

Betriebsanleitung
(Originaltext)

DE

Operating Manual
(Translation)

GB

Manuel d'utilisation
(Traduction)

FR

Manual de Instrucciones
(Traducción)

ES

Manual de Insruções de Funcionamento
(Razão de transmissão)

PT

Istruzioni d'uso
(Traduzione)

IT

Gebruiksaanwijzing
(Vertaling)

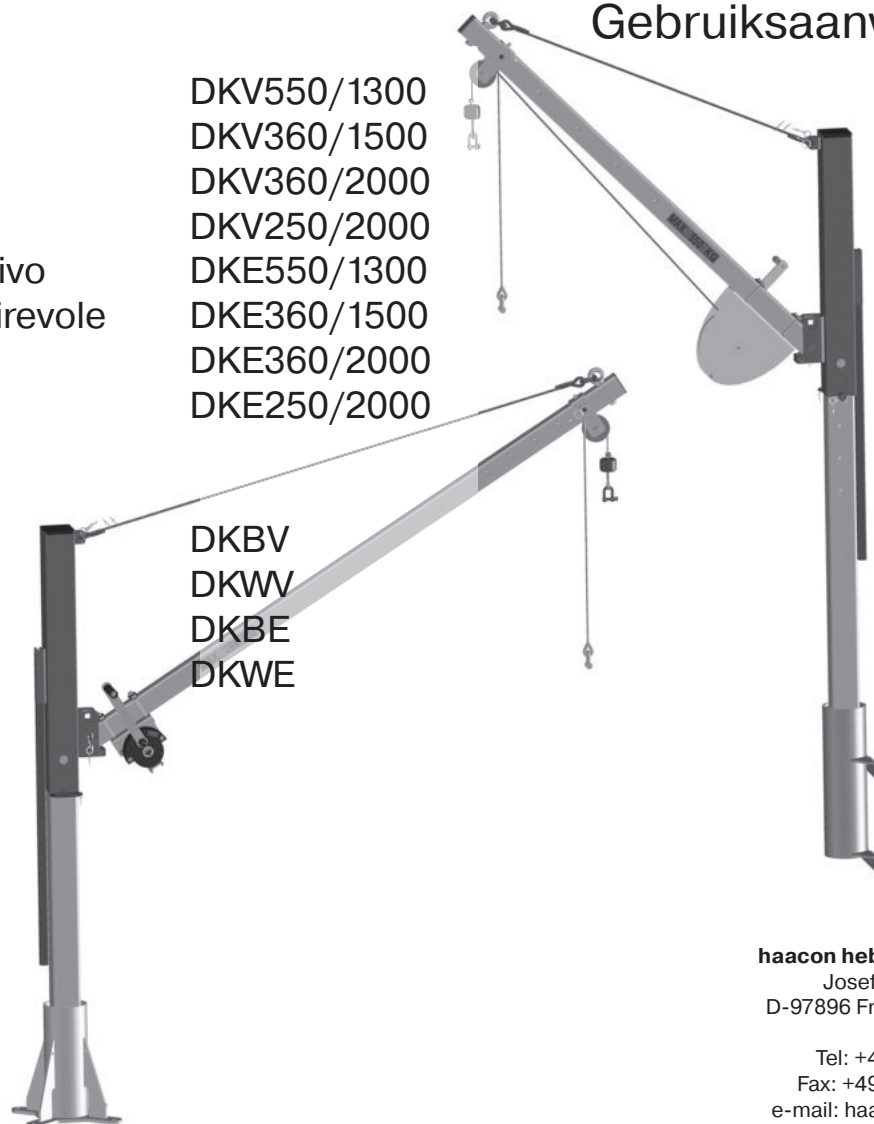
NL

Drehkran
Swivel jib crane
Potence
Pescante
Guindaste rotativo
Gru a braccio girevole
Zwenkkraan

DKV550/1300
DKV360/1500
DKV360/2000
DKV250/2000
DKE550/1300
DKE360/1500
DKE360/2000
DKE250/2000

Köcher
Box column
Embase
Base
Base
Base
Koker

DKBV
DKWV
DKBE
DKWE



haacon hebetchnik gmbh
Josef-Haamann-Str. 6
D-97896 Freudenberg/Main

Tel: +49 (0) 93 75/84-0
Fax: +49 (0) 93 75/84-66
e-mail: haacon@haacon.de
Internet: www.haaccon.com



Inhaltsverzeichnis

1. Benutzergruppen	2
2. Sicherheitshinweise	2
3. Hinweisschilder	2
4. Technische Daten	2
5. Allgemeine Beschreibung	3
6. Köcherbefestigung	3
7. Montage + Bedienung	4
8. Prüfung	5
9. Wartungsempfehlung	5
10. Ersatzteile	6
11. Abbau, Entsorgung	6
12. Anhang	34-42

DE

1. BENUTZERGRUPPEN

	Aufgaben	Qualifikation
Bediener	Bedienung, Sichtprüfung	Einweisung anhand der Bedienungsanleitung; Befähigte Person
Fachpersonal	Anbau, Abbau, Reparatur, Wartung	Mechaniker
	Prüfungen	Befähigte Person nach TRBS 1203 (Sachkundiger)

2. SICHERHEITSHINWEISE



Hinweise, aus deren Nichtbeachtung besondere Gefahren resultieren, sind mit dem abgebildeten Warnzeichen versehen.



Handhabungshinweis
Ein solcher Hinweis hilft den störungsfreien Betrieb des Gerätes sicherzustellen.

Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Drehkran dient zum Heben und Senken, sowie Schwenken von Lasten, vorwiegend in der Klärwerkstechnik.

- Gerät nach den Angaben dieser Betriebsanleitung betreiben.
- nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.
- Bedienung nur von eingewiesenem Personal.
- Lasten dürfen beim Heben, Senken und Drehen nicht in ihren Bewegungen behindert sein.

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Erst Betriebsanleitung lesen.
- Immer sicherheits- und gefahrenbewusst arbeiten.
- Hubgerät und Last während aller Bewegungen beobachten.
- Schäden und Mängel sofort dem Verantwortlichen melden.
- Gerät erst reparieren, dann weiterarbeiten!
- Last in gehobenem Zustand nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Gerät schlag- und stoßfrei transportieren, gegen Umfallen oder Umkippen sichern.



Nicht erlaubt sind:

- Überlast (-> techn. Daten, Typen-/ Traglastschild)
- Maschineller Antrieb.
- Stöße, Schläge.
- das Befördern von Personen.
- Arbeiten bei starkem Wind (ab Windstärke 6).
- der Aufenthalt von Personen in, auf und unter der angehobenen Last ohne zusätzliche Sicherung.

Verwendungsausschluss

- Nicht geeignet für Dauerbetrieb und Vibrationsbelastung.
- Nicht zugelassen für Bauaufzüge (DGUV-R 100-500-2.30).
- Nicht zugelassen für Bühnen und Studios (DGUV-V 17).
- Nicht zugelassen für hochziehbare Personenaufnahmemittel (DGUV-R 101-005).
- Nicht zugelassen in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht geeignet in aggressiver und/oder chlorhaltiger Umgebung (Werkstoffauswahl beachten). (siehe Pkt. 6)
- Nicht geeignet zum Heben gefährlicher Lasten.
- Nicht geeignet in tropischer Umgebung

Organisatorische Maßnahmen

- Sicherstellen, dass diese Betriebsanleitung immer verfügbar ist.
- Sicherstellen, dass nur unterwiesenes Personal mit dem Gerät arbeitet.
- In regelmäßigen Abständen prüfen, ob sicherheits- und gefahrenbewusst gearbeitet wird.
- Sicherstellen, dass ein Prüfbuch vorhanden ist und geführt wird.

