel puțin două persoane pentru instalarea sistemului Vi-Go. La instalare, trebuie luate toate măsurile pentru a preveni căderea uneltelor și a componentelor sistemului.

Sistemul Vi-Go este instalat vertical pe scări.

În timpul instalării trebuie să se țină cont de următorii parametri:

- Lungimea maximă a cablului este de **200 m**.
- Tensiunea adecvată a cablului. Consultați subcapitolul „Instalarea întinzătorului de cablu”.
- Stabilitatea fundației.
- Unghiul maxim de instalare a cablului este de **15°** față de verticală.
- Numărul maxim de utilizatori care sunt asigurați simultan de sistem împotriva căderii: **4 sau mai puțin**, în funcție de capacitatea de încărcare a fundației.
- Instalatorul trebuie să se asigure că utilizatorul se poate conecta/deconecta la/de la punctul de ancorare al extensiei platformei într-o poziție sigură.

#### 3.1.1 DISTANȚA MAXIMĂ A CONSOLELOR INTERMEDIARE

Pentru a evita deteriorarea, consolele intermediare trebuie să asigure faptul că cablul nu atinge construcția. Dacă este asigurat faptul că cablul nu va atinge structura din oțel, poate fi utilizată distanța maximă de **10 m (33 ft) pentru conformitate EN și 12 m (40 ft) pentru conformitate ANSI**.

Consolele intermediare reduc și limitează deviația cablului de oțel. Deviația sistemului depinde de lungimea totală și de viteza vântului. Pentru siguranța suplimentară a utilizatorilor, în cazul sistemelor mai lungi și al regiunilor cu viteze mari ale vântului, recomandăm următoarele distanțe între consolele intermediare:

- **4 m**, pentru sisteme cu o lungime de până la **55 m**
- **3 m**, pentru sisteme cu o lungime mai mare de **55 m**
- **3 m**, dacă viteza vântului atinge mai mult de **130 km/h**

#### 3.1.2 DISTANȚA MINIMĂ A CONSOLELOR INTERMEDIARE

Pentru sistemele care trebuie să respecte standardul ANSI A14.3 este necesară distanța minimă de **7,62 m**.

### 3.2 UNELTE

Uneltele minime necesare pentru instalarea sistemului Vi-Go:

- Cheie hexagonală
- 2 buc. cheie de buloane de 17 mm (11/16")\*
- 2 buc. cheie de buloane de 19 mm (3/4")\*
- cheie de buloane de 10 mm (3/8")\*
- Cheie dinamometrică
- Cutter pentru cablu de mare capacitate/cu clichet
- Bandă adezivă pentru marcarea lungimii de sertizare
- Jet de aer cald pentru fixarea manșonului presat la cald

\*Când este posibil, pentru mai mult confort este recomandată înlocuirea uneia dintre cheile de buloane cu cheie cu clichet cu o priză adecvată.

### 3.3 INSTALAREA SISTEMULUI DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA CĂDERII

Toate elementele de fixare trebuie strânse corespunzător conform diagramei cuplului de tensionare de la sfârșitul secțiunii cu imagini.

#### 3.3.1 ÎNAINTE DE INSTALARE

Înainte de începerea instalării, trebuie verificate dimensiunile specificate în planul de instalare (lungimea totală a sistemului, distanțele dintre capetele cablului și consolele intermediare etc.).

### **Important!**

În timpul instalării este necesară protecția individuală împotriva căderii. Persoanele care instalează sistemul trebuie să fie prudenți și nu trebuie să fie expuse la un pericol de cădere în timpul procedurii de instalare. Nu conectați la nicio componentă a unui sistem instalat parțial.

### **3. 3. 2 PROCEDURA DE INSTALARE**

Instalați componentele sistemului urmând această procedură recomandată:

- 1) Instalați consola superioară
- 2) Conectați amortizorul de șoc superior la consola superioară (dacă este cazul)
- 3) Instalați întinzătorul de cablu
- 4) Treceți cablul prin consolele intermediare automate (dacă sunt utilizate)
- 5) Pregătiți capetele cablului
- 6) Fixați partea superioară a cablului pe consola superioară (sau pe amortizorul de șoc superior, dacă este cazul)
- 7) Fixați partea inferioară a cablului pe întinzătorul de cablu
- 8) Instalați consolele intermediare manuale (dacă sunt utilizate) sau fixați consolele intermediare automate pe treptele scării (dacă sunt utilizate)
- 9) Pretensionați cablul

### **3. 3. 3 INSTALAREA CONSOLEI SUPERIOARE**

#### **3. 3. 3. 1 BRIDA PENTRU TREAPTĂ**

Fixarea pe treaptă trebuie să fie efectuată perpendicular pe trepte.

Asamblați brida pentru treaptă pe treptele scării, așa cum este ilustrat (Fig. 2a, 2b).



#### **Notă:**

Brida pentru treaptă poate fi utilizată ca consolă superioară, dar și pentru a susține întinzătorul de mare capacitate (consultați instrucțiunile aferente pentru mai multe informații).

#### **3. 3. 3. 2 EXTENSIA PLATFORMEI**



#### **Notă:**

Extensia platformei Söll Vi-Go este conformă cu EN 795:2012 și CEN/TS 16415:2013. Un număr de maximum 4 utilizatori pot fi atașați la sistem în același timp (inclusiv utilizatorii atașați la punctul de ancorare, atunci când este utilizată extensia platformei). Ochiul mare al stâlpului (Fig. 3a) servește ca punct de ancorare, asigurând protecție împotriva căderii la transferul pe și de pe sistem. Atunci când este utilizat ca punct de ancorare unic, se permite maximum:

- 2 utilizatori și o forță maximă de ancorare de 22 kN (4.945 lbf), în conformitate cu EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
  - 1 utilizator și o forță maximă de ancorare de 22 kN (4.945 lbf), în conformitate cu ANSI Z359.18:2017
- Punctul unic de ancorare poate fi, de asemenea, utilizat pentru ancorarea dispozitivelor de salvare.

Instalați extensia platformei Söll Vi-Go așa cum este ilustrat (Fig. 3a, Fig. 3b).

Dacă extensia platformei Söll Vi-Go este montată pe o scară din aluminiu, utilizați bare filetate M16 (5/8"-11) pentru a consolida treptele scării pe care sunt amplasate punctele de fixare superioare și inferioare ale extensiei platformei Söll Vi-Go (Fig. 3c).

#### **3. 3. 3. 3 BRIDE UNIVERSALE**

Bridele universale Söll Vi-Go sunt utilizate pentru dispozitivele de fixare a capătului de cablu care nu se sprijină pe treptele scării și pot fi fixate pe diferite profiluri, cum ar fi profiluri tubulare dreptunghiulare, profiluri de tip „C” dreptunghiulare sau secțiuni circulare. Instalați brida universală pe aceste profiluri, după cum este ilustrat (Fig. 4a, 4b, 4c).

#### **3. 3. 4 INSTALAREA AMORTIZORULUI DE ȘOC SUPERIOR**

Amortizorul de șoc superior este necesar pentru a permite utilizarea opritoarelor de cădere vechi Söll Vi-Go ANSI/CSA (seria VGCS & TRCS) cu sisteme de cabluri din oțel inoxidabil. Nu este necesar pentru sistemele cu cablu galvanizat sau pentru sistemele destinate utilizării cu opritoare de cădere Honeywell care respectă standardul EN 353-1. Amortizorul de șoc superior este compatibil cu toate tipurile de console superioare. Asamblați amortizorul de șoc superior la consola superioară așa cum este ilustrat (Fig. 5).



#### **Notă:**

Pentru sistemele ANSI cu cablu din oțel inoxidabil fără amortizorul de șoc superior, instalatorul trebuie să marcheze plăcuța de identificare în mod corespunzător.

### 3. 3. 5 INSTALAREA ÎNTINZĂTORULUI DE CABLU



#### Important!

Neconectarea corespunzătoare a cablului la întinzător pune în pericol viața utilizatorului.



#### Notă:

Cablul sistemului trebuie instalat cu o pretensionare specifică pentru a asigura funcționarea opritorului de cădere. Cablul de **Ø8 mm** trebuie să fie tensionat cu **1,5 kN (337 lbf)**, iar cablul de **Ø10 mm** trebuie să fie tensionat cu **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3. 3. 5. 1 ÎNTINZĂTOR DE CABLU UNIVERSAL

Asamblați întinzătorul din oțel galvanizat (Fig. 6a) sau întinzătorul din oțel inoxidabil (Fig. 6b) pe trepte și strângeți cablul pe acestea, așa cum este ilustrat. Tensionați cablul pentru a vă asigura că șaiba mare este aliniată cu o adâncitură corespunzătoare din placa de montare, strângând contrapiulița de piuliță, după cum este ilustrat, în funcție de utilizarea cablului de **Ø8 mm** (Fig. 6c) sau a cablului de **Ø10 mm** (Fig. 6d). Odată ce acest lucru este realizat, cablul este tensionat corespunzător.



#### Notă:

Dacă este utilizat întinzătorul de cablu universal, numai unul dintre capetele cablului trebuie să fie prevăzut cu o buclă de fixare.

Dacă sunt utilizate console intermediare automate, asigurați-vă că cablul este împins prin toate consolele intermediare înainte de a fixa cablul pe întinzător.

#### 3. 3. 5. 2 ÎNTINZĂTOR DE CABLU DE MARE CAPACITATE

Asamblați întinzătorul de cablu de mare capacitate așa cum este ilustrat (Fig. 7a). Instalați-l pe brida pentru treaptă, așa cum este ilustrat (Fig. 7b). După fixarea cablului pe punctul de fixare superior al consolei superioare, agățați-l în punctul de fixare a cablului de pe întinzătorul de cablu de mare capacitate, așa cum este ilustrat (Fig. 11).



#### Notă:

Dacă sunt utilizate console intermediare automate, asigurați-vă că cablul este împins prin toate consolele intermediare înainte de a fixa cablul pe întinzătorul de cablu de mare capacitate.

Tensionați cablul rotind întinzătorul cu filet până când indicatorul de tensiune se află între marcasele „min” și „max” de pe placa de montare și fixați-l cu piulița hexagonală, așa cum este ilustrat (Fig. 7d). Odată ce acest lucru este realizat, cablul este tensionat corespunzător.

### 3. 3. 6 INSTALAREA CONSOLELOR INTERMEDIARE



#### Important!

Deoarece nu puteți face acest lucru mai târziu, asigurați-vă că cablul trece prin consolele intermediare înainte de pregătirea capetelor cablului și instalarea întinzătorului de cablu.

#### 3. 3. 6. 1 CONSOLĂ INTERMEDIARĂ AUTOMATĂ

Aliniați consola intermediară automată astfel încât ghidajul cablului să fie paralel cu cablul și săgeata de pe colțarul de fixare să fie orientată în sus și instalați așa cum este ilustrat (Fig. 8a, 8b, 8c).

#### 3. 3. 6. 2 CONSOLĂ INTERMEDIARĂ MANUALĂ

Asamblați consola intermediară manuală la sistem asigurându-vă că aceasta este perpendiculară pe cablu, așa cum este ilustrat (Fig. 9a, 9b, 9c).

### 3. 3. 7 INSTALAREA CABLULUI DIN OȚEL

#### 3. 3. 7. 1 PREGĂTIREA CAPETELOR CABLULUI

Dacă este utilizat întinzătorul de cablu universal, cablul trebuie pregătit numai la un capăt. În caz contrar, ambele capete trebuie să fie pregătite. Utilizați una dintre următoarele metode pentru a pregăti capetele cablului pentru conectarea la consola superioară (sau la amortizorul de șoc superior, dacă este utilizat) și la întinzătorul de cablu.

##### 3. 3. 7. 1. 1 SERTIZAREA CABLULUI ECHIPAT DIN FABRICĂ

Capătul cablului echipat din fabrică este sertizat în fabrică. Sertizarea cablului se folosește în mod normal numai la capătul superior al cablului (Fig. 10a).

### 3. 3. 7. 1. 2 SERTIZAREA CAPĂTULUI CABLULUI

Sertizarea elementului de capăt al cablului este un proces critic la instalarea sistemului de protecție împotriva căderii. Rezistența sistemului de protecție împotriva căderii depinde în mare măsură de calitatea sertizării. Prin urmare, recomandăm respectarea următoarelor indicații:

- Sertizarea trebuie efectuată de preferință la sol și, dacă este posibil, înainte de a transporta cablul la locul de instalare.
- Pentru sertizare este utilizată o unealtă hexagonală de sertizare.
- Trebuie menținute distanțele dintre cute (Fig. 10b).
- Introduceți capătul de cablu în elementul de capăt al cablului (Fig. 10C) care urmează să fie sertizat și marcați cablul la începutul elementului de capăt al cablului cu ajutorul unei benzi adezive.
- Verificați apoi lungimea cablului de sertizat. Aceasta trebuie să fie de minimum **75 mm (2.9")**. Apoi reintroduceți cablul în elementul de capăt de cablu care urmează a fi sertizat până la marcaj (bandă adezivă).
- Mențineți elementul de capăt al cablului în presă și acționați presa. Repetați acest proces de încă două ori și asigurați-vă că distanța necesară de **10 mm (3/8")** între cute este menținută.



#### Important:

După fiecare sertizare, introduceți un inel indicator pe cablu astfel încât sarcinile să poată fi verificate mai târziu. Înainte de sertizare, glisați inelul pe cablu. Dacă aveți îndoieli cu privire la calitatea sertizării, repetați procesul cu ajutorul unui cablu nou și al unei element pentru sertizat nou.



#### Notă:

Nu utilizați niciodată un element deja sertizat. Cablul de 10 mm (3/8 in) nu este prelucrat cu mașina electrică de sertizare.

### 3. 3. 7. 1. 3 CAPĂT DE CABLU FĂRĂ SERTIZARE

Asamblați capătul fără sertizare conform ilustrației (Fig. 11). Glisați corpul mufei (Fig. 11, poz. 1) peste mufă (Fig. 11, poz. 2) și strângeți șurubul cu ochi (Fig. 11, poz. 3) și piulița autoblocantă (Fig. 11, poz. 4) în carcasa mufei (Fig. 11, poz. 1). Apoi strângeți piulița autoblocantă (Fig. 11, poz. 4) folosind o cheie.

### 3. 3. 7. 1. 4 CAPĂT DE CABLU CU CLEME DE PRINDERE



#### Important:

Capătul de cablu cu cleme de prindere poate fi utilizat numai pentru fixarea cablului pe întinzătorul de cablu.

Nu utilizați acest tip de capăt de cablu pentru a conecta cablul la consola superioară.

Pentru realizarea unei bucle de cablu, sunt necesare 4 cleme de prindere și un ochi de cablu. Pregătiți capătul de cablu conform ilustrației (Fig. 12a). Asigurați-vă întotdeauna că clema de prindere este montată astfel încât blocul să atingă lungimea de funcționare a cablului, iar șurubul în U să atingă lungimea de la capătul liber a cablului.

Distanța dintre clemele de cablu trebuie să fie de 6-8 ori diametrul cablului - **50-80 mm (2"-3")**. După pregătirea buclilor de cablu, acoperiți ambele capete ale cablului cu un furtun cu fixare prin contracție (Fig. 12b):

- pentru cablul de **Ø8 mm (5/16")**, utilizați **Ø9,5 mm (3/8")**
- pentru cablul de **Ø10 mm (3/8")**, utilizați **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 CAPĂT DE CABLU CU CLEME DE CABLU



#### Important:

Capătul de cablu cu cleme de cablu poate fi utilizat numai pentru fixarea cablului pe întinzătorul de cablu. Nu utilizați acest tip de capăt de cablu pentru a conecta cablul la consola superioară.

Pentru realizarea unei bucle de cablu, sunt necesare 3 cleme de cablu și un ochi de cablu. Pregătiți capătul cablului conform ilustrației (Fig. 12c). După pregătirea buclilor de cablu, acoperiți ambele capete ale cablului cu un furtun cu fixare prin contracție (Fig. 12b):

- pentru cablul de **Ø8 mm (5/16")**, utilizați **Ø9,5 mm (3/8")**
- pentru cablul de **Ø10 mm (3/8")**, utilizați **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 ASAMBLAREA CABLULUI PE SISTEM

Asamblați capătul superior al cablului pe consola superioară, conform ilustrației (Fig. 13a), sau pe amortizorul de șoc superior, conform ilustrației (Fig. 13b). Asamblați capătul inferior al cablului conform ilustrației (Fig. 7d). Pretensionați cablul, urmând instrucțiunile întinzătoarelor de cablu.

#### CONDIȚII DE OPERARE

Înainte de fiecare utilizare, cablul, tensiunea cablului, opritorul de cădere, consolele intermediare și carabinierile trebuie verificate pentru a se stabili dacă sunt în stare bună de funcționare.

În cazul în care sunt identificate defecte sau există îndoieli cu privire la starea de funcționare, sistemul de protecție împotriva căderii trebuie verificat de un expert, iar dacă este necesar, piesele trebuie înlocuite.

Înainte și în timpul ascensiunii, trebuie să vă asigurați că măsurile de salvare au fost puse în aplicare într-un mod sigur și eficient. Fiecare utilizator trebuie să fie asigurat cu un opritor de cădere separat al sistemului Vi-Go.



În combinație cu centura complexă, sistemul de protecție împotriva căderii asigură utilizatori împotriva căderilor în timpul ascensiunii sau al coborării. Atunci când se lucrează pe sau lângă ruta de ascensiune, precum și în timpul sarcinilor și acțiunilor care nu fac parte din mișcările obișnuite de urcare și coborâre, alpinistul trebuie să se auto-asigure suplimentar cu o lonjă în conformitate cu EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 sau cu o lonjă pentru centura de siguranță în conformitate cu EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Acest lucru este valabil și pentru pozițiile de staționare care sunt destinate pauzelor pe scara de prevenire a căderii. Pentru aceasta trebuie folosite numai dispozitive de ancorare adecvate. În toate aceste situații, lonja trebuie menținută întinsă pentru a preveni căderea. Pentru a determina numărul maxim de utilizatori, verificați specificațiile de pe plăcuța de identificare aplicată pe sistem.



#### Important!

Un sistem de protecție împotriva căderii conform EN 353-1:2014+A1:201/ ANSI A14.3/ CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 ar trebui utilizat numai de către persoanele instruite și/sau care sunt experți sau care sunt supravegheate direct de către o persoană instruită și/sau expertă.

## 4 ÎNTREȚINERE

### 4.1 LISTA DE VERIFICARE PENTRU RECEPȚIE

Sistemul Vi-Go respectă standardul EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Șeful de șantier al companiei de instalare trebuie să completeze în întregime lista de verificare cu un instrument de scris care nu se șterge. Șeful de șantier este responsabil pentru exactitatea tuturor datelor. Dacă un punct de pe lista de verificare este bifat „nu”, acesta trebuie clarificat în secțiunea „observații” din „fișa de recepție”.

### 4.2 INSPECȚIA PERIODICĂ

Siguranța utilizatorilor depinde de eficiența și durabilitatea permanentă a echipamentului. În funcție de legislația locală, de frecvența de utilizare și de condițiile de mediu, opritoarele de cădere trebuie inspectate de o persoană competentă în mod regulat și cel puțin o dată la 12 luni, conform ANSI Z359/ EN 365. Inspekțiile periodice trebuie efectuate numai de către o persoană competentă și în strictă conformitate cu procedurile de inspecție periodică ale producătorului.

Reîncercați tensiunea de torsiune a elementelor de fixare cel puțin o dată pe an și mai frecvent în condiții de mediu dificile.

Pentru a verifica funcționarea opritorului de cădere al sistemului Vi-Go, consultați ghidul utilizatorului pentru opritorul de cădere corespunzător.

Sistemele individuale de oprire a căderii și componentele supuse unei sarcini de impact trebuie scoase imediat din funcțiune și nu trebuie utilizate din nou pentru protecția angajaților până când nu sunt inspectate și se stabilește de către o persoană competentă că sunt nedeteriorate și adecvate pentru reutilizare.

Înainte de fiecare utilizare, verificați vizual următoarele:

- Inspectați toate componentele pentru a detecta eventuale deteriorări fizice, fisuri, uzură și coroziune.
- Verificați dacă elementele de fixare, șuruburile și știfturile prezintă deteriorări, fisuri, uzură și coroziune.
- Inspectați cablul liniei de salvare pentru a detecta tăieturi, uzuri, răsuciri, fire rupte sau alte semne neobișnuite de uzură.

**Atenție! Purtați întotdeauna mănuși atunci când inspectați cablul de sârmă.**

- Verificați tensionarea cablului pentru a vă asigura că nu este slăbit. Retensionați cablul la specificațiile din capitolul „INSTALAREA ÎNTINZĂTORULUI DE CABLU” din acest manual.
- Verificați dacă există componente defecte, arcuri și elemente de fixare rupte sau lipsă.
- Inspectați opritorul de cădere, conectorul și centura complexă conform instrucțiunilor producătorului.

### 4.3 DEPOZITARE

Opritorul de cădere al sistemului Vi-Go trebuie menținut curat, trebuie să fie cât mai uscat și fără praf posibil și depozitat într-un loc răcoros, conform Ghidului utilizatorului pentru opritorul de cădere.

Opritorul de cădere al sistemului Vi-Go este un dispozitiv care face parte din echipamentul individual de protecție și nu ar trebui să fie lăsat atașat la sistem. Funcționarea optimă a opritorului de cădere și, în special, blocarea în mod corespunzător pe cablu a acestuia, trebuie să fie verificate înainte de fiecare utilizare.

## 5 INDEX PIESE

Pentru informații suplimentare despre produs și numerele de referință ale componentelor sistemului, vă rugăm să contactați linia noastră de asistență tehnică și să vizitați site-ul nostru web.





# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Система защиты от вертикального падения Söll Vi-Go

### 1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Каждый пользователь системы защиты от вертикального падения Söll Vi-Go (далее также именуемой «система Vi-Go») должен прочитать и понять это руководство перед использованием системы. Действия, идущие вразрез с этим руководством, могут поставить под угрозу жизнь людей. Перед началом работы и через регулярные промежутки времени пользователи должны пройти обучение на основе операционных инструкций и данной пользовательской инструкции. Кроме того, они должны проходить обучение не реже одного раза в год.

Эксплуатирующая компания системы Vi-Go и пользователь средства защиты от падения должны следить за тем, чтобы настоящее руководство вместе с соответствующим средством защиты от падения хранилось в сухом и легкодоступном месте.

Эксплуатирующая компания должна предоставить настоящее руководство по запросу производителя Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (далее «Honeywell») или одного из его авторизованных дилеров. Оно должно поставляться с соответствующими средствами защиты от падения систем Vi-Go. Средства защиты от падения Söll Vi-Go и Söll серии VC500 должны эксплуатироваться только в оригинальных системах Vi-Go, имеющих сертификат типа Söll Vi-Go EN/ANSI/CSA. Использование систем других производителей может нарушить работу средства защиты от падения. В таких случаях Honeywell и ее авторизованные дилеры отказываются от ответственности за качество продукции. В этом случае всю ответственность несет эксплуатирующая компания.

Страховочное устройство системы Vi-Go всегда должно быть прикреплено к грудной (передней) точке крепления страховочной привязи, соответствующей стандарту EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 или ANSI Z359.11-2021. С системой защиты от падения следует обращаться осторожно.

Точки крепления троса системы Vi-Go нельзя использовать в качестве транспортировочного анкера или для крепления грузов.

Функциональные возможности системы необходимо проверять визуально до и во время использования установленной системы защиты от падения.

Эксплуатирующая компания системы защиты от падения должна обеспечить наличие плана спасения (с учетом всех возможных чрезвычайных ситуаций, которые могут возникнуть во время работы).

Пользователь должен быть здоров и не должен находиться под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов. При использовании других средств индивидуальной защиты необходимо соблюдать соответствующие инструкции.

Каждый пользователь может попасть под влияние и упасть из-за движения анкерной линии, иницированного другим пользователем.

Контрольный список (см. главу Контрольный список для приемки) должен быть полностью и надлежащим образом заполнен менеджером монтажной организации с использованием нестираемой ручки.



#### **Важно!**

Перед использованием системы защиты от падения обеспечить, чтобы под ногами пользователя имелось необходимое свободное пространство в **3 м (9,8 фута)**. В противном случае пользователь может быть недостаточно защищен от ударов о землю или препятствия.

#### 1.1 ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ

Этот продукт соответствует приведенному ниже списку стандартов и директив. Ответственность за соблюдение соответствующих стандартов, описанных в данном руководстве, лежит на пользователе. Справочные группы стандартов/директив ниже применимы в зависимости от рынка, например, если продукт используется в Европейском союзе (ЕС), пользователь должен соблюдать стандарты/директивы ЕС, а все другие стандарты, упомянутые в руководстве пользователя, не применяются.

EN 353-1+A1:2017-12 - Средства индивидуальной защиты от падения с высоты CNB/P/11.119 - Регламент СИЗ (ЕС) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Требования безопасности к стационарным лестницам

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Требования безопасности к системам защиты от падения при подъеме по лестнице OSHA 1910.29 и 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Средства защиты от падения и вертикальные страховочные тросы

NBR 14627 - Equipamento de proteção Individual contra queda de altura

#### 1.2 ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА И ГАРАНТИЯ

Все части системы Vi-Go изготовлены в соответствии с требованиями контроля качества ISO 9001 и управления окружающей средой ISO 14001. Индивидуальная идентификация всех компонентов Vi-Go гарантирует их полную отслеживаемость.

В состоянии поставки все металлические части системы защиты от падения выполнены из оцинкованной или нержавеющей стали и алюминия (средство защиты от падения). При нормальных условиях эксплуатации дается двухлетняя гарантия от производственных дефектов (исключительно коррозионная среда может сократить этот срок). В случае каких-либо сомнений обращайтесь в компанию Honeywell. Гарантийный срок начинается с даты, когда установщик

передает систему Vi-Go владельцу. Установщик обязан вести документацию о передаче системы защиты от падения. Гарантия производителя на детали аннулируется в случае неправильной установки или несоблюдения инструкций по установке, предписанных компанией Honeywell. Гарантия производителя не распространяется на замену деталей, поврежденных в результате падения или любого другого неправильного использования.



**Примечание:**

Компания Honeywell HE дает никаких гарантий на установку системы защиты от падения.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная длина кабеля	200 м (696 футов)
Максимальное расстояние между кронштейнами	Мы рекомендуем максимальный пролет крепления <b>10 м (33 фута) для соответствия стандарту EN и 12 м (40 футов) для соответствия стандарту ANSI.</b> Для получения дополнительной информации см. пункт <b>3.1.1 Максимальное расстояние между промежуточными кронштейнами.</b>
Максимальное количество пользователей	<b>4 или менее,</b> в зависимости от несущей способности подконструкции.

Безопасное расстояние между пользователями должно быть не менее **3 м (10 футов).**

Систему Vi-Go необходимо использовать в соответствии со стандартами и нормами той страны, где она установлена, и в соответствии со следующей таблицей совместимости.

