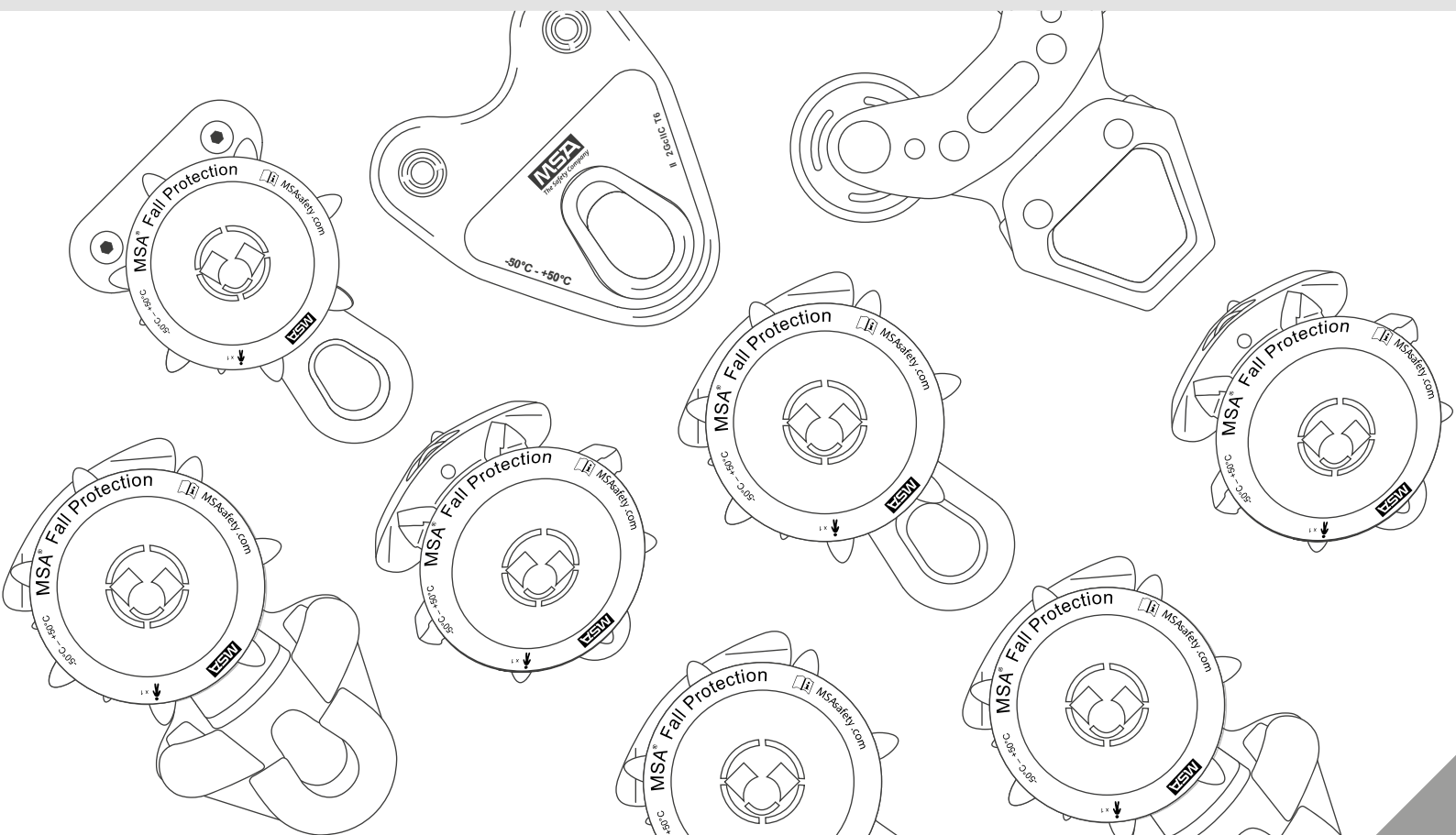




MSA® Horizontal Systems

- EN Installation instructions
- FR Instructions d'installation
- DE Installationsanleitung
- NL Installatie-instructies
- ES Instrucciones de montaje
- IT Istruzioni per l'installazione
- PT Instruções de instalação

EN	
Symbols, Important Information and Tools	4
Swage connection specification	7

MSA Horizontal Systems

Components:	
End anchors	10
Energy absorbers	11
Swage components	12
Tensioning components	13
Intermediate cable guides and corner components	14
MSA Mobile Anchor Points	16
Installation	17

MSA Overhead Systems

Components:	
End anchors	22
Energy absorbers and swage components	23
MSA Overhead	
Mobile Anchor Points	24
Installation	25

FR	
Symboles, informations importantes et outils	4
Spécifications des connexions par sertissage	7

Systèmes horizontaux MSA

Composants :	
Ancrages d'extrémité	10
Absorbeurs d'énergie	11
Composants de sertissage	12
Composants tendeurs	13
Guides de câble intermédiaires et composants d'angle	14
MSA Mobile Anchor Points (points d'ancrage mobiles)	16
Installation	17

Systèmes aériens MSA

Composants :	
Ancrages d'extrémité	22
Absorbeurs d'énergie et composants de sertissage	23
MSA Overhead Mobile Anchor Points (points d'ancrage mobiles au-dessus de la tête)	24
Installation	25

DE	
Symbole, wichtige Informationen und Werkzeuge	4
Technische Daten zur Seilgesenksverbindung	7

Geländerseilsysteme von MSA

Bauteile:	
Endanschlüsse	10
Falldämpfer	11
Seilgesenkteile	12
Spannteile	13
Seil-Zwischenführungen und Eckteile	14
Mobile Anschlagpunkte von MSA	16
Installation	17

Überkopfsysteme von MSA

Bauteile:	
Endanschlüsse	22
Falldämpfer und Seilgesenkteile	23
Mobile Überkopf-Anschlagpunkte von MSA	24
Installation	25

NL	
Symbolen, Belangrijke informatie en Gereedschap	4
Specificatie van zadelverbinding	7

MSA Horizontale Systemen

Componenten:	
Eindverankeringen	10
Schokdempers	11
Zadelcomponenten	12
Spancomponenten	13
Kabeltussengeleiders en hoekcomponenten	14
MSA Mobiele verankeringspunten	16
Installatie	17

MSA Overhead Systemen

Componenten:	
Eindverankeringen	22
Schokdempers en zadelcomponenten	23
MSA Overhead Mobiele verankeringspunten	24
Installatie	25

Símbolos, información importante y herramientas	4
Especificación para la conexión del recalgador	7

Sistemas horizontales MSA

Componentes:

Anclajes finales	10
Absorbedores de energía	11
Componentes del recalgador	12
Componentes tensores	13
Guías del cable intermedio y componentes para esquina	14
Puntos de anclajes portátiles MSA	16
Montaje	17

Sistemas por encima de la cabeza MSA

Componentes:

Anclajes finales	22
Absorbedores de energía y componentes del recalgador	23
Puntos de anclajes portátiles por encima de la cabeza MSA	24
Montaje	25

Simboli, informazioni importanti e attrezzi	4
Specifiche della giunzione a pressione	7

Sistemi orizzontali MSA

Componenti:

Elementi di ancoraggio alle estremità	10
Assorbitori di energia	11
Componenti della giunzione a pressione	12
Componenti di tensionamento	13
Guide dei cavi intermedie e componenti angolar	14
Punti di ancoraggio mobili MSA	16
Installazione	17

Sistemi aerei MSA

Componenti:

Elementi di ancoraggio alle estremità	22
Assorbitori di energia e componenti della giunzione a pressione	23
Punti di ancoraggio mobili aerei MSA	24
Installazione	25

Símbolos, informações importantes e ferramentas	4
Especificação da conexão forjada	7

MSA Sistemas Horizontais

Componentes:

Ancoragens finais	10
Absorvedores de energia	11
Componentes forjados	12
Componentes tensionadores	13
Guias de cabo intermediários e componentes de canto	14
Pontos de Ancoragem Móveis MSA	16
Instalação	17

MSA Sistemas Aéreos

Componentes:

Ancoragens finais	22
Componentes de absorvedores de energia e forjados	23
Pontos de Ancoragem Móveis Aéreos MSA	24
Instalação	25

	EN Symbols	FR Symboles	DE Symbole	NL Symbolen	ES Símbolos	IT Simboli	PT Símbolos
	Materials	Matériaux	Materialien	Materialen	Materiales	Materiali	Materiais
	Maximum load information	Informations sur la charge maximale	Angaben zur maximalen Tragkraft	Informatie over maximale belasting	Información sobre carga máxima	Informazioni sul carico massimo	Informação sobre carga máxima
	X-ray inspection	Inspection aux rayons X	Röntgenüberprüfung	Röntgeninspectie	Inspección por rayos X	Ispezione ai raggi X	Inspeção de raio x
	Certified and monitored welding process	Procédé de soudage certifié et contrôlé	Zertifiziertes und überwachtes Schweißverfahren	Gecertificeerd en gemonitord lasprocedé	Proceso de soldadura certificado y controlado	Processo di saldatura certificato e monitorato	Processo de soldagem certificado e monitorado
	Batch conformance test	Test de conformité par lot	Chargen-Konformitätsprüfung	Batchconformiteitstest	Ensayo de conformidad de lote	Test di conformità per lotti	Teste de conformidade do lote
	Visual inspection	Inspection visuelle	Sichtprüfung	Visuele inspectie	Inspección visual	Ispezione visiva	Inspeção visual
	Functional inspection	Inspection fonctionnelle	Funktionsprüfung	Functionele inspectie	Inspección de funcionamiento	Ispezione funzionale	Inspeção funcional
	Swage process	Procédé de sertissage	Seilgesenckverfahren	Zadelvormingsproces	Proceso de recalcado	Processo di giunzione a pressione	Processo de forjamento
	right hand threaded swage	Sertissage à droite	Seilgesenck mit Rechtsgewinde	Zadel met rechtse schroefdraad	Recalcador con rosca a derechas	giunzione filettata lato destro	Conexão forjada roscada para a direita
	Left hand threaded swage	Sertissage à gauche	Seilgesenck mit Linksgewinde	Zadel met linkse schroefdraad	Recalcador con rosca a izquierdas	Giunzione filettata lato sinistro	Conexão forjada roscada para a esquerda
	Deployment indicator	Indicateur de déploiement	Lastanzeige	Activeringsindicator	Indicador de despliegue	Indicatore di spiegamento	Indicador de ativação

Important information

Before commencing any installation, ensure that all operatives are aware of the rescue procedure and how it should be safely implemented.

Use the FP Solutions for windows calculation software to verify and ensure that there is adequate fall clearance between the working platform and the floor or any obstacle beneath the working platform before installation commences.

Operational temperature range is -30°C to +50°C.

MSA Horizontal systems are classed as overhead systems when installed 2 m or more above ground level.

Wichtiger Hinweis

Bevor Sie mit der Installation beginnen, vergewissern Sie sich, dass alle Mitarbeiter über das Rettungsverfahren und seine sichere Durchführung informiert sind.

Prüfen und sichern Sie vor Beginn der Installation mit der Berechnungssoftware „FP Solutions for Windows“, dass eine ausreichende lichte Höhe zwischen der Arbeitsbühne und dem Boden oder einem Hindernis unter der Hubarbeitsbühne besteht.

Der Betriebstemperaturbereich liegt zwischen -30 °C und +50 °C.

Geländerseilsysteme von MSA gelten als Überkopfsysteme, wenn sie 2 m oder höher über dem Boden installiert werden.

Informazioni importanti

Prima di iniziare qualsiasi installazione, assicurarsi che tutti gli operatori siano a conoscenza della procedura di soccorso e di come implementarla in modo sicuro.

Utilizzare il software di calcolo FP Solutions per Windows, prima di iniziare l'installazione, così da assicurarsi che vi sia un adeguato spazio di caduta (tirante d'aria) tra la piattaforma di lavoro ed il suolo, verificando se ci siano ostacoli di alcun tipo sotto la piattaforma di lavoro.

L'intervallo della temperatura di esercizio va da -30 °C a +50 °C.

I sistemi orizzontali MSA sono classificati come sistemi aerei se installati ad un'altezza di 2 m o più dal livello del suolo.

Informations importantes

Avant de commencer toute installation, vérifiez que tous les opérateurs connaissent la procédure de sauvetage et savent comment l'implémenter en toute sécurité.

Avant le début de l'installation, utilisez le logiciel de calcul FP Solutions pour Windows afin de vérifier et de garantir qu'il y a un tirant d'air adéquat entre la plateforme de travail et le sol ou un éventuel obstacle situé sous la plateforme de travail.

La plage de température de service est comprise entre -30 °C et +50 °C.

Les systèmes horizontaux MSA sont classifiés en tant que systèmes aériens lorsqu'ils sont installés à 2 m ou plus au-dessus du sol.

Belangrijke informatie

Voordat u aan de installatie begint, moet u ervoor zorgen dat alle medewerkers op de hoogte zijn van de reddingsprocedure en hoe deze veilig kan worden geïmplementeerd.

Gebruik het FP Solutions voor Windows calculatieprogramma om vast te stellen en te verzekeren dat er voldoende valruimte is tussen het werkplatform en de vloer of tussen een mogelijk obstakel onder het werkplatform voordat u met de installatie begint.

De bedrijfstemperatuur is -30°C tot +50°C.

MSA Horizontale Systemen zijn als overheadsystemen geclassificeerd als ze 2 m of meer boven de grond worden geïnstalleerd.

Informação importante

Antes de iniciar qualquer instalação, verifique se todos os operadores têm conhecimento do procedimento de resgate e de como ele deve ser executado com segurança.

Antes de iniciar a instalação, use o software de cálculo para Windows da FP Solutions para verificar e garantir que há uma distância livre de queda adequada entre a plataforma de trabalho e o chão, ou qualquer obstáculo sob a plataforma de trabalho.