Montage, Wartung und Reparatur

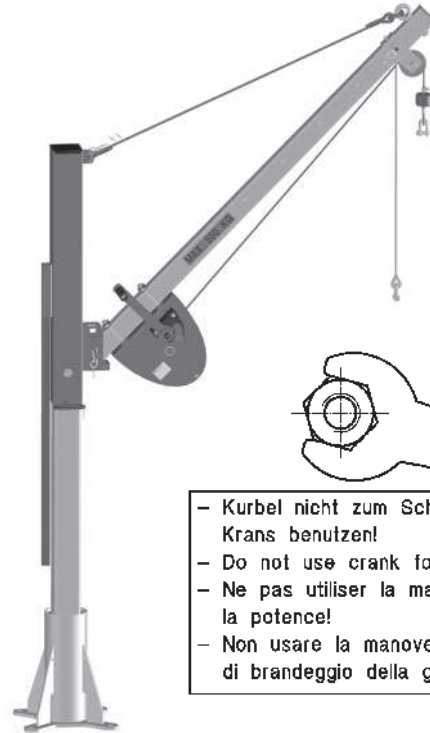
Nur durch Fachpersonal!
Für Reparaturen nur Original-Ersatzteile verwenden.
Sicherheitsrelevante Teile nicht umbauen oder ändern!
Zusätzliche Anbauten dürfen die Sicherheit nicht beeinträchtigen.

Weitere Vorschriften, die zu beachten sind

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).
- Länderspezifische Vorschriften.
- Unfallverhütungsvorschrift (DGUV-V 54).
- Betriebsanleitung von Seilwinde / Kettenzug.

3. HINWEISSCHILDER

Traglastangabe Ausleger und Anzugsmoment der Schrauben für Seilwinde beachten.



- 40 Nm
- Kurbel nicht zum Schwenken des Krans benutzen!
 - Do not use crank for swivelling crane!
 - Ne pas utiliser la manivelle pour pivoter la potence!
 - Non usare la manovella per il moio di brandeggio della gru!



ACHTUNG!

Die zulässige Last ist bestimmt von der Tragkonstruktion, nicht von der zulässigen Belastung der angebauten Seilwinde / Kettenzug. Verklemmt oder verhakt sich die Last, Heben (bzw. Senken) der Last sofort einstellen. Andernfalls droht Überlastung der Tragkonstruktion.

Erst Störung beseitigen, dann weiterarbeiten!

4. TECHNISCHE DATEN

Kran mit Hebezeug					
DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
max. zul. Last	kg	550	360	360	250
Mindestlast	kg	50			
Kurbelkraft	N	100	145	100	
Hub / Kurbelumdrehung	mm	16	46		
Lastseillänge	m	12			
Lastseil-ø	mm	6	5		
Konstruktion		7 x 19 / 6 x 19 SE / 6 x 19 IWRC			
Drahtfestigkeit	N/mm ²	1570			
Werkstoff		1.4401			
Gewicht (Kran)	kg	46			
Gewicht (Ausleger)	kg	30	20	23	23
Moment zum Schwenken	Nm	275			
Einsatztemperatur	°C	-20 ... +50			

- ohne Hebezeug

DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
max. zul. Last	kg	550	360	360	250
Gewicht (Kran)	kg	46			
Gewicht (Ausleger)	kg	14	17		
Moment zum Schwenken	Nm	275			
Einsatztemperatur	°C	-20 ... +50			

Konstruktions- und Ausführungsänderungen vorbehalten.
Bei Sonderanfertigungen gelten die Daten der beigefügten Zeichnung.
Nachstehende Köcher dürfen verwendet werden:

DKBV - DKWW - DKBE - DKWE



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511





CE Konformität

Die Konformitätserklärung erhält nur dann Gültigkeit, wenn Krane und Köcher verwendet werden, die hier aufgeführt sind. Die Köcher müssen gemäß den Angaben in dieser Betriebsanleitung befestigt sein. Die Konformitätserklärung gilt für Hebezeuge, die Bestandteil der Lieferung sind.

5. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Drehkran ist eine Stahlkonstruktion mit variabler Ausladung. Die zul. Traglast ist für alle Absteckpositionen der Umlenkrolle gleich. Er wird in einen Köcher eingesteckt, der am Boden, an einer Wand oder einem Beckenrand befestigt werden kann. Er dient zum Heben und Senken, sowie Schwenken von Lasten, vorwiegend in der Klärwerkstechnik. Als Hebezeuge dienen handangetriebene Kettenzüge, oder galv. verzinkte, bzw. Seilwinden aus Edelstahl rostfrei. Der Kran entspricht nach DIN 15018 der Hubklasse H1 und ist für eine gesamte Anzahl von Spannungsspielen (z.B. Heben, Senken, Schwenken) $< 2 \times 10^4$ vorgesehen.

6. KÖCHERBEFESTIGUNG

Die Köcher sind den Vorschriften entsprechend zu befestigen.
– Vorgaben für die Befestigung der Köcher → Pkt. 12 Zeichnungen
Die Verantwortung hierfür trägt der Betreiber, bzw. die von ihm mit der Ausführung der Befestigung beauftragte Firma. Die ordnungsgemäße Ausführung der Befestigung ist zu bestätigen (z.B. mit Montageprotokoll).

6.1 Boden-, Wandbefestigung mit Verbundankern

Die Bemessung der Verankerung hat in Übereinstimmung mit der „Leitlinie für die europäische, technische Zulassung für Metalldübel zur Verankerung im Beton“, Anhang C, Verfahren A, für Verbunddübel zu erfolgen. Sie unterliegt vor Ort der Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerungen und des Betonbaus erfahrenen Ingenieurs.

Es ist zu beachten:



- Stöße und Schwingungen sind unzulässig.
- Dübel sind für den Einsatz in Innenräumen und für den Einsatz im Freien zugelassen, wenn keine besonders aggressiven Bedingungen vorliegen, wie z.B.:
Spritzzone von Seewasser, ständiges, abwechselndes Eintauchen in Seewasser
Chlorhaltige Atmosphären wie z.B. in Schwimmhallen
Extreme chemische Verschmutzungen wie z.B. in Rauchgasentschwefelungsanlagen
- Dübel dürfen in trockenem und nassem Beton, jedoch nicht in mit Wasser gefüllten Bohrlochern gesetzt werden
- Überkopfmontage ist unzulässig
- Der Temperaturbereich für den Einsatz der Verankerungen liegt bei: -40 °C bis $+50\text{ °C}$ (max. Langzeit-Temperatur) bis $+80\text{ °C}$ (max. Kurzzeit-Temperatur).

Die Auswahl der Verbundanker berücksichtigt die größte zulässige Last bei maximaler Ausladung des Krans für das Verbundankersystem nach Zulassung (ETA-05/0231: MKT V A4), unter folgenden Voraussetzungen:

6.2 Beton / Untergrund

- ungerissener Beton (Druckzone)
- C20/24 (B25) \leq Betonfestigkeitsklasse \leq C50/60 nach EN 206:2000-12
- Normale oder ohne Bewehrung, ohne Randbewehrung
- Einwandfreie Verdichtung, keine signifikanten Hohlräume
- Mindestbetondicke: 175 mm

Geometrische Kennwerte

- Mindestabstand zu jeder Betonkante: 100 mm
- Mindestabstand zwischen den Verbundankern nach Vorgaben durch die Befestigungsbohrungen bzw. nach Zeichnung (s.Pkt. 12)

Verpackung, Transport, Lagerung

Glaspatronen vor Sonneneinstrahlung schützen. Trocken lagern bei mindestens $+5\text{ °C}$ bis höchstens $+25\text{ °C}$. Glaspatronen mit abgelaufenem Haltbarkeitsdatum nicht mehr verwenden.
Die Dübel sind als Befestigungseinheit zu verpacken und zu liefern. Die Glaspatronen sind separat von den Ankerstangen (inklusive Sechskantmutter und Unterlegscheiben) verpackt.
Glaspatronen V-P nur mit den entsprechenden Ankerstangen V-A A4 verwenden.