		Söll Vi-Go Система			ANTEC Cabmax
		без верхнего амортизатора	с верхним амортизатором FPH_30176	с верхним амортизатором типа TRTB/	
Защита от падения	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Только с кабелями и компонентами из оцинкованной стали диаметром 10 мм (3/8 дюйма).

\*\*Только с кабелями и компонентами из нержавеющей стали диаметром 10 мм (3/8 дюйма).

Рабочая температура: от **-40 °C до +70 °C (от -40 °F до +158 °F)**; обеспечить, чтобы в системе не было смазки, масла и льда.

### 2.1 ПРИНЦИП СХЕМЫ ВЕРТИКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ SÖLL VI-GO (РИС. 1)

Система Vi-Go состоит из следующих компонентов:

- Верхний кронштейн (рис. 1, поз. 1)
- Стальной трос (рис. 1, поз. 2)
- Натяжитель троса (рис. 1, поз. 3)
- Промежуточный кронштейн (рис. 1, поз. 4)
- Средство защиты от падения ползункового типа (рис. 1, поз. 5)

Каждый компонент доступен в нескольких вариантах, которые должны быть выбраны установщиком в соответствии с типом несущей конструкции, требованиями к коррозии, размером перекладины и требованиями пользователя.

### 2.2 ПОДСТРУКТУРА

Перед установкой проверьте, выдержит ли компонент, на котором будет закреплена система Vi-Go, нагрузки, возникающие в результате падения (сертификат устойчивости). Это должен подтвердить квалифицированный инженер. Следующие характеристические нагрузки, возникающие в результате динамических нагрузок при падении, нагрузок пользователя собственного веса компонентов системы, служат основанием для сертификата устойчивости. Индивидуальные страховочные системы не должны крепиться ни к системам ограждений, ни к подъемникам, за исключением случаев, указанных в других подразделах настоящей части.

При креплении верхнего конца троса; нагрузки, работающие вертикально вниз:

Количество одновременных пользователей	1	2	3	4
Характеристическая вертикальная нагрузка $F_{c1}$	10 кН (2,250 фунтов силы)	11,4 кН / (2,560 фунтов силы)	12.8 кН (2870 фунтов силы)	14.2 кН (3190 фунтов силы)
Характеристическая вертикальная нагрузка с запасом прочности $k=1,5$	15 кН (3,375 фунтов силы)	17.1 кН (3840 фунтов силы)	19.2 кН (4305 фунтов силы)	21.3 кН (4785 фунтов силы)

При креплении промежуточного кронштейна и нижнего конца троса независимо от количества пользователей, действующих в каждом направлении:

$F_{c2} = 1,5 \text{ кН} / 337 \text{ фунтов силы}$ .



**Важно!**

Наконечники тросов всегда должны крепиться на подконструкциях достаточного размера.

## 3 МОНТАЖ

### 3.1 УСТАНОВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Для установки системы Vi-Go требуется как минимум два человека. При установке необходимо принять все меры для предотвращения падения инструментов и частей системы.

Система Vi-Go устанавливается вертикально на лестницы.

При установке необходимо учитывать следующие параметры:

- Максимальная длина кабеля составляет **200 м (696 футов)**.
- Достаточное натяжение кабеля. См. подраздел «Установка натяжителя троса».
- Устойчивость подконструкции.
- Максимальный угол прокладки кабеля составляет **15°** от вертикали.
- Максимальное количество одновременных пользователей, защищенных от падения системой: **4 или менее**, в зависимости от несущей способности подконструкции.
- Монтажник должен убедиться, что пользователь может подключиться/отключиться от точки крепления удлинителя платформы в безопасном положении.

#### 3.1.1 МАКСИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СКОБОК

Во избежание повреждений промежуточные скобы должны обеспечивать, чтобы кабель не касался конструкции. Если обеспечено, что кабель не будет касаться стальной конструкции, то можно использовать максимальное расстояние **10 м (33 фута)** для соответствия стандарту EN и **12 м (40 футов)** для соответствия стандарту ANSI.

Промежуточные кронштейны уменьшают и ограничивают прогиб стального троса. Прогиб системы зависит от общей длины и скорости ветра. Для обеспечения дополнительной безопасности пользователей в случае более длинных систем и регионов с высокой скоростью ветра мы рекомендуем следующие расстояния между промежуточными кронштейнами:

- **4 м (13 футов)**, для систем длиной до **55 м (180 футов)**
- **3 м (10 футов)**, для систем длиной более **55 м (180 футов)**
- **3 м (10 футов)**, если скорость ветра превышает **130 км/ч (80 миль/ч)**

#### 3.1.2 МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СКОБОК

Минимальное расстояние **7,62 м (25 футов)** необходимо для систем, которые должны соответствовать стандарту ANSI A14.3.

### 3.2 ИНСТРУМЕНТЫ

Минимальные инструменты, необходимые для установки системы Vi-Go:

- шестигранный ключ
- 2 гаечных ключа\* на 17 мм (11/16")
- 2 гаечных ключа\* на 19 мм (3/4")
- Гаечный ключ\* на 10 мм (3/8")
- Динамометрический ключ
- Усиленный/трещоточный кабельный резак
- Скотч для маркировки длины обжима
- Поток горячего воздуха для фиксации термоусадочного шланга

\* Если возможно, для большего удобства рекомендуется заменить 1 из гаечных ключей гаечным ключом с трещоткой с подходящей головкой.

### 3.3 УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ

Все крепежные детали должны быть надлежащим образом затянуты в соответствии с таблицей усилий затяжки в конце раздела с изображениями.

### 3.3.1 ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Перед началом монтажа необходимо проверить размеры, указанные в плане монтажа (общая длина системы, расстояния между концами кабелей и промежуточными кронштейнами и т. д.).



#### Важно!

Во время установки требуется личная защита от падения. Лица, устанавливающие систему, должны соблюдать осторожность и не должны подвергаться опасности падения во время процедуры установки. Не подключайтесь ни к одному компоненту частично установленной системы.

### 3.3.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

Установите компоненты системы, следуя этой рекомендуемой процедуре:

- 1) Установите верхний кронштейн
- 2) Подсоедините верхний амортизатор к верхнему кронштейну (если применимо)
- 3) Установите натяжитель троса
- 4) Пропустите трос через промежуточные автоматические скобы (если используются)
- 5) Подготовьте концы кабеля
- 6) Прикрепите верхнюю часть троса к верхнему кронштейну (или к верхнему амортизатору, если применимо)
- 7) Закрепите нижнюю часть троса на натяжителе троса
- 8) Установите ручные промежуточные кронштейны (если используются) или закрепите автоматические промежуточные кронштейны на перекладинах лестницы (если используются)
- 9) Предварительно натяните кабель.

### 3.3.3 УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО КРОНШТЕЙНА

#### 3.3.3.1 СТУПЕНЧАТЫЙ ЗАЖИМ

Крепление перекладины можно использовать в качестве верхнего кронштейна. Прикрепите зажим к перекладинам лестницы, как показано на рисунке (рис. 2a, 2b).



#### Примечание:

Зажим для перекладины можно использовать в качестве верхнего кронштейна, а также для удержания мощного натяжителя (дополнительную информацию см. в его инструкциях).

#### 3.3.3.2 УДЛИНЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ



#### Примечание:

Расширение платформы Söll Vi-Go соответствует требованиям EN 795:2012 и CEN/TS 16415:2013. Одновременно к системе могут быть подключены не более 4 пользователей (включая пользователей, подключенных к точке привязки, когда используется расширение платформы). Большая проушина стойки (рис. 3a) служит точкой крепления, обеспечивая защиту от падения при перемещении в систему и из нее.

При использовании в качестве одной точки крепления не более, чем:

- 2 пользователя и максимальное усилие анкерки 22 кН (4945 фунтов силы) допускаются в соответствии с EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017.
- 1 пользователь и максимальное усилие крепления 22 кН (4945 фунтов силы) допускается в соответствии со стандартом ANSI Z359.18:2017. Единственная точка крепления также может использоваться для крепления спасательных устройств.

Установите расширение платформы Söll Vi-Go, как показано на рисунке (рис. 3a, рис. 3b).

Если расширение платформы Söll Vi-Go монтируется на алюминиевой лестнице, используйте стержни с резьбой M16 (5/8"-11) для укрепления перекладин лестницы, на которых расположены верхняя и нижняя точки крепления расширения платформы Söll Vi-Go. (рис. 3в).

#### 3.3.3.3 УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЗАЖИМЫ

Универсальные зажимы Söll Vi-Go используются для крепления концов кабелей, которые не опираются на перекладины лестницы и которые могут фиксироваться на различных профилях, таких как прямоугольные полые профили, прямоугольные швеллерные профили или круглые профили. Установите универсальный зажим на эти профили, как показано на рисунке (рис. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО АМОРТИЗАТОРА

Верхний амортизатор необходим, чтобы можно было использовать устаревшие средства защиты от падения Söll Vi-Go ANSI/CSA (серия VGCS & TRCS) с тросовыми системами из нержавеющей стали. Он не требуется для систем с оцинкованным кабелем или для систем, предназначенных для использования со средствами защиты от падения Honeywell, соответствующими стандарту EN 353-1. Верхний амортизатор совместим со всеми типами верхних кронштейнов. Присоедините верхний амортизатор к верхнему кронштейну, как показано на рисунке (рис. 5).



#### Примечание:

Для систем ANSI с кабелем из нержавеющей стали без верхнего амортизатора установщик должен сделать соответствующую маркировку идентификационной таблички.

### 3. 3. 5 УСТАНОВКА НАТЯЖИТЕЛЯ ТРОСА

#### **Важно!**

Неправильное подключение троса к натяжителю подвергает риску жизнь пользователя.

#### **Примечание:**

Трос системы должен быть установлен с определенным предварительным натяжением троса, чтобы гарантировать функционирование средства защиты от падения. Трос **диаметром 8 мм** должен быть натянут с усилием **1,5 кН (337 фунтов силы)**, а трос **диаметром 10 мм** должен быть натянут с усилием **0,4 кН (90 фунтов силы)**.

#### 3. 3. 5. 1 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ НАТЯЖИТЕЛЬ ТРОСА

Присоедините натяжитель из оцинкованной стали (рис. 6а) или натяжитель из нержавеющей стали (рис. 6б) к перекладинам и затяните кабель, как показано на рисунке. Натяните трос, чтобы обеспечить, чтобы большая шайба была совмещена с соответствующим углублением в монтажной пластине, затянув контргайку относительно гайки, как показано на рисунке, в зависимости от использования троса **Ø8 мм** (рис. 6с) или троса **Ø10 мм** (рис. 6с). Как только это будет сделано, кабель будет соответствующим образом натянут.

#### **Примечание:**

При использовании универсального натяжителя троса только один конец троса должен быть снабжен фиксирующей петлей. Если используются автоматические промежуточные кронштейны, обеспечить, чтобы трос был пропущен через все промежуточные кронштейны, прежде чем крепить трос к натяжителю.

#### 3. 3. 5. 2 УСИЛЕННЫЙ НАТЯЖИТЕЛЬ ТРОСА

Соберите усиленный натяжитель троса, как показано на рисунке (рис. 7а). Установите его на зажим перекладины, как показано на рисунке (рис. 7б). После закрепления троса в верхней точке крепления верхнего кронштейна зацепите его в точке крепления троса усиленного натяжителя троса, как показано на рисунке (Рис. 11).

#### **Примечание:**

Если используются автоматические промежуточные кронштейны, необходимо убедиться, чтобы трос был пропущен через все промежуточные кронштейны, прежде чем крепить трос к усиленному натяжителю троса.

Натяните трос, поворачивая талреп, пока индикатор натяжения не окажется между отметками «min» и «max» на монтажной пластине, и закрепите его шестигранной гайкой, как показано на рисунке (рис. 7д). Как только это будет сделано, кабель будет соответствующим образом натянут.

### 3. 3. 6 УСТАНОВКА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

#### **Важно!**

Поскольку вы не сможете сделать это позже, перед подготовкой концов троса и установкой натяжителя троса обеспечьте, чтобы трос проходил через промежуточные кронштейны.

#### 3. 3. 6. 1 АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КРОНШТЕЙН

Выровняйте автоматический промежуточный кронштейн так, чтобы направляющая кабеля была параллельна кабелю, а стрелка на опорном уголке указывала вверх, и установите, как показано на рисунке (рис. 8а, 8б, 8с).

#### 3. 3. 6. 2 РУЧНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КРОНШТЕЙН

Присоедините ручной промежуточный кронштейн к системе, убедившись, что кронштейн расположен перпендикулярно кабелю, как показано на рисунке (рис. 9а, 9б, 9с).

### 3. 3. 7 УСТАНОВКА СТАЛЬНОГО ТРОСА

#### 3. 3. 7. 1 ПОДГОТОВКА КОНЦЕВОГО КАБЕЛЯ

Если используется универсальный натяжитель троса, то трос должен быть подготовлен только с одного конца. В противном случае необходимо подготовить оба конца. Используйте один из следующих методов для подготовки концов троса к соединению с верхним кронштейном (или верхним амортизатором, если он используется) и натяжителем троса.

##### 3. 3. 7. 1. 1 ЗАВОДСКАЯ ОБЖИМКА КАБЕЛЯ

Конец кабеля, установленный на заводе, обжимается на заводе. Обжим кабеля обычно используется только в качестве верхнего конца кабеля (рис. 10а).

##### 3. 3. 7. 1. 2 ОБЖИМ КОНЦА КАБЕЛЯ

Обжим конца кабеля является важным процессом при установке системы защиты от падения. Прочность системы защиты от падения во многом зависит от качества обжимки. Поэтому рекомендуем придерживаться следующих рекомендаций:

- Обжимку желательно производить на земле и, по возможности, перед транспортировкой кабеля к месту прокладки.
- Для обжимки используется обжимной инструмент с шестигранной головкой.
- Расстояния между обжимками должны быть соблюдены (рис. 10б).

- Вставьте конец кабеля в обжимной наконечник (рис. 10с) и пометьте конец кабеля в начале наконечника с помощью липкой ленты.
- Затем проверьте длину обжимаемого кабеля. Она должна быть не менее **75 мм (2,9 дюйма)**. Затем снова вставьте кабель в наконечник кабеля, который необходимо обжать, до маркировки (клеякой ленты).
- Удерживайте конец троса в прессе и включите пресс. Повторите этот процесс еще два раза и обеспечьте, чтобы необходимое расстояние **10 мм (3/8 дюйма)** между обжимными кольцами сохранялось.



**Важно:**

После каждого обжатия наденьте на кабель индикаторное кольцо, чтобы позже можно было проверить нагрузки. Наденьте кольцо на кабель перед обжимом. Если есть сомнения в качестве обжима, повторите процесс с новым кабелем и новой обжимаемой частью.



**Примечание:**

Никогда не используйте уже обжатую деталь снова. Кабель диаметром 10 мм (3/8 дюйма) не обжимается на электрической обжимной машине.

### 3. 3. 7. 1. 3 КОНЕЦ КАБЕЛЯ БЕЗ ЗАЖИМА

Соберите конец троса без обжатия, как показано на рисунке (рис. 11). Сдвиньте корпус челюсти (рис. 11, поз. 1) над челюстями (рис. 11, поз. 2) и вверните рым-болт (рис. 11, поз. 3) и контргайку (рис. 11, поз. 4) в корпус челюсти (рис. 11, поз. 1). Затем затяните контргайку (рис. 11, поз. 4) с помощью гаечного ключа.

### 3. 3. 7. 1. 4 CAPĂT DE CABLU CU CLEME DE PRINDERE



**Важно:**

Конец троса с кабельными зажимами можно использовать только для крепления троса к натяжителю троса. Не используйте этот тип конца кабеля для подключения кабеля к верхнему кронштейну.

Для изготовления кабельной петли требуются 4 кабельных зажима и 1 наперсток. Подготовьте конец кабеля, как показано на рисунке (рис. 12а). Всегда следите за тем, чтобы кабельный зажим был установлен так, чтобы блок касался рабочей длины троса, а U-образный болт касался свободного конца троса.

Расстояние между кабельными зажимами должно в 6–8 раз превышать диаметр кабеля – и составлять от **50 до 80 мм (от 2 до 3 дюймов)**. После подготовки кабельных петель закройте оба конца кабеля термоусадочным шлангом (рис. 12b):

- для кабеля **Ø8 мм (5/16")** используйте **Ø9,5 мм (3/8")**
- для кабеля **Ø10 мм (3/8")** используйте **Ø12,7 мм (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 КОНЕЦ КАБЕЛЯ С ЗАЖИМАМИ ДЛЯ КАБЕЛЯ



**Важно:**

Конец троса с кабельными зажимами можно использовать только для крепления троса к натяжителю троса. Не используйте этот тип конца кабеля для подключения кабеля к верхнему кронштейну.

Для создания кабельной петли требуется 3 кабельных зажима и 1 кабельная петля. Подготовьте конец кабеля, как показано на рисунке (рис. 12с). После подготовки кабельных петель закройте оба конца кабеля термоусадочным шлангом (рис. 12b):

- для кабеля **Ø8 мм (5/16")** используйте **Ø9,5 мм (3/8")**
- для кабеля **Ø10 мм (3/8")** используйте **Ø12,7 мм (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 МОНТАЖ КАБЕЛЯ НА СИСТЕМЕ

Соберите верхний конец троса на верхнем кронштейне, как показано на рисунке (рис. 13а), или на верхнем амортизаторе, как показано на рисунке (рис. 13б). Соберите нижний конец троса, как показано на рисунке (рис. 7d). Предварительно натяните трос, следуя инструкциям натяжителя троса.

#### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Трос, натяжение троса, средство защиты от падения, промежуточные кронштейны и карабины должны проверяться на пригодность к использованию перед каждым использованием.

При обнаружении дефектов или сомнениях в безупречном состоянии система защиты от падения должна быть проверена специалистом и при необходимости заменены детали.

До и во время подъема должно быть обеспечено безопасное и эффективное выполнение спасательных мероприятий. Каждый пользователь должен быть защищен отдельным средством защиты от падения системы Vi-Go.

В сочетании со страховочной привязью система защиты от падения защищает пользователей от падения при подъеме или спуске. При работе на маршруте подъема или рядом с ним, а также при работах и действиях, не являющихся частью обычных движений подъема и спуска, альпинист должен дополнительно страховаться страховочным тросом в соответствии с EN 354/ ANSI Z359.11/CSA Z259.11-17 или стропом для страховочной привязи в соответствии с EN 358/ ANSI Z359.3-2017/CSA Z259.1-05. Это также применимо к неактивным положениям, которые предназначены для остановки страховочной лестницы. Для этого должны использоваться только подходящие анкерные устройства. Во всех этих ситуациях строп необходимо крепко держать, чтобы предотвратить падение. Проверьте характеристики на идентификационной табличке, прикрепленной к системе, чтобы определить максимальное количество пользователей.



#### **Важно!**

Система защиты от падения, соответствующая EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16, должна использоваться только лицами, прошедшими обучение и/или являющимися экспертами либо под непосредственным наблюдением обученного и/или экспертного лица.

## **4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **4.1 КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ДЛЯ ПРИЕМКИ**

Система Vi-Go соответствует стандартам EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Менеджер участка монтажной компании должен полностью заполнить чек-лист несмываемой ручкой. Менеджер участка несет ответственность за правильность всех данных. Если на контрольную точку ответили «нет», это необходимо уточнить в разделе «комментарии» в «листе приема-передачи».

### **4.2 РЕГУЛЯРНЫЙ ОСМОТР**

Безопасность пользователей зависит от постоянной эффективности и долговечности оборудования. В зависимости от местного законодательства, частоты использования и условий окружающей среды средства защиты от падения должны регулярно и не реже одного раза в 12 месяцев проверяться компетентным лицом в соответствии со стандартом ANSI Z359 / EN 365. Периодические проверки должны проводиться только компетентным лицом и строго в соответствии с процедурами периодических проверок производителя.

Перепроверяйте момент затяжки крепежных деталей не реже одного раза в год, а в сложных климатических условиях - чаще.

Чтобы проверить функциональность средства защиты от падения системы Vi-Go, обратитесь к инструкции по эксплуатации соответствующего средства защиты от падения.

Индивидуальные страховочные системы и компоненты, подвергающиеся ударным нагрузкам, должны быть немедленно выведены из эксплуатации и не должны использоваться снова для защиты работников до тех пор, пока компетентное лицо не проверит их и не определит, что они не повреждены и что они пригодны для повторного использования.

Перед каждым использованием визуально проверьте следующее:

- Осмотрите все детали и компоненты на наличие физических повреждений, трещин, износа и коррозии.
- Проверьте крепеж, болты и штифты на наличие повреждений, трещин, износа и коррозии.
- Осмотрите страховочный трос на наличие порезов, потертостей, перегибов, обрывов жил и других признаков особого износа.

**Внимание! Всегда надевайте перчатки при проверке троса.**

- Проверьте натяжение троса и убедитесь, что он не провисает. Натяните трос в соответствии со спецификациями, указанными в главе «УСТАНОВКА НАТЯЖИТЕЛЯ ТРОСА» данного руководства.
- Осмотрите изделия на наличие неисправных компонентов, сломанных или отсутствующих пружин и крепежных деталей.
- Осмотрите средство защиты от падения, коннектор и страховочную привязь в соответствии с инструкциями производителя.

### **4.3 ХРАНЕНИЕ**

Средство защиты от падения системы Vi-Go следует содержать в чистоте, по возможности сухим и обеспыленным, а также хранить в прохладном месте в соответствии с инструкцией по эксплуатации средства защиты от падения.

Средство защиты от падения системы Vi-Go является устройством, относящимся к средствам индивидуальной защиты, и его нельзя оставлять в системе. Перед каждым использованием необходимо проверять безупречное функционирование средства защиты от падения, особенно правильность его фиксации на тросе.

## **5 ИНДЕКС ДЕТАЛЕЙ**

Для получения дополнительной информации о продуктах и артикулах компонентов системы обратитесь в нашу службу технической поддержки или посетите наш веб-сайт.





## 1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Každý používateľ vertikálneho systému zachytenia pádu Söll Vi-Go (ďalej označovaný aj ako „systém Vi-Go“) si musí prečítať a pochopiť túto príručku pred použitím tohto systému. Činnosti v rozpore s touto príručkou môžu ohroziť životy ľudí. Používatelia musia byť pred začatím práce a potom v pravidelných intervaloch vyškolení na základe prevádzkových pokynov a tohto návodu na použitie. Okrem toho musia byť vyškolení aspoň raz ročne.

Prevádzkovateľ systému Vi-Go a používateľ zachytávača pádu musia zabezpečiť, aby táto príručka bola k dispozícii s príslušným zachytávačom pádu na suchom a ľahko dostupnom mieste.

Prevádzkovateľ musí predložiť túto príručku na požiadanie výrobcu Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (ďalej len „Honeywell“) alebo jedného z jeho autorizovaných predajcov. Musí sa dodávať s adekvátnymi zachytávačmi pádu systémov Vi-Go. Zachytávače pádu série Söll Vi-Go a Söll VC500 sa musia prevádzkovať len v originálnych systémoch Vi-Go, ktoré majú typový certifikát Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. Používanie systémov iných výrobcov môže brániť fungovaniu zachytávača pádu. V takýchto prípadoch spoločnosť Honeywell a jej autorizovaní predajcovia odmietajú zodpovednosť za výrobok. Prevádzkovateľ bude potom plne zodpovedný.

Zachytávač pádu systému Vi-Go musí byť vždy pripavený k hrudnému (prednému) upevňovaciemu bodu celotelového stroja v súlade s normou EN 353-1:2014+A1:2017, CSA Z259.2.5-17, ANSI A14.3-2008 a ANSI Z359.11-2021. So systémom ochrany proti pádu sa musí manipulovať opatrne. Pripájacie body lana systému Vi-Go sa nesmú používať ako prepravná kotva ani na upevnenie nákladu. Funkčnosť systému sa musí vizuálne kontrolovať pred a počas používania inštalovaného systému ochrany proti pádu.

Prevádzkovateľ systému ochrany proti pádu musí zabezpečiť, aby bol k dispozícii záchranný plán (ktorý zohľadňuje všetky možné núdzové situácie, ktoré sa môžu vyskytnúť pri práci).

Používateľ musí byť v dobrom zdravotnom stave a nesmie byť pod vplyvom alkoholu, drog alebo liekov. Pri použití iných osobných ochranných prostriedkov sa musia dodržiavať príslušné pokyny.

Každý používateľ môže byť ovplyvnený a spadnúť v dôsledku pohybu kotviaceho lana spôsobeného iným používateľom.

Manažér spoločnosti vykonávajúcej inštaláciu musí úplne a správne nezmazateľným perom vyplniť preberací protokol (pozri kapitolu Kontrolný zoznam pre prevzatie).



### Dôležité!

Pred použitím systému ochrany proti pádu sa uistite, že pod nohami používateľa je k dispozícii požadovaný voľný priestor **3 m (9,8 ft)**. Inak používateľ nemusí byť dostatočne chránený proti nárazu do zeme alebo prekážok.

### 1.1 ODKAZY NA NORMY

Na tento produkt sa vzťahujú nižšie uvedené normy a smernice. Je zodpovednosťou používateľa dodržiavať príslušné normy uvedené v tejto príručke. Nižšie uvedené referenčné skupiny noriem/ smerníc sa uplatňujú podľa trhu, napr. ak sa výrobok používa v Európskej únii (EÚ), používateľ musí spĺňať normy/smernice EÚ a všetky ostatné normy uvedené v príručke pre používateľa nie sú relevantné. EN 353-1+A1:2017-12 - Osobné ochranné prostriedky proti pádu CNB/P/11.119 - Nariadenie o osobných ochranných prostriedkoch (EÚ) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Ladders - Fixed - Safety Requirements

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Safety Requirements for Climbing Ladder Fall Arrest Systems OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Fall Arresters and vertical lifelines

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

### 1.2 KONTROLY KVALITY A ZÁRUKA

Všetky časti systému Vi-Go boli vyrobené v súlade s kontrolami kvality podľa normy ISO 9001 a systémom environmentálneho manažérstva podľa ISO 14001. Individuálna identifikácia všetkých komponentov Vi-Go zaručuje ich úplnú vysledovateľnosť.

Pri dodaní sú všetky kovové časti systému ochrany proti pádu vyrobené z galvanizovanej alebo nehrdzavejúcej ocele a hliníka (zachytávač pádu). Za normálnych prevádzkových podmienok sa na výrobné vady poskytuje dvojročná záruka (výnimočne korozívna atmosféra môže toto obdobie skrátiť). V prípade pochybností sa obráťte na spoločnosť Honeywell. Záručná doba začína v deň, keď inštaláčný technik odovzdá vlastníkovi systém Vi-Go. Inštaláčný technik je povinný uchovávať dokumentáciu o odovzdaní ochranného systému proti pádu. Záruka výrobcu na diely je neplatná, ak je inštalácia nesprávna alebo nie je v súlade s inštaláčnymi pokynmi predpísanými spoločnosťou Honeywell. Záruka výrobcu sa nevzťahuje na výmenu dielov poškodených v dôsledku pádu alebo iného nesprávneho použitia.