Faixa de temperatura operacional é -30°C até +50°C.

Os sistemas Horizontais da MSA são classificados como sistemas aéreos quando instalados 2 m ou mais acima do nível do chão.

Información importante

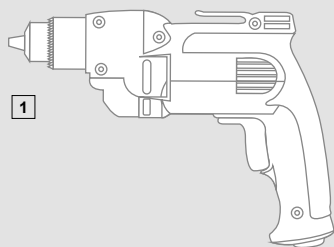
Antes de comenzar el montaje, compruebe que todos los operadores conocen el procedimiento de rescate y saben cómo debe implementarse de un modo seguro.

Antes de comenzar el montaje, utilice el software de cálculo FP Solutions para Windows para verificar y asegurar que la distancia de caída entre la plataforma de trabajo y el suelo o cualquier obstáculo situado debajo de la plataforma de trabajo es la correcta.

El rango de temperatura de funcionamiento es de -30 °C a +50° C.

Los sistemas horizontales MSA están clasificados como sistemas por encima de la cabeza cuando se montan a una altura de 2 m o superior por encima del nivel del suelo.

Tools required



1



17 mm, 19 mm & 24 mm

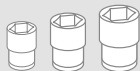
4



7

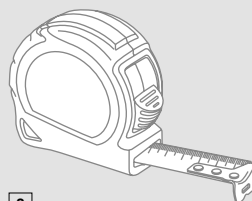


2 20 Nm - 80 Nm



17 mm, 19 mm & 24 mm

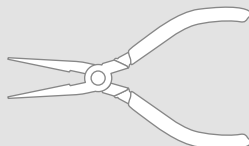
5



8



3



6

FR

Outils nécessaires

NL

Benodigde gereedschappen

IT

Attrezzi necessari

DE

Erforderliche Werkzeuge

ES

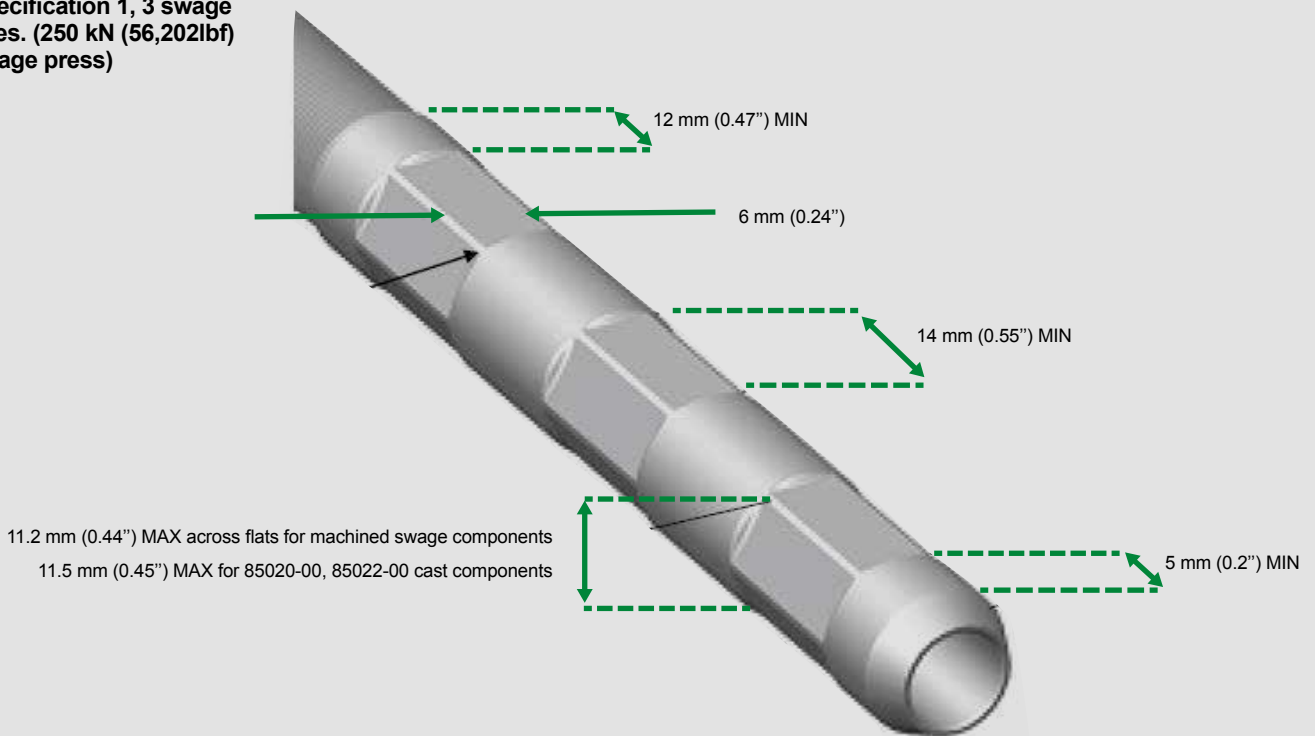
Herramientas necesarias

PT

Ferramentas necessárias

Swage connection specification

Specification 1, 3 swage bites. (250 kN (56,202lbf) swage press)



FR

Spécifications des connexions par sertissage

Spécification 1, 3 points de sertissage. (Pression de sertissage 250 kN (56 202 lbf))

Cotes sur plat 11,2 mm (0,44") MAX pour les composants de sertissage usinés

11,5 mm (0,45") MAX pour les composants moulés 85020-00, 85022-00

NL

Specificatie van zadelverbinding

Specificatie van 1, 3 zadelpakken. (250 kN / 56,202lbf) zadelpers)

11,2 mm (0,44") MAX over platte zijden voor machinaal vervaardigde zadelcomponenten

11,5 mm (0,45") MAX voor 85020-00, 85022-00 gegoten componenten

IT

Specifiche della giunzione a pressione

Specifica 1, crimpaggio in 3 punti. (250 kN (56,202lbf) pressione di crimpaggio)

11,2 mm (0,44") MAX apertura di chiave per i componenti di giunzione lavorati

11,5 mm (0,45") MAX per i componenti in fusione 85020-00, 85022-00

DE

Technische Daten zur Seilgesenkverbindung

Spezifikation 1, drei Gesenkpressungen. (Gesenkpresse 250 kN [56,202 lbf])

11,2 mm (0,44") MAX über den Flächen für gefräste Gesenkschmiedeteile

11,5 mm (0,45") MAX für Gussteile 85020-00, 85022-00

ES

Especificación para la conexión del recalador

Especificación 1, 3 avances de recalado. (prensa de recalado de 250 kN (56,202 lbf))

11,2 mm (0,44") MÁX. en superficies planas para componentes recalados mecanizados

11,5 mm (0,45") MÁX. para componentes fundidos 85020-00, 85022-00

PT

Especificação da conexão forjada

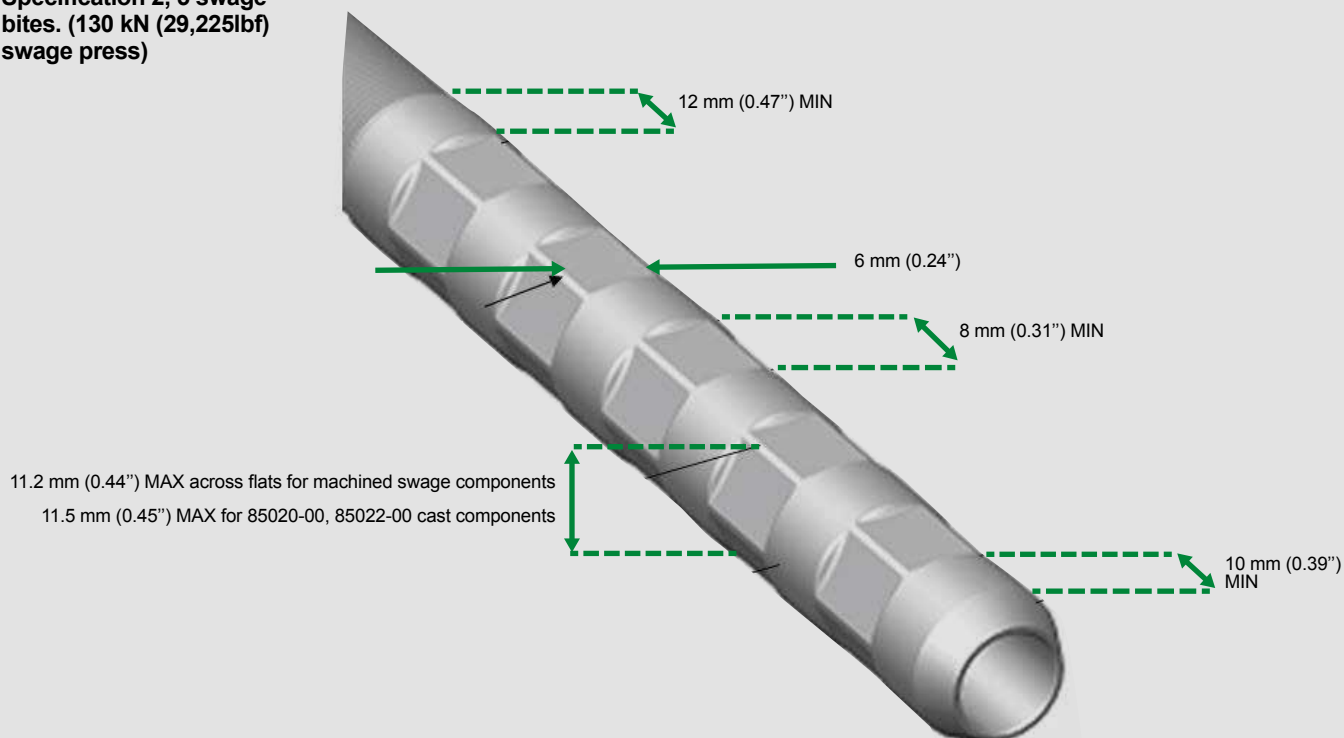
Especificação 1, 3 reentrâncias de forjamento. (250 kN (56,202lbf) compressão de forjamento)

11,2 mm (0,44") MAX entre planos para componentes forjados usinados

11,5 mm (0,45") MAX para componentes fundidos 85020-00, 85022-00

Swage connection specification

Specification 2, 5 swage bites. (130 kN (29,225lbf) swage press)



FR

Spécifications des connexions par sertissage

Spécification 2, 5 points de sertissage. (Pression de sertissage 130 kN (29 225 lbf))

Cotes sur plat 11,2 mm (0,44") MAX pour les composants de sertissage usinés

11,5 mm (0,45") MAX pour les composants moulés 85020-00, 85022-00

NL

Specificatie van zadelverbinding

Specificatie van 2, 5 zadelpakken. (130 kN / 29,225lbf) zadelpers)

11,2 mm (0,44") MAX over platte zijden voor machinaal vervaardigde zadelcomponenten

11,5 mm (0,45") MAX voor 85020-00, 85022-00 gegoten componenten

IT

Specifiche della giunzione

Specifica 2, crimpaggio in 5 punti. (130 kN (29,225lbf) pressione di crimpaggio)

11,2 mm (0,44") MAX apertura di chiave per i componenti di giunzione lavorati

11,5 mm (0,45") MAX per i componenti in fusione 85020-00, 85022-00

DE

Technische Daten zur Seilgesenkverbindung

Spezifikation 2, fünf Gesenkpessungen. (Gesenkpresse 130 kN [29,225 lbf])

11,2 mm (0,44") MAX über den Flächen für gefräste Gesenkschmiedeteile

11,5 mm (0,45") MAX für Gussteile 85020-00, 85022-00

ES

Especificación para la conexión del recalador

Especificación 2, 5 avances de recalado. (prensa de recalado de 130 kN (29,225 lbf))

11,2 mm (0,44») MÁX. en superficies planas para componentes recalados mecanizados