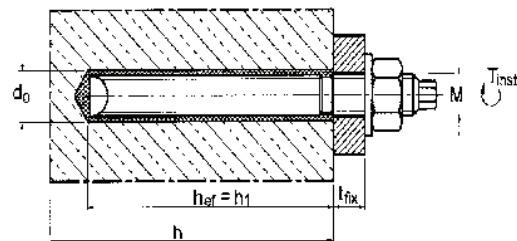
6.3 Grundsätzlich gilt:



- Die von haacon getroffene Dübelauswahl ersetzt nicht die Nachprüfung der Bemessung durch einen Statiker entsprechend den Einsatzbedingungen vor Ort.
- Alle anderen Befestigungen (Auswahl, Bemessung, Ausführung) liegen alleine in der Verantwortung des Betreibers, bzw. der von ihm beauftragten Firma.

Montage- und Ankerkennwerte

Produkt-Informationen			
Verbundanker V 4A M10			
Zulassung ETA-05/0231: MKT V 4A			
		M10	M16
Montage- und Ankerkennwerte			
Gewinde	\varnothing	= 10 mm	= 16 mm
Bohrlochdurchmesser	d_0	= 12 mm	= 18 mm
Bohrlochtiefe	$h_0(1)$	= 90 mm	= 125 mm
Verankerungstiefe	h_{ef}	= 90 mm	= 125 mm
Drehmoment	T_{inst}	= 12 Nm	= 45 Nm
Schlüsselweite	SW	= 17 mm	= 24 mm
Mindestbauteildicke	h	≥ 120 mm	≥ 175 mm
Mindestabstand zu jeder Betonkante	c	≥ 60 mm	≥ 100 mm



Montage- und Dübelkennwerte

Dübelgröße		M10	M12	M16	M20	M24
Bohrernenn \varnothing	$d_0 =$ [mm]	12	14	18	25	28
Schneiden \varnothing	$d_{cut} \leq$ [mm]	12,5	14,5	18,5	25,5	28,5
Bohrlochtiefe	$h_0 \geq$ [mm]	90	110	125	170	210
Bürste \varnothing	D [mm]	13	16	20	27	30
Drehmoment beim Verankern	$T_{inst} =$ [Nm]	12	20	45	100	150



Stahldrahtbürste

Aushärtezeiten bis zum Aufbringen der Last

Temperatur [°C] im Bohrloch	Minimale Aushärtezeit [Minuten]	
	Trockener Beton	Nasser Beton
+ 35	10	20
+ 30	10	20
+ 20	20	40
+ 10	60	120
+ 5	60	120
0	300	600
- 5	300	600

Die gültige Zulassung sowie ein Montageprotokoll kann im Internet heruntergeladen werden unter:

www.mkt-duebel.de

- download - Zulassungen/approvals - Verbundanker/chemical anchor
- download - Arbeitshilfen - Montageprotokoll



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511

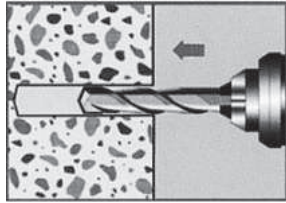


Setzen der Dübel

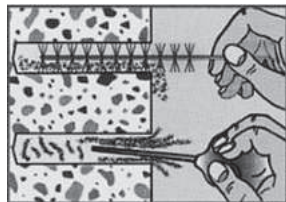
Dübel sind unter folgenden Bedingungen geeignet:

- Einbau durch geschultes Personal unter der Aufsicht des Bauleiters.
- Wie vom Hersteller geliefert, ohne Austausch der einzelnen Teile.
- nach vorausgegangen Angaben, mit geeigneten Werkzeugen.
- vor Setzen des Dübels Festigkeitsklasse des Betons überprüfen, in den der Dübel gesetzt werden soll.
- Einwandfreie Verdichtung des Betons, z.B. keine Lunker.
- Verwendung von unbeschädigten Patronen mit gültigem Haltbarkeitsdatum.

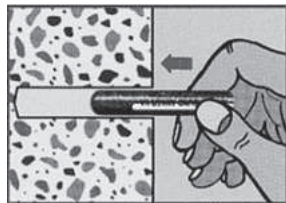
- Vorgeschriebenen Bohrloch-Ø und die effektive Verankerungstiefe einhalten, Festgelegten Rand- und Achsabstände ohne Minustoleranzen einhalten. Anordnung der Bohrlöcher ohne Beschädigung der Bewehrung, bei Fehlbohrungen diese vermörteln.



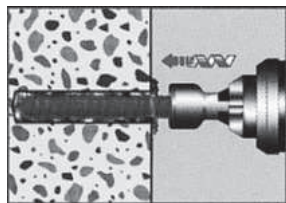
- Bohrloch reinigen: Eventuell vorhandenes Wasser aus dem Bohrloch vollständig entfernen. Bohrloch durch mindestens 1x Blasen / 1x Bürsten / 1x Blasen / 1x Bürsten säubern. Nur saubere Bürsten mit richtigem Bürstendurchmesser verwenden.



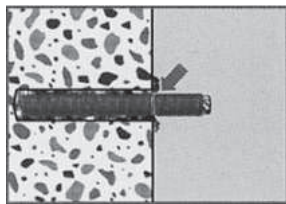
- Vor Einführen der Patrone prüfen, ob Harz bei handwarmer Patrone honigähnlich fließt.



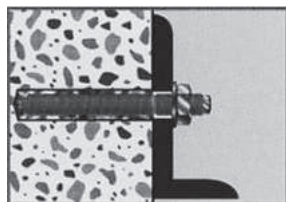
- Ankerstange drehend, schlagend (Bohrhammer) bis auf Bohrlochgrund eintreiben.



- Die Setzmarkierungen der Ankerstange müssen mit dem Bohrlochrand bündig und der Ringspalt mit Mörtel voll ausgefüllt sein. Die Temperatur im Verankerungsgrund muss mindestens +5°C betragen und darf während der Aushärtung des Injektionsmörtels -5°C nicht unterschreiten. Vorgeschriebene Wartezeit bis zum Aufbringen der Last einhalten.



- Anbauteil befestigen nach der Wartezeit mit Drehmomentschlüssel. Angegebenes Drehmoment einhalten.

**7. MONTAGE + BEDIENUNG**

Nach der Erstmontage, noch vor der Inbetriebnahme muss der Kran durch einen Sachkundigen (Pkt. 8) geprüft und die Freigabe im Prüfbuch bestätigt werden.

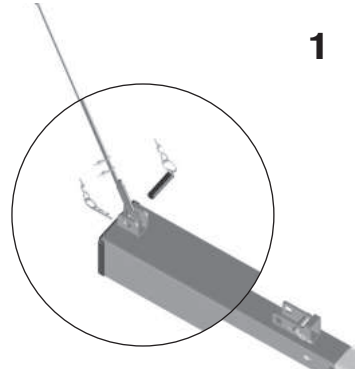
Drehkran - Aufbau – Einstellen der Ausladung (fig. 1-5)

Aufbau, Verstellung der Ausladung und Abbau durch 2 Personen.