### Poznámka:

Spoločnosť Honeywell neručí za inštaláciu systému ochrany proti pádu.

## 2 TECHNICKÉ ÚDAJE

Maximálna dĺžka lana	200 m (696 ft)
Maximálna vzdialenosť medzi konzolami	Pre vnútorné rebriky odporúčame maximálne montážne rozpätie <b>10 m (33 stôp) pre normu EN a 12 m (40 stôp) pre normu ANSI</b> . Ďalšie informácie nájdete v časti <b>3.1.1 Maximálna vzdialenosť stredových konzol</b> .
Maximálny počet používateľov	<b>4 alebo menej, v závislosti od nosnosti konštrukcie.</b>

Vzdialenosť medzi používateľmi nesmie byť menšia ako **3 m (10 ft)**.

Systém Vi-Go sa musí používať v súlade s normami a predpismi v mieste inštalácie systému a podľa nasledujúcej tabuľky kompatibility.

		Systém Söll Vi-Go			ANTEC Cabmax
		bez horného tlmíča pádu	s horným tlmíčom pádu FPH_30176	s horným tlmíčom pádu typu TRTB/	
Zachytávač pádu	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Len s 10 mm (3/8 palca) káblami a komponentmi z pozinkovanej ocele

\*\*Len s 10 mm (3/8 palca) káblami a komponentmi z nehrdzavejúcej ocele

Prevádzková teplota: **od -40 °C do +70 °C (-40 °F do +158 °F)**; ubezpečte sa, že systém je bez maziva, oleja a ľadu.

### 2.1 SCHEMATICKÝ NÁČRT VERTIKÁLNEHO SYSTÉMU ZACHYTENIA PÁDU SÖLL VI-GO (OBR. 1)

Systém Vi-Go pozostáva z nasledujúcich komponentov:

- Horná konzola (Obr. 1, Poz. 1)
- Oceľové lano (Obr. 1, Poz. 2)
- Napínač lana (Obr. 1, Poz. 3)
- Stredová konzola (Obr. 1, Poz. 4)
- Zachytávač pádu vedeného typu (Obr. 1, Poz. 5)

Každý komponent je k dispozícii vo viacerých variantoch, ktoré musí vybrať inštalčný technik podľa typu nosnej konštrukcie, požiadaviek na koróziu, veľkosti priečok a požiadaviek používateľa.

### 2.2 NOSNÁ KONŠTRUKCIA

Pred inštaláciou skontrolujte, či komponent, na ktorý sa má inštalovať systém Vi-Go, dokáže odolať zaťažiam vyplývajúcim z pádu (osvedčenie o stabilite). Musí to potvrdiť kvalifikovaný inžinier. Základom osvedčenia o stabilite sú tieto charakteristické zaťaženia vyplývajúce z dynamických zaťaženia spôsobených pádom, zaťaženia používateľa a vlastnej hmotnosti komponentov systému.

Osobné systémy zachytenia pádu nesmú byť pripojené k ochranným zábradliam ani k výťahom, s výnimkou prípadov uvedených v iných podkapitolách tejto časti.

Na upevnenie horného konca lana; zaťaženia vertikálne smerom nadol:

Počet súčasne istených používateľov	1	2	3	4
Charakteristické vertikálne zaťaženie $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Charakteristické vertikálne zaťaženie s bezpečnostným faktorom $k = 1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Na upevnenie stredovej konzoly a spodného konca kábla, nezávisle od počtu používateľov, účinné v každom smere:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Dôležité!**

Koncové pripájacie prvky lana musia byť vždy upevnené na dostatočne dimenzovaných nosných konštrukciách.

## 3 INŠTALÁCIA

### 3.1 PARAMETRE INŠTALÁCIE

Na inštaláciu systému Vi-Go sú potrebné najmenej dve osoby. Pri inštalácii sa musia vykonať všetky opatrenia, aby sa zabránilo pádu náradia a súčasti systému.

Systém Vi-Go sa inštaluje vertikálne na rebriky.

Pri inštalácii musíte mať na pamäti nasledujúce parametre:

- Maximálna dĺžka lana je **200 m (696 ft)**.
- Adekvátne napnutie lana. Pozri podkapitolu „Inštalácia napínača lana“.
- Stabilita nosnej konštrukcie.
- Maximálny uhol inštalácie lana je **15°** od vertikály.
- Maximálny počet používateľov, ktorí sú súčasne zabezpečení proti pádu systémom: **4 alebo menej**, v závislosti od nosnosti konštrukcie.
- Inštalátor musí zabezpečiť, aby sa používateľ mohol pripojiť/odpojiť ku kotviacemu bodu predĺženia platformy v bezpečnej polohe.

#### 3.1.1 MAXIMÁLNA VZDIALENOSŤ STREDOVÝCH KONZOL

Abý sa predišlo poškodeniu, stredové konzoly musia zabezpečiť, aby sa lano nedotýkalo konštrukcie. Ak je zabezpečené aby sa lano nedotýkalo ocelevej konštrukcie, je možné použiť maximálnu vzdialenosť medzi stredovými konzolami **10 m (33 stôp) pre normu EN a 12 m (40 stôp) pre normu ANSI**.

Stredové konzoly znižujú a obmedzujú vychyľovanie oceleového lana. Vychyľovanie systému závisí od celkovej dĺžky a rýchlosti vetra. Na zaistenie dodatočnej bezpečnosti používateľov v prípade dlhších systémov a oblastí s vysokou rýchlosťou vetra odporúčame dodržiavať nasledujúce vzdialenosti medzi stredovými konzolami:

- **4 m (13 ft)**, pre systémy s dĺžkou do **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)**, pre systémy s dĺžkou nad **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)**, ak rýchlosť vetra dosahuje viac ako **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 MINIMÁLNA VZDIALENOSŤ STREDOVÝCH KONZOL

Minimálna vzdialenosť **7,62 m (25 ft)** je potrebná pre systémy, ktoré musia spĺňať požiadavky normy ANSI A14.3.

### 3.2 NÁRADIE

Minimálne náradie potrebné na inštaláciu systému Vi-Go:

- Imbusový kľúč
- 2 ks 17 mm (11/16") kľúč\*,
- 2 ks 19 mm (3/4") kľúč\*,
- 10 mm (3/8") kľúč\*,
- momentový kľúč,
- vysokovýkonné/račňové štikacie kliešte na ocelové laná,
- lepiaca páska na označenie dĺžky krimpovania,
- prúd horúceho vzduchu na upevnenie zmršťovacej hadice.

\*Keď je to možné, pre väčší komfort sa odporúča nahradiť 1 z kľúčov račňovým kľúčom s vhodnou nástrčnou hlavnicou.

### 3.3 INŠTALÁCIA SYSTÉMU OCHRANY PROTI PÁDU

Všetky upevňovacie prvky musia byť správne utiahnuté podľa tabulky uťahovacích momentov na konci sekcie s ilustráciami.

#### 3.3.1 PRED INŠTALÁCIOU

Pred začatím inštalácie sa musia skontrolovať rozmery uvedené v pláne inštalácie (celková dĺžka systému, vzdialenosti medzi koncami lana a stredovými konzolami atď.).

#### Dôležité!

Počas inštalácie sa vyžaduje osobná ochrana proti pádu. Osoby, ktoré systém inštalujú, musia byť opatrné a počas inštalácie nesmú byť vystavené nebezpečenstvu pádu. Nepripájajte sa k žiadnemu komponentu čiastočne nainštalovaného systému.

#### 3.3.2 POSTUP INŠTALÁCIE

Nainštalujte komponenty systému podľa tohto odporúčaného postupu:

- 1) Nainštalujte hornú konzolu.
- 2) Pripojte horný tlmič pádu k hornej konzole (ak sa má použiť).
- 3) Nainštalujte napínač lana.
- 4) Prevedte lano cez stredové automatické držiaky (ak sa používajú).
- 5) Pripravte konce lana.
- 6) Pripevnite hornú časť lana k hornej konzole (prípadne k hornému tlmiču pádu, ak sa má použiť).
- 7) Pripevnite spodnú časť lana k napínaču lana.
- 8) Nainštalujte ručné stredové konzoly (ak sa používajú) alebo upevnite automatické stredové konzoly na priečky rebrika (ak sa používajú).
- 9) Nastavte predpätie lana.

### 3.3.3 INŠTALÁCIA HORNEJ KONZOLY

#### 3.3.3.1 SVORKA NA PRIEČKU

Pripevnenie svoriek musí byť kolmo na priečky.

Pripevnite svorky na priečky rebrika podľa obrázku (Obr. 2a, 2b).



#### Poznámka:

Svorka na priečky sa môže použiť ako horná konzola, ale aj na uchytenie napínača pre veľké zaťaženie (viac informácií nájdete v jeho návode na použitie).

#### 3.3.3.2 PREDLŽENIE PLOŠINY



#### Poznámka:

Predĺženie plošiny Söll Vi-Go spĺňa normy EN 795:2012 a CEN/TS 16415:2013. K systému môžu byť súčasne pripojení maximálne 4 používatelia (vrátane používateľov pripojených ku kotviacemu bodu, ak sa používa predĺženie plošiny). Veľké oko stĺpika (Obr. 3a) slúži ako kotviaci bod, ktorý poskytuje ochranu pred pádom pri presune na systém a zo systému.

Ak sa používa ako jediný kotviaci bod:

- maximálne 2 používatelia a maximálna kotviaca sila 22 kN (4 945 lbf) sú povolené v súlade s normami EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017,
- maximálne 1 používateľ a maximálna kotviaca sila 22 kN (4 945 lbf) sú povolené v súlade s ANSI Z359.18:2017. Jediný kotviaci bod sa môže použiť aj na ukotvenie záchranných zariadení.

Predĺženie plošiny Söll Vi-Go nainštalujte podľa obrázku (Obr. 3a, Obr. 3b).

Ak je predĺženie plošiny Söll Vi-Go namontované na hliníkovom rebriku, použite závitové tyče M16 (5/8"-11) na posilnenie priečok rebrika, na ktorých sa nachádzajú horné a dolné upevňovacie body predĺženia plošiny Söll Vi-Go.

#### 3.3.3.3 UNIVERZÁLNE SVORKY

Univerzálne svorky Söll Vi-Go sa používajú na upevnenie koncov káblov, ktoré nespočívajú na rebrikových priečkach, a možno ich upevniť na rôzne profily, ako sú obdĺžnikové duté profily, obdĺžnikové kanálové profily alebo kruhové profily. Namontujte univerzálnu svorku na tieto profily podľa obrázku (Obr. 4a, 4b, 4c).

### 3.3.4 INŠTALÁCIA HORNÉHO TLMIČA PÁDU

Horný tlmíč pádu je potrebný na to, aby bolo možné používať staršie zachytávače pádu Söll Vi-Go ANSI/CSA (série VGCS a TRCS) so systémami s lanami z nehrdzavejúcej ocele. Nie je potrebný pre systémy s galvanizovaným lanom alebo pre systémy určené na použitie so zachytávačmi pádu Honeywell, ktoré sú v súlade s normou EN 353-1. Horný tlmíč pádu je kompatibilný so všetkými typmi horných konzol. Namontujte horný tlmíč pádu na hornú konzolu podľa obrázka (Obr. 5).



#### Poznámka:

V prípade systémov ANSI s lanami z nehrdzavejúcej ocele bez horného tlmíča pádu musí inštaláčny technik zodpovedajúcim spôsobom označiť identifikačný štítok.

### 3.3.5 MONTÁŽ NAPÍNAČA LANA



#### Dôležité!

Nesprávne pripojenie lana k napínaču ohrozuje život používateľa.



#### Poznámka:

Lano systému musí byť nainštalované s určitým napnutím, aby sa zaistilo, že zachytávač pádu funguje. Lano **Ø8 mm** sa napína silou **1,5 kN (337 lbf)** a lano **Ø10 mm** sa napína silou **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3.3.5.1 UNIVERZÁLNY NAPÍNAČ LANA

Namontujte napínač z galvanizovanej ocele (Obr. 6a) alebo napínač z nehrdzavejúcej ocele (Obr. 6b), na priečky a dotiahnite k nemu lano podľa obrázka. Napnite kábel tak, aby veľká podložka bola zarovnaná s príslušným vybraním v montážnej doske a utiahnite kontramaticu proti matici podľa obrázka v závislosti od použitia lana **Ø8 mm** (Obr. 6c) alebo lana **Ø10 mm** (Obr. 6d). Po tomto úkone je lano primerane napnuté.



#### Poznámka:

Ak sa použije univerzálny napínač lana, je potrebné pripraviť iba jeden z koncov kábla s montážnou slučkou.

Ak sa používajú automatické stredové konzoly, uistite sa, že je lano pred upevnením lana k napínaču pretiahnuté cez všetky stredové konzoly.

#### 3.3.5.2 MONTÁŽ NAPÍNAČA LANA PRE VEĽKÉ ZAŤAŽENIE

Namontujte napínač lana pre veľké zaťaženie podľa obrázka (Obr. 7a). Nainštalujte ho na svorku priečky podľa obrázka (Obr. 7b). Po pripojení lana na hornom upevňovacom bode hornej konzoly ho pomocou háku zasuňte do upevňovacieho bodu lana napínača lana pre veľké zaťaženie, ako je znázornené na obrázku (Obr. 11).

**Poznámka:**

Ak sa používajú automatické stredové konzoly, uistite sa, že je lano pred upevnením lana k napínaču pred veľké zaťaženie pretiahnuté cez všetky stredové konzoly.

Napnite kábel otáčaním napínača, kým sa ukazovateľ napnutia nenachádza medzi značkami „min“ a „max“ na montážnej doske, a zaisťte ho pomocou šesťhrannej matice, ako je znázornené (Obr. 7d). Po tomto úkone je lano primerane napnuté.

**3.3.6 MONTÁŽ STREDOVÝCH KONZOL****Dôležité!**

Keďže to nemôžete urobiť neskôr, pred prípravou koncov lana a inštaláciou napínača lana zabezpečte, aby lano prechádzalo cez stredové konzoly.

**3.3.6.1 AUTOMATICKÁ STREDOVÁ KONZOLA**

Vyrovajte automatická stredová konzolu tak, aby vedenie lana bolo rovnobežné s lanom a šípka na podpornom uholníku smerovala nahor a nainštalujte podľa obrázku (Obr. 8a, 8b, 8c).

**3.3.6.2 MANUÁLNA STREDOVÁ KONZOLA**

Namontujte ručnú stredovú konzolu na systém, pričom dbajte na to, aby bola konzola kolmo na lano, ako je znázornené na obrázku (Obr. 9a, 9b, 9c).

**3.3.7 INŠTALÁCIA OCELOVÉHO LANA****3.3.7.1 PRÍPRAVA KONCOV LANA**

Ak sa používa univerzálny napínač lana, lano sa musí pripraviť len na jednom konci. Inak musia byť pripravené oba konce. Na prípravu koncov lana na pripojenie k hornej konzole (alebo hornému tlmiču pádu, ak sa používa) a napínaču lana použite jeden z nasledujúcich spôsobov.

**3.3.7.1.1 KRIMPOVANIE LANA Z VÝROBY**

Konce lana sú krimpované z výroby. Krimpovanie lana sa bežne používa len na horný koniec lana (Obr. 10a).

**3.3.7.1.2 KRIMPOVANIE KONCOV LANA**

Pri inštalácii systému ochrany proti pádu je rozhodujúcim procesom krimpovanie koncového dielu na lane. Pevnosť systému ochrany proti pádu do veľkej miery závisí od kvality krimpovania. Preto odporúčame pridržať sa nasledujúcich usmernení:

- Krimpovanie by sa malo prednostne vykonávať na zemi, a ak je to možné, pred prepravou lana na miesto inštalácie.
- Na krimpovanie sa používa lisovací nástroj so šesťuholníkovou hlavou.
- Vzdialenosti medzi krimpovanými miestami sa musia dodržať (Obr. 10b).
- Vložte koniec lana do koncového prvku (Obr. 10c), ktorý sa má krimpovať a pomocou lepiacej pásky označte lano na začiatku koncového prvku.
- Potom skontrolujte dĺžku časti lana, ktorú chcete krimpovať. Musí byť dlhá minimálne **75 mm (2.9")**. Musí byť dlhá minimálne 75 mm. Potom lano vložte späť do koncového prvku, aby ste ho mohli krimpovať, až po značku (lepiacu pásku).
- Podržte koncový prvok lana v lise a spustite lis. Tento postup zopakujte ešte dvakrát a uistite sa, že je dodržaná požadovaná vzdialenosť **10 mm (3/8")** medzi krimpovanými miestami.

**Dôležité:**

Po každom krimpovaní umiestnite na lano indikačný krúžok, aby sa neskôr dalo skontrolovať zaťaženie. Pred krimpovaním nasuňte krúžok na lano. Ak máte pochybnosti o kvalite krimpovania, zopakujte postup s použitím nového lana a nového koncového prvku, ktorý chcete zalisovať.

**Poznámka:**

Nikdy nepoužívajte znova časť, ktorá už bola krimpovaná. Kábel s priemerom 10 mm (3/8 palca) sa nelisuje pomocou elektrického lisu.

**3.3.7.1.3 VOLNÝ KONIEC LANA**

Montáž koncovky na voľnom konci lana vykonajte podľa obrázku (Obr. 11). Nasad'te puzdro čelustí (Obr. 11, Poz. 1) na čeluste (Obr. 11, Poz. 2) a zaskrutkujte skrutku s okom (Obr. 11, Poz. 3) a poistnú maticu (Obr. 11, Poz. 4) do puzdra čelustí (Obr. 11, Poz. 1). Potom utiahnite poistnú maticu (Obr. 11, Poz. 4) pomocou kľúča.

### 3. 3. 7. 1. 4 KONIEC LANA SO SVORKAMI



#### **Dôležité:**

Koniec lana so svorkami sa môže použiť len na upevnenie lana k napínaču lana. Nepoužívajte tento typ koncovky lana na pripojenie lana k hornej konzole.

Na vytvorenie slučky sú potrebné 4 lanové svorky a 1 lanové oko. Pripravte koniec kábla podľa obrázku (Obr. 12a). Vždy sa uistite, že je lanová svorka namontovaná tak, aby sa blok dotýkal prevádzkovej časti lana a U-skrutka sa dotýkala voľnej časti lana.

Vzdialenosť medzi lanovými svorkami by mala byť 6 až 8násobok priemeru lana - **50 až 80 mm (2" to 3")**. Po príprave lanových slučiek zakryte oba konce lana zmršťovacou hadicou (Obr. 12b):

- pre **Ø8 mm (5/16")** lano použite **Ø9,5 mm (3/8")**
- pre **Ø10 mm (3/8")** lano použite **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 KONIEC LANA S OBJÍMKAMI



#### **Dôležité:**

Koniec lana so svorkami sa môže použiť len na upevnenie lana k napínaču lana. Nepoužívajte tento typ koncovky lana na pripojenie lana k hornej konzole.

Na vytvorenie slučky sú potrebné 3 lanové svorky a 1 lanové oko. Pripravte koniec kábla podľa obrázku (Obr. 12c). Po príprave lanových slučiek zakryte oba konce lana zmršťovacou hadicou (Obr. 12b):

- pre **Ø8 mm (5/16")** lano použite **Ø9,5 mm (3/8")**
- pre **Ø10 mm (3/8")** lano použite **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 MONTÁŽ LANA NA SYSTÉM

Namontujte horný koniec lana na hornú konzolu, ako je znázornené na obrázku (Obr. 13a), alebo na horný tlmič pádu, ako je znázornené na obrázku (Obr. 13b). Zostavte spodný koniec lana podľa obrázku (Obr. 7d). Nastavte predpätie lana podľa návodu k napínaču lana.

#### **PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY**

Pred každým použitím sa musí skontrolovať, či napnutie lana, zachytávač pádu, stredové konzoly a karabíny sú použiteľné.

Ak zistíte poruchy alebo máte pochybnosti o bezchybnom stave, systém ochrany proti pádu musí byť skontrolovaný odborníkom a v prípade potreby musia byť jeho súčasti vymenené.

Pred a počas stúpania musia byť implementované bezpečné a účinné záchranné opatrenia. Každý používateľ musí byť zabezpečený samostatným zachytávačom pádu systému Söll Vi-Go.

V spojení s celotelovým strojom zaisťuje systém ochrany proti pádu používateľov pred pádom pri výstupe alebo zostupe. Pri práci na alebo v blízkosti trasy stúpania a počas prác a činností, ktoré nie sú bežnými pohybmi stúpania a klesania, sa lezec musí dodatočne zabezpečiť poistným lanom v súlade s EN 354 / ANSI Z359.11 / CSA Z259.11-17 alebo polohovacím lanom pre bezpečnostný stroj v súlade s EN 358 / ANSI Z359.3-2017 / CSA Z259.1-05. Platí to aj pre nepracovné polohy, ktoré sú určené na prestávku na rebríku pre zachytenie pádu. Na tento účel sa musia používať iba vhodné kotviace zariadenia. Vo všetkých týchto situáciách musí byť poistné lano pevne pripojené, aby sa zabránilo pádu. Skontrolujte špecifikácie na identifikačnom štítku pripavenom na systéme, aby ste zistili maximálny počet používateľov.



#### **Dôležité!**

Systém ochrany proti pádu v súlade s normami EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 by mali používať len osoby, ktoré sú vyškolené a/alebo sú odborníkmi alebo nad ktorými priamo vykonáva dohľad vyškolená a/alebo odborná osoba.

## 4 ÚDRŽBA

### 4.1 KONTROLNÝ ZOZNAM PRE PREVZATIE

Systém Vi-Go je v súlade s normami EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Manažér prevádzky inštalačnej spoločnosti musí kompletne vyplniť kontrolný zoznam nezmazateľným perom. Manažér prevádzky je zodpovedný za správnosť všetkých údajov. Ak je kontrolný bod zodpovedaný „nie“, musí sa objasniť v časti „poznámky“ v „preberacom zozname“.

### 4.2 PRAVIDELNÁ KONTROLA

Bezpečnosť používateľov závisí od trvalej účinnosti a trvanlivosti zariadenia. V závislosti od miestnych právnych predpisov, frekvencie používania a podmienok prostredia musí zachytávače pádu pravidelne kontrolovať kompetentná osoba, a to najmenej každých 12 mesiacov podľa normy ANSI Z359 / EN 365. Pravidelné kontroly môže vykonávať iba osoba kompetentná na vykonávanie pravidelných prehliadok a sú prísne v súlade s výrobcom určenými postupmi kontroly.

Momentové napätie upevňovacích prvkov opätovne testujte aspoň raz ročne a v náročných podmienkach prostredia častejšie.

Ak chcete skontrolovať funkčnosť zachytávača pádu systému Vi-Go, pozrite si používateľskú príručku príslušného zachytávača pádu.

Osobné systémy zachytenia pádu a komponenty vystavené nárazovému zaťaženiu sa musia okamžite vyradiť z používania a nesmú sa znovu používať na ochranu zamestnancov, kým ich kompetentná osoba neskontroluje a nepotvrdí, že sú nepoškodené a vhodné na opätovné použitie.

Pred každým použitím vizuálne skontrolujte, či:

- Skontrolujte všetky komponenty, či nie sú fyzicky poškodené, prasknuté, opotrebené alebo skorodované.
- Skontrolujte, či upevňovacie prvky, skrutky a čapy nie sú poškodené, prasknuté, opotrebované alebo skorodované.
- Skontrolujte, či nie je lano prerezané, roztržené, prekrútené, polámané alebo či sa na ňom nevyskytujú iné známky neobvyklého opotrebovania.  
**Pozor! Pri kontrole oceľového lana vždy používajte rukavice.**
- Skontrolujte napnutie lana, či nie je uvoľnené. Napnite lano podľa špecifikácií uvedených v kapitole "MONTÁŽ NAPIŇAČA LANA" tejto príručky.
- Skontrolujte, či nie sú poruchové komponenty, zlomené alebo chýbajúce pružiny alebo upevňovacie prvky.
- Skontrolujte zachytávač pádu, konektor a celotelový postroj podľa pokynov výrobcu.

### 4.3 SKLADOVANIE

Zachytávač pádu systému Vi-Go sa musí udržiavať čistý, čo možno najsuchší a bez prachu a musí sa skladovať na chladnom mieste podľa návodu na použitie zachytávača pádu.

Zachytávač pádu systému Söll Vi-Go je osobným ochranným prostriedkom a nemal by zostať pripojený na systéme. Bezchybná funkčnosť zachytávača pádu, najmä to, či sa správne uzamkne na lane, sa musí skontrolovať pred každým použitím.

## 5 INDEX DIELOV

Ďalšie informácie o produkte a referenčných číslach komponentom systému získate od našej technickej podpory alebo na našej webovej stránke.





## NAVODILA ZA UPORABO

### Vertikalni sistem za preprečevanje padca Söll Vi-Go

#### 1 SPLOŠNE INFORMACIJE

Vsak uporabnik vertikalnega varovalnega sistema za preprečevanje padca Söll Vi-Go (v nadaljevanju »sistem Vi-Go«) mora pred uporabo sistema prebrati in razumeti ta priročnik. Dejanja v nasprotju s tem priročnikom lahko ogrozijo življenja ljudi. Pred začetkom dela in v rednih časovnih presledkih je treba uporabnike usposobiti na podlagi navodil za delovanje in teh navodil za uporabo. Poleg tega se morajo vsaj enkrat na leto udeležiti usposabljanja.

Upravljalno podjetje sistema Vi-Go in uporabnik omejevalnika padca morata zagotoviti, da se ta priročnik hrani skupaj s pripadajočim omejevalnikom padca na suhem in enostavno dostopnem mestu. Upravljalno podjetje mora predložiti ta vodnik na zahtevo proizvajalca Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (v nadaljevanju »Honeywell« ali enega od njegovih pooblaščenih trgovcev. Priložiti ga je potrebno napravam za preprečevanje padca sistemov Vi-Go. Naprave za preprečevanje padca serije Söll Vi-Go in Söll VC500 se lahko uporabljajo samo v originalnih sistemih Vi-Go s potrdilom tipa Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. Z uporabo sistema drugih proizvajalcev lahko negativno vplivate na delovanje omejevalnika padca. V tovrstnih primerih družba Honeywell in pooblaščen trgovci zavračajo odgovornost proizvajalca. To pomeni, da upravljalno podjetje prevzema polno odgovornost.

Jesenski odvodnik sistema Vi-Go mora biti vedno pritrjen na prsno (sprednjo) pritrilno točko celega telesa, skladno z EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 ali ANSI Z359.11-2021. S sistemom za zaščito pred padcem je treba delati previdno.

Točke za pritrnitev vrvi sistema Vi-Go ne smete uporabljati kot transportno sidrišče ali za pritrnitev bremen.