11,5 mm (0,45») MÁX. para componentes fundidos 85020-00, 85022-00

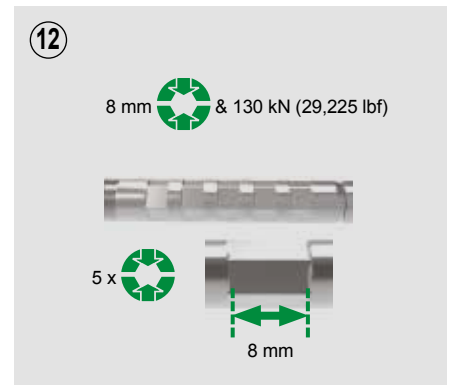
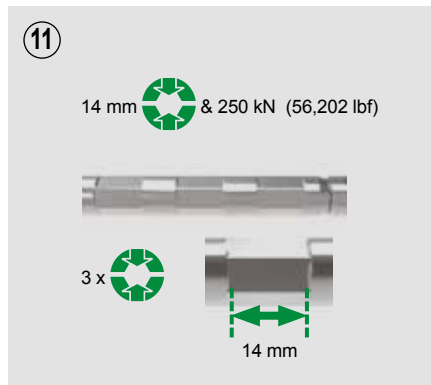
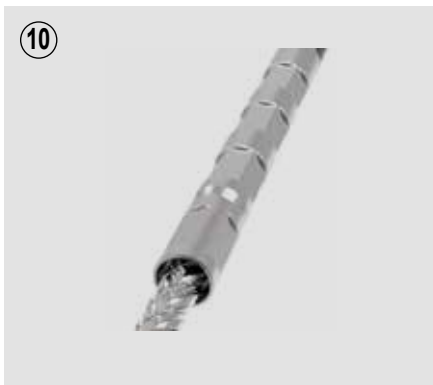
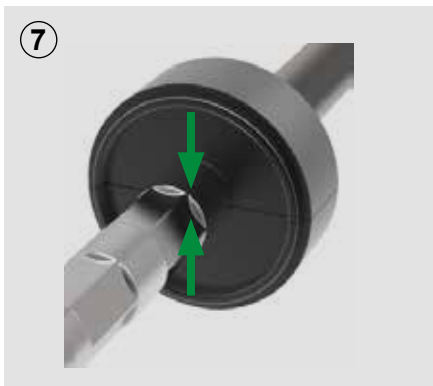
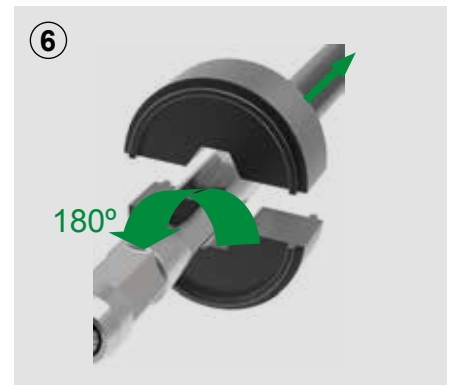
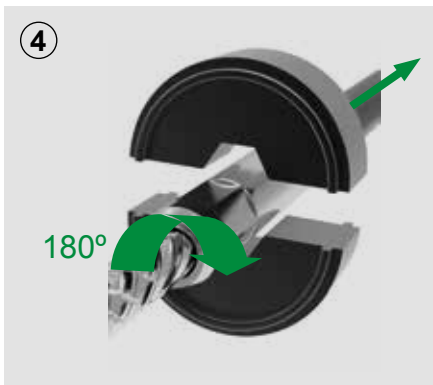
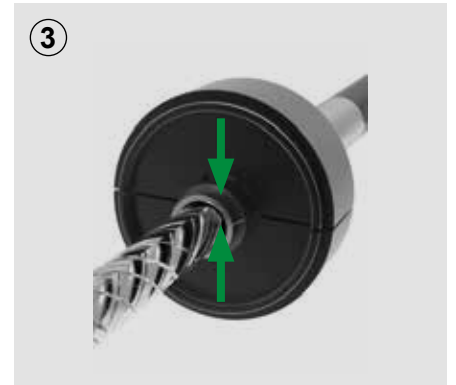
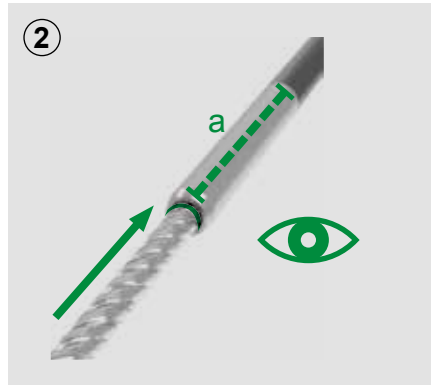
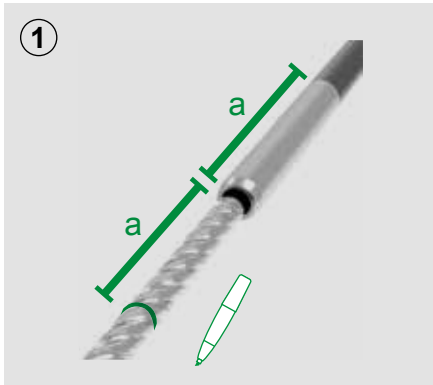
PT

Especificação da conexão forjada

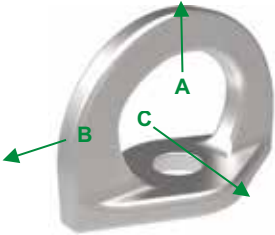
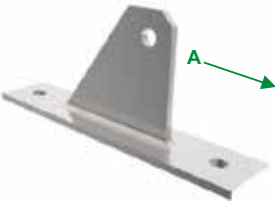
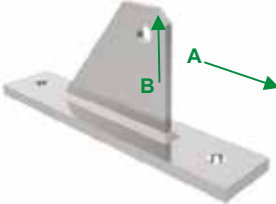
Especificação 2, 5 reenâncias de forjamento. (130 kN (29,225lbf) compressão de forjamento)

11,2 mm (0,44") MAX entre planos para componentes forjados usinados

11,5 mm (0,45") MAX para componentes fundidos 85020-00, 85022-00



End anchors

			
REF	85016-00	85010-00	85013-00
	316 Stainless steel ¹		
	A > 45 kN (10116 lbf) B > 45 kN (10116 lbf) C = 10 kN (2250 lbf)	A > 45 kN (10116 lbf)	A & B > 45 kN (10116 lbf)
	Sample % ²	-	-
	-	✓	✓
	Minimum static ³ > 50 kN (11240 lbf)	Minimum static ³ > 45 kN (10116 lbf)	Minimum static ³ > 45 kN (10116 lbf)
	sample	sample	sample

FR

Ancrages d'extrémité

1. Acier inoxydable 316
2. Échantillon %
3. Statique minimum

NL

Eindverankeringen

1. 316 roestvast staal
2. Monster %
3. Minimum statisch

IT

Elementi di ancoraggio alle estremità

1. Acciaio inox 316
2. Campionamento %
3. Minimo statico

DE

Endanschlüge

1. Edelstahl 316
2. Stichprobenanteil
3. Minimale Statik

ES

Anclajes finales

1. Acero inoxidable 316
2. Muestra %
3. Estática mínima

PT

Ancoragens finais

1. Aço inoxidável 316
2. Amostragem %
3. Estática mínima

Energy absorbers

	H-Xtenda		Super 12 Xtenda		6 kN energy absorber		11 kN energy absorber
REF	85440-00	85540-00	20051-00	20050-00	35417-00	35416-00	35700-00
	Yoke, Shaft, swage connection and all mechanical components 316 Stainless steel. ¹ Cover, PVC and Polyolefin. ²				Coil, Chassis, Swage connection components - 316 Stainless steel ³ Cover - PVC ⁴		Coil, Chassis, Yokes and fittings 316 stainless steel. Cover Nylon 66. ⁵
	> 52 kN (11700 lbf)	> 52 kN (11700 lbf)	> 65 kN (14620 lbf)	> 65 kN (14620 lbf)	20 kN (4496 lbf)	20 kN (4496 lbf)	>22.2 kN (5000 lbf)
	Batch conformance tested for dynamic performance ⁶						
	Right hand threaded H-Xtenda ⁷	Swage connection H-Xtenda ⁹	-	-		-	Yoke connection to swage to yoke and toggle components ⁹
	8/9 kN (1800/2030 lbf) (Typical ¹⁰)	8/9 kN (1800/2030 lbf) (Typical ¹⁰)	12 kN (2700 lbf) (Typical ¹⁰)	12 kN (2700 lbf) (Typical ¹⁰)	6 kN (1350 lbf) (Max. ¹¹)	6 kN (1350 lbf) (Max. ¹¹)	11 kN (2473 lbf) (Max. ¹¹)

FR

Absorbeurs d'énergie

1. Étrier, tige, connexion par sertissage et tous les composants mécaniques, acier inoxydable 316.
2. Couverture, PVC et polyoléfine.
3. Enroulement, châssis, composants de connexion par sertissage - acier inoxydable 316
4. Couverture - PVC
5. Enroulement, châssis, étriers et raccords en acier inoxydable 316. Couverture en nylon 66.
6. Conformité par lot testée pour la performance dynamique
7. H-Xtenda à filetage à droite
8. H-Xtenda à connexion par sertissage
9. Connexion par étrier au sertissage et à l'étrier et composants de cheville
10. Typique
11. Max

*Étiquette pour tendeur de ligne incluse.

NL

Schokdempers

1. Juk, schacht, zadelverbinding en alle mechanische componenten zijn van 316 roestvast staal.
2. Afdekking van pvc en polyolefin.
3. Spoel, chassis, zadelverbindingscomponenten - 316 roestvast staal
4. Afdekking - pvc
5. Spule, Gehäuse, Gabelkopf und Beschläge aus Edelstahl 316. Abdeckung Nylon 66.
6. Batchconformiteit getest op dynamische prestaties
7. H-Xtenda met rechtse schroefdraad
8. H-Xtenda zadelverbinding
9. Jukverbinding voor koppeling met juk en componenten
10. Typisch
11. Max

*Lijnspreker label inbegrepen.

IT

Assorbitori di energia

1. Giogo, asta, giunzione e tutti i componenti meccanici in acciaio inox 316.
2. Coperchio, PVC e poliolefina.
3. Bobina, telaio, componenti di giunzione: acciaio inox 316
4. Coperchio: PVC
5. Bobina, telaio, giogo e raccordi in acciaio inox 316. Coperchio in nylon 66.
6. Test di conformità delle prestazioni dinamiche per lotti
7. H-Xtenda filettata lato destro
8. Giunzione a pressione H-Xtenda
9. Giunzione con giogo per pressare i componenti del giogo e di attivazione
10. Tipico
11. Max

*Etichetta sensore della linea inclusa.

DE

Falldämpfer

1. Gabelkopf, Stab, Seilgesenkverbindung und alle mechanischen Komponenten – 316 Edelstahl.
2. Abdeckung – PVC und Polyolefin.
3. Rolle, Rahmen, Seilgesenkverbindungsteile – Edelstahl 316
4. Abdeckung – PVC
5. Spule, Gehäuse, Gabelkopf und Beschläge aus Edelstahl 316. Abdeckung Nylon 66.
6. Chargenkonformitätsprüfung des dynamischen Verhaltens
7. H-Xtenda mit Rechtsgewinde
8. Seilgesenkverbindung H-Xtenda
9. Gabelkopfverbindung zum Seilgesenk zum Einspannen und Wechseln von Komponenten
10. Regelfall
11. Max.

* mit Seilspannungsschild.

ES

Absorbedores de energía

1. Horquilla, vástago, conexión del recalador y todos los componentes mecánicos de acero inoxidable 316.
2. Cubierta de PVC y poliolefina.
3. Bobina, chasis y componentes de conexión del recalador de acero inoxidable 316
4. Cubierta de PVC
5. Bobina, chasis, horquillas y racores de acero inoxidable 316. Cubierta de nailon 66.
6. Conformidad de lote probada para rendimiento dinámico
7. H-Xtenda con rosca a derechas
8. Conexión del recalador H-Xtenda
9. Conexión de la horquilla con el recalador a componentes de horquilla y rosca
10. Típico
11. Máx.

*Etiqueta de tensor de línea incluida.

PT

Absorvedores de energia

1. Conector, eixo, conexão forjada e todos os componentes mecânicos em aço inoxidável 316.
2. Tampa, PVC e poliolefina.
3. Bobina, chassis, componentes de conexão forjada - aço inoxidável 316
4. Tampa - PVC
5. Bobina, chassis, garfos e acessórios em aço inoxidável 316. Tampa de Nylon 66.
6. Conformidade do lote testada para desempenho dinâmico
7. H-Xtenda roscada para a direita
8. H-Xtenda de conexão forjada
9. Conexão do garfo para engaste nos componentes do garfo e da alavanca articulada
10. Típico
11. Máx

*Etiqueta de tensor de linha incluída.

Swage components

								
REF	85025-00	85160-00	85162-00	85161-00	85390-00	85391-00	37501-00	85020-00
	316 Stainless steel ¹						Stainless steel 17/4 PH ²	
	-	Static strength ³ (> 38 kN (8542 lbf) – 7 x 7) (> 45 kN (10116 lbf) -1 x 19)						
	-	> 45 kN (10116 lbf)	> 45 kN (10116 lbf)	> 45 kN (10116 lbf)	> 45 kN (10116 lbf)	> 45 kN (10116 lbf)	> 40 kN (9000 lbf)	
	-	sample visual inspection ⁴						
				Joining swage ⁵	Line tensor disc, swage connection ⁶	Swage connection to yoke ⁷	Swage connection to yoke with 22 mm opening ⁸	Swage and entry terminal ⁹

FR

Composants de sertissage

1. Acier inoxydable 316
2. Acier inoxydable 17/4 PH
3. Résistance statique
4. Inspection visuelle de l'échantillon
5. Sertissage de liaison
6. Disque tendeur de ligne, connexion par sertissage
7. Connexion par sertissage à l'étrier
8. Connexion par sertissage à l'étrier avec ouverture de 22 mm
9. Terminal d'entrée et de sertissage

NL

Zadelcomponenten

1. 316 roestvast staal
2. Roestvast staal 17/4 PH
3. Statische kracht
4. Visuele inspectie monster
5. Verbindingszadel
6. Lijnspanschijf, zadelverbinding
7. Zadelverbinding aan juk
8. Zadelverbinding met juk met opening van 22 mm
9. Zadel- en invoereindpunt

IT

Componenti della giunzione a pressione

1. Acciaio inox 316
2. Acciaio inox 17/4 PH
3. Resistenza statica
4. Ispezione visiva del campione
5. Elemento di unione
6. Disco di tensionamento della linea, giunzione a pressione
7. Giunzione a pressione sul giogo
8. Giunzione a pressione al giogo con apertura di 22 mm
9. Terminale di inserimento e elemento a pressione

DE

Seilgesenkteile

1. Edelstahl 316
2. Edelstahl 17-4 PH
3. Statische Festigkeit
4. Stichprobenartige Sichtprüfung
5. Seilgesenk
6. Seilspannungsscheibe, Seilgesenkverbindung
7. Seilgesenkverbindung mit Gabelkopf
8. Seilgesenkverbindung zum Gabelkopf mit 22-mm-Öffnung
9. Seilgesenk und Einführungsöffnung

ES

Componentes del recalador

1. Acero inoxidable 316
2. Acero inoxidable 17/4 PH
3. Resistencia estática
4. Inspección visual de muestra
5. Recalador de unión
6. Disco tensor de línea, conexión del recalador
7. Conexión del recalador con la horquilla
8. Conexión del recalador con la horquilla con abertura de 22 mm
9. Recalador y terminal de entrada