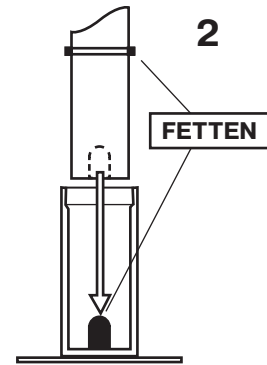


Anlieferungszustand:

- Mast 2-teilig
- Ausleger
- Schwenkhebel
- Anbausatz

Ausleger komplettieren

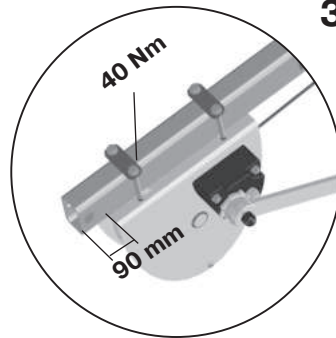
1



2

FETTEN

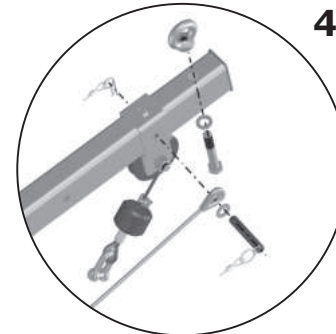
3



40 Nm

90 mm

4



Alternativ kann die Winde so montiert werden, dass die Kurbel sich auf der anderen Seite des Auslegers befindet. Seilwickelrichtung und Freigang Kurbel beachten.

Lastseil montieren

Seilende am zweckmäßigsten hartverlöten und an der Seiltrommel mit Sechskantschlüssel (SW 4 mit 6 Nm, SW 5 mit 9 Nm) festklemmen (fig. 1 und fig. 2) Beim Drehen der Kurbel im Uhrzeigersinn muss sich das Seil auf der Trommel aufspulen wie fig. 3 zeigt.

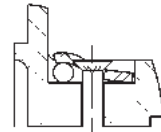


fig. 1

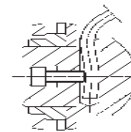


fig. 2

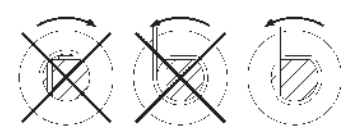


fig. 3



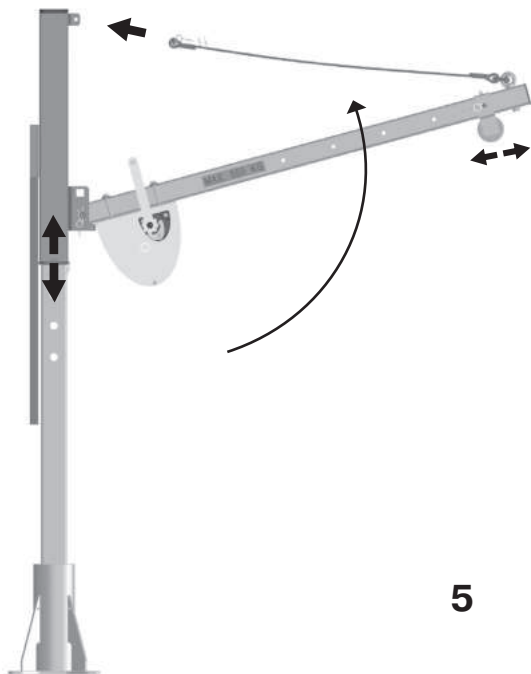
Vor jedem Arbeitsbeginn Funktion prüfen.



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511





- Höhe des Außenrohrs nach Bedarf abstecken, mit Federstecker sichern.
- Halteseil am Ausleger mit Schäkel anschlagen.
- Benötigte Ausladung durch Versetzen der Seilrolle am Ausleger einstellen.

! Außenrohr und Seilrolle nur lastfrei verstellen. Absteckbolzen nur ziehen, wenn das Außenrohr durch eine zweite Person gehalten wird, z.B. mit dem Schwenkhebel.

- Ausleger am Mast einhängen, abstecken und mit Federstecker sichern.
- Schwenkhebel verlasten.

Drehkran - Abbau

- in umgekehrter Reihenfolge.



Schwenken des Krans:

- Handhebel aus der Verlasteposition ziehen und vollständig in die Aufnahme zum Schwenken einstecken.



Allgemein gilt:

- Nicht ruckartig ziehen!
- kein Aufenthalt von Personen unter angehobener Last!
- Kurbel der Seilwinde nicht zum Schwenken verwenden!
- Kette zum Bedienen des Kettenzuges nicht zum Kran-schwenken verwenden!

Seilwinde Bedienung



Vor jedem Arbeitsbeginn Funktion prüfen. Die Sicherheitssperre kann bei länger andauerndem Ablassen der Last heiß werden.



Last heben: Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn.
Last senken: Kurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen.



> 2

> 1,5 x Seil-Ø

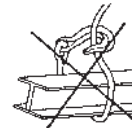
Grundsätzlich gilt:

Das Seil muss immer unter Spannung stehen (belastet werden), um ein Aufspringen auf der Trommel und der Seilrolle zu vermeiden.

Handkettenzug - Bedienung



Der Kettenzug gehört nicht zum Lieferumfang. Bitte separat bestellen. Eine Bedienungs- und Wartungsanleitung liegt der Lieferung bei.



8. PRÜFUNG

Das Gerät ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen jedoch mindestens einmal jährlich, durch eine befähigte Person nach TRBS 1203 (Sachkundiger) zu prüfen (Prüfung gem. BetrSichV, §10, Abs.2 entspricht Umsetzung der EG-Richtlinien 89/391/EWG und 2009/104/EG bzw. jährliche Betriebssicherheitsprüfung nach DGUV-V 54, §23, Abs.2 und DGUV-G 309-007).

Diese Prüfungen müssen dokumentiert werden:

- vor Erstinbetriebnahme.
- nach wesentlichen Änderungen vor Wiederinbetriebnahme.
- mindestens einmal jährlich.
- falls außergewöhnliche Ereignisse stattgefunden haben, die schädigende Auswirkungen auf die Sicherheit der Winde haben können (außerordentliche Prüfung z.B. nach längerer Nichtbenutzung, Unfällen, Naturereignissen).
- nach Instandsetzungsarbeiten, welche die Sicherheit der Winde beeinflussen können.

Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Winden, Hub- und Zuggeräte haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-EN-Normen) soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von Winden, Hub- und Zuggeräten beurteilen können. Sachkundige Personen sind durch den Betreiber des Gerätes zu benennen. Die Durchführung der jährlichen Betriebssicherheitsprüfung, sowie eine Ausbildung zur Erlangung der vorgehend beschriebenen Kenntnisse und Fertigkeiten, wird durch haacon hebetechnik angeboten.



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



9. WARTUNGSEMPFEHLUNG

Der Betreiber legt, je nach Einsatzhäufigkeit und -bedingungen die Intervalle selbst fest.

- Regelmäßige Reinigung, kein Dampfstrahler!
- nicht einsehbare Bremsen/Sperren spätestens nach 5 Jahren visuell prüfen, Bremsbeläge bei Bedarf austauschen.
- Generalüberholung durch den Hersteller spätestens nach 10 Jahren.



ACHTUNG!

Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur an lastfreiem Hebezeug. Arbeiten an Bremsen und Sperren nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal.

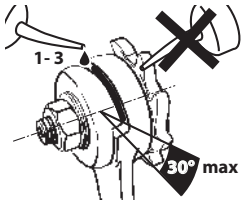
DE

GB

Wartungs- und Inspektionsarbeiten	Intervalle
Sichtprüfung Seil-Haken (Tragmittel)	vor jedem Einsatz
Funktion der Winde	
Zustand des Seiles und Lastaufnahmemittel	
Bremsfunktion unter Last	viertel-jährlich
Lager Antriebsritzel schmieren	
Seil gemäß DIN ISO 4309 auf Verschleiß prüfen und warten	jährlich
Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen	
Sämtliche Teile der Winde und Kurbel auf Verschleiß prüfen, defekte Teile evtl. auswechseln und abschmieren.	
Typenschild auf Lesbarkeit prüfen	
Sachkundigenprüfung durchführen lassen	

Schmierstoffempfehlung: Mehrzweckfett nach DIN 51502 K3K-20

Sicherheitskurbel



Wenn beim Senken Schwergängigkeit eintritt, einige Tropfen Öl in die Spalte der Kurbelnabe träufeln. Sicherheitskurbeln mit einer Spaltöffnung >30° sind auszutauschen. Reparatur nur durch Hersteller.