Pred in med uporabo nameščenega sistema za zaščito pred padcem je treba vizualno pregledati funkcionalne zmožnosti sistema.

Upravljalno podjetje sistema za zaščito pred padcem mora zagotoviti, da je na voljo načrt reševanja (ki upošteva vse možne nujne primere, do katerih lahko pride med delom).

Uporabnik mora biti zdrav in ne sme biti pod vplivom alkohola, drog ali zdravil. Če se uporablja druga osebna varovalna oprema, je treba upoštevati ustrezna navodila.

Na vsakega uporabnika lahko vpliva gibanje sidrne vrvi, ki ga sproži drugi uporabnik, in povzroči padec. Kontrolni seznam (glejte poglavje Kontrolni seznam za odobritev) mora v celoti in pravilno izpolniti vodja montažnega podjetja z neizbrisnim pisalom.



#### Pomembno!

Pred uporabo sistema za zaščito pred padcem zagotovite, da je potreben prostor **3 m (9,8 čevlja)** pod nogami uporabnika na voljo. V nasprotnem primeru uporabnik morda ne bo dovolj zaščiten pred udarci v tla ali ovire.

#### 1.1 REFERENCE ZA STANDARDE

Za ta izdelek velja spodnji seznam standardov in direktiv. Skladnost z relevantnimi standardi v tem vodniku je odgovornost uporabnika. Spodnje referenčne skupine za standarde/direktive so veljavne glede na tržišče. Če se npr. izdelek uporablja v Evropski Uniji (EU), mora biti uporabnik skladen s standardi/direktivami EU, vsi drugi standardi, omenjeni v uporabniškem priročniku, pa niso relevantni. EN 353-1+A1:2017-12 - Oprema za osebno zaščito pred padcem CNB/P/11.119 - Uredba OVO (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Fiksne lestve - varnostne zahteve

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Varnostne zahteve za vzpenjanje po lestvah s sistemi za preprečevanje padca OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 - Naprave za preprečevanje padca in navpične reševalne vrvi

NBR 14627 - Equipamento de proteção individual contra queda de altura

#### 1.2 PREVERJANJE KAKOVOSTI IN GARANCIJA

Vsi deli vertikalnega varovalnega sistema Vi-Go so bili izdelani v skladu s standardom za preverjanje kakovosti ISO 9001 in standardom za okoljsko ravnanje ISO 14001. Zaradi posamezne identifikacije vseh sestavnih delov Vi-Go je zagotovljena njihova popolna sledljivost.

Vsi kovinski deli sistema za zaščito pred padcem so v dobavnem stanju izdelani iz galvaniziranega ali nerjavnega jekla in aluminija (naprava za preprečevanje padca). V normalnih pogojih delovanja ponujamo dvoletno garancijo za proizvodne napake (izredno korozivno okolje lahko skrajša to obdobje). Če ste v kakršnih koli dvomih, kontaktirajte družbo Honeywell. Garancijsko obdobje se začne z datumom predaje sistema Vi-Go inštalaterja lastniku. Inštalater je obvezan ohranjati dokumentacijo predaje sistema za zaščito pred padcem. Garancija proizvajalca za dele je nična v primeru nepravilne namestitve ali namestitve, neskladne z navodili za inštalacijo s strani družbe Honeywell.

Garancija proizvajalca ne zajema nadomestnih ali poškodovanih delov zaradi padca ali druge neustrezne uporabe.



#### Opomba:

Družba Honeywell NE prevzema nobenega jamstva za namestitev sistema za zaščito pred padcem.



## 2 TEHNIČNI PODATKI

Največja dolžina vrvi	200 m
Največja razdalja med nosilci	Priporočamo največjo pritrditveno razdaljo <b>10 m (33 čevljev)</b> za skladnost z <b>EN in 12 m (40 čevljev)</b> za skladnost z <b>ANSI</b> . Več informacij lahko najdete v razdelku <b>3.1.1 Največja razdalja vmesnih nosilcev</b> .
Maksimalno število uporabnikov	<b>Največ 4</b> ; odvisno od obremenilne kapacitete pritrtilne konstrukcije.

Varnostna razdalja med uporabniki ne sme biti manjša od **3 m**.

Sistem Vi-Go sistem je treba uporabljati v skladu s standardi in predpisi, kjer je sistem nameščen, ter v skladu z naslednjo tabelo združljivosti.

		Söll Vi-Go Sistem			ANTEC Cabmax
		brez zgornjega amortizerja	z zgornjim amortizerjem FPH_30176	z zgornjim amortizerjem tipa TRTB/	
Naprava za preprečevanje padca	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Samo z 10 mm (3/8 in) kabli in sestavnimi deli iz nerjavečega jekla

\*\*Samo z 10 mm (3/8 in) kabli in sestavnimi deli iz pocinkanega jekla

**Delovna temperatura: od -40 °C do +70 °C**; zagotovite, da sistem ni zamaščen, naoljen ali leden.

### 2.1 NAČELNA SKICA VERTIKALNEGA VAROVALNEGA SISTEMA SÖLL VI-GO (SL. 1)

Sistem Vi-Go sestavljajo naslednje komponente:

- Zgornji nosilec (sl. 1, pol. 1)
- Jeklena vrv (sl. 1, pol. 2)
- Napenjalec vrvi (sl. 1, pol. 3)
- Vmesni nosilec (sl. 1, pol. 4)
- Vodeni omejevalnik padca (sl. 1, pol. 5)

Vsaka komponenta je na voljo v več različicah, ki jih mora monter izbrati glede na vrsto pritrtilne konstrukcije, korozijske zahteve, velikost prečke in zahteve uporabnika.

### 2.2 PRITRDILNA KONSTRUKCIJA

Pred namestitvijo preverite, ali komponenta, na katero želite pritrčiti sistem Vi-Go, lahko vzdrži obremenitve zaradi padca (certifikat stabilnosti). To mora potrditi kvalificiran inženir. Naslednje značilne obremenitve, ki izhajajo iz dinamičnih obremenitev zaradi padca, obremenitev uporabnika in nosilnosti sistemskih komponent so osnova za certifikat stabilnosti:

Sistemov za preprečevanje padca ni dovoljeno pritrjevati na nobeno vrsto ograj niti dvigal, razen kot je navedeno v drugih delih tega besedila.

Za pritrjevanje zgornjega konca vrvi; obremenitve, ki delujejo navpično navzdol:

Število istočasnih uporabnikov	1	2	3	4
Značilna vertikalna obremenitev $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Značilna vertikalna obremenitev z varnostnim faktorjem $k=1.5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Za pritrjevanje vmesnega nosilca in spodnjega konca vrvi, neodvisno od števila uporabnikov, velja za vse smeri:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



#### Pomembno!

Končni priključki vrvi morajo biti vedno pritrjeni na dovolj velike pritrtilne konstrukcije.

### 3 NAMESTITEV

#### 3.1 PARAMETRI NAMESTITVE

Za namestitev sistema Vi-Go sta potrebni vsaj dve osebi. Pri nameščanju je treba izvesti vse ukrepe za preprečevanje padca orodij in sistemskih delov.

Sistem Vi-Go se namesti vertikalno na lestve.

Med namestitvijo je treba upoštevati naslednje parametre:

- Največja dolžina vrvi je **200 m**.
- Zadostna napetost vrvi. Glejte razdelek »Nameščanje napenjalca vrvi«.
- Stabilnost pritrdilne konstrukcije.
- Največji kot namestitve vrvi je **15°** od vertikale.
- Največje število istočasnih uporabnikov, s sistemom zavarovanih proti padcu. **Največ 4**; odvisno od obremenilne kapacitete pritrdilne konstrukcije
- Monter mora zagotoviti, da se lahko uporabnik v varnem položaju poveže/odklopi s sidrišča podaljška ploščadi.

##### 3.1.1 NAJDALJŠA RAZDALJA VMESNIH NOSILCEV

Da preprečite poškodbe, morate z vmesnimi nosilci zagotoviti, da se vrv ne dotika konstrukcije. Če je zagotovljeno, da se vrv ne bo dotikala jeklene strukture, se lahko uporablja maksimalna razdalja **10 m (33 čevljev)** za skladnost z EN in **12 m (40 čevljev)** za skladnost z ANSI.

Vmesni nosilci zmanjšajo in omejijo odklone jeklene vrvi. Odklon sistema je odvisen od skupne dolžine in hitrosti vetra. Za dodatno varnost uporabnikov pri daljših sistemih in na območjih z visoko hitrostjo vetra priporočamo naslednje razdalje med vmesnimi nosilci:

- **4 m** za sisteme dolžine do **55 m**
- **3 m** za sisteme dolžine vsaj **55 m**
- **3 m**, če hitrost vetra preseže **130 km/h**

##### 3.1.2 NAJMANJŠA RAZDALJA VMESNIH NOSILCEV

Najmanjša razdalja **7,62 m** je potrebna za sisteme, ki morajo izpolnjevati zahteve standarda ANSI A14.3.

#### 3.2 ORODJA

Minimalna orodja, potrebna za namestitev sistema Vi-Go:

- Allen ključ
- 2 ključa 17 mm (11/16-palčna)\*
- 2 ključa 19 mm (3/4-palčna)\*
- 10 mm ključ (3/8-palčni)\*
- Momentni ključ
- Vzdržljive/zaskočne klešče za rezanje vrvi
- Lepilni trak za označevanje dolžine stiskanja
- Tok vročega zraka za fiksiranje nakrčne cevke

\*Če je možno, je za večje udobje priporočljivo zamenjati enega od ključev z natičnim ključem z ustreznim nastavkom.

#### 3.3 NAMESTITEV SISTEMA ZA ZAŠČITO PRED PADCEM

Vsi pritrtilni elementi morajo biti ustrezno pritrjeni glede na diagram za razmerje med navorom in pritezno silo na koncu poglavja s slikami.

##### 3.3.1 PRED NAMESTITVIJO

Pred začetkom namestitve je treba preveriti dimenzije, navedene v namestitvenem načrtu (skupna dolžina sistema, razdalje med koncem vrvi in vmesnimi nosilci, itd.).



##### **Pomembno!**

Med namestitvijo je potrebna osebna zaščita pred padcem. Osebe, ki nameščajo sistem, morajo biti previdne in med postopkom nameščanja ne smejo biti izpostavljene nevarnosti padca. Ne priključite na nobeno komponento delno nameščenega sistema.

##### 3.3.2 POSTOPEK NAMESTITVE

Sestavne dele sistema namestite po naslednjem priporočenem postopku:

- 1) Namestite zgornji nosilec.
- 2) Priključite zgornji blažilnik sunkov na zgornji nosilec (če se uporablja).
- 3) Namestite napenjalec vrvi.
- 4) Kabel speljite skozi vmesne avtomatske nosilce (če jih uporabljate).
- 5) Pripravite konce vrvi.
- 6) Pritrdite zgornji del vrvi na zgornji nosilec (ali zgornji blažilnik sunkov, če se uporablja)
- 7) Pritrdite spodnji del vrvi na napenjalec vrvi.
- 8) Namestite ročne vmesne nosilce (če jih uporabljate) ali pritrдите samodejne vmesne nosilce na prečke lestve (če jih uporabljate).
- 9) Prednapenjanje vrvi

### 3.3.3 NAMESTITEV ZGORNJEGA NOSILCA

#### 3.3.3.1 OBJEMKA PREČKE

Spoj prečke mora biti fiksiran pod pravim kotom glede na prečke.  
Montirajte objemko prečke na prečke lestve glede na sliko (sl. 2a, 2b).



#### Opomba:

Objemko prečke lahko uporabite tudi kot zgornji nosilec ter za držanje vzdržljivega napenjalca (glejte navodila napenjalca za več informacij).

#### 3.3.3.2 PODALJŠEK PLOŠČADI



#### Opomba:

Podaljšek ploščadi Söll Vi-Go je skladen s standardom EN 795:2012 in CEN/TS 16415:2013. Na sistem so lahko hkrati priključeni največ 4 uporabniki (vključno z uporabniki, ki so priključeni na sidrno točko, kadar se uporablja podaljšek ploščadi). Veliko ušesce droga (sl. 3a) je sidrna točka, ki zagotavlja zaščito pred padcem pri prenosu na sistem in iz njega.

Če se uporablja kot enojna sidrna točka:

- sta dovoljena 2 uporabnika in največja sidrna sila 22 kN v skladu s standardom EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
  - je dovoljen 1 uporabnik in največja sidrna sila 22 kN v skladu s standardom ANSI Z359.18:2017
- Enojno sidrno točko lahko uporabljate tudi za pritrjevanje naprav za reševanje.

Namestite podaljšek ploščadi Söll Vi-Go glede na sliko (sl. 3a, sl. 3b).

Če podaljšek ploščadi Söll Vi-Go montirate na aluminijasto lestev, z navojnimi palicami M16 ojačajte prečke lestve, na katerih sta zgornja in spodnja pritrditvena točka podaljška ploščadi Söll Vi-Go (sl. 3c).

#### 3.3.3 UNIVERZALNI SPOJI

Univerzalni spoji Söll Vi-Go se uporabljajo kot končni priključki vrvi, ki ne počivajo na prečkah lestve in jih je mogoče fiksirati na različne profile, kot so pravokotni votli profili, pravokotni kanalni profili ali krožni profili. Namestite univerzalne spoje na profile, ki so na slikah (sl. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 NAMEŠČANJE ZGORNJEGA BLAŽILNIKA SUNKOV

Zgornji blažilnik sunkov je potreben za uporabo starejših naprav za preprečevanje padca Söll Vi-Go ANSI/CSA (Serije VGCS in TRCS) s sistemi z vrvo iz nerjavnega jekla. Za sisteme s pocinkano vrvojo ali sisteme za uporabo z napravami za preprečevanje padca Honeywell, ki so združljive s standardom EN 353-1, blažilnik ni potreben. Zgornji blažilnik sunkov je združljiv z vsemi vrstami zgornjih nosilcev. Zgornji blažilnik sunkov montirajte na zgornji nosilec, kot prikazuje slika (sl. 5).



#### Opomba:

Pri sistemih ANSI z vrvojo iz nerjavnega jekla brez zgornjega blažilnika sunkov mora monter ustrezno označiti ID-ploščico.

#### 3.3.5 NAMEŠČANJE NAPENJALCA VRVI



#### Pomembno!

Če vrvi ne priključite pravilno na napenjalec, je ogroženo življenje uporabnika.



#### Opomba:

Vrv v sistemu mora biti nameščena z določeno prednapetostjo, s katero se zagotovi ustrezno delovanje naprave za preprečevanje padca. Vrv **premera 8 mm** mora biti napeta z **1,5 kN** in vrv **premera 10 mm** z **0,4 kN**.

#### 3.3.5.1 UNIVERZALNI NAPENJALEC VRVI

Montirajte pocinkan jekleni napenjalec vrvi (sl. 6a) ali jekleni napenjalec vrvi iz nerjavnega jekla (sl. 6B) na prečke inategnite vrv glede na sliko. Napnite kabel in zagotovite, da je velika podložka poravnana z ustrežno vdolbino v montažni plošči, pri čemerategnite protimatico proti matici, kot je prikazano na sliki, odvisno od uporabe kabla premera **8 mm** (sl. 6c) ali **10 mm** (sl. 6d). Zatem je vrv ustrezno napeta.



#### Opomba:

Če uporabljate univerzalni napenjalec vrvi, je treba s fiksno zanko opremiti samo en konec vrvi.

Če uporabljate samodejne vmesne nosilce, se prepričajte, da je vrv potisnjena skozi vse vmesne nosilce, preden vrv pritrdite na napenjalec.

### 3. 3. 5. 2 VZDRŽLJIVI NAPENJALEC VRVI

Montirajte vzdržljivi napenjalec vrvi glede na sliko (sl. 7a). Namestite na objemko prečke glede na sliko (sl. 7b). Po pritrditvi vrvi na zgornjo pritrdilno točko zgornjega nosilca jo zataknite v pritrdilno točko vrvi za vrv vzdržljivega napenjalca vrvi, glede na sliko (sl. 11).

#### **Opomba:**

Če uporabljate samodejne vmesne nosilce, se prepričajte, da je vrv potisnjena skozi vse vmesne nosilce, preden vrv pritrdite na vzdržljivi napenjalec vrvi.

Napnite vrv in obračajte napenjalni vijak, dokler indikator napetosti ni med oznakama »min« in »max« na montažni plošči, in jo pritrdite s šestrobno matico glede na sliko (sl. 7d). Zatem je vrv ustrezno napeta.

### 3. 3. 6 NAMESTITEV VMESNIH NOSILCEV

#### **Pomembno!**

Pred pripravo koncev vrvi in namestitvijo napenjalca vrvi zagotovite, da vrv poteka skozi vmesne nosilce, saj tega kasneje ne morete storiti.

#### 3. 3. 6. 1 SAMODEJNI VMESNI NOSILEC

Poravnajte samodejni vmesni nosilec, tako da je vodilo vrvi poravnano vzporedno z vrvjo in puščica na nosilnem kotniku kaže navzgor. Namestite v skladu s slikami 8a, 8b, 8c.

#### 3. 3. 6. 2 ROČNI VMESNI NOSILEC

Montirajte ročni vmesni nosilec na sistem in se prepričajte, da je nosilec pod pravim kotom na vrv, glede na sliko (sl. 9a, 9b, 9c).

### 3. 3. 7 NAMEŠČANJE JEKLENE VRVI

#### 3. 3. 7. 1 PRIPRAVA KONCEV VRVI

Če uporabljate univerzalni napenjalec vrvi, se vrv pripravi samo na enem koncu. Sicer je treba pripraviti oba konca. Na enega od naslednjih načinov pripravite konce vrvi za povezavo z zgornjim nosilcem (ali zgornjim blažilnikom sunkov, če se uporablja) in napenjalec vrvi.

##### 3. 3. 7. 1. 1 TOVARNIŠKO STISKANJE VRVI

Tovarniško stisnjen konec vrvi je stisnjen v tovarni. Vrv se običajno stisne samo na zgornjem koncu (sl. 10a).

##### 3. 3. 7. 1. 2 STISKANJE KONCA VRVI

Stiskanje končnega dela vrvi je ključni postopek pri namestitvi sistema za zaščito pred padcem. Zmogljivost sistema za zaščito pred padcem je v veliki meri odvisna od kakovosti stiskanja. Zato priporočamo, da upoštevajte naslednje smernice:

- Stiskanje naj se izvaja na tleh, če je mogoče, pred transportiranjem vrvi na mesto namestitve.
- Za stiskanje uporabljajte orodje za stiskanje s šesterokotno glavo.
- Vzdržujte potrebne razdalje med stisnjenimi deli (sl. 10b).
- Vstavite konec vrvi v končni del vrvi za stiskanje (sl. 10c) in z lepilnim trakom označite vrv na začetku končnega dela vrvi.
- Nato preverite dolžino vrvi za stiskanje. Dolžina mora biti vsaj **75 mm**. Nato znova vstavite vrv v končni del vrvi za stiskanje do oznake (lepilni trak).
- Podržite konec vrvi v stiskalnici in jo aktivirajte. Še dvakrat ponovite postopek in se prepričajte, da se vzdržuje potrebna razdalja **10 mm** med stisnjenimi deli.

#### **Pomembno:**

Po vsakem stiskanju potisnite indikatorski obroček na vrvi, da je mogoče kasneje preveriti obremenitve. Obroček na vrvi potisnite pred stiskanjem. Če niste prepričani glede kakovosti stiskanja, ponovite postopek z novo vrvjo in novim delom za stiskanje.

#### **Opomba:**

Nikoli ponovno ne uporabite že stisnjenega dela. Vrv 10 mm ni spojena z električnim strojem za kovanje.

##### 3. 3. 7. 1. 3 NESTISNJEN/NAVOJNI KONEC VRVI

Montirajte nestisnjen/navojni konec vrvi glede na sliko (sl. 11). Potisnite ohišje čeljusti (sl. 11, pol. 1) na čeljusti (sl. 11, pol. 2) in privijte obročasti vijak (sl. 11, pol. 3) in protimatico (sl. 11, pol. 4) v ohišje čeljusti (sl. 11, pol. 1). Nato zategnite protimatico (sl. 11, pol. 4) s ključem.

### 3.3.7.1.4 KONEC VRVI Z OBJEMKAMI



#### **Pomembno:**

Konec vrvi z objemkami se lahko uporablja samo za pritrditev vrvi na napenjalec vrvi. Te vrste konca vrvi ne uporabljajte za povezavo vrvi z zgornjim nosilcem.

4 za vravno zanko so potrebne objemke in en okov. Pripravite konec vrvi glede na sliko (sl. 12a). Vedno se prepričajte, da je objemka nameščena tako, da se blok dotika uporabne dolžine vrvi, U-vijak pa dolžine prostega konca vrvi.

Razdalja med spoji vrvi mora biti 6- do 8-kratna premeru vrvi (**od 50 do 80 mm**). Ko ste pripravili vrvene zanke, oba konca vrvi obdajte z nakrčeno cevko (sl. 12b):

- za vrv **premera 8 mm** uporabite **premer 9,5 mm**
- za vrv **premera 10 mm** uporabite **premer 12,7 mm**

### 3.3.7.1.5 KONEC VRVI Z OBJEMKAMI



#### **Important:**

The cable end with cable grips can be used only to fix the cable to the cable tensioner. Don't use this cable end type to connect the cable to the top bracket.

3 cable clamps and 1 thimble are required for making a cable loop. Prepare the cable end as illustrated (Fig. 12c). After preparing the cable loops, cover both cable ends with a shrink-fit hose (Fig. 12b):

- for **Ø8 mm (5/16")** cable, use **Ø9,5 mm (3/8")**
- for **Ø10 mm (3/8")** cable, use **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3.3.7.2 MONTAŽA VRVI NA SISTEM

Montirajte zgornji konec vrvi na zgornji nosilec glede na sliko (sl. 13A) ali na zgornji blažilnik sunkov glede na sliko (sl. 13b). Montirajte oba konca vrvi glede na sliko (sl. 7d). Prednapenjanje vrvi mora potekati glede na navodila za napenjalec vrvi.

#### **DELOVNI POGOJI**

Pred vsako uporabo je treba preveriti uporabnost vrvi, napetost vrvi, omejevalnik padca, vmesne nosilce in vponke.

Če prepoznate okvare ali ste v dvomih glede brezhibnega stanja, mora sistem za zaščito pred padcem uporabnik in po potrebi zamenjati okvarjene dele.

Pred in med vzpenjanjem je treba zagotoviti varno in učinkovito izvajanje reševalnih ukrepov. Vsak uporabnik mora biti zavarovan z ločenim omejevalnikom padca sistema Vi-Go.

Skupaj s pasom za celotno telo sistem za zaščito pred padcem uporabnika zavaruje pred padcem pri vzpenjanju ali spuščanju. Pri delu na ali ob poti dvigovanja in med opravihi in dejanji, ki niso del običajnih premikov med dvigovanjem in spuščanjem, se mora plezalec/plezalka dodatno zavarovati z rešilno vrvjo v skladu z EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 ali z zanko za varnostni pas v skladu z EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. To velja tudi za proste položaje, ki so namenjeni premoru na lestvi za zaustavitev padca. V ta namen je treba uporabiti samo primerna sidrišča. V vseh tovrstnih situacijah se morate trdno držati za rešilno vrv, da preprečite padec. Preverite tehnične podatke na ID-ploščici, ki je pritrjena na sistemu, da določite najvišje število uporabnikov.



#### **Pomembno!**

Sistem za zaščito pred padcem, združljiv z EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16, lahko uporabljajo samo osebe, ki so usposobljene in/ali strokovnjaki ali jih neposredno nadzoruje usposobljena in/ali strokovna oseba.

## 4 VZDRŽEVANJE

### 4.1 KONTROLNI SEZNAM ZA ODOBRITEV

Sistem Vi-Go je združljiv s standardi EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Vodja montažnega podjetja mora v celoti in pravilno izpolniti kontrolni seznam z neizbrisnim pisalom. Odgovoren je za pravilnost vseh podatkov. Če je kontrolna točka označena z »ne«, je odločitev treba pojasniti v razdelku »komentarji« na seznamu za odobritev.

### 4.2 REDNI PREGLEDI

Varnost uporabnikov je odvisna od stalne učinkovitosti in vzdržljivosti opreme. Glede na lokalno zakonodajo, pogostost uporabe in okoljske pogoje mora napravo za preprečevanje padca redno in vsaj vsakih 12 mesecev pregledati pristojna oseba v skladu z ANSI Z359 / EN 365. Redne preglede lahko izvaja samo oseba, kompetentna za redne preglede, strogo v skladu s proizvajalčevimi postopki za redne preglede.

Vsaj enkrat na leto, v zahtevnih okoljskih razmerah pa pogosteje, ponovno preverite napetost navora pritrdilnih elementov.

Za preverjanje naprave za preprečevanje padca sistema Vi-Go glejte uporabniški priročnik uporabljen naprave za preprečevanje padca.

Sisteme in komponente za osebno zaščito za preprečevanje padca, ki so izpostavljeni udarni obremenitvi, je treba nemudoma odstraniti iz uporabe in se ne smejo več uporabljati za zaščito zaposlenih, dokler teh sistemov in komponent pristojna oseba ne pregleda in ugotovi, da so nepoškodovani in primerni za ponovno uporabo.

Pred vsako uporabo opravite vizualni pregled za naslednje:

- Preglejte vse sestavne dele za fizične poškodbe, razpoke, obrabo in korozijo.
- Preverite pritrdilne elemente, vijake in zatiče za poškodbe, razpoke, obrabo in korozijo.
- Preglejte, ali je žična rešilna vrv razrezana, zdrobljena, prepognjena, pretrgana ali ima druge znake nenavadnega načina obrabe.

**Pozor! Pri pregledu žične vrvi vedno nosite rokavice.**

- Preverite napetost vrvi in zagotovite, da ni ohlapna. Napenjalna vrv mora biti v skladu z določili v poglavju »NAMESČANJE NĀPENJALCA VRVI« v tem priročniku.
- Preglejte za nedelujoče sestavne dele, zlomljene ali manjkajoče vzmeti in pritrdilne elemente.
- Preglejte omejevalnik padca, konektor in varnostni pas za celotno telo v skladu z navodili proizvajalca.

### 4.3 SHRANJEVANJE

Naprava za preprečevanje padca sistema Vi-Go mora biti čista, čim bolj suha in brez prahu ter shranjena na hladnem mestu v skladu z navodili za uporabo naprave za preprečevanje padca.

Naprava za preprečevanje padca sistema Vi-Go je naprava, ki sodi med osebno varovalno opremo, zato je ne puščajte na sistemu. Brezhibno delovanje naprave za preprečevanje padca, še posebej glede pravilnega zaklepanja na vrv, je treba preveriti pred vsako uporabo.

## 5 SEZNAM DELOV

Za dodatne informacije o izdelku in referenčnih številkah komponent sistema se obrnite na našo tehnično podporo ali obiščite naše spletno mesto.