PT

Componentes forjados

1. Aço inoxidável 316
2. Aço inoxidável 17/4 PH
3. Resistência estática
4. Inspeção visual da amostra
5. Peça de união forjada
6. Disco tensor de linha, conexão forjada
7. Conexão forjada ao conector
8. Conexão de engaste ao garfo com abertura de 22 mm
9. Terminal de conexão forjada e entrada

Tensioning components

								
REF	85050-00	85053-00	85055-00	85054-00	85056-00	37502-00	85073-00	85071-00
	316 Stainless steel ¹	Wheels and body - 17/4PH stainless steel ² Other parts - 316 stainless steel ³			316 Stainless steel ¹			
	Ultimate Static strength* > 50 kN (11240lbf)							
BCT✓	> 50 kN (11240lbf)	> 50 kN (11240lbf)	> 50 kN (11240lbf)	> 50 kN (11240lbf)	> 50 kN (11240lbf)		> 50 kN (11240lbf)	> 50 kN (11240lbf)
	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
		 threaded female toggle ⁵	 threaded female toggle ⁵	 threaded male toggle ⁶	 threaded male toggle ⁶	Threaded male yoke with 22 mm opening ⁷		

FR Composants tendeurs

1. Acier inoxydable 316
2. Roues et corps - acier inoxydable 17/4PH
3. Autres pièces - acier inoxydable 316
4. Résistance statique ultime
5. Cheville fileté femelle
6. Cheville fileté mâle
7. Étrier mâle fileté avec ouverture de 22 mm

NL Spancomponenten

1. 316 roestvast staal
2. Wielen en unit - 17/4PH roestvast staal
3. Andere onderdelen - 316 roestvast staal
4. Maximale statische kracht
5. Vrouwelijke knevel met schroefdraad
6. Mannelijke knevel met schroefdraad
7. Juk met buitenschroefdraad en 22 mm opening

IT Componenti di tensionamento

1. Acciaio inox 316
2. Rotelle e corpo: acciaio inox 17/4PH
3. Altre parti: acciaio inox 316
4. Massima resistenza statica
5. Attacco filettato, femmina
6. Attacco filettato, maschio
7. Giogo maschio filettato con apertura di 22 mm

DE Spannteile

1. Edelstahl 316
2. Räder und Gehäuse – Edelstahl 17-4 PH
3. Sonstige Teile – Edelstahl 316
4. Maximale statische Festigkeit
5. Knebel mit Innengewinde
6. Knebel mit Außengewinde
7. Gabelkopf mit Außengewinde und 22-mm-Öffnung

ES Componentes tensores

1. Acero inoxidable 316
2. Ruedas y cuerpo de acero inoxidable 17/4PH
3. Otros componentes de acero inoxidable 316
4. Resistencia estática definitiva
5. Rosca prisionera hembra
6. Rosca prisionera macho
7. Horquilla macho roscada con abertura de 22 mm

PT Componentes tensionadores

1. Aço inoxidável 316
2. Polias e corpo - aço inoxidável 17/4PH
3. Outras peças - aço inoxidável 316
4. Resistência estática máxima
5. Alternador roscado fêmea
6. Alternador roscado macho
7. Garfo macho rosqueado com abertura de 22 mm

Intermediate cable guides and corner components

					
REF	85030-00	85041-00	85090-00	85060-00	85061-00
	316 Stainless steel ¹				
	Ultimate Static strength ² > 50 kN (11240lbf)	Ultimate Static strength ² > 45 kN (10116 lbf)	Ultimate Static strength ² > 40 kN (9000 lbf)	Ultimate Static strength ² > 29 kN (6520 lbf)	-
	Batch conformance tested to ³ > 50 kN (11240lbf)	Batch conformance tested to ³ 45 kN (10116 lbf)	Batch conformance tested to ³ to 40 kN (9000 lbf)	-	-
	Sample Visual Inspection ⁴				
	-	-	Sample functional ⁵	Sample functional ⁵	-

FR

Guides de câble intermédiaires et composants d'angle

1. Acier inoxydable 316
2. Résistance statique ultime
3. Conformité par lot testée à
4. Inspection visuelle de l'échantillon
5. Échantillon fonctionnel

NL

Kabeltussengeleiders en hoekcomponenten

1. 316 roestvast staal
2. Maximale statische kracht
3. Batchconformiteit getest vlg.
4. Visuele inspectie monster
5. Monster functioneel

IT

Guide dei cavi intermedie e componenti angolari

1. Acciaio inox 316
2. Massima resistenza statica
3. Test di conformità per lotti a
4. Ispezione visiva del campione
5. Campionamento funzionale

DE

Seil-Zwischenführungen und Eckteile

1. Edelstahl 316
2. Maximale statische Festigkeit
3. Chargen-Konformitätsprüfung mit
4. Stichprobenartige Sichtprüfung
5. Funktionsprüfung Stichprobe

ES

Guías del cable intermedio y componentes para esquina

1. Acero inoxidable 316
2. Resistencia estática definitiva
3. Conformidad de lote comprobada a
4. Inspección visual de muestra
5. Muestra funcional

PT

Guias de cabo intermediários e componentes de canto

1. Aço inoxidável 316
2. Resistência estática máxima
3. Conformidade do lote testada a
4. Inspeção visual da amostra
5. Amostragem funcional

Intermediate cable guides and corner components

			
REF	85130-00	65012-00	65018-00
	316 Stainless steel ¹	316 Stainless steel ¹ Ø = 13 mm	316 Stainless steel ¹ Ø = 18 mm
	Ultimate Static strength ² > 29 kN (6520 lbf)	Ultimate Static strength ² > 30 kN (6750 lbf)	Ultimate Static strength ² > 40 kN (9000 lbf)
	Batch conformance tested to ³ > 29 kN (6520 lbf)	Batch conformance tested to ³ > 29 kN (6520 lbf)	Batch conformance tested to ³ > 29 kN (6520 lbf)
	Sample Visual Inspection ⁴		
	Sample functional ⁵	-	-

FR

Guides de câble intermédiaires et composants d'angle

1. Acier inoxydable 316
2. Résistance statique ultime
3. Conformité par lot testée à
4. Inspection visuelle de l'échantillon
5. Échantillon fonctionnel

NL

Kabeltussengeleiders en hoekcomponenten

1. 316 roestvast staal
2. Maximale statische kracht
3. Batchconformiteit getest vlg.
4. Visuele inspectie monster
5. Monster functioneel

IT

Guide dei cavi intermedie e componenti angolari

1. Acciaio inox 316
2. Massima resistenza statica
3. Test di conformità per lotti a
4. Ispezione visiva del campione
5. Campionamento funzionale

DE

Seil-Zwischenführungen und Eckteile

1. Edelstahl 316
2. Maximale statische Festigkeit
3. Chargen-Konformitätsprüfung mit
4. Stichprobenartige Sichtprüfung
5. Funktionsprüfung Stichprobe

ES

Guías del cable intermedio y componentes para esquina

1. Acero inoxidable 316
2. Resistencia estática definitiva
3. Conformidad de lote comprobada a
4. Inspección visual de muestra
5. Muestra funcional

PT

Guias de cabo intermediários e componentes de canto

1. Aço inoxidável 316
2. Resistência estática máxima
3. Conformidade do lote testada a
4. Inspeção visual da amostra
5. Amostragem funcional

MSA® Mobile Anchor Points

		
REF	85085-00 MSA Removeable Transfastener	85080-00 MSA Standard Transfastener
	Cast components: Stainless steel 17/4 PH ¹ All other steel: 316S Stainless steel ² Starwheel buffers: Nylon 6 ³ Axle screws: Min grade A4/70 Stainless steel ⁴ Labels: Aluminium ⁵	Cast components: Stainless steel 17/4 PH ¹ All other steel: 316S Stainless steel ² Starwheel buffers: Nylon 6 ³ Axle screws: Min grade A4/70 Stainless steel ⁴ Labels: Aluminium ⁵
	Ultimate Static strength ⁶ > 20 kN (4496 lbf)	Ultimate Static strength ⁶ > 20 kN (4496 lbf)
	100% all cast components ⁷	100% all cast components ⁷
	Batch conformance tested to ⁸ 15 kN (3372 lbf)	Batch conformance tested to ⁸ 15 kN (3372 lbf)
	100% visual inspection on all critical items ⁹	100% visual inspection on all critical items ⁹
	100%	100%

FR

MSA® Mobile Anchor Points (points d'ancrage mobiles)

1. Composants moulés : acier inoxydable 17/4 PH
2. Tous les autres éléments en acier : acier inoxydable 316S
3. Amortisseurs de roue crantée : nylon 6
4. Vis d'axe : acier inoxydable de classe A4/70 minimum
5. Étiquettes : aluminium
6. Résistance statique ultime
7. Tous les composants moulés à 100 %
8. Conformité par lot testée à
9. Inspection visuelle à 100 % de tous les éléments critiques

NL

MSA® Mobiele verankeringspunten

1. Gegoten componenten: Roestvast staal 17/4 PH
2. Al het andere staal: 316S roestvast staal
3. Sterwielbuffers: Nylon 6
4. Asbouten: Min. kwaliteit A4/70 roestvast staal
5. Labels: Aluminium
6. Maximale statische kracht
7. 100% alle gegoten componenten
8. Batchconformiteit getest vlg.
9. 100% visuele inspectie van alle kritieke componenten

IT

Punti di ancoraggio mobili MSA®

1. Componenti in fusione: acciaio inox 17/4 PH
2. Tutti gli altri elementi in acciaio: acciaio inox 316S
3. Ammortizzatori per ruota dentata: Nylon 6
4. Viti dell'asse: acciaio inox con qualità e classe di resistenza minimo A4/70
5. Etichette: Alluminio
6. Massima resistenza statica
7. 100% tutti i componenti in fusione
8. Test di conformità per lotti a
9. 100% ispezione visiva di tutti gli elementi critici

DE

Horizontale mobile Anschlagpunkte von MSA®

1. Gussteile: Edelstahl 17-4 PH
2. Alle übrigen Stahlteile: Edelstahl 316S
3. Zahnscheibenpuffer: Polyamid 6
4. Achsschrauben: Edelstahl, Mindestqualität A4-70
5. Schilder: Aluminium
6. Maximale statische Festigkeit
7. 100 % alle Gussteile
8. Chargen-Konformitätsprüfung mit
9. 100 % Sichtprüfung aller kritischen Teile

ES

Puntos de anclaje portátiles MSA®

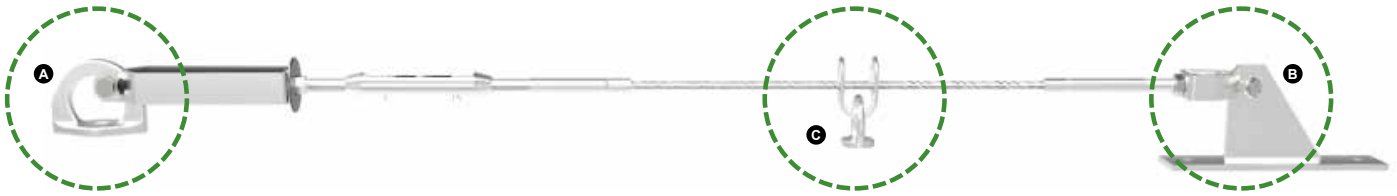
1. Componentes fundidos: acero inoxidable 17/4 PH
2. El resto de aceros: acero inoxidable 316S
3. Amortiguadores de rueda en estrella: nailon 6
4. Tornillos de eje: acero inoxidable de grado mín. A4/70
5. Etiquetas: aluminio
6. Resistencia estática definitiva
7. Todos los componentes fundidos al 100 %
8. Conformidad de lote comprobada a
9. Inspección visual al 100 % de todos los elementos críticos

PT

Pontos de ancoragem móveis MSA®

1. Componentes fundidos: Aço inoxidável 17/4 PH
2. Todos os outros aço: Aço inoxidável 316S
3. Amortecedores estrela: Nylon 6
4. Parafusos eixo: Grau mín aço inoxidável A4/70
5. Etiquetas: Alumínio
6. Resistência estática máxima
7. 100% todos os componentes fundidos
8. Conformidade do lote testada a
9. 100% inspeção visual de todos os itens críticos

1 Install all anchors onto the structure



REF	85016-00	85010-00 & 85013-00	85030-00 & 65012-00	85130-00 & 85060-00	65018-00
Minimum bolt specification ¹	M16 stainless steel, minimum grade A4/70 ²	M12 stainless steel, minimum grade A4/70 ³			M16 stainless steel, minimum grade A4/70 ²
Minimum torque setting when fitted to structural steel work ⁴					

FR

Installer tous les ancrages sur la structure

- Spécification minimale des boulons
- Acier inoxydable M16, classe A4/70 minimum
- Acier inoxydable M12, classe A4/70 minimum
- Réglage de couple minimum en cas de montage sur une structure en acier

NL

Installeer alle verankeringen op de constructie

- Minimale boutspecificatie
- M16 roestvast staal, minimum kwaliteit A4/70
- M12 roestvast staal, minimum kwaliteit A4/70
- Minimaal koppel bij montage op staalconstructies

IT

Installazione di tutti gli elementi di ancoraggio nella struttura

- Specifiche minime della bulloneria
- Acciaio M16, qualità e classe di resistenza minimo A4/70
- Acciaio M12, qualità e classe di resistenza minimo A4/70
- Impostazione della coppia minima in caso di montaggio su strutture in acciaio

DE

Installation aller baueitiger Anker

- Mindestvorgaben für Bolzen
- Edelstahl M16, Mindestqualität A4-70
- Edelstahl M12, Mindestqualität A4-70
- Minimales Drehmoment für die Montage an Stahlkonstruktionen