ACHTUNG!

Kurbel, Sperrhaken und Sperrklinke nur bei lastfreiem Gerät demontieren! Bremsbeläge nicht ölen oder fetten!

10. ERSATZTEILE

Bei einer Ersatzteilbestellung bitte unbedingt angeben:

- Typ und Fabriknummer des Gerätes / Pos. und Teilenummer

11. ABBAU, ENTSORGUNG

- Sicherheitshinweise beachten.
- Gerät und dessen Inhaltsstoffe umweltgerecht entsorgen.

12. ANHANG

- Ersatzteilzeichnungen
- Zeichnungen mit Angabe zur Köcherbefestigung
- Konformitätserklärung, Einbauerklärung

Content

1. User groups	6
2. Safety instructions.....	6
3. Information signs.....	7
4. Technical data.....	7
5. General	7
6. Box column fastening	7
7. Mounting + operation.....	9
8. Testing	10
9. Maintenance recommendation	10
10. Spare parts	10
11. Disassembly, disposal	10
12. Appendix.....	34-42

1. USER GROUPS

	Duties	Qualifications
Operator	Operation, visual inspection	Instruction by means of the operating instructions; Authorised person
Specialist personnel	Assembly, disassembly, repair, maintenance	Mechanic
	Tests	Authorised person per TRBS-1203 (Technical expert)

2. SAFETY INSTRUCTIONS



Where a failure to observe instructions would result in special dangers, these instructions are marked with the warning symbol shown here.



Handling advice

This advice will help to ensure the failure-free operation of the device.

Where to use this swivel jib crane

The swivel jib crane serves to lift, lower and slew loads, predominantly in wastewater treatment systems.

- Operate the equipment in accordance with the information in these operating instructions.
- to be used only if in perfect technical condition.
- to be used by trained personnel only.
- Loads may not be impaired in their movement during lifting, lowering, and rotating.

Safe working practices

- First read the operating instructions.
- Always be conscious of safety and hazards when working.
- Observe lifting device and load during all movements.
- Immediately report any damage or defects to the person in charge.
- Repair equipment first before continuing work!
- Do not leave the load suspended without supervision.
- Transport device protected against impacts and shocks, falling over or toppling.



Do not:

- Overload (-> technical data, type plate, payload plate)
- Mechanical propulsion.
- Impacts, blows.
- carriage persons.
- Working in strong winds (starting from wind force 6).
- stand neither in, nor on, nor under the raised load without additional support.

Winch application

- Not suitable for permanent operation and vibration stress.
- Not approved for use as builders' hoist (DGUV-R 100-500-2.30).
- Not approved for use on stages or in studios (DGUV-V 17).
- Not approved for use as a retractable transportation device for personnel (DGUV-R 101-005).
- Not approved for use in explosive areas/environments.
- Not approved for use in cloric environment. (see point 6)
- Not suitable for lifting hazardous loads
- Not suitable in tropic zones

Supervision:

- Ensure that these operating instructions are always at hand.
- Ensure that only instructed personnel work with the swivel jib crane and rope winch / chain hoist.
- Check regularly that the winch is operated safely and according to these instructions.
- Ensure that an inspection logbook is available and is kept up to date.

Installation, Maintenance and Repair

Only by specialist personnel!

Only use original spare parts for repairs.

Do not modify or alter safety-relevant parts!

Additional attachments must not impact safety.

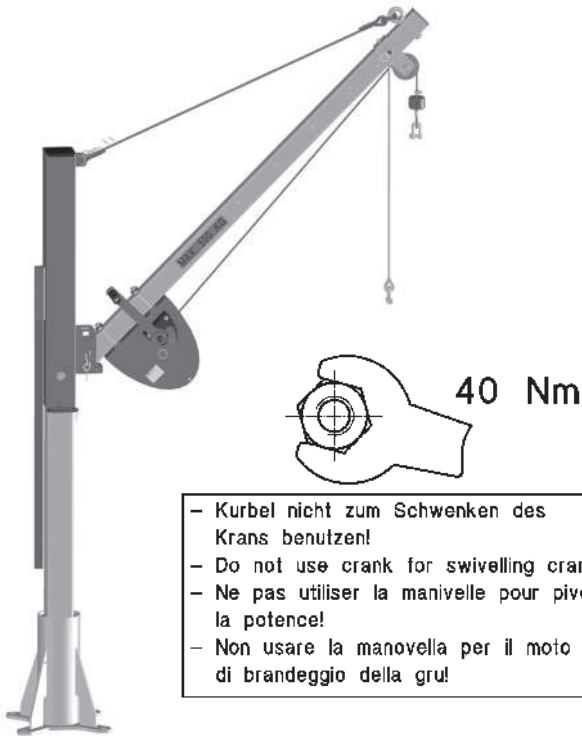


Additional instructions to be adhered to:

- German Industrial Health and Safety Ordinance (BetrSichV).
- Country-specific regulations.
- German Accident prevention regulations (DGUV-V 54).
- Operating instructions for the attached rope winch/chain hoist.

3. INFORMATION SIGNS

Pay attention to the load specifications of the boom and tightening torque of the bolts for the winch.



– Kurbel nicht zum Schwenken des Krans benutzen!
 – Do not use crank for swivelling crane!
 – Ne pas utiliser la manivelle pour pivoter la potence!
 – Non usare la manovella per il moto di brandeggio della gru!



CAUTION!

The permissible load is determined by the support structure, not by the permissible load of the attached winch / hoist. If the load gets jammed or caught on something, halt the lifting (or lowering) operation immediately. Otherwise you risk overloading the support structure.

First rectify the malfunction, then proceed with the task!

4. TECHNICAL DATA

Crane with hoist					
DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Max. perm. load	kg	550	360		250
Minimum load	kg		50		
Crank force	N	100	145		100
Lift / crank rotation	mm	16		46	
Load rope length	m		12		
Load rope ø	mm	6		5	
Construction		7 x 19 / 6 x 19 SE / 6 x 19 IWRC			
Rope strength	N/mm ²	1570			
Material		1.4401			
Weight (crane)	kg	46			
Weight (boom)	kg	30	20	23	23
Torque for swivelling	Nm	275			
Working temperature	°C	-20 ... +50			

– without hoist					
DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Max. perm. load	kg	550	360		250
Weight (crane)	kg	46			
Weight (boom)	kg	14		17	
Torque for swivelling	Nm	275			
Working temperature	°C	-20 ... +50			

Modifications of the design and execution reserved.
 For customized products, the data of the enclosed drawing is valid.

The following receptacles may be used:
 DKBV - DKWV - DKBE - DKWE

CE conformity



The Declaration of Conformity is only valid, if cranes and columns specified here are used. The columns must be mounted according to the specifications in this manual. The Declaration of Conformity applies to lifting devices, which belong to the scope of delivery.

5. GENERAL

The swivel jib crane is a steel construction with variable overhang. The permissible payload is identical for all pinning positions of the pulley. It is inserted into a box column, which can be attached to the ground or to the basin edge, and serves for lifting and lowering, as well as swivelling loads, predominantly in sewage treatment plants. Manually operated chain hoists or galvanised respectively stainless steel rope winches are used as hoisting gears. The crane complies with lifting class H1 from DIN 15018 and is suited for a total of load changes < 2 x 10⁴.