## 1 OPŠTI PODACI

Svaki korisnik Söll Vi-Go vertikalnog sistema za zaštitu od pada (u daljem tekstu „Vi-Go sistem“) mora pročitati i razumeti ovo uputstvo pre korišćenja sistema. Radnje koje su u suprotnosti sa ovim uputstvom za upotrebu mogu ugroziti živote ljudi. Korisnici moraju biti obučeni na osnovu instrukcija za upotrebu i ovog uputstva za upotrebu pre početka rada, kao i u redovnim intervalima. Pored toga, moraju proći obuku najmanje jednom godišnje.

Kompanija koja koristi Vi-Go sistem i korisnik uređaja za zaštitu od pada moraju osigurati da se ovo uputstvo čuva zajedno sa odgovarajućim uređajem za zaštitu od pada na suvom i lako dostupnom mestu.

Kompanija koja koristi uređaj mora predstaviti ovo uputstvo na zahtev proizvođača Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (u daljem tekstu „Honeywell“) ili nekog od njegovih ovlašćenih distributera. Uređaj mora biti snabdeven adekvatnom zaštitom od pada Vi-Go sistema. Uređaji za zaštitu od pada serija Söll Vi-Go i Söll VC500 moraju se koristiti samo u originalnim Vi-Go sistemima koji imaju sertifikat tipa Söll Vi-Go EN / ANSI / CSA. Korišćenje sistema drugih proizvođača može ometati funkcionisanje uređaja za zaštitu od pada od pada. U takvim slučajevima, Honeywell i njegovi ovlašćeni distributeri neće prihvatiti odgovornost za proizvod. Kompanija koja koristi uređaj će u tom slučaju biti u potpunosti odgovorna.

Zaštitnik od pada Vi-Go sistema uvijek mora biti pričvršćen na grudni (prednji) priključak pojasa za cijelo tijelo u skladu sa EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 ili ANSI Z359.11-2021. Sistemom za zaštitu od pada mora se rukovati pažljivo.

Tačke za pričvršćivanje užadi Vi-Go sistema ne smeju se koristiti za pričvršćivanje prilikom transporta ili za pričvršćivanje tereta.

Funkcionalna sposobnost sistema mora se vizuelno proveriti pre i tokom korišćenja instaliranog sistema za zaštitu od pada.

Kompanija koja koristi sistem za zaštitu od pada mora osigurati da plan spasavanja (koji uzima u obzir sve moguće hitne slučajeve do kojih može doći tokom rada) bude dostupan.

Korisnik mora biti dobrog zdravlja i ne sme biti pod uticajem alkohola, droga ili lekova. Odgovarajuća uputstva se moraju poštovati ako se koristi druga lična zaštitna oprema.

Svaki korisnik može biti pod uticajem i pasti usled pomeranja linije pričvršćivanja koje je inicirao drugi korisnik.

Menadžer kompanije koja vrši montažu mora u potpunosti i pravilno popuniti kontrolnu listu (pogledajte poglavlje Kontrolna lista za prihvatanje) neizbrisivom olovkom.



### Važno!

Pre upotrebe sistema za zaštitu od pada, uverite se da postoji potreban slobodan prostor od **3 m (9,8 stopa)** ispod nogu korisnika. U suprotnom, korisnik možda neće biti dovoljno zaštićen od udara o tlo ili drugu prepreku.

### 1.1 REFERENCE NA STANDARDE

Ovaj proizvod je u skladu sa standardima i direktivama navedenim u tekstu dole. Odgovornost korisnika je da se pridržava relevantnih standarda navedenih u ovom uputstvu za upotrebu. Standardi/direktive referentne grupe navedene ispod su primenljivi prema tržištu tj. ako se proizvod koristi u Evropskoj uniji (EU) korisnik mora biti usklađen sa standardima/direktivama EU i svi ostali standardi pomenuti u uputstvu za upotrebu nisu relevantni.

EN 353-1+A1:2017-12 - Lična oprema za zaštitu od pada; CNB/P/11.119 – Uredba o LZO (EU) 2016/425;

ANSI-ASC A14.3-2008 – Bezbednosni zahtevi za fiksne merdevine;

ANSI/ASSE Z359.16-2016 - Bezbednosni zahtevi za sisteme za zaštitu od pada sa merdevina;

OSHA 1910.29 & 1926.502;

CSA Z259.2.5-17 – Uređaji za zaštitu od pada i vertikalna užad za spašavanje;

NBR 14627 - Lična zaštitna oprema za zaštitu od pada sa visine.

### 1.2 PROVERA KVALITETA I GARANCIJA

Svi delovi Vi-Go sistema su proizvedeni u skladu sa ISO 9001 proverom kvaliteta i ISO 14001 upravljanjem životnom sredinom. Pojedinačna identifikacija svih Vi-Go komponenti garantuje njihovo potpuno praćenje.

U stanju u kom su isporučeni, svi metalni delovi sistema za zaštitu od pada su izrađeni od pocinkovanog ili nerđajućeg čelika i aluminijuma (uređaj za zaštitu od pada). Garancija od dve godine na greške u proizvodnji daje se pod normalnim radnim uslovima (izuzetno korozivna atmosfera može smanjiti ovaj period). U slučaju bilo kakve sumnje, kontaktirajte kompaniju Honeywell. Garantni rok počinje da teče od dana kada instalater preda Vi-Go sistem vlasniku. Instalater je dužan da vodi dokumentaciju o predaji sistema za zaštitu od pada. Garancija proizvođača za delove će biti nevažeća ako je montaža neispravna ili nije u skladu sa uputstvima za montažu koje je propisala kompanija Honeywell.

Garancija proizvođača ne pokriva zamenu delova oštećenih usled pada ili bilo koje druge nepravilne upotrebe.



### Napomena:

Kompanija Honeywell NE snosi nikakvu garanciju za montažu sistema za zaštitu od pada.

## 2 TEHNIČKI PODACI

Maksimalna dužina užeta	200 m (696 ft)
Maksimalna udaljenost između nosača	Preporučujemo maksimalni raspon fiksiranja od <b>10 m (33 ft) za EN i 12 m (40 ft) za ANSI uskladenost</b> . Za više informacija pogledajte <b>3.1.1 Maksimalno rastojanje međunosaača</b> .
Maksimalan broj korisnika	<b>4 ili manje</b> , u zavisnosti od nosivosti potkonstrukcije.

Bezbednosno rastojanje između korisnika ne sme biti manje od **3 m (10 ft)**.

Vi-Go sistem se mora koristiti u skladu sa standardima i propisima koji važe u mestu gde je sistem montiran, te prema sledećoj tabeli kompatibilnosti.

		Söll Vi-Go sistem			ANTEC Cabmax
		bez gornjeg amortizera	sa gornjim amortizerom FPH_30176	sa gornjim amortizerom tip TRTB/	
Uređaj za zaštitu od pada	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Samo sa 10 mm (3/8 in) pocinčanim čeličnim kablovima i komponentama.

\*\*Samo sa 10 mm (3/8 in) kablovima i komponentama od nerđajućeg čelika.

Radna temperatura: **-40 °C do +70 °C (-40 °F do +158 °F)**; uverite se da sistem ne sadrži masti, ulja i led.

### 2.1 GENERALNI PRIKAZ SÖLL VI-GO VERTIKALNOG SISTEMA ZA ZAŠTITU OD PADA (SL. 1)

Vi-Go sistem se sastoji od sledećih komponenti:

- Gornji nosač (Sl. 1, Poz. 1)
- Čelično uže (Sl. 1, Poz. 2)
- Zatezač užadi (Sl. 1, Poz. 3)
- Međunosaač (Sl. 1, Poz. 4)
- Uređaj za zaštitu od pada vođenog tipa (Sl. 1, Poz. 5)

Svaka komponenta je dostupna u više varijanti koje instalater mora da izabere u skladu sa tipom potkonstrukcije, zahtevima u vezi korozije, veličinom stepenice i zahtevima korisnika.

### 2.2 POTKONSTRUKCIJA

Pre montaže proverite da li komponenta na koju se Vi-Go sistem montira može da izdrži opterećenja koja nastaju usled pada (sertifikat o stabilnosti). To mora potvrditi kvalifikovani inženjer. Sledeća karakteristična opterećenja koja proizilaze iz dinamičkih opterećenja usled pada, korisnička opterećenja i sopstvene težine komponenti sistema služe kao osnova za sertifikat o stabilnosti.

Lični sistemi za zaštitu od pada ne smeju biti pričvršćeni za sisteme zaštitnih ograda, niti pričvršćeni za dizalice osim kako je navedeno u drugim delovima ovog odeljka.

Za pričvršćivanje gornjeg kraja užeta; opterećenja koja deluju vertikalno nadole:

Broj istovremenih korisnika	1	2	3	4
Karakteristično vertikalno opterećenje $F_{c1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Karakteristično vertikalno opterećenje sa bezbednosnim faktorom $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Za pričvršćivanje međunosaača i donjeg kraja užeta, nezavisno od broja korisnika, efektivno u svakom smeru:

$F_{c2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Važno!**

Priključci na krajevima užadi moraju uvek biti pričvršćeni na potkonstrukcije dovoljnih dimenzija.



## 3 MONTAŽA

### 3.1 PARAMETRI ZA MONTAŽU

Za montažu Vi-Go sistema potrebne su najmanje dve osobe. Prilikom montaže moraju se preduzeti sve mere kako bi se sprečilo padanje alata i delova sistema.

Vi-Go sistem se montira vertikalno na merdevine.

Prilikom montaže morate imati na umu sledeće parametre:

- Maksimalna dužina užeta je **200 m (696 ft)**.
- Odgovarajuća zategnutost užeta. Pogledajte potpoglavlje „Montaža zatezača užeta“.
- Stabilnost potkonstrukcije.
- Maksimalni ugao montaže užeta je **15°** u odnosu na vertikalnu liniju.
- Maksimalan broj istovremenih korisnika koji su sistemom obezbeđeni od pada: **4 ili manje**, u zavisnosti od nosivosti potkonstrukcije.
- Instalater će osigurati da se korisnik može spojiti/odspojiti na/sa tačke sidrenja proširenja platforme u sigurnom položaju.

#### 3.1.1 MAKSIMALNA UDALJENOST MEĐUNOSAČA

Da bi se izbegla oštećenja, međunosači moraju osigurati da uže ne dodiruje konstrukciju. Ako je obezbeđeno da uže neće dodirivati čeličnu konstrukciju, onda se može koristiti maksimalno rastojanje od **10 m (33 ft) za EN i 12 m (40 ft) za ANSI usklađenost**.

Međunosači smanjuju i ograničavaju skretanje čeličnog užeta. Skretanje sistema zavisi od ukupne dužine, kao i od brzine vetra. Da bismo pružili dodatnu sigurnost korisnicima, u slučaju dužih sistema i regiona sa velikim brzinama vetra, preporučujemo sledeće razmake između međunosača:

- **4 m (13 ft)**, sa sisteme dugačke do **55 m (180 ft)**;
- **3 m (10 ft)**, za sisteme koji prelaze dužinu od **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)** ako brzina vetra dostiže više od **130 km/h (80 mph)**

#### 3.1.2 MINIMALNA UDALJENOST MEĐUNOSAČA

Minimalna udaljenost od **7,62 m (25 ft)** je potrebna za sisteme koji moraju da budu u skladu sa standardom ANSI A14.3.

### 3.2 ALATI

Minimalni alati potrebni za instaliranje Vi-Go sistema:

- Imbus ključ
- 2 kom. viljuškasti ključ od 17 mm (11/16")\*
- 2 kom. viljuškasti ključ od 19 mm (3/4")\*
- Viljuškasti ključ od 10 mm (3/8")\*
- Moment ključ
- Sekač kablova sa čegrtaljkom
- Lepljiva traka za obeležavanje dužine za presovanje
- Strujanje toplog vazduha za pričvršćivanje creva za stezanje

\* Kada je moguće, za lakši rad preporučuje se zamena 1 viljuškastog ključa okastim ključem sa čegrtaljkom sa odgovarajućim nastavkom.

### 3.3 MONTAŽA SISTEMA ZA ZAŠTITU OD PADA

Svi pričvršćivači moraju biti pravilno zategnuti u skladu sa dijagramom zatezanja obrtnog momenta na kraju odeljka sa slikama.

#### 3.3.1 PRE MONTAŽE

Pre početka montaže moraju se proveriti dimenzije navedene u planu montaže (ukupna dužina sistema, rastojanja između krajeva užadi i međunosača, itd.).



#### Važno!

Prilikom montaže potrebna je lična zaštita od pada. Osobe koje montiraju sistem moraju biti oprezne i ne smiju biti izložene opasnosti od pada tokom postupka montaže. Nemojte se povezivati ni na jednu komponentu delimično montiranog sistema.

#### 3.3.2 POSTUPAK MONTAŽE

Montirajte komponente sistema prateći ovu preporučenu proceduru:

- 1) Montirajte gornji nosač;
- 2) Povežite gornji amortizer sa gornjim nosačem (ako postoji);
- 3) Montirajte zatezač užadi;
- 4) Provucite uže kroz automatske međunosače (ako se koriste);
- 5) Pripremite krajeve užadi;
- 6) Pričvrstite vrh užeta na gornji nosač (ili na gornji amortizer, ako se koristi);
- 7) Pričvrstite donji deo užeta na zatezač užadi;
- 8) Montirajte ručne međunosače (ako se koriste) ili pričvrstite automatske međunosače na stepenike merdevina (ako se koriste);
- 9) Pred zategnite uže.

### 3.3.3 MONTAŽA GORNJEG NOSAČA

#### 3.3.3.1 STEZALJKA ZA STEPENIKE

Stezaljka za stepenike mora biti fiksirana vertikalno na stepenike.

Sastavite stezaljku za stepenike na stepenike merdevina kao što je prikazano (Sl. 2a, 2b).



#### Napomena:

Stezaljka za stepenike se može koristiti kao gornji nosač, ali i za držanje zatezača za teške uslove rada (pogledajte njegova uputstva za više informacija).

#### 3.3.3.2 PRODUŽETAK PLATFORME



#### Napomena:

Söll Vi-Go produžetak platforme je u skladu sa standardima EN 795:2012 i CEN/TS 16415:2013. Maksimalno 4 korisnika mogu biti povezana na sistem u isto vreme (uključujući korisnike povezane na tačku pričvršćivanja, kada je produžetak platforme u upotrebi). Veliko oko stuba (Sl. 3a) služi kao tačka pričvršćivanja, obezbeđujući zaštitu od pada prilikom prebacivanja na sistem i sa njega.

Kada se koristi kao jedna tačka pričvršćivanja najviše:

- 2 korisnika i maksimalna sila pričvršćivanja od 22 kN (4,945 lbf) su dozvoljeni u skladu sa standardima EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 korisnik i maksimalna sila pričvršćivanja od 22 kN (4,945 lbf) su dozvoljeni u skladu sa standardom ANSI Z359.18:2017 Jedna tačka pričvršćivanja se takođe može koristiti za pričvršćivanje uređaja za spasavanje.

Montirajte Söll Vi-Go produžetak platforme kao što je prikazano (Sl. 3a, Sl. 3b).

Ako je Söll Vi-Go produžetak platforme montiran na aluminijumske merdevine, koristite šipke sa navojem M16 (5/8"-11) da ojačate stepenike merdevina na kojima se nalaze gornje i donje tačke pričvršćivanja (Sl. 3c).

#### 3.3.3.3 UNIVERZALNE STEZALJKE

Söll Vi-Go univerzalne stezaljke se koriste za pričvršćivanje krajeva užadi koja se ne oslanjaju na stepenike merdevina i mogu se fiksirati na različite profile, kao što su pravougaoni šuplji profili, pravougaoni kanalni profili ili kružni profili. Montirajte univerzalnu stezaljku na takve profile kao što je prikazano (Sl. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.4 MONTAŽA GORNJEG AMORTIZERA

Gornji amortizer je potreban da bi se omogućila upotreba starih Söll Vi-Go ANSI/CSA (VGCS & TRCS cepnja) uređaja za zaštitu od pada sa sistemima užadi od nerđajućeg čelika. Nije potreban za sisteme sa pocinkovanim užadima ili za sisteme namenjene za upotrebu sa Honeywell uređajima za zaštitu od pada koji su u skladu sa standardom EN 353-1. Gornji amortizer je kompatibilan sa svim tipovima gornjih nosača. Sastavite gornji amortizer na gornji nosač kao što je prikazano (Sl. 5).



#### Napomena:

Za ANSI sisteme sa užetom od nerđajućeg čelika bez gornjeg amortizera, monter mora da označi identifikacionu pločicu u skladu sa tim.

#### 3.3.5 MONTAŽA ZATEZAČA UŽADI



#### Važno!

Neispravno povezivanje užeta sa zatezačem dovodi u opasnost život korisnika.



#### Napomena:

Uže sistema mora biti montirano sa određenim pred zatezanjem užeta kako bi se osiguralo da uređaj za zaštitu od pada funkcioniše. Uže **Ø8 mm** treba da bude zategnuto na **1,5 kN (337 lbf)**, a uže **Ø10 mm** treba da bude zategnuto na **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3.3.5.1 UNIVERZALNI ZATEZAČ UŽADI

Montirajte zatezač od pocinkovanog čelika (Sl. 6a) ili zatezač od nerđajućeg čelika (Sl. 6b), na stepenike i zategnite uže za njega kao što je prikazano. Zategnite uže kako biste osigurali da je velika podloška poravnata sa odgovarajućim udubljenjem na montažnoj ploči zatezanjem kontra navrtke na navrtku kao što je prikazano u zavisnosti od upotrebe užeta **Ø8 mm** (Sl. 6c) ili užeta **Ø10 mm** (slika 6d). Kada se ovo obavi, uže je zategnuto na odgovarajući način.



#### Napomena:

Ako se koristi univerzalni zatezač užadi, samo jedan od krajeva užeta mora biti pripremljen sa petljom za pričvršćivanje.

Ako se koriste automatski međunosaci, uverite se da je uže provučeno kroz sve međunosace pre nego što pričvrstite uže na zatezač.

#### 3.3.5.2 ZATEZAČ UŽADI ZA TEŠKE USLOVE RADA

Sastavite zatezač užadi za teške uslove rada kao što je prikazano (Sl. 7a). Montirajte ga na stezaljku stepenika kao što je prikazano (Sl. 7b). Nakon što pričvrstite uže na gornju tačku pričvršćivanja gornjeg držača, zakačite ga u tačku za pričvršćivanje užeta zatezača užadi za teške uslove rada, kao što je prikazano (Sl. 11).

**Napomena:**

Ako se koriste automatski međunosai, uverite se da je uže gurnut kroz sve međunosai pre nego što pričvrstite uže na zatezač uži za teške uslove rada.

Zategnite uže okrećući zatezač dok indikator zatezanja na montažnoj ploči ne bude između oznaka „min“ i „max“ i pričvrstite ga šestougonom navrtkom, kao što je prikazano (Sl. 7d). Kada se navedeno obavi, uže je zategnuto na odgovarajući način.

**3.3.6 MONTAŽA MEĐUNOSAČA****Važno!**

Pošto ovo ne možete da obavite kasnije, uverite se da uže prolazi kroz međunosai pre pripreme krajeva užeta i montaže zatezača uži.

**3.3.6.1 AUTOMATSKI MEĐUDRŽAČ**

Poravnajte automatski međudržač tako da vođica užeta bude paralelna sa užetom i da strelica na ugaonom držaču bude okrenuta prema gore i montirajte kao što je prikazano (Sl. 8a, 8b, 8c).

**3.3.6.2 RUČNI MEĐUDRŽAČ**

Sastavite ručni međudržač na sistem pazeći da je držač normalan u odnosu na uže, kao što je prikazano (Sl. 9a, 9b, 9c).

**3.3.7 MONTAŽA ČELIČNOG UŽETA****3.3.7.1 PRIPREMA KRAJEVA UŽETA**

Ako se koristi univerzalni zatezač užeta, uže mora biti pripremljen samo na jednom kraju. U suprotnom, oba kraja moraju biti pripremljena. Koristite jednu od sledećih metoda da pripremite krajeve uži za povezivanje sa gornjim držačem (ili gornjim amortizerom, ako se koristi) i zatezačem užeta.

**3.3.7.1.1 FABRIČKO KRIMPOVANJE UŽADI**

Fabrički krimpovan kraj užeta je fabrički krimpovan. Krimpovanje užeta se obično koristi samo za gornji kraj užeta (Sl. 10a).

**3.3.7.1.2 KRIMPOVANJE KRAJEVA UŽETA**

Krimpovanje završnog dela užeta je kritičan proces prilikom montaže sistema za zaštitu od pada. Snaga sistema za zaštitu od pada u velikoj meri zavisi od kvaliteta krimpovanja. Zbog toga preporučujemo da se pridržavate sledećih smernica:

- Krimpovanje bi preporučljivo treba obaviti na tlu, te ako je moguće, pre transporta užeta do mesta montaže.
- Alat za krimpovanje sa šestougonom glavom se koristi za krimpovanje.
- Moraju se održavati razmaci između krimpova (Sl. 10b).
- Umetnite kraj užeta koji želite da krimpujete u deo za kraj užeta (Sl. 10c) i obeležite uže na početku dela za kraja užeta pomoću lepljive trake.
- Zatim proverite dužinu užeta koje treba da krimpujete. Mora da bude najmanje **75 mm (2,9")**. Zatim ponovo ubacite uže do oznake (lepljiva traka) u deo za kraj užeta koji će biti krimpovan.
- Držite kraj užeta u presi i aktivirajte presu. Ponovite ovaj postupak još dva puta i uverite se da je potrebno rastojanje između krimpova **10 mm (3/8")**.

**Važno:**

Nakon svakog krimpovanja, navucite indikatorski prsten na uže kako bi se kasnije moglo proveriti opterećenje. Navucite prsten na uže pre krimpovanja. Ako postoji bilo kakva sumnja u vezi sa kvalitetom krimpovanja, ponovite postupak koristeći novo uže i novi deo koji ćete krimpovati.

**Napomena:**

Nikada nemojte ponovo koristiti deo koji je bio krimpovan. Uže od 10 mm (3/8 in) nije upleteno električnom mašinom za uplitanje.

**3.3.7.1.3 NEUPLETENI KRAJ UŽETA**

Sastavite neupleteni kraj užeta kao što je prikazano (Sl. 11). Gurnite kucište čeljusti (Sl. 11, poz. 1) preko čeljusti (Sl. 11, poz. 2) i zategnite vijak sa okom (Sl. 11, poz. 3) i kontra-maticu (Sl. 11, poz. 4.) u kucište čeljusti (Sl. 11, poz. 1). Zatim zategnite kontra-maticu (slika 11, poz. 4) pomoću viljuškastog ključa.

**3.3.7.1.4 KRAJ UŽETA SA HVATALJKAMA ZA UŽE****Važno:**

Kraj užeta sa hvataljkama može se koristiti samo za pričvršćivanje užeta na zatezač užeta. Nemojte koristiti ovu vrstu kraja užeta za spajanje užeta na gornji nosač.

4 hvataljke za uže i 1 čaura su potrebni za pravljenje petlje užeta. Pripremite kraj užeta kao što je prikazano (Sl. 12a). Uvek se uverite da je hvataljka užeta montirana tako da blok dodiruje radnu dužinu užeta, a U-vijak dodiruje dužinu slobodnog kraja užeta.

Razmak između hvataljki užeta treba da bude 6 do 8 puta veći od prečnika užeta - **50 do 80 mm (2" do 3")**. Nakon što ste pripremili petlje užeta, pokrijte oba kraja užeta sa skupljajućim crevom (Sl. 12b):

- za uže **Ø8 mm (5/16")** koristite **Ø9,5 mm (3/8")**
- za uže **Ø10 mm (3/8")** koristite **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 1. 5 KRAJ UŽETA SA STEZALJKAMA ZA UŽE



#### **Važno:**

Kraj užeta sa stezaljkama može se koristiti samo za pričvršćivanje užeta na zatezač užeta. Nemojte koristiti ovu vrstu kraja užeta za spajanje užeta na gornji nosač.

3 stezaljke za uže i 1 čaura su potrebni za pravljenje petlje užeta. Pripremite kraj užeta kao što je prikazano (Sl. 12c). Nakon što ste pripremili petlje užeta, pokrijte oba kraja užeta sa skupljajućim crevom (Sl. 12b):

- za uže **Ø8 mm (5/16")** koristite **Ø9,5 mm (3/8")**
- za uže **Ø10 mm (3/8")** koristite **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3. 3. 7. 2 MONTAŽA UŽETA NA SISTEM

Postavite gornji kraj užeta na gornji držač kao što je prikazano (Sl. 13a), ili na gornji amortizer kao što je prikazano (Sl. 13b). Sastavite donji kraj užeta kao što je prikazano (Sl. 7d). Prethodno zategnite uže prateći uputstva za zatezač užadi.

#### **USLOVI RADA**

Uže, zatezač užadi, uređaj za zaštitu od pada, međudržači i karabinjeri se moraju proveriti da li su upotrebljivi pre svake upotrebe.

Ako se identifikuju kvarovi ili postoji bilo kakva sumnja u besprekorno stanje, sistem za zaštitu od pada mora da proveri stručnjak i delovi se moraju zameniti ako je potrebno.

Pre i tokom penjanja mora se osigurati bezbedno i efikasno sprovođenje mera spasavanja. Svaki korisnik mora biti osiguran posebnim uređajem za zaštitu od pada Vi-Go sistema.

U kombinaciji sa pojasom za celo telo, sistem za zaštitu od pada osigurava korisnike od pada prilikom penjanja ili spuštanja. Prilikom rada u ili pored rute uspona i tokom poslova i radnji koje nisu deo uobičajenih pokreta penjanja i spuštanja, penjač mora da se dodatno osigura užetom u skladu sa standardom EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA. Z259.11-17 ili užetom za sigurnosne pojaseve u skladu sa standardom EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Ovo je takođe primenjivo za položaje predviđene prilikom loma merdevina sa uređajem za zaštitu od pada. Za ovo se moraju koristiti samo odgovarajući uređaji za pričvršćivanje. U svim navedenim situacijama, užad se mora čvrsto držati kako bi se sprečio pad. Proverite specifikacije na identifikacionoj pločici pričvršćenoj na sistem da biste odredili maksimalan broj korisnika.



#### **Važno!**

Sistem za zaštitu od pada koji je u skladu sa standardom EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 treba da koriste samo osobe koje su obučene i/ili su stručnjaci ili su pod neposrednim nadzorom obučenog i/ili stručnog lica.

## 4 ODRŽAVANJE

### 4.1 KONTROLNA LISTA ZA PRIHVATANJE

Vi-Go sistem je usklađen sa standardom EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16.