ES

Montar todos los anclajes en la estructura

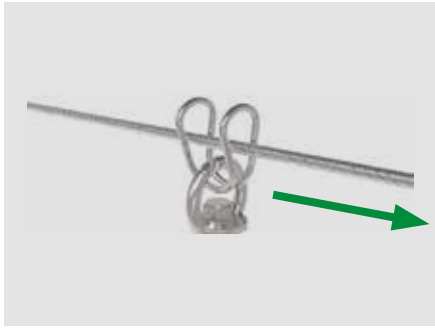
- Especificación mínima de los pernos
- M16 de acero inoxidable, grado mínimo A4/70
- M12 de acero inoxidable, grado mínimo A4/70
- Par de apriete mínimo cuando se monta en estructuras de acero

PT

Instalar todas as ancoragens na estrutura

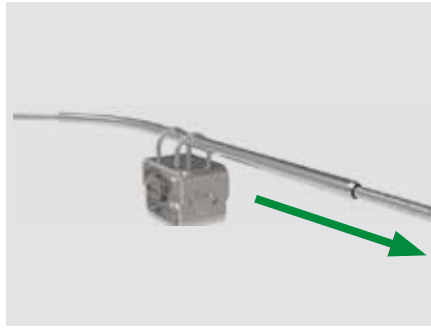
- Especificação mínima pino
- M16 aço inoxidável, grau mínimo A4/70
- M12 aço inoxidável, grau mínimo A4/70
- Ajuste de torque mínimo quando instalado em trabalho de aço estrutural

② Install cable through all intermediate anchors



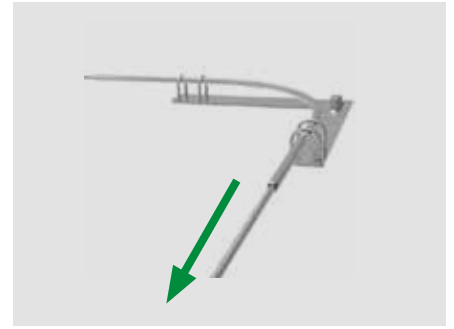
FR

Installer le câble dans tous les ancrages intermédiaires



NL

Installeer de kabel via alle tussenliggende verankeringen



IT

Installazione del cavo attraverso tutti gli elementi di ancoraggio intermedi

DE

Installation des Seils durch alle Zwischenanschlätze

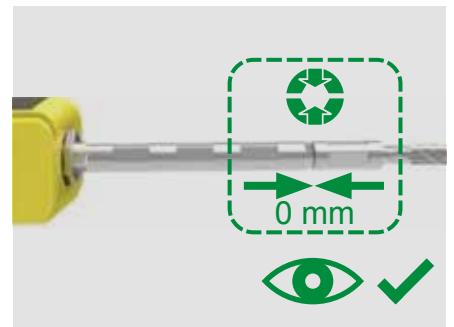
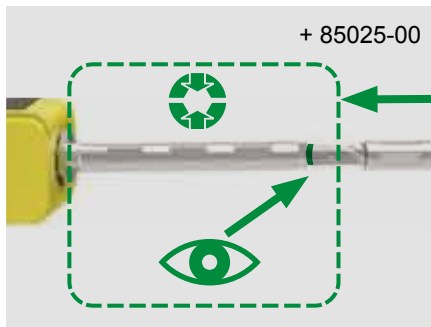
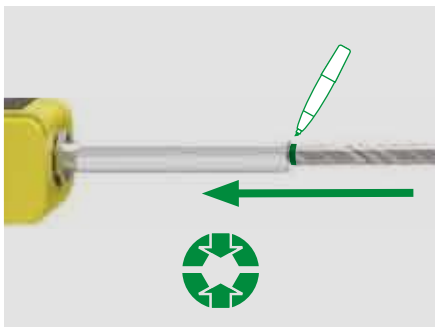
ES

Montar el cable a través de todos los anclajes intermedios

PT

Instalar cabo por todas as ancoragens intermediárias

③ Swage connection (Energy absorber end)



Swage connection specification p7.

FR

Connexion par sertissage (extrémité de l'absorbeur d'énergie)

Spécifications des connexions par sertissage p7.

NL

Zadilverbinding (uiteinde schokdemper)

Specificatie zadilverbinding p7

IT

Giunzione a pressione (estremità dell'assorbitore di energia)

Specifiche della giunzione a pressione p7.

DE

Gesenkverbindung (Falldämpfer-Ende)

Technische Daten zur Seilgesenkverbindung P 7.

ES

Conexión del recalador (extremo del absorbedor de energía)

Especificación para la conexión del recalador, pág.7

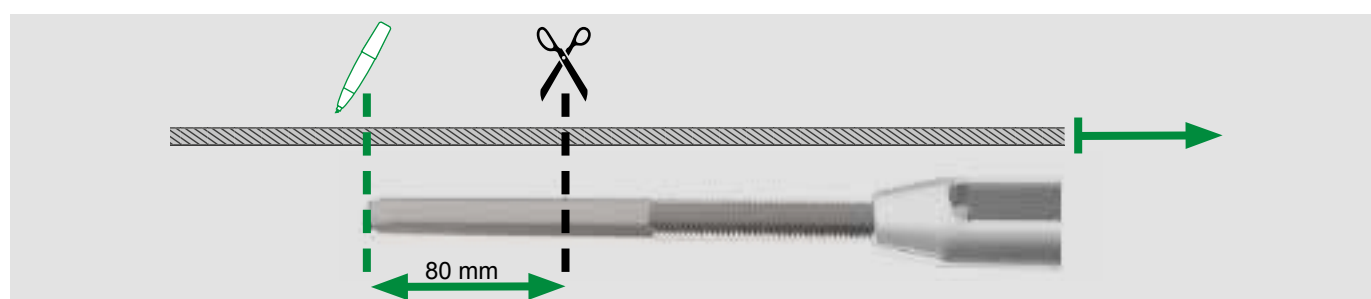
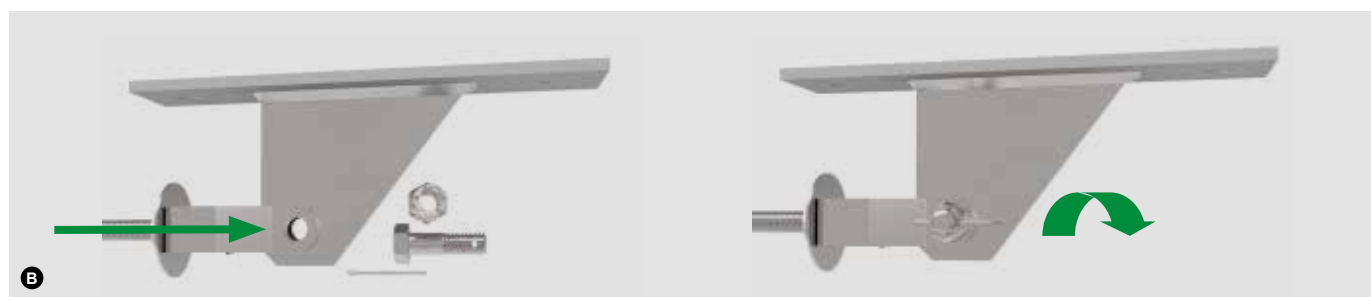
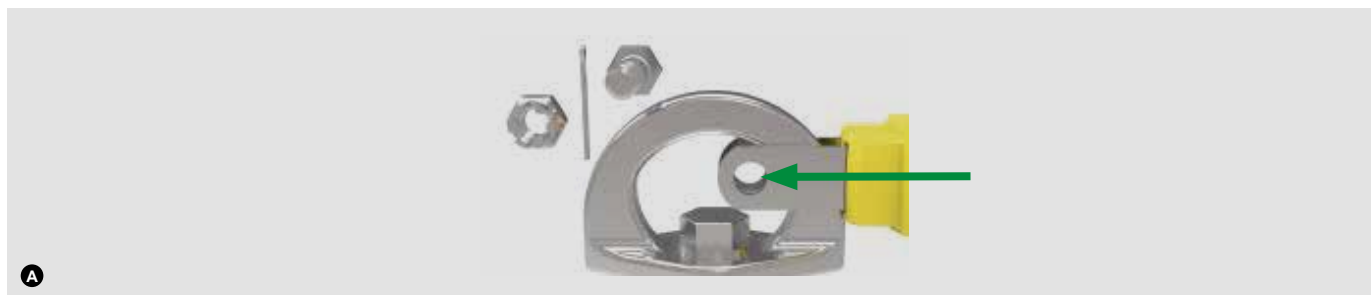
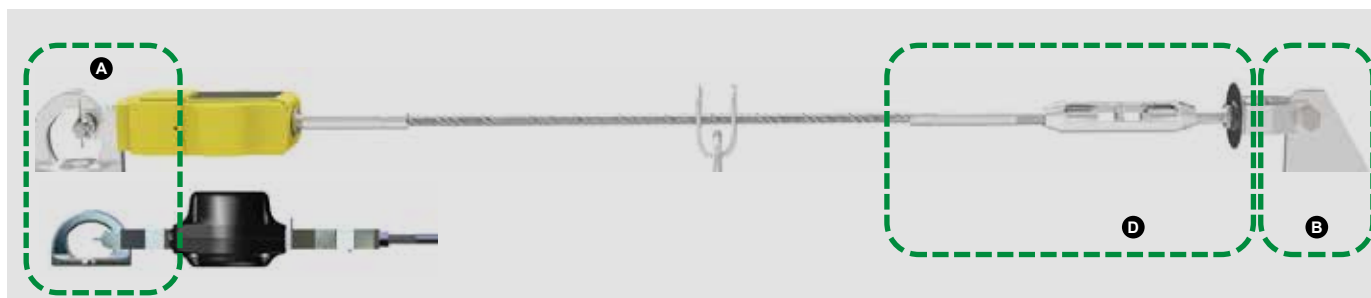
PT

Conexão forjada (final do absorvedor de energia)

Especificação da conexão forjada p7.

④ Measure and cut the cable to length

3 4 5 6 7 8



FR
Mesurer et couper le
câble en longueur

DE
Seil messen und
ablängen

NL
Meet en knip de kabel
op de juiste lengte af

ES
Medir y cortar el
cable a la longitud
requerida

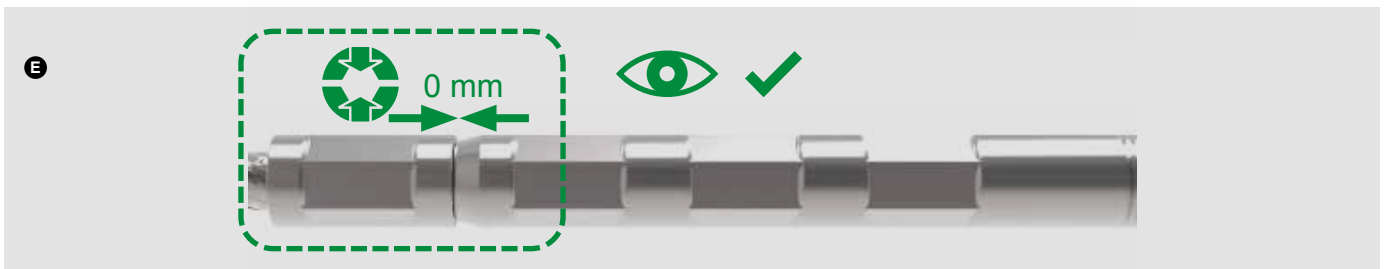
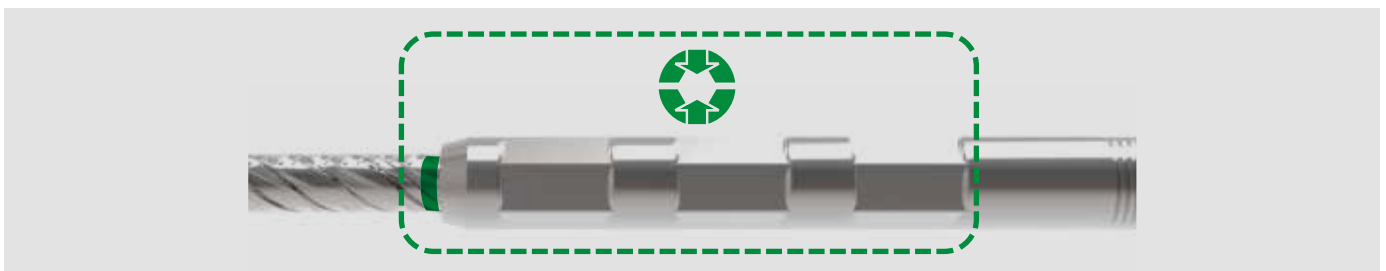
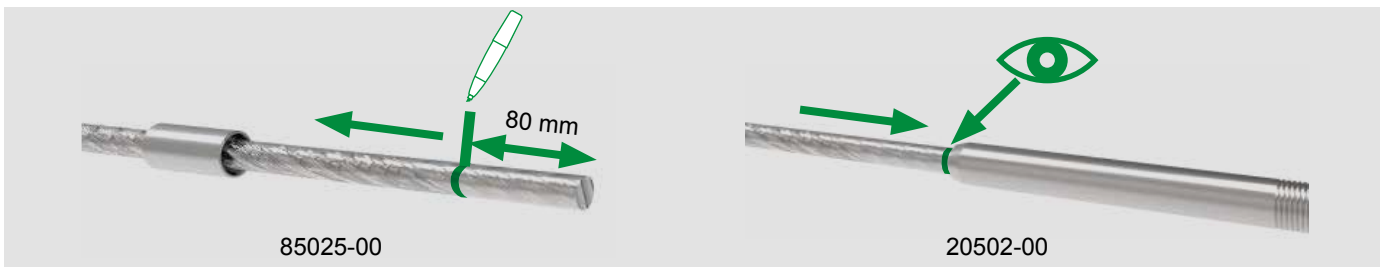
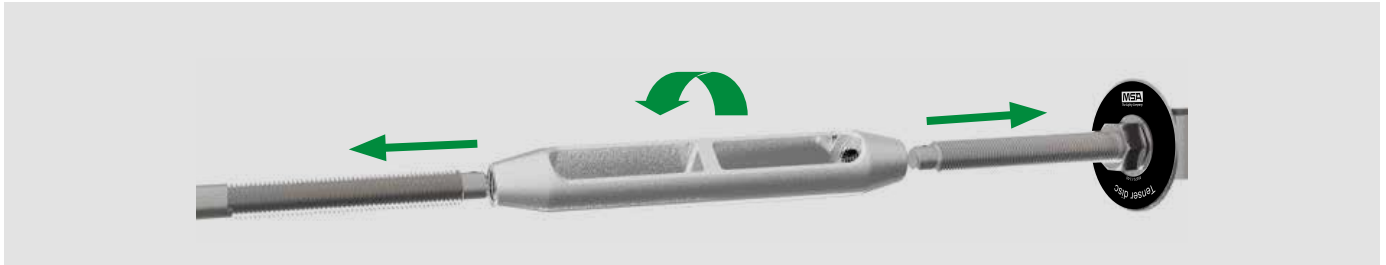
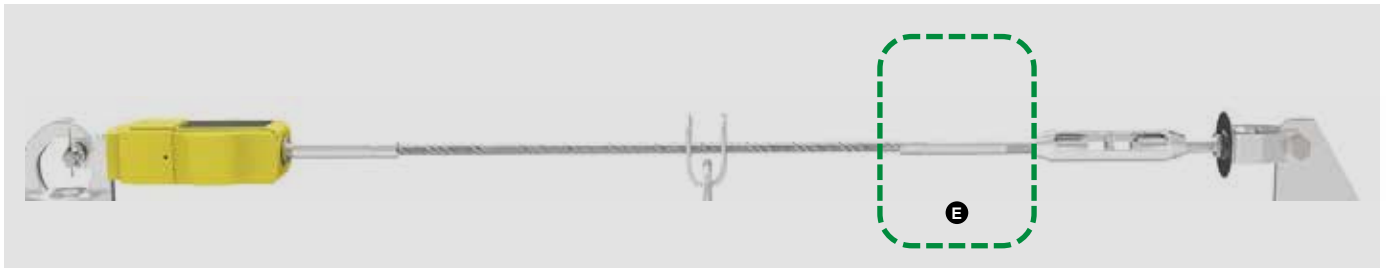
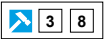
IT
Misurare e tagliare il
cavo alla lunghezza