6. BOX COLUMN FASTENING

The box columns must be attached sufficiently and according to the following regulations. The specifications for mounting the box column and specifications for embedding the box columns in concrete can be inferred from the drawings (item 12). The operator and/or the company assigned by him for carrying out the mounting are responsible for this. The correct construction of the mounting must be confirmed (e.g. with mounting protocol).

6.1 Ground, wall mounting with shear connectors

Basis for dimensioning the anchorage is the „Guideline for the European Technical Approval of Metal Anchors for use in Concrete“, Appendix C, technology A, for bonded anchors. They are subject on-site to the responsibility of an engineer having experience of anchorages and concrete construction.

The following must be observed:



- Impacts and vibrations are inadmissible.
- Anchors are approved for use indoors and for use outdoors, if no particularly aggressive conditions are present, e.g.:
 - Spraying zone of sea water, constant, alternating immersion in sea water
 - Chloric atmospheres, e.g. in indoor swimming pools
 - Extreme chemical contaminations, e.g. such as
 - in flue gas desulphurating plants
- Anchors may be set in dry and wet concrete, however not in boreholes filled with water
- Overhead assembly is inadmissible
- The temperature range for use of the anchorages is enclosed: 40 °C to +50 °C (max. long-term temperature) to +80 °C (max. short-term temperature).

The shear connectors must be selected with consideration to the largest permissible load, with the greatest possible overhang of the crane for the shear connector system according to approval (ETA-05/0231: MKT V A4).

6.2 Concrete/Underground

- unrippled concrete (pressure zone)
- C20/24 (B25) ≤ Concrete strength class ≤ C50/60 after EN 206:2000-12
- Normal or without reinforcement, without edge reinforcement
- Perfect compression, no significant cavities
- Minimum concrete thickness: 175 mm

Geometrical characteristic values

- Minimum distance to each concrete edge: 100mm
- Minimum distance between the shear connectors according to requirements of the mounting holes and/or after drawing (s. point 12)

Packing, transport, storage

The glass cartridges must be protected against sun exposure and be stored in a dry place according to the assembly instructions at temperatures of at least +5 °C to at the most +25 °C.

Glass cartridges with exceeded date of expiry may not be used anymore. The anchors must be packed and supplied as a mounting unit. The glass cartridges are packed separately from the anchor rods (including hexagon nuts and washers). The glass cartridges V-P may only be used with the appropriate anchor rods V-A A4.

6.3 Generally the following applies:



- The anchors selected by haacon do not replace having the dimensioning examined by a stress analyst according to the local operating conditions.
- All other fastenings (selection, dimensioning, design) are the sole responsibility of the operator, and/or of the company assigned by him.

GB



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

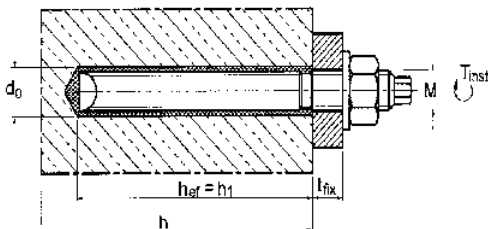
EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



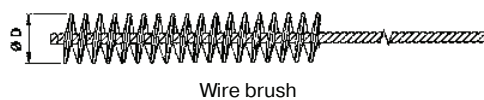
Mounting and anchor characteristic values

Product information			
Composite anchor V 4A M10			
Approval ETA-05/0231: MKT V 4A			
		M10	M16
Mounting and anchor characteristic values			
Thread	\emptyset	= 10 mm	= 16 mm
Drill hole diameter	d_0	= 12 mm	= 18 mm
Hole depth	$h_0(1)$	= 90 mm	= 125 mm
Anchorage depth	h_{ef}	= 90 mm	= 125 mm
Torque	T_{inst}	= 12 Nm	= 45 Nm
Wrench size	SW	= 17 mm	= 24 mm
Minimum fixture thickness	h	≥ 120 mm	≥ 175 mm
Minimum distance to each concrete edge	c	≥ 60 mm	≥ 100 mm

GB



Mounting and anchor characteristic values						
Anchor size		M10	M12	M16	M20	M24
Drill diameter	$d_0 =$ [mm]	12	14	18	25	28
Cutting \emptyset	$d_{cut} \leq$ [mm]	12,5	14,5	18,5	25,5	28,5
Hole depth	$h_0 \geq$ [mm]	90	110	125	170	210
Brush \emptyset	D [mm]	13	16	20	27	30
Fixing torque	$T_{inst} =$ [Nm]	12	20	45	100	150



Curing time up to applying the load		
Base material temperature [°C]	Minimum curing time [minutes]	
	Dry concrete	Wet concrete
+ 35	10	20
+ 30	10	20
+ 20	20	40
+ 10	60	120
+ 5	60	120
0	300	600
- 5	300	600

The valid approval as well as a mounting protocol can be downloaded in the Internet from:

www.mkt-duebel.de

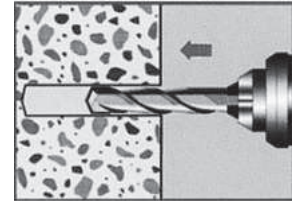
- download - Zulassungen/approvals - Verbundanker/chemical anchor
- download - Arbeitshilfen - Montageprotokoll

Setting the anchors

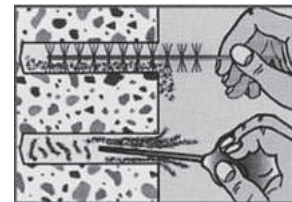
Anchors are suitable under the following conditions:

- Installation by trained personnel under the supervision of the site manager.
- As supplied by the manufacturer, without substitution of the individual components.
- according to the preceding specifications, with suitable tools.
- before setting the anchor check the strength class of the concrete, into which the anchor is to be set.
- Perfect compression of the concrete, e.g. no cavities.
- Use of intact cartridges with valid date of expiry,

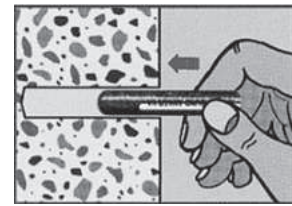
- Observe prescribed drill hole \emptyset and the effective anchorage depth, Observe defined edge and axis distances without shortfall tolerance
Arrangement of the drill holes without damage of the reinforcement, fill incorrect drillings with mortar.



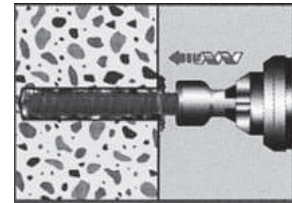
- Clean drill hole: Completely remove water, which is possibly in the drill hole. Clean the drill hole by at least 1x blowing/1x brushing/1x blowing/1x brushing. Only use only clean brushes with the correct brush diameter.



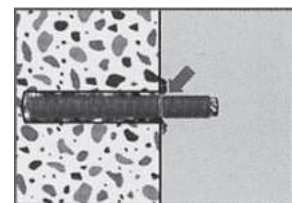
- Check before introducing the cartridge, whether the resin flows similar to honey with a lukewarm cartridge.



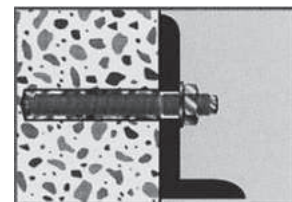
- Drive the anchor rod right down to the drill hole base by rotating, striking (hammer drill).



- The setting markings of the anchor rod must be flush with the edge of drill hole edge and the annular gap must be completely filled with mortar. The temperature in the anchorage base must be at least +5°C and may not drop below 5°C during curing of the grout. Observe the prescribed waiting period until applying the load.



- Fasten add-on part after the waiting period with a torque wrench. Observe indicated torque.