Rukovodilac lokacije kompanije za montažu mora u potpunosti da popuni kontrolnu listu koristeći olovku koje se ne briše. Rukovodilac lokacije je odgovoran za tačnost svih podataka. Ako se na određenu stavku odgovori sa „ne“, to mora biti razjašnjeno u odeljku „komentar“ u „kontrolnoj listi za prihvatanje“.

### 4.2 REDOVNA KONTROLA

Bezbednost korisnika zavisi od kontinuirane efikasnosti i trajnosti opreme. U zavisnosti od lokalnog zakonodavstva, učestalosti upotrebe i uslova okoline, kompetentna osoba mora redovno da kontroliše uređaj za zaštitu od pada najmanje na svakih 12 meseci prema standardu ANSI Z359 / EN 365. Periodične kontrole treba da sprovodi samo kompetentna osoba i treba da budu strogo u skladu sa postupcima periodičnih kontrola proizvođača.

Ponovo testirajte zategnutost pričvršćivača najmanje jednom godišnje i češće u izazovnim uvjetima okoline.

Da biste proverili funkcionalnost uređaja za zaštitu od pada Vi-Go sistema, pogledajte uputstvo za upotrebu odgovarajućeg uređaja za zaštitu od pada.

Lični sistemi za zaštitu od pada i komponente koje su podnele udarno opterećenje odmah se uklanjaju iz upotrebe i neće se ponovo koristiti za zaštitu zaposlenih dok ne prođu kontrolu i dok se ne utvrdi da nemaju oštećenja i da su pogodni za ponovnu upotrebu.

Pre svake upotrebe, vizuelno proverite sledeće:

- Pregledajte sve komponente na fizička oštećenja, pukotine, habanje i koroziju.
- Proverite pričvršćivače, vijke i igle na oštećenja, pukotine, habanje i koroziju.
- Proverite da li na kablju ima posekotina, lomova, pregiba, polomljenih niti ili drugih neuobičajenih znakova habanja.

**Opres! Uvek nosite rukavice prilikom pregleda žičanog užeta.**

- Proverite zategnutost kabla kako biste bili sigurni da nema popuštanja. Retenzioni kabl prema specifikacijama u skladu sa poglavljem „INSTALIRANJE ZATEZACA KABLA“ ovog uputstva.
- Proverite da li postoje neispravne komponente, polomljene ili nedostajuće opruge i pričvršćivači.
- Pregledajte uređaj za zaštitu od pada, konektor i pojas za celo telo u skladu sa uputstvima proizvođača.

### 4.3 SKLADIŠTENJE

Uređaj za zaštitu od pada Vi-Go sistema treba održavati čistim, što je moguće više suvim i bez prašine, i čuvati na hladnom mestu, prema uputstvu za upotrebu uređaja za zaštitu od pada.

Uređaj za zaštitu od pada Vi-Go sistema je uređaj koji spada u ličnu zaštitnu opremu i ne treba ga ostavljati na sistemu. Pre svake upotrebe mora se proveriti besprekorno funkcionisanje uređaja za zaštitu od pada, posebno da li se pravilno zaključava na užetu.

## 5 INDEKS DELOVA

Za detaljnije informacije o proizvodu i referentnim brojevima komponenti sistema kontaktirajte našu tehničku podršku ili posetite našu internet stranicu.



## 1 ALLMÄN INFORMATION

Varje användare av det lodräta fallskyddssystemet Söll Vi-Go (i följande text även benämnt "Vi-Go-system") måste läsa och förstå den här guiden innan systemet används. Åtgärder som är i strid med bruksanvisningen kan innebära livsfara för personer. Användarna måste ges utbildning baserat på driftanvisningarna och denna bruksanvisning innan något arbete påbörjas, och med jämna mellanrum därefter. De måste också genomgå utbildning minst en gång per år.

Företaget som hanterar Vi-Go-systemet, och användaren av glidlåset, måste kontrollera att den här guiden förvaras tillsammans med motsvarande glidlås på en torr och lätt åtkomlig plats.

Företaget som använder utrustningen måste visa upp den här bruksanvisningen på begäran av tillverkaren Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG (i det följande "Honeywell") eller en av dess auktoriserade återförsäljare. Den måste medfölja alla tillämpliga glidlås i Vi-Go systemen. Glidlåsen i serierna Söll Vi-Go samt Söll VC500 får endast användas i Vi-Go originalsystem som har typcertifieringen Söll Vi-Go SS-EN/ANSI/CSA. Användning av system från andra tillverkare kan hindra glidlåsets funktion. I sådana fall kommer Honeywell och dess auktoriserade återförsäljare att neka produktansvar. Företaget som använder utrustningen bär då hela ansvaret.

Fallskyddet i Vi-Go-systemet måste alltid fästas i den sternala (främre) fästpunkten på den EN 361:2002-05, NBR 15836, CSA Z259.2.5-17 eller ANSI Z359.11-2021-kompatibla helkroppsselen. Fallskyddssystemet måste hanteras med försiktighet.

Linans fästpunkter i Vi-Go-systemet får inte användas som transportförankring eller för fäste av laster. Systemets funktion och kapacitet måste inspekteras visuellt innan och medan det installerade fallskyddssystemet används.

Företaget som använder fallskyddssystemet måste kontrollera att en räddningsplan (som täcker in alla möjliga nödsituationer som kan inträffa under arbetet) finns tillgänglig.

Användaren måste vara vid god hälsa och får inte vara påverkad av alkohol, droger eller mediciner. Motsvarande anvisningar måste följas om annan personlig skyddsutrustning används.

Varje användare kan påverkas och falla på grund av rörelser i förankringslinan som initieras av andra användare.

Checklistan (se särskilt kapitel) måste fyllas i helt och hållet av chefen för installationsföretaget med en permanent penna.



### Viktigt!

Innan du använder fallskyddssystemet måste du kontrollera att det finns fritt utrymme på minst **3 m (9.8 ft)** under användarens fötter. Annars kanske användaren inte skyddas tillräckligt mot att slå i marken eller mot något hinder.

### 1.1 HÄNVISNING TILL STANDARDER

Den här produkten omfattas av nedanstående lista över standarder och direktiv. Användaren ansvarar själv för överensstämmelsen med de relevanta standarder som beskrivs i den här bruksanvisningen. Referensgrupperna med standarder/direktiv nedan gäller beroende på marknad. Om produkten exempelvis används inom Europeiska Unionen (EU) måste användaren uppfylla alla EU-standarder/direktiv. Övriga standarder som nämns i bruksanvisningen är inte relevanta.

SS-EN 353-1+A1:2017-12 - Personlig fallskyddsutrustning CNB/P/11.119 - PPE-förordning (EU) 2016/425

ANSI-ASC A14.3-2008 - Stegar-Fasta-Säkerhetskrav

ANSI/ASSE Z359.16-2016 – Säkerhetskrav för fallskyddssystem med klätterstegar OSHA 1910.29 & 1926.502

CSA Z259.2.5-17 – Fallskydd och lodräta livlinor

NBR 14627 – Personlig skyddsutrustning mot fall från höjd

### 1.2 KVALITETSKONTROLLER OCH GARANTI

Alla delar i det Vi-Go-systemet har tillverkats i enlighet med kvalitetskontroller enligt ISO 9001 och miljöbestämmelser i enlighet med ISO 14001. Individuell identifiering av alla Vi-Go komponenter garanterar deras fullständiga spårbarhet.

Vid leverans är alla metalledeljer i fallskyddssystemet tillverkade i galvaniserat eller rostfritt stål samt aluminium (glidlås). Två års garanti mot tillverkningsfel ges under normala driftförhållanden (exceptionellt frätande atmosfärer kan minska den här perioden). Vid tveksamhet ber vi dig kontakta Honeywell. Garantiperioden inleds på det datum då installatören överlämnar Vi-Go-systemet till ägaren. Installatören är också förpliktigad att överlämna fallskyddssystemets dokumentation. Tillverkarens garanti för detaljerna är ogiltig om installationen är olämplig eller inte överensstämmer med installationsanvisningarna som föreskrivits av Honeywell.

Tillverkarens garanti täcker inte byte av skadade delar på grund av fall eller annan felaktig användning.



### Obs:

Honeywell lämnar INGEN garanti för installationen av fallskyddssystemet.

## 2 TEKNISKA DATA

Maximal linlängd	200 m (696 ft)
Max avstånd mellan fästen	Vi rekommenderar en maximal spännvidd vid fixering på <b>10 m (33 ft) för EN och 12 m (40 ft) för ANSI-överensstämmelse</b> . Mer information hittar du under <b>3.1.1 Maximalt avstånd mellan fästen</b> .
Maximalt antal användare	<b>4 eller färre</b> , beroende på konstruktionens lastbärande kapacitet.

Säkerhetsavståndet mellan användarna får inte vara mindre än **3 m (10 ft)**.

Vi-Go-systemet måste följa standarder och föreskrifter överallt där systemet är installerat, enligt kompatibilitetstabellen.

		Söll Vi-Go system			ANTEC Cabmax
		utan toppstötdämpare	med toppstötdämpare FPH_30176	med toppstötdämpare typ TRTB/	
Glidlås	Söll Vi-Go EN 353	• EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA			• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll Vi-Go ANSI/CSA	• ANSI A14.3-2018* • OSHA 1910.29 & 1926.502*	• OSHA 1910.29 & 1926.502** • ANSI A14.3**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17*	
	Söll VC510	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI A14.3-2018** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI A14.3-2018 • OSHA 1910.29 & 1926.502	• EN 353-1+A1:2017-12
	Söll VC570	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17 • EN 353-1+A1:2017-12 • UKCA	• ANSI Z359.16-2016** • OSHA 1910.29 & 1926.502**	• ANSI Z359.16-2016 • OSHA 1910.29 & 1926.502 • CSA Z259.2.5-17	

\*Endast med 10 mm (3/8 tum) galvaniserade stålkablar och komponenter.

\*\*Endast med 10 mm (3/8 tum) kablar och komponenter i rostfritt stål.

Arbets temperatur: **-40 °C till +70 °C (-40 °F till +158 °F)**. Kontrollera att systemet är fritt från smörjfett, olja och is.

### 2.1 PRINCIPBILD AV SÖLL VI-GO LODRÄTT FALLSKYDDSSYSTEM (FIG. 1)

Vi-Go-systemet är tillverkat av följande komponenter:

- Övre fäste (Fig. 1, Pos. 1)
- Stållina (Fig. 1, Pos. 2)
- Linsträckare (Fig. 1, Pos. 3)
- Mellanfäste (Fig. 1, Pos. 4)
- Fallskydd med styrt glidlås (Fig. 1, Pos. 5)

Varje komponent finns i flera varianter som måste väljas av installatören beroende på typ av underkonstruktion, rostskyddskrav, stegpinnars dimensioner samt användarnas behov.

### 2.2 UNDERKONSTRUKTION

Innan installation måste du kontrollera om komponenten Vi-Go-systemet ska monteras klarar de laster som kan inträffa vid ett fall (stabilitetscertifikat). Detta måste certifieras av en behörig tekniker. Karakteristiska laster kan uppstå vid ett fall. Dessa samt användarvikter och dödvikten från systemkomponenter utgör grunden för stabilitetscertifikatet.

Personliga fallskyddssystem får inte monteras vid skyddsräcken eller lyftverk utom enligt särskilda specifikationer.

Vid fäste av linans övre ände är belastningarna lodrätt nedåt:

Antal samtidiga användare	1	2	3	4
Karakteristisk lodrät last $F_{e1}$	10 kN (2250 lbf)	11,4 kN (2560 lbf)	12,8 kN (2870 lbf)	14,2 kN (3190 lbf)
Karakteristisk lodrät last med säkerhetsfaktor $k=1,5$	15 kN (3375 lbf)	17,1 kN (3840 lbf)	19,2 kN (4305 lbf)	21,3 kN (4785 lbf)

Vid montering av mellanfäste och linans nedre ände gäller följande i vardera riktningen, oberoende av antalet användare:

$F_{e2} = 1,5 \text{ kN} / 337 \text{ lbf}$ .



**Viktigt!**

Fästelementen i linans ände måste alltid monteras på tillräckligt dimensionerade underkonstruktioner.

### 3 INSTALLATION

#### 3.1 INSTALLATIONSPARAMETRAR

Minst två personer krävs för installation av Vi-Go-systemet. Vid installation måste alla skyddsåtgärder vidtas för att hindra verktyget och systemets delar från att falla.

Vi-Go-systemet monteras lodrätt på stegar.

Följande parametrar måste beaktas under installationen:

- Maximal linlängd är **200 m (696 ft)**.
- Tillräcklig linsträckning. Se delkapitlet "Installera linsträckare".
- Underkonstruktionens stabilitet.
- Lininstallationens vinkel får vara max **15°** från lodrätt.
- Maximalt antal samtidiga användare som systemet kan skydda mot fall: **4 eller färre**, beroende på konstruktionens lastbärande kapacitet.
- Installatören ska se till att användaren kan ansluta till/koppla loss från plattformsförlängningens fästpunkt i en säker position.

##### 3.1.1 MAXIMALT AVSTÅND MELLAN FÄSTEN

För att undvika skada måste mellanfästena monteras så att linan inte rör vid konstruktionen. Om linan är säkrad och inte kan röra vid stålkonstruktionen kan det maximala avståndet **10 m (33 ft) för EN och 12 m (40 ft) för ANSI-överensstämmelse** användas.

Mellanfästena minskar och begränsar ställinans avböjningar. Systemets avböjning beror på total längden och vindhastigheten. För längre system och i regioner med höga vindhastigheter rekommenderar vi kortare avstånd mellan fästena.

- **4 m (13 ft)**, för system upp till **55 m (180 ft)** långd
- **3 m (10 ft)**, för system som är längre än **55 m (180 ft)**
- **3 m (10 ft)** om vindhastigheten överstiger **130 km/tim (80 mph)**

##### 3.1.2 MINSTA AVSTÅND MELLAN FÄSTEN

Ett minsta avstånd på **7,62 m (25 ft)** krävs för system som måste uppfylla ANSI A14.3.

#### 3.2 VERKTYG

Verktyg som krävs för installation av Vi-Go-systemet:

- Allen nyckel
- 2 st 17 mm (11/16") skruvnycklar\*
- 2 st 19 mm (3/4") skruvnycklar\*
- 10 mm (3/8") skruvnyckel\*
- Momentnyckel
- Kraftig avbitare med spärrfunktion
- Självhäftande tejp för märkning av krimplängd
- Varmluftflöde eller för fixering av krympslangen

\*Vi rekommenderar att en (1) av skruvnycklarna byts ut mot en spärrnyckel med lämplig hylsa för bästa komfort.

#### 3.3 INSTALLERA FALLSKYDDSSYSTEMET

Alla fästnanordningar ska dras åt korrekt enligt momenttabellen i slutet av bildsektionen.

##### 3.3.1 FÖRE INSTALLATION

Innan installationen påbörjas ska dimensionerna på installationsritningen kontrolleras (total längd för fallskyddssystemet, avstånd mellan linornas ändar och fästen osv.).



#### Viktigt!

Personligt fallskydd krävs under installationen. De personer som installerar systemet måste iaktta försiktighet och får inte utsättas för fara under installationsrutinen. Anslut inte till några komponenter i ett delvis installerat system.

##### 3.3.2 INSTALLATIONSROUTIN

Installera systemkomponenterna enligt den här rekommenderade rutinen:

- 1) Montera det översta fästet
- 2) Anslut den övre stötdämparen till det övre fästet (i förekommande fall)
- 3) Montera linsträckaren
- 4) Dra linan genom de mellanliggande fästena (om sådana används)
- 5) Förbered linändarna
- 6) Fixera linans övre ände vid det övre fästet (eller till den övre stötdämparen, i förekommande fall)
- 7) Fixera nedre änden av linan vid linsträckaren.
- 8) Montera mellanfästena (om dessa används) eller fixera mellanfästena på stegpinnarna (om sådana används)
- 9) Försträck linan



### 3.3.3 INSTALLERA ÖVRE FÄSTET

#### 3.3.3.1 KLÄMMA FÖR STEGPINNE

Stegpinnens fästelement måste fixeras vinkelrätt mot stegpinnarna.  
Fäst stegpinnens bygel vid stegpinnarna enligt bilden (Fig. 2a, 2b).



**Obs:**

Stegpinnens bygel kan användas som övre fäste men kan även hålla fast den kraftiga spännaren (se separata anvisningar för mer information).

#### 3.3.3.2 PLATTFORMSFÖRLÄNGNING



**Obs:**

Söll Vi-Go plattformsförlängning uppfyller SS-EN 795:2012 och CEN/TS 16415:2013. Max 4 användare får vara kopplade till systemet samtidigt (inklusive användare som är kopplade till förankringspunkten när plattformsförlängningen används). Det stora fästet i stolpen (Fig. 3a) fungerar som förankringspunkt och ger fallskydd vid förflyttning till och från systemet.

Vid användning som en enstaka förankringspunkt, maximalt:

- 2 användare och maximal förankringskraft på 22 kN (4,945 lbf) tillåts enligt SS-EN 795:2012, DIN CEN/TS 16415:2017
- 1 användare och maximal förankringskraft på 22 kN (4,945 lbf) tillåts enligt ANSI Z359.18:2017. Den enda förankringspunkten kan också användas som förankring för räddningsutrustning.

Installera Söll Vi-Go plattformsförlängning enligt figuren (Fig. 3a, Fig. 3b).

Om Söll Vi-Go plattformsförlängning monteras på en aluminiumstege ska du använda gängade M16-stavar (5/8"-11) för att stärka stegpinnarna vid de övre och nedre fästpunkterna för Söll Vi-Go plattformsförlängning (Fig. 3c).

#### 3.3.3.3 UNIVERSALBYGLAR

Söll Vi-Go universalbyglar används för linfästen som inte vilar på stegpinnar. De kan fästas på olika profiler, t.ex. rektangulära ihåliga profiler, rektangulära kanalprofiler eller kirkelformade sektioner. Montera universalbygeln på dessa profiler enligt figurerna (Fig. 4a, 4b, 4c).

#### 3.3.3.4 INSTALLERA ÖVRE STÖTDÄMPARE

Den övre stötdämparen måste tillåta användning av Söll Vi-Go ANSI/CSA fallskydd (VGCS- och TRCS-serien) och glidlås på linsystem i rostfritt stål. Den behövs inte för system med galvaniserade linor eller system som är avsedda att användas med Honeywell glidlås som följer standarden SS-EN 353-1. Den övre stötdämparen passar alla typer av övre fästen. Anslut den övre stötdämparen till det övre fästet enligt figuren (Fig. 5).



**Obs:**

För ANSI system med linor i rostfritt stål utan övre stötdämpare måste installatören märka ID-skylden på lämpligt sätt.

#### 3.3.5 INSTALLERA LINSTRÄCKAREN



**Viktigt!**

Om linan inte ansluts korrekt till linsträckaren kan användaren utsättas för livsfara.



**Obs:**

Linan måste monteras med en specifik försträckning för att säkerställa glidlåsens funktioner. Linan med diameter **Ø8 mm** ska sträckas med **1,5 kN (337 lbf)** och linan med diameter **Ø10 mm** ska sträckas med **0,4 kN (90 lbf)**.

#### 3.3.5.1 LINSTRÄCKARE AV UNIVERSALTYP

Montera linsträckaren i galvaniserat stål (Fig. 6a) eller i rostfritt stål (Fig. 6b) vid stegpinnarna och sträck linan enligt figuren. Sträck linan och kontrollera att den stora brickan är i linje med en lämplig infällning i fästplattan så att kontramutter dras åt mot muttern enligt bilden, med **Ø8 mm** lina (Fig. 6c) eller **Ø10 mm** lina (Fig. 6d). När detta är klart är linan korrekt sträckt.



**Obs:**

Om en linsträckare i universalmodell används behöver endast en av ändarna prepareras med en fixeringsögla.

Om automatiska mellanfästen används ska du kontrollera att linan är dragen igenom alla mellanfästen innan du fixerar linan vid sträckaren.

#### 3.3.5.2 EXTRA KRAFTIG LINSTRÄCKARE

Montera linsträckaren för tyngre uppgifter enligt figuren (Fig. 7a). Montera den på stegpinnen enligt figuren (Fig. 7b). När linan har monterats i den övre fästpunkten på det övre fästet ska det hakas på i linsans fästpunkt för den kraftiga linsträckaren, enligt figuren (Fig. 11).



**Obs:**

Om automatiska mellanfästen används ska du kontrollera att linan är dragen igenom alla mellanfästen innan du fixerar linan vid den kraftiga sträckaren.

Sträck linan genom att vrida vridhylsan tills sträckindikatorn är mellan märkena "min" och "max" på fästplattan och säkra med sexkantmuttern enligt figuren (Fig. 7d). När detta är klart är linan korrekt sträckt.

### 3.3.6 MONTERA MELLANFÄSTEN



#### Viktigt!

Detta kan inte göras senare. Kontrollera därför att linan passerar igenom mellanfästena innan du preparerar linändarna och innan du installerar linsträckaren.

#### 3.3.6.1 AUTOMATISKT MELLANFÄSTE

Rikta in automatiska mellanliggande fästen så att linstyrningen är parallell med linan och pilen på stödvinkeln pekar uppåt enligt figuren (Fig. 8a, 8b, 8c).

#### 3.3.6.2 MANUELLT MELLANFÄSTE

Montera det manuella mellanfästet vid systemet och kontrollera att fästet är vinkelrätt mot linan, enligt figuren (Fig. 9a, 9b, 9c).

### 3.3.7 MONTERING AV STÅLLINAN

#### 3.3.7.1 FÖRBEREDELSE AV LINANS ÄNDAR

Om linsträckaren i universalmodell används får linan bara prepareras i ena änden. I övriga fall måste båda ändarna prepareras. Använd en av följande metoder för att preparera linändarna för kopplingen till det övre fästet (eller till den övre stötdämparen, om sådan används) och linsträckaren.

#### 3.3.7.1.1 FABRIKSMONTERADE KRIMPFÄSTEN

Linans ände har monterats på fabriken. Krimpfästet används normalt endast som övre ände i linan (Fig. 10a).

#### 3.3.7.1.2 KRIMPFÄSTE I LINANS ÄNDE

Krimpning av ändstycket på linan är en kritisk process vid installation av fallskyddssystemet. Hållfastheten i fallskyddssystemet beror till stor del på kvaliteten i krimpförbandet. Vi rekommenderar därför alltid att dessa riktlinjer efterföljs:

- Krimpning ska helst göras på marken och, om detta är möjligt, innan linan flyttas till installationsplatsen.
- Ett krimpverktyg med sexkanthuvud används för krimpning.
- Avståndet mellan krimpförbanden måste upprätthållas (Fig. 10b).
- Sätt in linans ände i ändstycket (Fig. 10c) som ska ingå i krimpförbandet och märk början på linan med självhäftande tejp.
- Kontrollera sedan längden på linan som ska ingå i krimpförbandet. Den måste vara minst **75 mm (2,9")**. Sätt sedan in linan i ändstycket igen och utför krimpförbandet upp till märket (den självhäftande tejpens).
- Håll linans ändstycke i pressen och använd pressen. Upprepa den här processen ytterligare två gånger och kontrollera att den nödvändiga sträckan på **10 mm (3/8")** mellan krimpförbanden upprätthålls.



#### Viktigt!

Efter varje krimpning skjuter du på indikatorringen på linan så att lasterna kan kontrolleras senare. Skjut på ringen på linan före krimpningen. Om det finns någon tvekan avseende krimpkvaliteten ska du upprepa processen med en ny lina och en ny detalj.

**Obs:** Delar som använts tidigare får aldrig återanvändas i krimpförband. Linan med **10 mm (3/8 in)** diameter är inte smidd med den elektriska smidesmaskinen.

#### 3.3.7.1.3 LINANS ÄNDE

Montera linans ände enligt figuren (Fig. 11). Skjut käftållardelen (Fig. 11, Pos. 1) över käftarna (Fig. 11, Pos. 2) och skruva ned ögleskruven (Fig. 11, Pos. 3) och låsmuttern (Fig. 11, Pos. 4) i käftållardelen (Fig. 11, Pos. 1). Dra sedan åt låsmuttern (Fig. 11, Pos. 4) med en skruvnyckel.

#### 3.3.7.1.4 LINANS ÄNDE MED LINGRIPDON



#### Viktigt!

Den ände av linan som har lingripdon får bara användas för att fixera linan vid linsträckaren. Använd inte den här typen av linände för att koppla linan till det övre fästet.

4 Lingripdon och en kaus krävs för en linögla. Montera linans ände enligt figuren (Fig. 12a). Kontrollera alltid att linans gripdon monteras så att blocket vidrör linans hela funktionslängd och U-skraven vidrör längden för linans fria ände.

Avståndet mellan linbyglarna ska vara 6 till 8 gånger linans diameter - **50 till 80 mm (2" till 3")**. Efter preparering av linöglorna ska båda ändarna täckas med en krympslang (Fig. 12b):

- för **Ø8 mm (5/16")** lina används **Ø9,5 mm (3/8")**
- för **Ø10 mm (3/8")** lina används **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3.3.7.1.5 LINANS ÄNDE MED LINBYGLAR

**Viktigt!**

Den ände av linan som har lingripdon får bara användas för att fixera linan vid linsträckaren. Använd inte den här typen av linände för att koppla linan till det övre fästet.

3 linbyglar och 1 kaus krävs för en linögla. Montera linans ände enligt figuren (Fig. 12c). Efter preparering av linöglorna ska båda ändarna täckas med en krympslang (Fig. 12b):

- för **Ø8 mm (5/16")** lina används **Ø9,5 mm (3/8")**
- för **Ø10 mm (3/8")** lina används **Ø12,7 mm (1/2")**

### 3.3.7.2 MONTERING AV LINAN PÅ SYSTEMET

Montera den övre änden av linan på det övre fästet enligt figuren (Fig. 13a), eller på den övre stötdämparen enligt figuren (Fig. 13b). Montera linans nedre ände enligt figuren (Fig. 7d). Försträck linan enligt anvisningarna för linsträckarna.

#### DRIFTFÖRHÅLLANDEN

Linan, linsträckaren, glidlåset, mellanfästen och karbinhakar måste kontrolleras avseende lämplighet innan varje användning.

Om brister identifieras eller det råder tvekan om utrustningens skick måste fallskyddssystemet kontrolleras av en expert och detaljerna måste bytas ut om så behövs.

Innan och under klättring måste det finnas säkra och effektiva räddningsåtgärder. Alla användare måste vara säkert förankrade med separata glidlås i Vi-Go-systemet.

Fallskyddssystemet plus helselen i kombination skyddar användaren mot fall vid klättring eller nedstigning. Vid arbete i eller nära uppstigningsvägen, samt vid uppgifter som inte innefattar de vanliga upp- och nedstigningsrörelserna, måste klättraren säkra sig själv med en säkerhetslina som uppfyller SS-EN 354/ ANSI Z359.11/ CSA Z259.11-17 eller en säkerhetslina avsedd för selen i enlighet med SS-EN 358/ ANSI Z359.3-2017/ CSA Z259.1-05. Detta gäller även för obelastade vilolägen längs fallskyddsstegen. Du får bara använda särskilt avsedd och lämplig förankringsutrustning. I alla dessa situationer måste säkerhetslinan hållas spänd för att förhindra fall. Kontrollera specifikationerna på ID-plåten på systemet i syfte att fastställa maximalt antal användare.