PT
Medir e cortar o cabo
no comprimento

5 Swage connection Tensioner end



Swage connection specification p7.



FR

Connexion par sertissage (extrémité du tendeur)

Spécifications des connexions par sertissage p7.

NL

Zadilverbinding spanneruiteinde

Specificatie zadilverbinding p7.

IT

Estremità tenditore per giunzione a pressione

Specifiche della giunzione a pressione p7.

DE

Seilgesenkverbindung Spannvorrichtung-Ende

Technische Daten zur Seilgesenkverbindung P 7.

ES

Extremo del tensor de la conexión del recalador

Especificación para la conexión del recalador, pág.7

PT

Final do tensionador Conexão forjada

Especificação da conexão forjada p7.

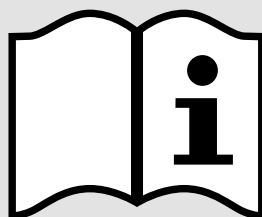
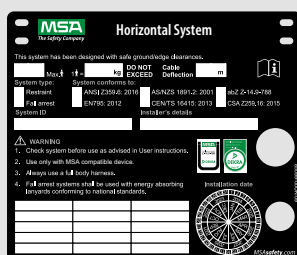
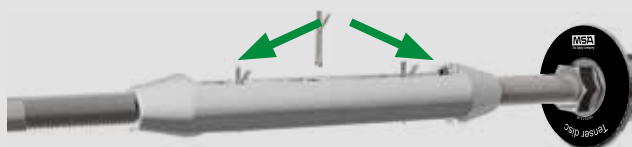
⑥ Reconnect and tension the system



The tension indicator disc will turn when the system is at the correct pre-tension.



Insert and bend the two locking pins when the system is at the correct pre-tension.



FR

Reconnecter et tendre le système

Le disque indicateur de tension tourne lorsque le système présente la prétension correcte.

Insérez et pliez les deux axes de verrouillage lorsque le système présente la prétension correcte.

NL

Sluit het systeem opnieuw aan en stel de spanning in

De spanningsindicatieschijf zal draaien als het systeem op de juiste voorspanning is ingesteld.

Breng de twee borgpennen aan en buig ze om als het systeem op de juiste voorspanning is ingesteld.

IT

Ricollegare e mettere in tensione il sistema

Il disco indicatore di tensione si girerà quando il sistema ha il giusto pretensionamento.

Inserire e piegare i due spinotti di blocco quando il sistema ha raggiunto il giusto pretensionamento.

DE

System neu verbinden und spannen

Die Spannungsanzeigescheibe dreht sich, wenn das System auf die richtige Vorspannung eingestellt ist.

Setzen Sie die beiden Sicherungsstifte ein und biegen Sie diese um, wenn das System auf die richtige Vorspannung eingestellt ist.

ES

Volver a conectar y tensar el sistema

El disco indicador de tensión girará cuando el sistema se haya ajustado a la tensión previa correcta.

Introduzca y doble los dos pasadores de bloqueo cuando el sistema presente la tensión previa correcta.

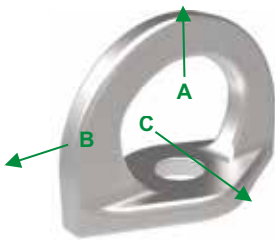
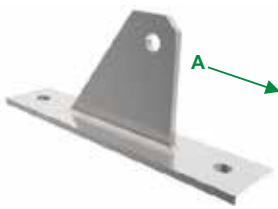
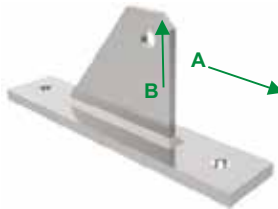
PT

Reconectar e tensionar o sistema

O disco indicador da tensão gira quando o sistema alcança a tensão prévia correta.

Introduza e dobre os dois pinos travantes quando o sistema estiver na tensão prévia correta.

End anchors

			
REF	85016-00	85010-00	85013-00
	316 Stainless steel ¹	316 Stainless steel ¹	316 Stainless steel ¹
	A > 45 kN (10116 lbf) B > 45 kN (10116 lbf) C = 10 kN (2250 lbf)	A > 45 kN (10116 lbf)	A & B > 45 kN (10116 lbf)
	100%	-	-
	-	✓	✓
	Minimum static ² > 50 kN (11240 lbf)	Minimum static ² > 45 kN (10116 lbf)	Minimum static ² > 45 kN (10116 lbf)
	✓	✓	✓

FR

Ancrages d'extrémité

1. Acier inoxydable 316
2. Statique minimum

NL

Eindverankeringen

1. 316 roestvast staal
2. Minimum statisch

IT

Elementi di ancoraggio alle estremità

1. Acciaio inox 316
2. Minimo statico

DE

Endanschlüge

1. Edelstahl 316
2. Minimale Statik

ES

Anclajes finales

1. Acero inoxidable 316
2. Estática mínima

PT

Ancoragens finais

1. Aço inoxidável 316
2. Estática mínima

Energy absorbers and swage components

					
REF	85700-00	85025-00	20502-00	85651-00	20503-00
	Chassis, Coil assembly, swage connection and all mechanical components 316 Stainless steel ¹ . Cover, PVC ² Labels, PVC ³	316 Stainless steel ⁴			
	> 36 kN (8093 lbf)	-	> 36 kN (8093 lbf)	Static strength ⁵ > 36 kN (8093 lbf)	Static strength ⁵ > 36 kN (8093 lbf)
	✓	-	Sample Visual Inspection ⁶		
	Batch conformance tested for dynamic performance ⁷	-	-	-	-
	18 kN (4050 lbf) (Typical ⁸)	-	-	-	-

FR

Absorbeurs d'énergie et composants de sertissage

1. Châssis, assemblage d'enroulement, connexion par sertissage et tous les composants mécaniques, acier inoxydable 316
2. Couvercle, PVC
3. Étiquettes, PVC
4. Acier inoxydable 316
5. Résistance statique
6. Inspection visuelle à 100 %
7. Conformité par lot testée pour la performance dynamique
8. Typique

NL

Schokdempers en zadelcomponenten

1. Chassis, spoelunit, zadelverbinding en alle mechanische componenten zijn van 316 roestvast staal
2. Afdekking, pvc
3. Labels, pvc
4. 316 roestvast staal
5. Statische kracht
6. 100% visuele inspectie
7. Batchconformiteit getest op dynamische prestaties
8. Typisch

IT

Assorbitori di energia e componenti della giunzione

1. Telaio, gruppo bobina, giunzione a pressione e tutti i componenti meccanici in acciaio inox 316
2. Coperchio: PVC
3. Etichette: PVC
4. Acciaio inox 316
5. Resistenza statica
6. 100% ispezione visiva
7. Test di conformità delle prestazioni dinamiche per lotti
8. Tipico

DE

Falldämpfer und Seilgesenkteile

1. Rahmen, Rollenbaugruppe, Seilgesenkeverbindung und alle mechanischen Komponenten – 316 Edelstahl
2. Abdeckung – PVC
3. Schilder – PVC
4. Edelstahl 316
5. Statische Festigkeit
6. 100 % Sichtprüfung
7. Chargenkonformitätsprüfung des dynamischen Verhaltens
8. Normalerweise

ES

Absorbedores de energía y componentes del recalador

1. Chasis, conjunto de la bobina, conexión del recalador y todos los componentes mecánicos de acero inoxidable 316
2. Cubierta de PVC
3. Etiquetas de PVC
4. Acero inoxidable 316
5. Resistencia estática
6. Inspección visual al 100 %
7. Conformidad de lote probada para rendimiento dinámico
8. Típico

PT

Componentes de absorvedores de energia e forjados

1. Chassi, conjunto de bobina, conexão forjada e todos os componentes mecânicos em aço inoxidável 316
2. Tampa, PVC
3. Etiquetas, PVC
4. Aço inoxidável 316
5. Resistência estática
6. Inspeção visual 100%
7. Conformidade do lote testada para desempenho dinâmico
8. Típico

Intermediate cable guide and MSA Overhead MAPs

				
REF	87021-00	87020-00	87025-00	20505-00
	316 Stainless steel ¹	Wheels and body – 17/4PH stainless steel ² Other parts- 316 stainless steel ²	Wheels and body – 17/4PH stainless steel ² Other parts- 316 stainless steel ²	316 Stainless steel ¹
	Ultimate Static strength ³ > 30 kN (6750 lbf)	Ultimate Static strength ³ > 20 kN (4496 lbf)	Ultimate Static strength ³ > 20 kN (4496 lbf)	Ultimate Static strength ³ > 30 kN (6750 lbf)
	Batch conformance tested to ⁴ > 24 kN (5400 lbf)	Batch conformance tested to ⁴ 15 kN (3372 lbf)	Batch conformance tested to ⁴ 15 kN (3372 lbf)	Batch conformance tested ⁵
	100% visual inspection on all critical items ⁶	100% visual inspection on all critical items ⁶	100% visual inspection on all critical items ⁶	100% visual inspection ⁷

FR

Guide de câble intermédiaire et MSA Overhead MAP

1. Acier inoxydable 316
2. Roues et corps – acier inoxydable 17/4PH
3. Résistance statique ultime
4. Conformité par lot testée à
5. Conformité par lot testée
6. Inspection visuelle à 100 % de tous les éléments critiques
7. Inspection visuelle à 100 %

NL

Kabeltussengeleider en MSA Overhead MAP's

1. 316 roestvast staal
2. Wielen en unit– 17/4PH rvs
3. Maximale statische kracht
4. Batchconformiteit getest vlg.
5. Batchconformiteit getest
6. 100% visuele inspectie van alle kritieke componenten
7. 100% visuele inspectie

IT

Guida del cavo intermedio dei MAP aerei MSA

1. Acciaio inox 316
2. Rotelle e corpo: acciaio inox 17/4PH
3. Massima resistenza statica
4. Test di conformità per lotti a
5. Test di conformità per lotti
6. 100% ispezione visiva di tutti gli elementi critici
7. 100% ispezione visiva

DE

Seil-Zwischenführung und Überkopf-MAPs von MSA

1. Edelstahl 316
2. Räder und Gehäuse – Edelstahl 17-4 PH
3. Maximale statische Festigkeit
4. Chargen-Konformitätsprüfung mit
5. Chargen-Konformitätsprüfung
6. 100 % Sichtprüfung aller kritischen Teile
7. 100 % Sichtprüfung

ES

Guía del cable intermedio y MAP por encima de la cabeza MSA

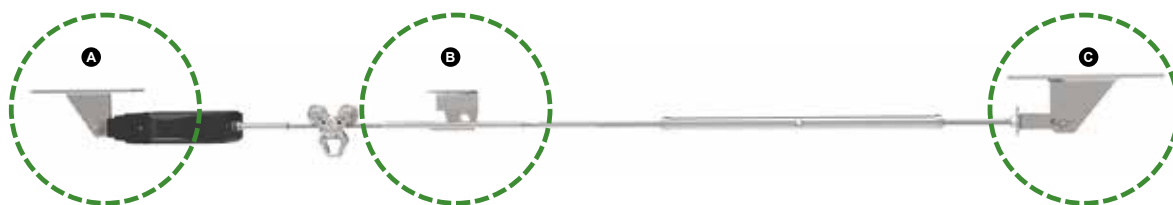
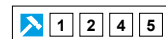
1. Acero inoxidable 316
2. Ruedas y cuerpo de acero inoxidable 17/4PH
3. Resistencia estática definitiva
4. Conformidad de lote comprobada a
5. Conformidad de lote probada
6. Inspección visual al 100 % de todos los elementos críticos
7. Inspección visual al 100 %