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



7. ASSEMBLY + OPERATION



After initial assembly, and before commissioning, the crane must be inspected by an expert (see point 8) and their approval confirmed in the logbook.

Swivel jib crane assembly – Adjusting the jib (fig. 1-5)

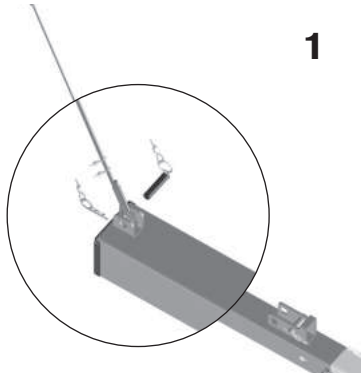
Assembly, adjustment of the jib and disassembly must be performed by two people.



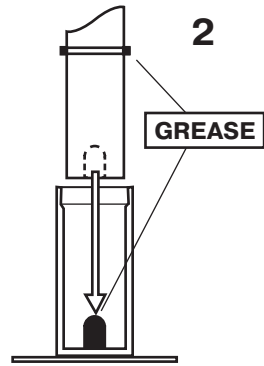
Delivered state:

- Mast, 2-parts
- Boom
- Swivel lever
- Attachment kit

Completing the boom

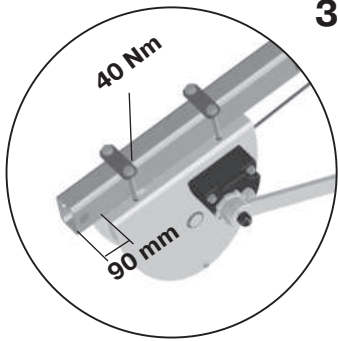


1



2

GREASE

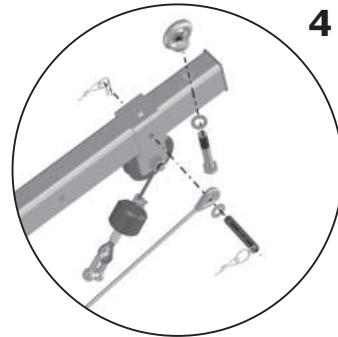


3

40 Nm

90 mm

Alternatively, the winch can be installed such that the crank is on the other side of the boom. Pay attention to the winding direction of the rope and clearance of the crank handle.



4

Fitting the load rope

Hard-solder the end of the rope as appropriate and secure to the rope drum with an Allen key (WAF 4 to 6 Nm, WAF 5 to 9 Nm) (fig. 1 and fig. 2). Turning the crank clockwise should wind the rope onto the drum, as shown in fig. 3.

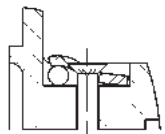


fig. 1

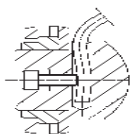


fig. 2

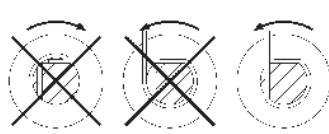
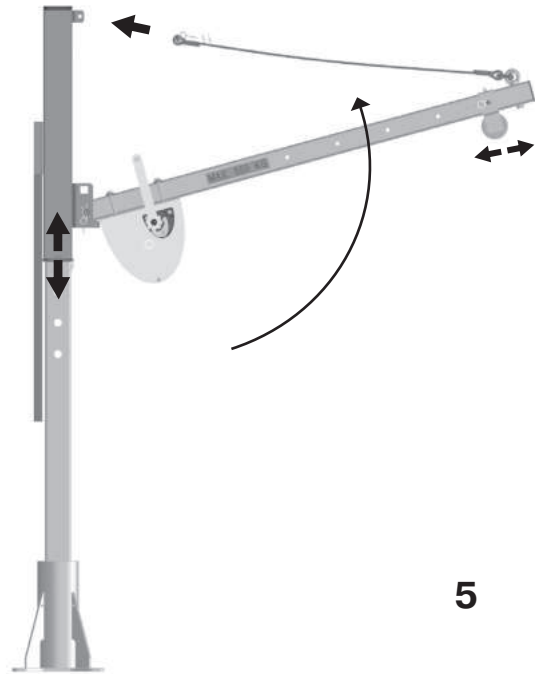


fig. 3



Check for function each time before starting work.



5

- If necessary, pin the outer tube at an appropriate height, secure with clip connectors.
- Attach the retention cable to the boom with shackles.
- Adjust the required jib projection by moving the rope pulley.

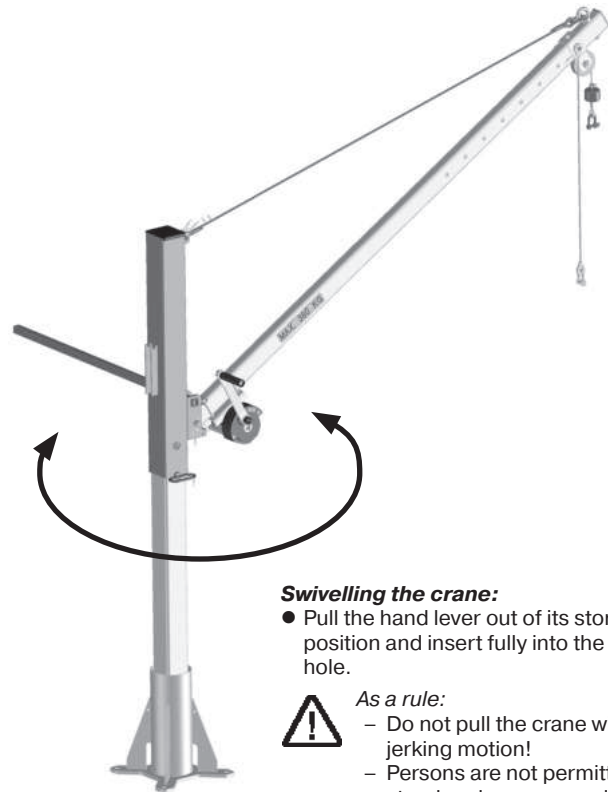


Only adjust the outer tube and rope pulley when they are not under load. Only retract the adjustment bolt (by use of the hand lever), when the outer tube is held by a second person.

- Attach the boom to the mast, pin in place and secure with clip connectors.
- Stow away the swivel handle.

Swivel jib crane disassembly

- Proceed in reverse order to assembly.



Swivelling the crane:

- Pull the hand lever out of its storage position and insert fully into the swivel hole.



As a rule:

- Do not pull the crane with a jerking motion!
- Persons are not permitted to stand under a suspended load!
- Do not pull on the crank of the winch to swivel the crane!
- Do not pull on the chain used for operating the hoist to swivel the crane!

GB



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



Winch - Operation

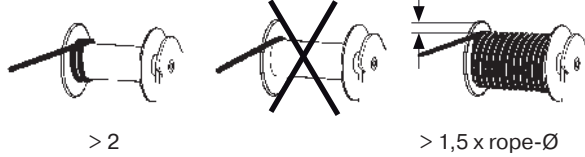


A functional test must always be accomplished before beginning work. When lowering the load for an extended period, the safety lock may become hot.



Lift the load: Turn crank clockwise.

Lower the load: turn crank anti-clockwise.



The following rules apply always:

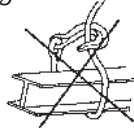
The rope must always be tensioned (loaded), in order to prevent the rope jumping the drum and pulley.

Manual chain hoist - Operation



The chain hoist must be ordered separately.

Operating and maintenance instructions are enclosed at delivery.



8. TESTING

The equipment must be inspected in accordance with the conditions of use and the operating conditions at least once per year by an authorised person per TRBS 1203 (Technical expert) (testing per BetrSichV, §10, sect.2 represents implementation of EC Directives 89/391/EEC and 2009/104/EC and the annual occupational safety inspection per DGVV-V 54, §23, sect. 2 and DGVV-G 309-007).