**Viktigt!**

Ett fallskyddssystem som överensstämmer med SS-EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16 får endast användas av personer som är utbildade och/eller experter eller som står under direkt överinseende av en utbildad eller behörig person.

## 4 UNDERHÅLL

### 4.1 CHECKLISTA FÖR MOTTAGANDE

Vi-Go-systemet uppfyller SS-EN 353-1:2014+A1:2017 / ANSI A14.3 / CSA Z259.2.5-17 / ANSI Z359.16. Platschefen hos installationsföretaget måste fylla i checklistan helt och hållet med en permanent penna. Platschefen ansvarar för att alla data är korrekta. Om en punkt på checklistan besvaras med "nej" måste denna tydliggöras under "kommentarer" på "dokumentet för mottagande".

### 4.2 REGELBUNDEN BESIKTNING

Användarnas säkerhet är beroende av att utrustningen fungerar och hanteras på ett hållbart sätt. Beroende på lokala lagar, användningsfrekvens och miljöförhållanden måste glidlåsen besiktigas regelbundet av en behörig person och minst en gång om året enligt ANSI Z359/SS-EN 365. De regelbundna kontrollerna får endast utföras av en behörig person, och kontrollerna måste utföras helt enligt tillverkarens besiktningrutiner.

Kontrollera fästelementens vridmoment minst en gång per år och oftare vid krävande miljöförhållanden. Vid kontroll av glidlåset i Vi-Go-systemet hänvisas till bruksanvisningen för aktuellt glidlås.

Personliga fallskyddssystem och komponenter som utsätts för stötbelastning måste omedelbart tas ur drift och får inte användas av anställda igen förrän komponenterna har besiktigats av en behörig person och godkänts för återanvändning.

Kontrollera följande visuellt innan varje användningstillfälle:

- Inspektera alla komponenter avseende fysiska skador, sprickor, slitage och rost.
- Kontrollera fästanordningar, skruvar och stift avseende för skador, sprickor, slitage och rost.
- Inspektera kabelns livlina avseende skärskador, fransning, knäckning, trasiga trådar eller andra tecken på ovanliga slitagemönster.

**Se upp! Bär alltid handskar när du inspekterar linor.**

- Kontrollera linsträckningen och att det inte finns något slack. Sträck linan enligt specifikationerna i kapitlet "INSTALLERA LINSTRÄCKAREN" i den här bruksanvisningen.
- Kontrollera om det finns några komponenter som har fel, är trasiga eller saknar fjädrar eller fästanordningar.
- Inspektera glidlås, kopplingar och helsele enligt tillverkarens anvisningar.

### 4.3 FÖRVARING

Glidlåset i Vi-Go-systemet ska hållas rent, så torrt och dammfritt som möjligt, och förvaras svalt. Se glidlåsets bruksanvisning.

Glidlåset i Vi-Go-systemet är en enhet som tillhör den personliga skyddsutrustningen och det får inte lämnas på systemet. Glidlås måste fungera problemfritt, i synnerhet vid läsnig på linan. Detta måste kontrolleras före varje användningstillfälle.

## 5 INDEX ÖVER DELAR

För ytterligare information om produkten och referensnummer i systemet komponenter ber vi dig kontakta vår tekniska support eller besöka vår webbplats.



## II - SÖLL VI-GO - VERTICAL ARREST SYSTEM CHECK/ACCEPTANCE SHEET

1. OPERATING COMPANY

2. INSTALLATION COMPANY

3. NAME:



4. ADDRESS:



5. HANDED OVER TO: (Operating company or its representative)(Name, signature):



6. DATE:



7. NEXT VERIFICATION ON: (IN 1 YEAR):



8. CHECKLIST (please put a tickmark):

YES NO

- |                                                                                                                                     |                          |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9. The fall arrester has been checked for perfect functioning.                                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. The upper cable anchor point is always above the person to be secured.                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. All fasteners on the Söll Vi-Go vertical arrest system have been tightened as required.                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Only anti-corrosive screw connections have been used.                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. The cable is adequately pre-tensioned. (See the cable tensioner)                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. The ID plate is clearly visible.                                                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. A trial run has been carried out.                                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. This guide has been handed over to the operating company.                                                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Only the components of Honeywell Fall Protection Deutschland GmbH & Co. KG have been used (except for the dowels for concrete). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

19. COMMENTS



### III - PRODUCTMARKING

Fail Protection System

**Honeywell**  
MILLER

**Söll Vi-Go**

In accordance with  
EN 353-1:2014 +A1:2017

CE 0158

Max. number of users:

Date of installation:

Installation number:

Next inspection:

Use only with harness EN 361 and Söll fall arrester EN 353-1 for use in Söll Vi-Go systems.

EN Honeywell Fall Protection-Deutschland GmbH & Co. KG  
Saligernweg 10, D-95028 Hof, sps.honeywell.com FPH\_25A05 rev. D

VG0LABEL rev. 01

**Söll Vi-Go**

**Vertical Fall Arrest System**

**Honeywell**  
MILLER

<p>Unauthorized alteration or substitution of system elements and components only compromise the security and integrity of the system.</p> <p>La modification ou la substitution non autorisée d'éléments et de composants du système peut compromettre la sécurité et l'intégrité du système.</p> <p>Manufacturer's instructions supplied with this product at the time of placement must be followed. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.</p> <p>Les instructions du fabricant fournies avec ce dispositif lors de la livraison doivent être respectées. ÉCARTER DE CES RECOMMANDATIONS PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT.</p>	<p>Compliance to the following standards is achieved by using this system only with a Honeywell Miller subtended Fall Arrester labelled with the same applicable standards or their previous versions.</p> <p>La conformité aux normes suivantes est obtenue en utilisant ce système uniquement avec un arrêt de chute autotenué Honeywell Miller étiqueté avec les mêmes normes applicables en leur version antérieures.</p> <p>ANSI A14.3-2008 ANSI Z359.16-2016 OSHA 1910.209 OSHA 1926.502 CSA Z259.1-17</p> <p>Inspect the lifeline before each use and yearly to ensure safety.</p> <p>Inspectez la ligne de vie avant chaque utilisation et chaque année pour garantir la sécurité.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Use the Söll VC500 series fall arrester only, if this line is checked.

Utilisez ce système uniquement avec les arrêteurs de la série Söll VC500, si la case est cochée.

System with Söllnet must only be used with the Söllnet system.

Système avec Söllnet en acier inoxydable avec Söllnet pour le système.

SYSTEM CAPACITY RATING (CHARGE NOMINALE DU SYSTÈME)					
NUMBER OF USERS ATTACHED TO SYSTEM MUST NOT EXCEED (LE NOMBRE D'UTILISATEURS ATTACHÉS AU SYSTÈME NE DOIT PAS DÉPASSER)	<table border="1" style="font-size: 6px;"> <tr> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table>	1	3	2	4
1	3				
2	4				

DATE OF INSTALLATION DATE D'INSTALLATION					
ROPE DIAMETER DIAMÈTRE DU CÂBLE	<table border="1" style="font-size: 6px;"> <tr> <td>3/8 in 10 mm</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>5/16 in 8 mm</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	3/8 in 10 mm	<input type="checkbox"/>	5/16 in 8 mm	<input type="checkbox"/>
3/8 in 10 mm	<input type="checkbox"/>	5/16 in 8 mm	<input type="checkbox"/>		
ROPE LENGTH LONGUEUR DU CÂBLE					

PUNCH DATE OF INSPECTION (INSCRIRE LA DATE D'INSPECTION)																									
YEAR/ANNÉE	<table border="1" style="font-size: 6px;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D														

Honeywell Industrial Safety  
855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, USA • 800.873.5242

### IV - ANCHOR DEVICE MARKING

**FPH\_25846**

**FPH\_25051**

YY/MM

Serial No.:  
XXXXXXXXXX

EN 795:2012 Type A  
CEN/TS 16415:2013  
EN 355:2002-05  
ANSI Z359.18 Type A

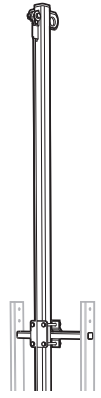
WL: 280 kg  
617 lb

MBS: 22.2 kN  
5000 lb

**Product name:**  
Platform Extension

**Country of Origin:**  
Made in Germany

**Honeywell**  
MILLER



**X2**

**EN**

**X1**

**ANSI**

## V - MARKING LEGEND

EN

### SYSTEM ID PLATE

- A: The name, trademark or any other means of identifying the manufacturer or the supplier
- B: The product description and its reference
- C: Number of the European conformity standards and their years
- D: Max. number of users according to EN standard
- E: Date of installation
- F: Installation number
- G: Pictogram informing the user to read the instructions
- H: Only use with harness EN 361 and Söll fall arrester EN 353-1 for use in Söll Vi-Go systems
- I: Language mark
- J: Manufacturer address
- K: CE logo followed by the number of the organization notified to monitor the production
- L: Number of the American national standards and their years
- M: Pictogram advising to wear fall protection equipment
- N: Date of next inspection
- O: Manufacture date
- P: Serial number
- Q: Weight load
- R: Minimum breaking strength
- S: Max. number of users according to ANSI standard
- T: Pictogram informing the user to not use equipment for load handling

BG

### ИДЕНТИФИКАЦИОННА ТАБЛИЦА

- A: Името, търговската марка или всеки друг начин за идентификация на производителя или доставчика
- B: Описание на продукта и неговата референция
- C: Брой на европейските стандарти за съответствие и техните години
- D: Максимален брой потребители съгласно EN стандарта
- E: Дата на монтаж
- F: Номер на монтажа
- G: Пиктограма, която информира потребителя да прочете инструкциите
- H: Само за използване с колан EN 361 и устройство за спиране на падения EN 353-1 за използване в системите Söll Vi-Go
- I: Езиков знак
- J: Адрес на производителя
- K: CE логото, следвано от номера на организацията, уведомена за мониторинг на производството
- L: Брой на американските национални стандарти и техните години
- M: Пиктограма, която съответва носенето на средства за защита от падане
- N: Дата на следващата инспекция
- O: Дата на производство
- P: Серийен номер
- Q: Товароносимост
- R: Минимална сила на разделяне
- S: Максимален брой потребители съгласно ANSI стандарта
- T: Пиктограма, която информира потребителя да не използва оборудването за носене на товари

DA

### ID TAVLE

- A: Navnet, varemærket eller enhver anden måde at identificere producenten eller leverandøren på
- B: Produktbeskrivelse og dens reference
- C: Antal europæiske overensstemmelsesstandarder og deres år
- D: Maksimalt antal brugere i henhold til EN-standard
- E: Dato for installation
- F: Installationsnummer
- G: Piktogram, der informerer brugeren om at læse instruktionerne
- H: Må kun bruges med sele EN 361 og Söll faldstop EN 353-1 til brug i Söll Vi-Go-systemer
- I: Sprogmærke
- J: Producentens adresse
- K: CE-logo efterfulgt af nummeret på organisationen, der er underrettet om overvågning af produktionen
- L: Antal amerikanske nationale standarder og deres år
- M: Piktogram, der råder til at bære faldsikringsudstyr
- N: Dato for næste inspektion
- O: Produktionsdato
- P: Serienummer
- Q: Vægtbelastning
- R: Minimum brudstyrke
- S: Maksimalt antal brugere i henhold til ANSI-standard
- T: Piktogram, der informerer brugeren om ikke at bruge udstyret til håndtering af last

DE

### ID-TAFEL

- A: Der Name, das Warenzeichen oder jedes andere Mittel zur Identifizierung des Herstellers oder Lieferanten
- B: Die Produktbeschreibung und ihre Referenz
- C: Anzahl der europäischen Konformitätsnormen und deren Jahre
- D: Maximale Anzahl der Benutzer gemäß EN-Standard
- E: Installationsdatum
- F: Installationsnummer
- G: Piktogramm, das den Benutzer darüber informiert, die Anweisungen zu lesen
- H: Nur mit einem Gurzeug EN 361 und einem Söll-Absturzsicherungsgerät EN 353-1 für die Verwendung in Söll Vi-Go-Systemen verwenden
- I: Sprachkennzeichen
- J: Adresse des Herstellers
- K: CE-Logo gefolgt von der Nummer der Organisation, die zur Überwachung der Produktion benachrichtigt ist
- L: Anzahl der amerikanischen nationalen Normen und deren Jahre
- M: Piktogramm, das darauf hinweist, Schutzkleidung gegen Absturz zu tragen
- N: Datum der nächsten Inspektion
- O: Herstellungsdatum
- P: Seriennummer
- Q: Gewichtsbelastung
- R: Mindestbruchfestigkeit
- S: Maximale Anzahl der Benutzer gemäß ANSI-Standard
- T: Piktogramm, das den Benutzer darüber informiert, das Gerät nicht für die Lastenhandhabung zu verwenden

**ES****PLACA DE IDENTIFICACIÓN**

- A: El nombre, la marca comercial o cualquier otro medio de identificación del fabricante o proveedor.
- B: La descripción del producto y su referencia.
- C: Número de las normas europeas de conformidad y sus años correspondientes.
- D: Número máximo de usuarios según la norma EN.
- E: Fecha de instalación.
- F: Número de instalación.
- G: Pictograma que informa al usuario que lea las instrucciones.
- H: Solo para uso con arnés EN 361 y dispositivo anticaídas Söll EN 353-1 para uso en sistemas Söll Vi-Go.
- I: Marca lingüística
- J: Dirección del fabricante.
- K: Logotipo CE seguido del número de la organización notificada para supervisar la producción.
- L: Número de las normas nacionales estadounidenses y sus años correspondientes.
- M: Pictograma que aconseja usar equipo de protección contra caídas.
- N: Fecha de la próxima inspección.
- O: Fecha de fabricación.
- P: Número de serie.
- Q: Carga máxima admitida.
- R: Resistencia mínima a la rotura.
- S: Número máximo de usuarios según la norma ANSI.
- T: Pictograma que informa al usuario que no utilice el equipo para manejo de cargas.

**FR****PLAQUE D'IDENTIFICATION**

- A: Le nom, la marque ou tout autre moyen d'identification du fabricant ou du fournisseur.
- B: La description du produit et sa référence.
- C: Le nombre de normes européennes de conformité et leurs années correspondantes.
- D: Nombre maximal d'utilisateurs selon la norme EN.
- E: Date d'installation.
- F: Numéro d'installation.
- G: Pictogramme informant l'utilisateur de lire les instructions.
- H: À utiliser uniquement avec un harnais EN 361 et un dispositif antichute Söll EN 353-1 pour une utilisation dans les systèmes Söll Vi-Go.
- I: Marque de langue
- J: Adresse du fabricant.
- K: Logo CE suivi du numéro de l'organisation notifiée pour surveiller la production.
- L: Nombre de normes nationales américaines et leurs années correspondantes.
- M: Pictogramme conseillant de porter un équipement de protection contre les chutes.
- N: Date de la prochaine inspection.
- O: Date de fabrication.
- P: Numéro de série.
- Q: Charge maximale autorisée.
- R: Résistance minimale à la rupture.
- S: Nombre maximal d'utilisateurs selon la norme ANSI.
- T: Pictogramme informant l'utilisateur de ne pas utiliser l'équipement pour la manipulation de charges.

**FI****TUNNISTUSTAULU**

- A: Valmistajan tai toimittajan nimi, tavaramerkki tai muu tunnistuskeino.
- B: Tuotteen kuvaus ja sen viite.
- C: Eurooppalaisten yhdenmukaisuusstandardien määrä ja niiden vuodet.
- D: EN-standardin mukainen maksimikäyttäjien määrä.
- E: Asennuspäivä.
- F: Asennusnumero.
- G: Piktogrammi, joka informoi käyttäjää lukemaan ohjeet.
- H: Käytä ainoastaan EN 361 -valjas ja Söll EN 353-1 -putoamissuojainta Söll Vi-Go -järjestelmässä.
- I: Kielimerkki
- J: Valmistajan osoite.
- K: CE-logo, minkä jälkeen ilmoitetun organisaation numero tuotannon valvontaa varten.
- L: Amerikkalaisten kansallisten standardien määrä ja niiden vuodet.
- M: Piktogrammi, joka neuvoo käyttämään pudotussuojainta.
- N: Seuraavan tarkastuksen päivämäärä.
- O: Valmistuspäivä.
- P: Sarjanumero.
- Q: Maksimikuormitus.
- R: Vähimmäisvetolujuus.
- S: EN-standardin mukainen maksimikäyttäjien määrä.
- T: Piktogrammi, joka informoi käyttäjää olemaan käyttämättä laitetta kuormien käsittelyyn.

**HR****TABLICA IDENTIFIKACIJE**

- A: Ime, zaštitni znak ili bilo koje drugo sredstvo identifikacije proizvođača ili dobavljača
- B: Opis proizvoda i njegova referenca
- C: Broj europskih standarda usklađenosti i njihove godine
- D: Maksimalan broj korisnika prema EN standardu
- E: Datum instalacije
- F: Broj instalacije
- G: Piktogram koji obavještava korisnika da pročita upute
- H: Koristiti samo s pojasom EN 361 i uredajem za zaustavljanje pada Söll EN 353-1 za uporabu u sustavima Söll Vi-Go
- I: Jezična oznaka
- J: Adresa proizvođača
- K: CE oznaka, slijedi broj organizacije obaviještene o praćenju proizvodnje
- L: Broj američkih nacionalnih standarda i njihove godine
- M: Piktogram koji savjetuje nošenje opreme za zaštitu od pada
- N: Datum sljedećeg pregleda
- O: Datum proizvodnje
- P: Serijski broj
- Q: Maksimalno opterećenje
- R: Minimalna čvrstoća loma
- S: Maksimalan broj korisnika prema ANSI standardu
- T: Piktogram koji obavještava korisnika da ne koristi opremu za rukovanje teretom.



**HU****AZONOSÍTÓ TÁBLA**

- A: A gyártó vagy szállító neve, védjegye vagy más azonosítási mód  
 B: A termék leírása és hivatkozása  
 C: Az európai megfelelőségi szabványok száma és az évek  
 D: Maximális felhasználók száma az EN szabvány szerint  
 E: Beszerelés dátuma  
 F: Beszerelési szám  
 G: Piktogram, amely tájékoztatja a felhasználót az utasítások elolvasásáról  
 H: Csak használja EN 361 hevedert és Söll zuhanásgátlót EN 353-1 a Söll Vi-Go rendszerekben történő használatához  
 J: A gyártó címe  
 K: CE logó, az azt követő szervezet száma, amely értesítve van a termelés felügyeletéről  
 L: Az amerikai nemzeti szabványok száma és az évek  
 M: Piktogram, amely arra figyelmezteti a felhasználót, hogy viseljen zuhanásgátló felszerelést  
 N: A következő ellenőrzés dátuma  
 O: Gyártás dátuma  
 P: Sorozatszám  
 Q: Maximális teherbírás  
 R: Minimális szakítószilárdság  
 S: Maximális felhasználók száma az ANSI szabvány szerint  
 T: Piktogram, amely tájékoztatja a felhasználót arról, hogy ne használja az eszközt teherkezelésre.

**IT****TARGA DI IDENTIFICAZIONE**

- A: Il nome, il marchio o qualsiasi altro mezzo di identificazione del produttore o del fornitore.  
 B: La descrizione del prodotto e il suo riferimento.  
 C: Il numero delle norme europee di conformità e i loro anni.  
 D: Numero massimo di utenti secondo la norma EN.  
 E: Data di installazione.  
 F: Numero di installazione.  
 G: Pittogramma che informa l'utente di leggere le istruzioni.  
 H: Utilizzare solo con imbracature EN 361 e dispositivo anticaduta Söll EN 353-1 per l'uso nei sistemi Söll Vi-Go.  
 I: Marchio di lingua  
 J: Indirizzo del produttore.  
 K: Logo CE seguito dal numero dell'organizzazione notificata per monitorare la produzione.  
 L: Numero delle norme nazionali americane e i loro anni.  
 M: Pittogramma che consiglia di indossare l'attrezzatura di protezione anticaduta.  
 N: Data della prossima ispezione.  
 O: Data di produzione.  
 P: Numero di serie.  
 Q: Carico massimo.  
 R: Resistenza minima alla rottura.  
 S: Numero massimo di utenti secondo la norma ANSI.  
 T: Pittogramma che informa l'utente di non utilizzare l'attrezzatura per la movimentazione di carichi.

**IS****KENNILEITNIPLATA**

- A: Nafn, vörumerki eða annað kennileiti framleiðandans eða birgðamanns  
 B: Lýsing á vörinni og tilvísun hennar  
 C: Fjöldi evrópskra samkvæmiskröfustandarda og þeirra ára  
 D: Hámosti fjöldi notenda samkvæmt EN-standardinum  
 E: Dagsetning á uppsettu  
 F: Númer uppsetningar  
 G: Piktógram sem tilkynnir notanda að lesa leiðbeiningar  
 H: Aðeins nota með EN 361 belti og Söll fallvarnarhjúpum EN 353-1 þegar notast er við Söll Vi-Go kerfinn  
 J: Heimilisfang framleiðandans  
 K: CE merkið, fylgt af númeri á tilkynntu félagi til að eftirlita framleiðsluna  
 L: Fjöldi og ár Bandarísku þjóðarstandardskránnar  
 M: Piktógram sem bent er á að nota fallverndarbúnað  
 N: Dagsetning næstu skoðunar  
 O: Framleiðsludagsetning  
 P: Seríunúmer  
 Q: Hámarksálág  
 R: Lágmarks brotttekstur  
 S: Hámosti fjöldi notenda samkvæmt ANSI-standardinum  
 T: Piktógram sem tilkynnir notanda að ekki sé notaða búnaðinn fyrir skilgreindan þungalyftingabúnað.

**MK****ИДЕНТИФИКАЦИСКА ТАБЛА**

- A: Име, заштитен знак или било каков друг начин за идентификација на производителот или добавувачот  
 B: Опис на производот и неговата референца  
 C: Број на европските стандарди за согласност и нивните години  
 D: Максимален број на корисници според EN стандардот  
 E: Датум на инсталација  
 F: Број на инсталација  
 G: Пиктограм што информира корисникот да ги прочита упатствата  
 H: Се користи само со каишка EN 361 и уред за спречување на падови Söll EN 353-1 за користење во системите Söll Vi-Go  
 I: Јазична ознака  
 J: Адреса на производителот  
 K: CE лого следено од бројот на организацијата што е известена за надгледување на производството  
 L: Број на американските национални стандарди и нивните години  
 M: Пиктограм што советува носење на опрема за заштита од падови  
 N: Датум на следната инспекција  
 O: Датум на производство  
 P: Сериски број  
 Q: Максимално оптеретување  
 R: Минимална сила на скршење  
 S: Максимален број на корисници според ANСИ стандардот  
 T: Пиктограм што информира корисникот да не го користи опремата за ракување со товари.

**NL****ID PLAAT**

- A: De naam, het handelsmerk of een ander middel om de fabrikant of leverancier te identificeren
- B: De productbeschrijving en de referentie
- C: Het aantal Europese conformiteitsnormen en hun jaren
- D: Maximaal aantal gebruikers volgens de EN-norm
- E: Datum van installatie
- F: Installatienummer
- G: Pictogram dat de gebruiker informeert om de instructies te lezen
- H: Alleen te gebruiken met harnas EN 361 en Söll valstopper EN 353-1 voor gebruik in Söll Vi-Go-systemen
- I: Taalmerk
- J: Adres van de fabrikant
- K: CE-logo gevolgd door het nummer van de organisatie die is ingelicht voor de productiecontrole
- L: Aantal Amerikaanse nationale normen en hun jaren
- M: Pictogram dat adviseert om valbeveiligingsuitrusting te dragen
- N: Datum van de volgende inspectie
- O: Fabricagedatum
- P: Serienummer
- Q: Gewichtslimiet
- R: Minimale breeksterkte
- S: Maximaal aantal gebruikers volgens de ANSI-norm
- T: Pictogram dat de gebruiker informeert om de uitrusting niet te gebruiken voor het hanteren van lasten.

**NO****ID-SKILT**

- A: Navn, varemerke eller andre midler for å identifisere produsenten eller leverandøren
- B: Produktbeskrivelse og dens referanse
- C: Antall europeiske samsvarsnormer og deres år
- D: Maksimalt antall brukere i henhold til EN-standard
- E: Dato for installasjon
- F: Installasjonsnummer
- G: Piktogram som informerer brukeren om å lese instruksjonene
- H: Kun bruk med sele EN 361 og Söll fallstopper EN 353-1 for bruk i Söll Vi-Go-systemer
- I: Språkmerke
- J: Produsentens adresse
- K: CE-logo etterfulgt av nummeret til organisasjonen som er varslert for produksjonskontroll
- L: Antall amerikanske nasjonale standarder og deres år
- M: Piktogram som råder til å bruke fallbeskyttelsesutstyr
- N: Dato for neste inspeksjon
- O: Produksjonsdato
- P: Serienummer
- Q: Vektgrense
- R: Minste bruddstyrke
- S: Maksimalt antall brukere i henhold til ANSI-standard
- T: Piktogram som informerer brukeren om å ikke bruke utstyret til lasthåndtering.

**PL****TABLICA IDENTYFIKACYJNA**

- A: Nazwa, znak towarowy lub inne środki identyfikacji producenta lub dostawcy
- B: Opis produktu i jego referencja
- C: Liczba europejskich norm zgodności i ich lata
- D: Maksymalna liczba użytkowników zgodnie z normą EN
- E: Data instalacji
- F: Numer instalacji
- G: Piktogram informujący użytkownika, aby przeczytać instrukcje
- H: Używać tylko z uprzężą EN 361 i urządzeniem antyupadkowym Söll EN 353-1 do użytku w systemach Söll Vi-Go
- I: Znak językowy
- J: Adres producenta
- K: Logo CE, po którym następuje numer organizacji powiadomionej o monitorowaniu produkcji
- L: Liczba amerykańskich norm narodowych i ich lata
- M: Piktogram zalecający noszenie sprzętu ochrony przed upadkiem
- N: Data następnego przeglądu
- O: Data produkcji
- P: Numer seryjny
- Q: Maksymalne obciążenie
- R: Minimalna wytrzymałość na zerwanie
- S: Maksymalna liczba użytkowników zgodnie z normą ANSI
- T: Piktogram informujący użytkownika, aby nie używać sprzętu do manipulacji ładunkiem.