PT

Guias de cabo intermediários e PAMs aéreos MSA

1. Aço inoxidável 316
2. Polias e corpo – aço inoxidável 17/4PH
3. Resistência estática máxima
4. Conformidade do lote testada a
5. Conformidade do lote testada
6. 100% inspeção visual de todos os itens críticos
7. Inspeção visual 100%

1 Install all anchors onto the structure



REF	85016-00	85010-00	85013-00	87021-00
Minimum required anchor strength¹	≥ 36 kN (8093 lbf)	≥ 36 kN (8093 lbf)	≥ 36 kN (8093 lbf)	≥ 24 kN (5400 lbf)
Minimum bolt specification²	M16 stainless steel, minimum grade A4/70 ³	M12 stainless steel, minimum grade A4/70 ⁴		
Minimum torque setting when fitted to structural steelwork⁵				

FR

Installer tous les ancrages sur la structure

1. Résistance minimale de l'ancrage requise
2. Spécification minimale des boulons
3. Acier inoxydable M16, classe A4/70 minimum
4. Acier inoxydable M12, classe A4/70 minimum
5. Réglage de couple minimum en cas de montage sur une structure en acier

NL

Installeer alle verankeringen op de constructie

1. Minimaal vereiste verankeringskracht
2. Minimale boutspecificatie
3. M16 roestvast staal, minimum kwaliteit A4/70
4. M12 roestvast staal, minimum kwaliteit A4/70
5. Minimaal koppel bij montage op staalconstructies

IT

Installazione di tutti gli ancoraggi nella struttura

1. Resistenza di ancoraggio minima richiesta
2. Specifiche minime della bulloneria
3. Acciaio M16, qualità e classe di resistenza minimo A4/70
4. Acciaio M12, qualità e classe di resistenza minimo A4/70
5. Impostazione della coppia minima in caso di montaggio su strutture in acciaio

DE

Installation aller struktureseitigen Anker

1. Erforderliche Mindestfestigkeit des Anschlags
2. Mindestvorgaben für Bolzen
3. Edelstahl M16, Mindestqualität A4-70
4. Edelstahl M12, Mindestqualität A4-70
5. Minimales Drehmoment für die Montage an Stahlkonstruktionen

ES

Montar todos los anclajes en la estructura

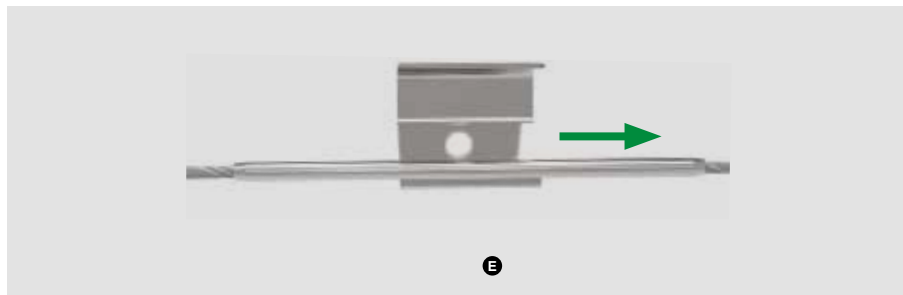
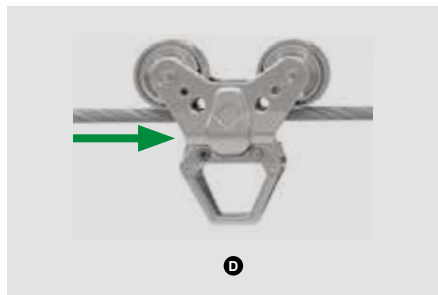
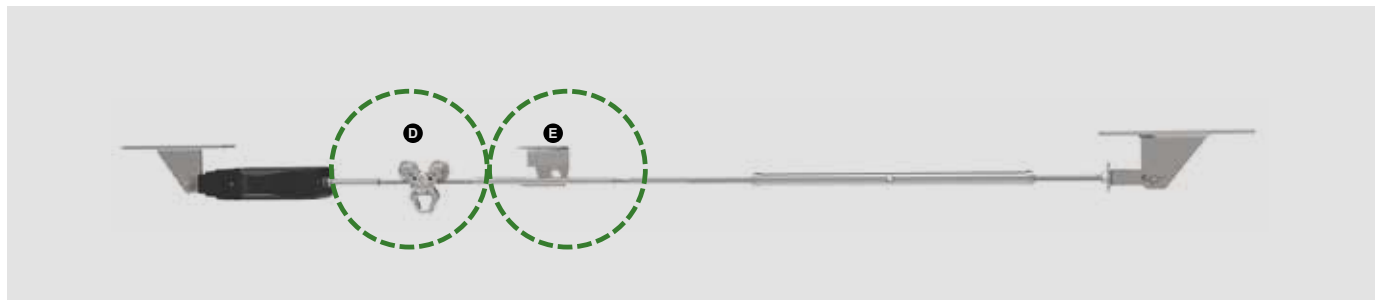
1. Resistencia mínima requerida del anclaje
2. Especificación mínima de los pernos
3. M16 de acero inoxidable, grado mínimo A4/70
4. M12 de acero inoxidable, grado mínimo A4/70
5. Par de apriete mínimo cuando se monta en estructuras de acero

PT

Instalar todas as ancoragens na estrutura

1. Resistência mínima de ancoragem necessária
2. Especificação mínima pino
3. M16 aço inoxidável, grau mínimo A4/70
4. M12 aço inoxidável, grau mínimo A4/70
5. Ajuste de torque mínimo quando instalado em trabalho de aço estrutural

② Install cable through all intermediate anchors



FR

Installer le câble dans tous les ancrages intermédiaires

NL

Installeer de kabel via alle tussenliggende verankeringen

IT

Installazione del cavo attraverso tutti gli elementi di ancoraggio intermedi

DE

Installation des Seils durch alle Zwischenanschlätze

ES

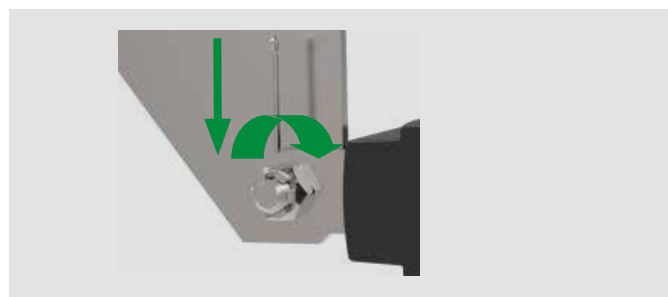
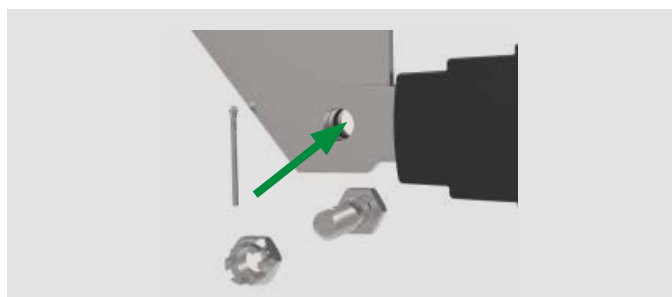
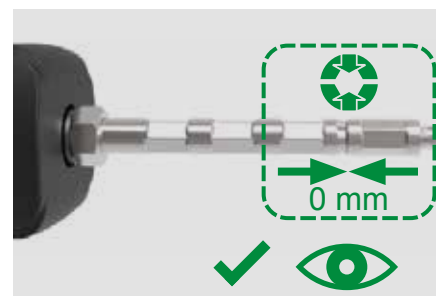
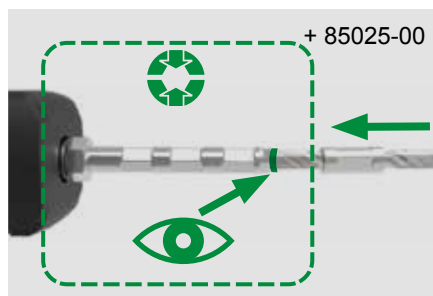
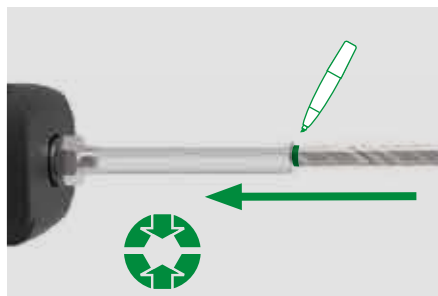
Montar el cable a través de todos los anclajes intermedios

PT

Instalar cabo por todas as ancoragens intermediárias

③ Swage connection (Energy absorber end)

3 4 5 6



FR

Connexion par sertissage (extrémité de l'absorbeur d'énergie)

NL

Zadilverbinding (uiteinde schokdemper)

IT

Giunzione a pressione (estremità dell'assorbitore di energia)

DE

Gesenkverbindung (Falldämpfer-Ende)

ES

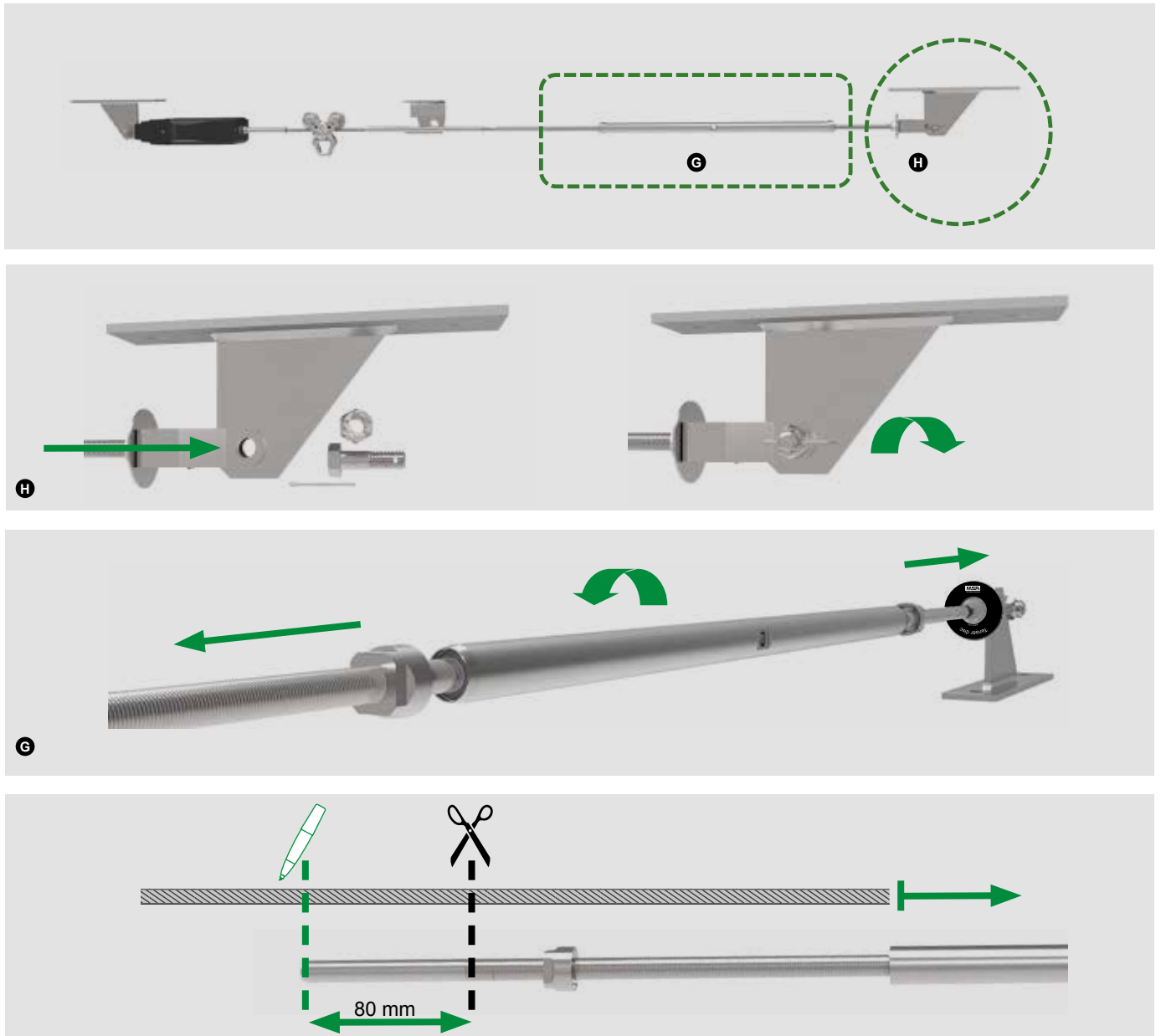
Conexión del recalcador (extremo del absorbador de energía)

PT

Conexão forjada (final do absorvedor de energia)

④ Measure and cut the cable to length

3 4 5 6 7 8



Swage connection specification p7.

FR

Mesurer et couper le câble en longueur

Spécifications des connexions par sertissage p7.

NL

Meet en knip de kabel op de juiste lengte af

Specificatie zadelverbinding p7

IT

Misurare e tagliare il cavo alla lunghezza

Specifiche della giunzione a pressione p7.

DE

Seil messen und ablängen

Technische Daten zur Seilgesenksverbindung P 7.

ES

Medir y cortar el cable a la longitud requerida

Especificación para la conexión del recalador, pág.7

PT

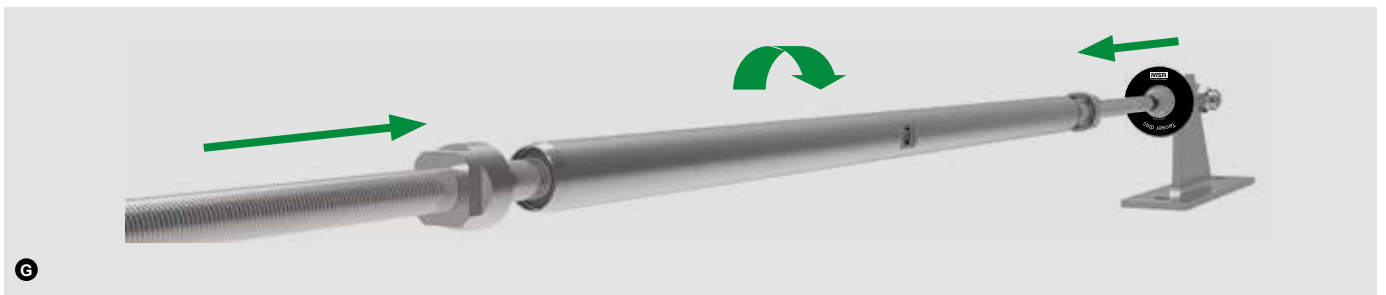
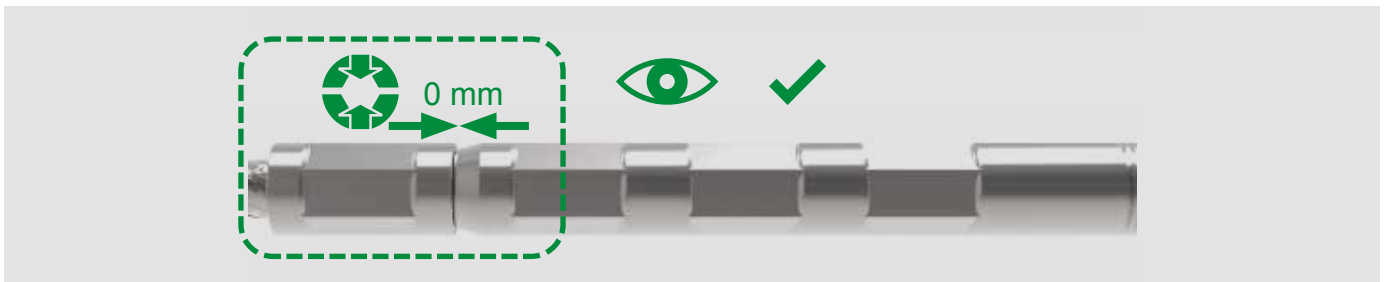
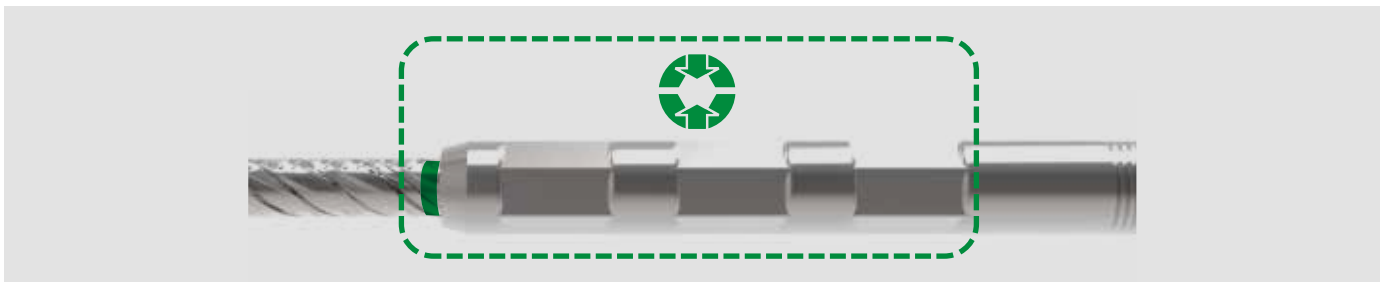
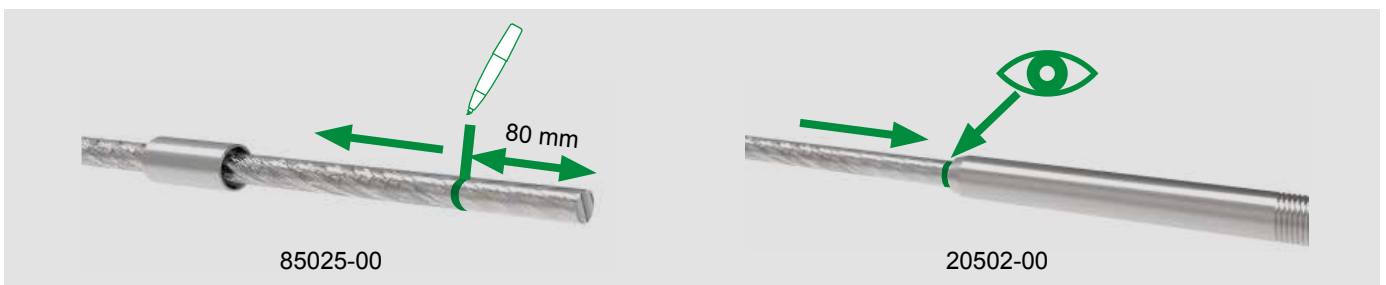
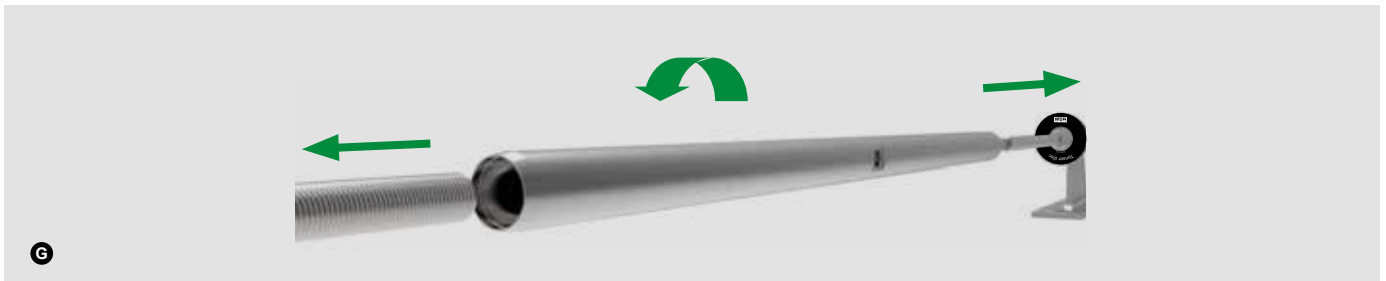
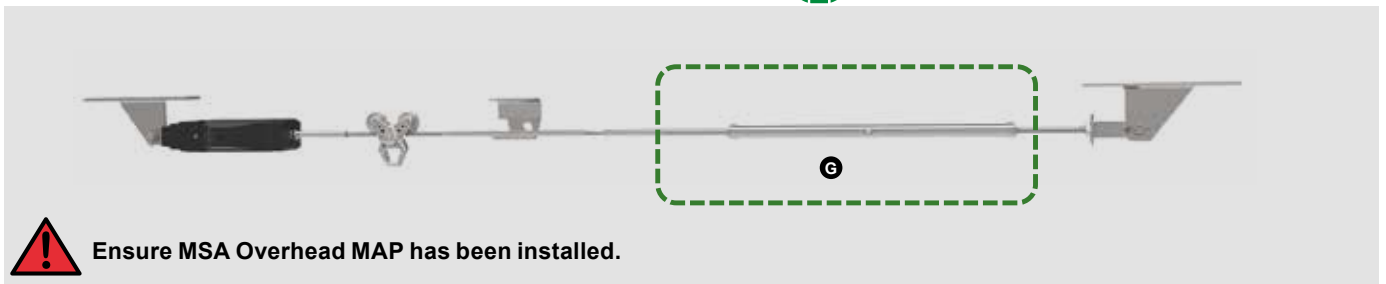
Medir e cortar o cabo no comprimento

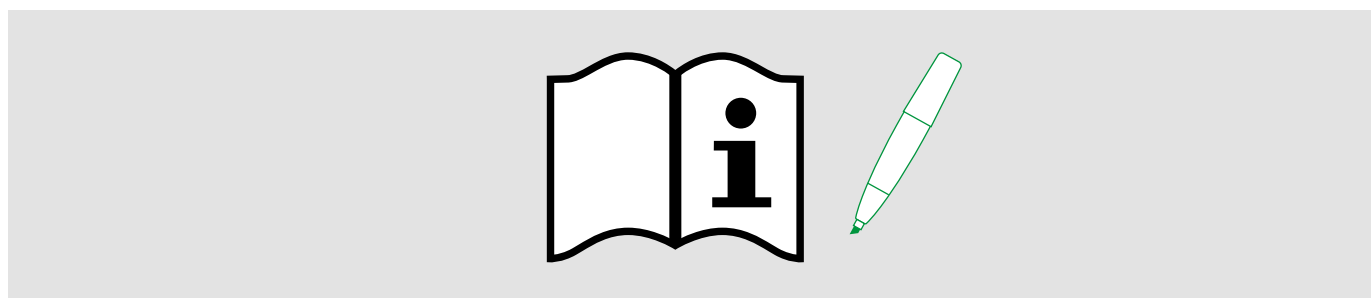
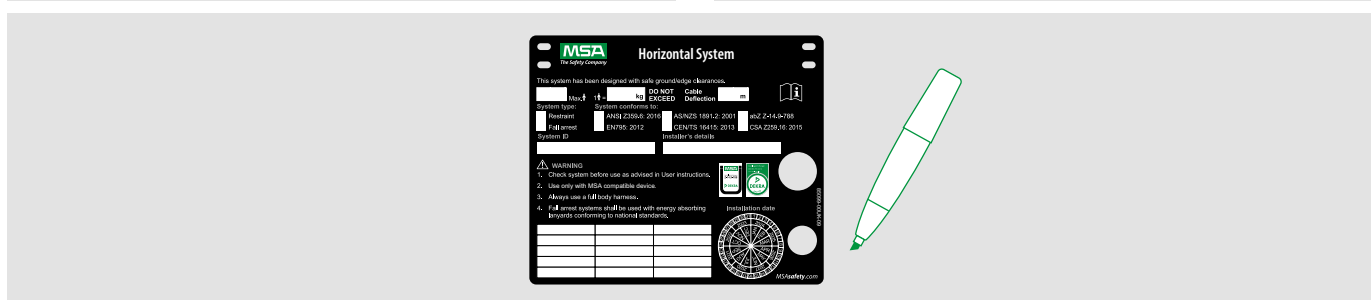
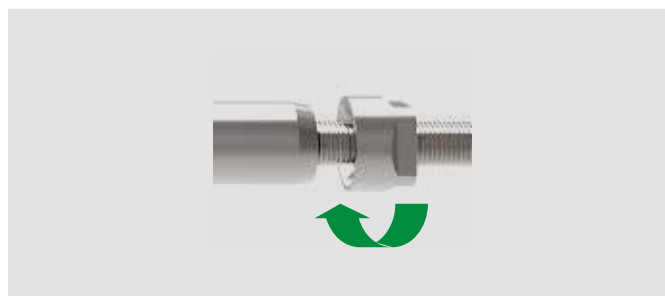
Especificação da conexão forjada p7.

5 Swage connection Tensioner end



Swage connection specification p7.





FR

Connexion par sertissage (extrémité du tendeur)

Vérifiez que le MSA Overhead MAP a bien été installé.

Spécifications des connexions par sertissage p7.

NL

Zadilverbinding spanneruiteinde

Zorg dat MSA Overhead MAP goed is geïnstalleerd.

Specificatie zadilverbinding p7.

IT

Estremità tenditore per giunzione a pressione

Assicurarsi che il MAP aereo MSA sia stato installato.

Specifiche della giunzione a pressione p7.

DE

Seilgesenkverbindung Spannvorrichtung-Ende

Achten Sie darauf, dass der Überkopf-MAP von MSA installiert ist.

Technische Daten zur Seilgesenkverbindung P 7.

ES

Extremo del tensor de la conexión del recalador

Compruebe que se ha montado el MAP por encima de la cabeza MSA.

Especificación para la conexión del recalador, pág.7

PT

Final do tensionador Conexão forjada

Assegure-se de que o PAM Aéreo MSA foi instalado.

Especificação da conexão forjada p7.



MSA
The Safety Company

Horizontal System

This system has been designed with safe ground/edge clearances.

Max.  1  = kg

DO NOT EXCEED

Cable Deflection m



System type:

☐ Restraint
☐ Fall arrest

System conforms to:
☐ ANSI Z359.6: 2016
☐ EN795: 2012

☐ AS/NZS 1891.2: 2001
☐ CEN/TS 16415: 2013

☐ abZ Z-14.9-788
☐ CSA Z259.16: 2015

System ID **Installer's details**

 **WARNING**

1. Check system before use as advised in User instructions.
2. Use only with MSA compatible device.
3. Always use a full body harness.
4. Fall arrest systems shall be used with energy absorbing lanyards conforming to national standards.




Installation date



MSAsafety.com

85099-00UK-09

EN Important document – retain for future use

FR Document important – à conserver pour référence ultérieure

DE Wichtiges Dokument - für zukünftige Nutzung aufbewahren

NL Belangrijk document - bewaren voor toekomstig gebruik

ES Documento importante. Debe guardarse como referencia futura

IT Documento importante da conservare per consultarlo in futuro

PT Documento importante - guardar para futura utilização

Latchways PLC

Msa Bristol Units 11-14 Beeches Road Industrial Estate

Yate, United Kingdom, BS37 5QTUK

Phone: +44 (0)800 066 2222

Email: info.gb@MSAsafety.com

Website: MSAsafety.com

85000-99-04

CR 800000064528