**PT****PLACA DE IDENTIFICAÇÃO**

- A: O nome, a marca ou qualquer outro meio de identificação do fabricante ou fornecedor
- B: A descrição do produto e a sua referência
- C: Número das normas europeias de conformidade e respetivos anos
- D: Número máximo de utilizadores de acordo com a norma EN
- E: Data de instalação
- F: Número de instalação
- G: Pictograma informando o utilizador para ler as instruções
- H: Usar apenas com arnês EN 361 e dispositivo de retenção de quedas Söll EN 353-1 para uso em sistemas Söll Vi-Go
- I: Marca linguística
- J: Endereço do fabricante
- K: Logotipo CE seguido do número da organização notificada para monitorizar a produção
- L: Número das normas nacionais americanas e respetivos anos
- M: Pictograma aconselhando o uso de equipamento de proteção contra quedas
- N: Data da próxima inspeção
- O: Data de fabricação
- P: Número de série
- Q: Carga máxima
- R: Resistência mínima à rutura
- S: Número máximo de utilizadores de acordo com a norma ANSI
- T: Pictograma informando o utilizador para não utilizar o equipamento para manusear cargas.

**RO****PLACĂ DE IDENTIFICARE**

- A: Numele, marca sau oricare alt mijloc de identificare al producătorului sau furnizorului  
 B: Descrierea produsului și referința acestuia  
 C: Numărul standardelor europene de conformitate și anii lor  
 D: Numărul maxim de utilizatori conform standardului EN  
 E: Data instalării  
 F: Numărul de instalare  
 G: Pictograma care informează utilizatorul să citească instrucțiunile  
 H: Utilizați numai cu ham EN 361 și dispozitiv de oprire la cădere Söll EN 353-1 pentru utilizare în sistemele Söll Vi-Go  
 I: Marca lingvistică  
 J: Adresa producătorului  
 K: Logo-ul CE urmat de numărul organizației notificate pentru monitorizarea producției  
 L: Numărul standardelor naționale americane și anii lor  
 M: Pictograma care sfătuiește să purtați echipament de protecție împotriva căderii  
 N: Data următoarei inspecții  
 O: Data fabricației  
 P: Numărul de serie  
 Q: Greutate maximă admisă  
 R: Rezistență minimă la rupere  
 S: Numărul maxim de utilizatori conform standardului ANSI  
 T: Pictograma care informează utilizatorul să nu utilizeze echipamentul pentru manipularea încărcăturilor.

**SK****IDENTIFIKAČNÁ TABUĽKA**

- A: Názov, ochranná známka alebo akýkoľvek iný spôsob identifikácie výrobcu alebo dodávateľa  
 B: Popis produktu a jeho odkaz  
 C: Počet európskych noriem zhody a ich roky  
 D: Maximálny počet používateľov podľa normy EN  
 E: Dátum inštalácie  
 F: Číslo inštalácie  
 G: Piktogram informujúci používateľa, aby si prečítal inštrukcie  
 H: Používa sa len s postrojom EN 361 a zariadením na zadržanie pádu Söll EN 353-1 pre použitie v systémoch Söll Vi-Go  
 I: Jazyková znak  
 J: Adresa výrobcu  
 K: Logotyp CE nasledovaný číslom organizácie, ktorá je oboznámená s monitorovaním výroby  
 L: Počet amerických národných noriem a ich roky  
 M: Piktogram odporúčajúci nosenie zariadenia na ochranu pred pádom  
 N: Dátum ďalšej kontroly  
 O: Dátum výroby  
 P: Sériové číslo  
 Q: Maximálna nosnosť  
 R: Minimálna pevnosť pri trhnutí  
 S: Maximálny počet používateľov podľa normy ANSI  
 T: Piktogram informujúci používateľa, aby nepoužíval zariadenie na manipuláciu s nákladmi.

**RU****ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА**

- A: Название, товарный знак или любое другое средство идентификации производителя или поставщика  
 B: Описание продукта и его ссылка  
 C: Количество европейских стандартов соответствия и их годы  
 D: Максимальное количество пользователей согласно стандарту EN  
 E: Дата установки  
 F: Номер установки  
 G: Пиктограмма, информирующая пользователя о необходимости прочитать инструкции  
 H: Используется только с предохранительным поясом EN 361 и устройством для предотвращения падения Söll EN 353-1 для использования в системах Söll Vi-Go  
 I: Лингвистический знак  
 J: Адрес производителя  
 K: Логотип CE, за которым следует номер уведомленной организации, контролирующей производство  
 L: Количество американских национальных стандартов и их годы  
 M: Пиктограмма, рекомендующая носить средства защиты от падения  
 N: Дата следующей проверки  
 O: Дата производства  
 P: Серийный номер  
 Q: Максимальная нагрузка  
 R: Минимальная прочность при разрыве  
 S: Максимальное количество пользователей согласно стандарту ANSI  
 T: Пиктограмма, информирующая пользователя о невозможности использования оборудования для поднятия грузов.

**SL****IDENTIFIKACIJSKA PLOŠČICA**

- A: Ime, blagovna znamka ali katerikoli drug način identifikacije proizvajalca ali dobavitelja  
 B: Opis izdelka in njegova referenca  
 C: Število evropskih standardov skladnosti in njihova leta  
 D: Maksimalno število uporabnikov v skladu z EN standardom  
 E: Datum namestitve  
 F: Številka namestitve  
 G: Piktogram, ki obvesti uporabnika, naj prebere navodila  
 H: Uporabljajte samo s pasom EN 361 in varovalom proti padcem Söll EN 353-1 za uporabo v sistemih Söll Vi-Go  
 I: Jezikovni znak  
 J: Naslov proizvajalca  
 K: Logotip CE, ki mu sledi številka organizacije, ki je obveščena o spremljanju proizvodnje  
 L: Število ameriških nacionalnih standardov in njihova leta  
 M: Piktogram, ki svetuje nošenje opreme za zaščito pred padci  
 N: Datum naslednjega pregleda  
 O: Datum proizvodnje  
 P: Serijska številka  
 Q: Največja obremenitev  
 R: Minimalna trdnost pri pretirganju  
 S: Maksimalno število uporabnikov v skladu z ANSI standardom  
 T: Piktogram, ki obvesti uporabnika, naj opreme ne uporablja za manipulacijo s tovorom.

**SR****IDENTIFIKACIONA TABLA**

- A: Ime, zaštitni znak ili bilo koji drugi način identifikacije proizvođača ili dobavljača
- B: Opis proizvoda i njegova referenca
- C: Broj evropskih standarda uskladenosti i njihove godine
- D: Maksimalan broj korisnika prema EN standardu
- E: Datum instalacije
- F: Broj instalacije
- G: Piktogram koji informiše korisnika da pročitati uputstva
- H: Koristiti samo sa pojasom EN 361 i uređajem za zaustavljanje pada Söll EN 353-1 za upotrebu u sistemima Söll Vi-Go
- I: Oznaka jezika
- J: Adresa proizvođača
- K: CE logo, za kojim sledi broj organizacije obaveštene za praćenje proizvodnje
- L: Broj američkih nacionalnih standarda i njihove godine
- M: Piktogram koji savetuje nošenje opreme za zaštitu od pada
- N: Datum sledeće inspekcije
- O: Datum proizvodnje
- P: Serijski broj
- Q: Maksimalno opterećenje
- R: Minimalna čvrstoća pri kidanju
- S: Maksimalan broj korisnika prema ANSI standardu
- T: Piktogram koji informiše korisnika da ne koristi opremu za rukovanje teretom.

**SV****IDENTIFIKATIONSTAVLA**

- A: Namnet, varumärket eller något annat sätt att identifiera tillverkaren eller leverantören
- B: Produktbeskrivning och dess referens
- C: Antalet europeiska överensstämmelsestandarder och deras år
- D: Maximalt antal användare enligt EN-standard
- E: Installationsdatum
- F: Installationsnummer
- G: Piktogram som informerar användaren om att läsa instruktionerna
- H: Använd endast med sele EN 361 och fallskyddsanordning Söll EN 353-1 för användning i Söll Vi-Go-system
- I: Språklig beteckning
- J: Tillverkarens adress
- K: CE-logotyp följd av numret för den organisation som är meddelad för att övervaka produktionen
- L: Antal amerikanska nationella standarder och deras år
- M: Piktogram som rekommenderar att använda fallskyddsutrustning
- N: Datum för nästa inspektion
- O: Tillverkningsdatum
- P: Serienummer
- Q: Maximal belastning
- R: Minsta brottstyrka
- S: Maximalt antal användare enligt ANSI-standard
- T: Piktogram som informerar användaren om att inte använda utrustningen för lasthantering.



## VI - INSPECTION SHEET

- 1. EN**-Date; **BG**-Дата; **CS**-Datum; **DA**-Dato; **DE**-Datum; **ES**-Fecha; **FI**-Treffä; **FR**-Date; **HR**-Datum; **HU**-Datum; **IS**-Dagsetning; **IT**-Data; **MK**-Датум; **NL**-Datum; **NO**-Dato; **PL**-Data; **PT**-Data; **RO**-Data; **RU**-Дата; **SL**-Datum; **SK**-Dátum; **SR**-datum; **SV**-Datum
- 2. EN**-Reason (periodic examination or repair); **BG**-Причина (периодичен преглед или ремонт); **CS**-Důvod (pravidelná prohlídka nebo oprava); **DA**-Årsag (periodisk undersøgelse eller reparation); **DE**-Grund (periodische Prüfung oder Reparatur); **ES**-Motivo (examen periódico o reparación); **FI**-Syy (määräaikaistarkastus tai korjaus); **FR**-Raison (examen périodique ou réparation); **HR**-Razlog (periodični pregled ili popravak); **HU**-Ok (időszakos vizsgálat vagy javítás); **IS**-Ástæða (reglubundin skoðun eða viðgerð); **IT**-Motivo (esame periodico o riparazione); **MK**-Причина (периодичен преглед или поправка); **NL**-Reden (periodiek onderzoek of reparatie); **NO**-Årsak (periodisk undersøkelse eller reparasjon); **PL**-Powód (badanie okresowe lub naprawa); **PT**-Motivo (exame periódico ou reparação); **RO**-Motivul (examinare periodică sau reparație); **RU**-Причина (периодический осмотр или ремонт); **SL**-Razlog (redni pregled ali popravilo); **SK**-Dôvod (pravidelná kontrola alebo oprava); **SR**-Pazlog (periodični pregled ili popravka); **SV**-Orsak (periodisk undersökning eller reparation)
- 3. EN**-Faults noticed, repairs carried out, remarks; **BG**-Забелязани неизправности, извършени ремонти, забележки; **CS**-Zjištěné závady, provedené opravy, připomínky; **DA**-Konstaterede fejl, udførte reparationer, bemærkninger; **DE**-Festgestellte Mängel, durchgeführte Reparaturen, Bemerkungen; **ES**-Fallos detectados, reparaciones efectuadas, observaciones; **FI**-Havaitut viat, tehdyt korjaukset, huomautukset; **FR**-Défauts constatés, réparations effectuées, remarques; **HR**-Uočeni nedostaci, izvršeni popravci, primjedbe; **HU**-Észlelt hibák, elvégzett javítások, megjegyzések; **IS**-Bilana vart, viðgerðir framkvæmdar, athugasemdir; **IT**-Guasti riscontrati, riparazioni effettuate, osservazioni; **MK**-Забележани грешки, извршени поправки, забелешки; **NL**-Opgemerkte fouten, uitgeoefde reparaties, opmerkingen; **NO**-Konstaterte feil, utførte reparasjoner, merknader; **PL**-Zauważone usterki, przeprowadzone naprawy, uwagi; **PT**-Defeitos detectados, reparações efectuadas, observações; **RO**-Defecțiuni constatate, reparații efectuate, observații; **RU**-Замеченные неисправности, выполненный ремонт, замечания; **SL**-Ugotovljene napake, izvedena popravila, pripombe; **SK**-Zistené poruchy, vykonané opravy, pripomienky; **SR**-Уочени кварови, извршене поправке, примедбе; **SV**-Fel upptäckta, reparationer utförda, anmärkningar
- 4. EN**-Name and signature of the authorized person; **BG**-Име и подпис на упълномощеното лице; **CS**-Jméno a podpis oprávněné osoby; **DA**-Navn og underskrift på den autoriserede person; **DE**-Name und Unterschrift der bevollmächtigten Person; **ES**-Nombre y firma de la persona autorizada; **FI**-Valtuutetun henkilön nimi ja allekirjoitus; **FR**-Nom et signature de la personne autorisée; **HR**-Ime i potpis ovlaštene osobe; **HU**-A meghatalmazott személy neve és aláírása; **IS**-Nafn og undirskrift viðurkennds aðila; **IT**-Nome e firma della persona autorizzata; **MK**-Име и потпис на овластеното лице; **NL**-Naam en handtekening van de bevoegde persoon; **NO**-Navn og underskrift av den autoriserte personen; **PL**-Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej; **PT**-Nome e assinatura da pessoa autorizada; **RO**-Numele și semnătura persoanei autorizate; **RU**-Имя и подпись уполномоченного лица; **SL**-Ime in podpis pooblaščen osebe; **SK**-Zistené poruchy, vykonané opravy, pripomienky; **SR**-Име и потпис овлаштеног лица; **SV**-Den auktoriserade personens namn och underskrift
- 5. EN**-Anticipated date for next periodic examination; **BG**-Очаквана дата за следващия периодичен преглед; **CS**-Předpokládané datum příští pravidelné prohlídky; **DA**-Forventet dato for næste periodiske undersøgelse; **DE**-Voraussichtlicher Termin für die nächste periodische Prüfung; **ES**-Fecha prevista para el próximo examen periódico; **FI**-Seuraavan määräaikaistarkastuksen arvioitu ajankohta; **FR**-Date prévue pour le prochain examen périodique; **HR**-Ime i potpis ovlaštene osobe; **HU**-A következő időszakos vizsgálat várható időpontja; **IS**-Nafn og undirskrift viðurkennds aðila; **IT**-Data prevista per il prossimo esame periodico; **MK**-Име и потпис на овластеното лице; **NL**-Verwachte datum voor het volgende periodieke onderzoek; **NO**-Forventet dato for neste periodiske undersøkelser; **PL**-Przewidywana data następnego badania okresowego; **PT**-Data prevista para o próximo exame periódico; **RO**-Data preconizată pentru următoarea examinare periodică; **RU**-Предполагаемая дата следующего периодического обследования; **SL**-Predvideni datum naslednjega rednega pregleda; **SK**-Predpokladaný dátum nasledujúcej periodickej kontroly; **SR**-Име и потпис овлаштеног лица; **SV**-Förväntat datum för nästa periodiska undersökning



## VII - CONFORMITY EU 2016/425:

**EN**-Notified body having carried out the EU test of type; **BG**-Нотифициран орган, който провежда ЕС изпитване на тип; **CS**-Oznámený orgán, který provedl EU test typu; **DA**-Godkendt organisme, der har udført EU-typeafprøvningen; **DE**-Zugelassene Stelle, welche die EU-Typprüfung durchgeführt hat; **EL**-Κοινοποιημένος οργανισμός ο οποίος διενήργησε τη δοκιμή τύπου **EE**; **ES**-Organismo notificado que ha realizado el examen UE de tipo; **ET**-Teavitatud asutus, mis tegi EL-tüübikatse; **FI**-Ilmoitettu järjestö, joka on suorittanut; EU-tyyppitarkastuksen; **FR**-Organisme notifié ayant réalisé l'examen UE de Type; **HR**-Nadležno tijelo, koje je izvršilo EU tipsko testiranje; **HU**-A típus EU tesztjét elvégző kijelölt szervezet; **IT**-Organismo notificato che ha effettuato il controllo UE del Tipo; **LT**-Informuota institucija, atlikusi ES tipo testą; **LV**-Pilnvarotā iestāde, kas veikusi tipa ES pārbaudi; **NL**-Erkend organisme dat het EU type-onderzoek uitvoerde; **NO**-Notifisert organ som har utført EU-typeundersøkelse; **PL**-Jednostka notyfikowana zrealizowała badanie UE typu; **PT**-Organismo notificado tendo realizado o exame de tipo UE; **RO**-Organismul notificat care a efectuat testarea UE de tip; **RU**-Уполномоченный орган, выполняющий испытание ЕС типа; **SK**-Notifikovaný orgán, ktorý vykonal skúšku typu EÚ; **SV**-Officiellt provningsorgan som utfört EU-kontrollen av Typ; **TR**-AB tip testini yürütmüş olan onaylı kuruluş

SATRA Technology Europe Ltd  
(n°2777)  
Bracetown Business Park, Clonee  
Dublin 15  
Ireland

**EN**-Notified body involved in the monitoring of production (module D); **BG**-Нотифициран орган, включен в мониторинга на производството (модул D); **CS**-Oznámený orgán zapojený do sledování výroby (modul D); **DA**-Bemyndiget organ involveret i overvågning af produktion (modul D); **DE**-Benannte Stelle, die an der Überwachung der Produktion beteiligt ist (Modul D); **EL**-Κοινοποιημένος οργανισμός που συμμετέχει στην παρακολούθηση της παραγωγής (ενότητα Δ (D)); **ES**-Organismo notificado involucrado en el monitoreo de producción (módulo D); **ET**-Tootmist jälgiv teavitatud asutus (moodul D); **FI**-Ilmoitettu taho, joka mukana laitteen valmistuksen valvonnassa (moduuli D); **FR**-Organisme notifié intervenant dans le suivi de production (module D); **HR**-Nadležno tijelo uključeno u nadzor proizvodnje (modul D); **HU**-A termelés felügyelését biztosító szerv (D modul); **IT**-Organismo notificato coinvolto nel monitoraggio della produzione (modulo D); **LT**-Notifikuotoji įstaiga, atliekanti gamybos stebėjimą (D modulis); **LV**-Pilnvarotā iestāde, kas iesaistīta ražošanas pārraudzībā (modulis D); **NL**-Erkend organisme dat betrokken is bij het toezicht op de productie (module D); **NO**- Notifisert organ involvert i overvåkning av produksjon (modul D); **PL**-Jednostka notyfikowana zaangażowana w monitorowanie produkcji (moduł D); **PT**-Organismo notificado incluído para a monitorização da produção (módulo D); **RO**-Organismul notificat responsabil cu monitorizarea producției (modulul D); **RU**-Уполномоченный орган, занимающийся мониторингом производства (модуль D); **SK**-Notifikovaný orgán zapojený do monitorovania výroby (modul D); **SL**-Obveščeni organ, ki je vključen v nadzorovanje izdelovanja (modul D); **SV**-Officiellt provningsorgan ansvarigt för produktionsövervakning av produktion (modul D); **TR**-Üretim izleminde görev alan onaylı kuruluş (Modül D)

AFNOR Certification  
(n°0333)  
11 Rue Francis de Pressensé  
93571 LA PLAINE ST DENIS cedex  
France



## VIII - EU DECLARATION OF CONFORMITY:

EN-Honeywell Fall Protection hereby declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Regulation EU 2016/425 and all other EU directive requirements. The complete declaration of conformity can be found at: <https://doc.honeywellsafety.com>; **BG**-С настоящото Honeywell Fall Protection декларира, че този продукт съответства на основните изисквания и останалите съответни разпоредби на Регламент 2016/425 на ЕС и на всички останали изисквания на директивите на ЕС. Цялата декларация за съответствие е достъпна на: <https://doc.honeywellsafety.com>; **CS**-Honeywell Fall Protection tímto prohlašuje, že tento výrobek splňuje základní požadavky a další relevantní ustanovení Nařízení EU 2016/425 a všechny ostatní požadavky směrnice EU. Úplně prohlášení o shodě lze nalézt na: <https://doc.honeywellsafety.com>; **DA**-Honeywell Fall Protection erklærer hermed, at dette produkt stemmer overens med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Forordning EU 2016/425 og alle andre krav i EU-direktiver. Den fulde overensstemmelseserklæring kan findes på: <https://doc.honeywellsafety.com>; **DE**-Die Honeywell Fall Protection erklärt hiermit, dass dieses Produkt die wesentlichen Anforderungen und andere relevante Bestimmungen der Verordnung EU 2016/425 und weitere EU-Richtlinien erfüllt. Die vollständige Konformitätserklärung ist einsehbar unter <https://doc.honeywellsafety.com>; **EL**-Honeywell Fall Protection δηλώνει ότι το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΕ 2016/425 και με όλες τις άλλες απαιτήσεις της Οδηγίας της ΕΕ. Η πλήρης δήλωση συμμόρφωσης βρίσκεται στον ιστότοπο: <https://doc.honeywellsafety.com>; **ES**-Por la presente, Honeywell Fall Protection declara que este producto cumple con los requisitos esenciales y con otras cláusulas relevantes de la Reglamento EU 2016/425 y con todos los demás requisitos de directivas de la UE. La declaración de conformidad completa se puede encontrar en: <https://doc.honeywellsafety.com>; **ET**-Käesolevaga deklareerib Honeywell Fall Protection, et see toode vastab ELi määruse EL 2016/425 ja kõikide muude ELi direktiivide põhinõuetele ja muudele asjakohastele nõuetele. Täieliku vastavusdeklaratsiooni võite leida saidilt <https://doc.honeywellsafety.com>; **FI**-Honeywell Fall Protection vakuuttaa täten, että tämä tuote täyttää Asetus EU 2016/425 sekä muiden EU-direktiivien olennaiset vaatimukset. Täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus on osoitteessa: <https://doc.honeywellsafety.com>; **FR**-Honeywell Fall Protection déclare que ce produit est conforme aux critères essentiels et autres dispositions du Règlement UE 2016/425 et des autres directives européennes applicables. L'attestation complète de conformité est disponible à l'adresse <https://doc.honeywellsafety.com>; **HR**-Honeywell Fall Protection izjavlja da proizvod ispunjava zahtjeve i druge odgovarajuće odredbe Uredba EU 2016/425 i ostalih EU-Direktiva. Potpunu Izjavu o suglasnosti potražite na <https://doc.honeywellsafety.com>; **HU**-A Honeywell Fall Protection nyilatkozta, hogy a termék megfelel az érvényes követelményeknek és a 216/425 sz. EU Rendelet előírásainak és a többi EU-s irányelvek előírásainak. A teljes megfeleléségi nyilatkozatot megtekintheti a <https://doc.honeywellsafety.com> weboldalon.; **IT**-Honeywell Fall Protection dichiara che il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni applicabili dal Regolamento UE 2016/425 e di tutte le altre direttive UE. La dichiarazione di conformità completa è disponibile all'indirizzo: <https://doc.honeywellsafety.com>; **LT**-Šiuo dokumentu „Honeywell Fall Protection“ pareiškia, kad šis produktas atitinka 2016/425 ES reglamentas ir kitų ES direktyvų atitinkamus esminius reikalavimus ir kitas susijusias nuostatas. Visą atitikties deklaraciją galite rasti: adresu <https://doc.honeywellsafety.com>; **LV**-Uzņēmums Honeywell Fall Protection ar šo paziņo, ka šis produkts atbilst Regulas (ES) 2016/425 pamatprasībām un saistītajiem noteikumiem, kā arī visu citu ES direktyvu prasībām. Pilna atbilstības deklarācija ir pieejama vietnē: <https://doc.honeywellsafety.com>; **NL**-Honeywell Fall Protection verklaart hierbij dat dit product voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Verordening EU 2016/425 en alle andere vereisten van de EU-Reglementering. De volledige conformiteitsverklaring kunt u vinden op: <https://doc.honeywellsafety.com>; **NO**-Honeywell Fall Protection erklærer herved at dette produktet er i samsvar med grunnleggende og andre relevante krav i henhold til forordning EU 2016/425 og alle andre krav i EU-direktiver. Den fullstendige overholdelseserklæringen finner du på: <https://doc.honeywellsafety.com>; **PL**-Firma Honeywell Fall Protection niniejszym deklaruje, że ten produkt jest zgodny z podstawowymi wymaganiami i zaleceniami określonymi w rozporządzeniu EU 2016/425 oraz innych dyrektywach UE. Pełna treść Deklaracji zgodności jest dostępna w witrynie: <https://doc.honeywellsafety.com>; **PT**- A Honeywell Fall Protection declara pelo presente que este produto está de acordo com os requisitos essenciais, bem como outras disposições relevantes, da Regulamento UE 2016/425 e todos os outros requisitos de diretivas da União Europeia. O texto completo da Declaração de Conformidade encontra-se em: <https://doc.honeywellsafety.com>; **RO**-Honeywell Fall Protection declară prin prezentul că acest produs respectă cerințele esențiale și alte prevederi relevante ale Regulamentului UE 2016/425 și ale tuturor celorlalte cerințe ale directivei UE. Declarația completă de conformitate poate fi găsită la: <https://doc.honeywellsafety.com>; **RU**- Корпорация Honeywell Fall Protection настоящим заявляет, что данный продукт соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям регламента EU 2016/425 и прочим требованиям директивы ЕС. Полную декларацию соответствия можно найти здесь: <https://doc.honeywellsafety.com>; **SK**- Spoločnosť Honeywell Fall Protection týmto vyhlasuje, že tento výrobok je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami nariadenia EÚ 2016/425 a všetkými ostatnými požiadavkami smernice EÚ. Úplné vyhlásenie o zhode možno nájsť na adrese: <https://doc.honeywellsafety.com>; **SL**-Honeywell Fall Protection s tem izjavlja, da je ta izdelek skladen s ključnimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili Uredbe EU 2016/425 in vsemi drugimi zahtevami direktive EU. Celotno izjavo o skladnosti lahko najdete na: <https://doc.honeywellsafety.com>; **SV**-Härmed förklarar Honeywell Fall Protection att denna produkt i alla väsentliga avseenden uppfyller de krav och föreskrifter som uppställts enligt Förordning EU 2016/425 och andra EG-direktiv. En komplett försäkran om överensstämmelse finns på: <https://doc.honeywellsafety.com>; **TR**-Honeywell Düşme Önleyici Tertibat işbu belgede bu ürünün AB Yönetmeliği 2016/425'in temel gerekliliklerine ve diğer ilgili hükümlerine ve diğer tüm AB yönetgesi gerekliliklerine uygun olduğunu beyan eder. Tam uygunluk beyanı <https://doc.honeywellsafety.com> adresinde mevcuttur





**CUSTOMER SERVICE CONTACT**

**Americas**

United States of America  
Tel: +1 800 873 5242

**Middle East & Africa**

United Arab Emirates  
Tel: +97 1445 058 00

**North & Central Europe:**

Germany  
Tel: +49 (0) 928 183 020

**Brasil**

Brasil  
Tel: +55 1145 070 505

**France, Spain, Portugal & North Africa**

France  
Tel: +33 (0) 248 530 897

**Australia & New Zeland**

Australia  
Tel: +62 1300 139 166

**Global technical support portal**  
[sps-support.honeywell.com](https://sps-support.honeywell.com)

**Honeywell Fall Protection Deutschland  
GmbH & Co. KG,**  
Seligenweg 10, D-95028 Hof  
Germany  
[sps.honeywell.com](https://sps.honeywell.com)

Made in Germany

3012-8101-001 | Rev. 01 | 27/Nov/2023  
© 2023 Honeywell International Inc.