These inspections must be documented:

- Before commissioning.
- After significant alterations before recommissioning.
- At least once per year.
- In the event of unusual occurrences arising that could have detrimental effects on the safety of the winch (extraordinary tests, e.g. after a long period of inactivity, accidents, natural events).
- After repair works that could have an influence on the safety of the winch.

Technical experts are persons, who have sufficient knowledge based on their specialist training and experience, in the areas of winches, lift and pull systems and the relevant official occupational health and safety rules, accident prevention regulations, guidelines and generally accepted engineering rules (e.g. EN standards), to evaluate the operational safety of winches, and lift and pull systems. Technical experts are to be nominated by the operator of the equipment. Performance of the annual occupational safety inspection as well as the training required to obtain the aforementioned knowledge and skills can be provided by haacon hebetchnik.

9. MAINTENANCE RECOMMENDATION

The operator determines the intervals themselves based on frequency of use and the operating conditions.

- Regular cleaning, no steam jets!
- Carry out visual check on inaccessible brakes / locks every 5 years at the latest, replace brake pads as required.
- General overhaul by the manufacturer after 10 years at the latest.



ATTENTION!

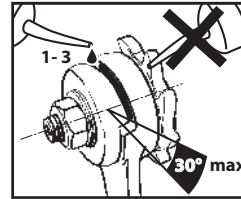
Only perform inspection, maintenance and repair work on an unloaded hoist. Only allow work on brakes and locks to be performed by qualified specialist personnel.

Maintenance and inspection work	Intervals
Visual check of the rope hooks (load carrier)	Before every use
Function of the winch	
Condition of the rope and lifting equipment	
Brake function under load	
Grease bearing of drive pinion	Quarterly
Check rope for wear acc. to DIN ISO 4309 and service	
Check fastening bolts for secure seating	Annually
Check all parts of the winch and crank for wear, if applicable, replace defective parts and lubricate.	
Check type plate for legibility	
Have an inspection performed by an expert	

Lubricant recommendations:

Multi-purpose grease per DIN 51502 K3K-20

Safety crank



If sluggishness occurs during lowering, pour a few drops of oil into the gap in the crank cam.

Safety cranks with a gap aperture >30° should be replaced. Repair must be carried out by only by the manufacturer.



CAUTION!

Only disassemble the crank, ratchet brace and locking pawl when the equipment is not under load!
Do not oil or grease the brake pads!

10. SPARE PARTS

The following data should be given with each order:

- Type number and serial number of the rope winch
- Position and Part number.

11. DISASSEMBLY, DISPOSAL

- Make sure to observe the safety instructions.
- Dispose of the equipment and the substances within it in an environmentally responsible manner.

12. APPENDIX

- spare part drawing
- Drawings with specifications on fastening the box column
- Declaration of Conformity, Installation Declaration



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



Sommaire

1. Groupes d'utilisateurs.....	11
2. Consignes de sécurité.....	11
3. Plaques signalétiques.....	11
4. Caractéristiques techniques.....	11
5. Généralités.....	12
6. Fixation de l'embase.....	12
7. Montage et manœuvre.....	13
8. Contrôle.....	14
9. Recommandations en termes de maintenance.....	15
10. Pièces de rechange.....	15
11. Démontage, élimination.....	15
12. Annexe.....	34-42

1. GROUPES D'UTILISATEURS

	Missions	Qualification
Opérateur	Commande, Contrôle visuel	Instructions à l'aide du manuel d'utilisation, personne habilitée
Personnel spécialisé	Montage, Démontage, Réparation, Maintenance	Mécanicien
	Contrôles	Personne habilitée selon TRBS-1203 (expert)

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Les instructions, dont le non respect peut constituer source de risques importants, sont accompagnées du signal d'avertissement représenté.



Instruction pour la manipulation
Aide à garantir le fonctionnement sans défaut de l'appareil.

Utilisation conforme

La grue pivotante permet de soulever et d'abaisser, ainsi que de faire basculer des charges, en particulier dans le contexte des stations d'épuration.

- Utiliser l'appareil selon les instructions de la présente notice d'utilisation.
- Ne les utiliser que si leur état est techniquement parfait.
- Ils ne doivent être manœuvrés que par un personnel formé à cet effet.
- Les charges ne doivent pas être gênées pendant le soulèvement, l'abaissement et le déplacement.

Travailler en toute sécurité

- Lire préalablement la notice d'utilisation.
- Toujours travailler en ayant conscience de la sécurité et des dangers.
- Observer l'engin de levage et la charge pendant tous les mouvements.
- Signaler immédiatement au responsable les dommages et défauts.
- Réparer d'abord l'appareil, puis poursuivre le travail!
- Lorsque la charge est suspendue, ne pas la laisser sans surveillance.
- Transporter l'appareil sans choc ni heurt, et le protéger contre la chute ou le basculement.



Il est interdit de:

- Surcharge (→ données techn., plaque signalétique/de capacité)
- Entraînement mécanique.
- Coups, chocs.
- le transport personnes.
- travail par vent fort (à partir d'une force 6).
- Personne n'est admise ni dans, ni sur, ni sous la charge élevée sans dispositif de sécurité supplémentaire.

Exclusion d'utilisation

- Non approprié pour un fonctionnement continu et en cas de vibrations.
- Non autorisé pour les monte-matériaux (DGUV-R 100-500-2.30).
- Non autorisé pour les plates-formes et studios (DGUV-V 17).
- Non autorisé pour les moyens de levage de personnes (DGUV-R 101-005).
- Non autorisé dans les zones présentant un risque d'explosion.
- Ne convient pas à un environnement chloré (voir le point 6).
- Non adapté pour le levage de charges dangereuses
- Non adapté pour milieu tropical

Mesures organisationnelles

- S'assurer que ces instructions peuvent être consultées à tout moment.
- S'assurer que la potence et le treuil / palan à chaîne ne sont manœuvrés que par un personnel formé à cet effet.
- Vérifier régulièrement que les consignes de sécurité et de prévention des risques sont respectées.
- S'assurer qu'un livret de contrôle est disponible et tenu à jour.

Montage, entretien et réparation

Uniquement par le personnel spécialisé!

Pour les réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

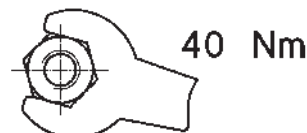
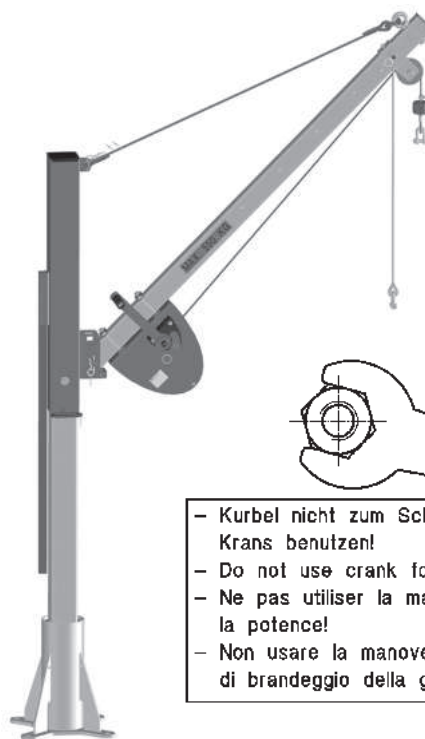
Ne pas transformer ou modifier les pièces importantes pour la sécurité!
Les ajouts ultérieurs ne doivent pas altérer la sécurité.

Autres prescriptions à observer:

- Ordonnance relative à la sécurité dans l'entreprise (BetRSichV).
- Directives nationales.
- Ordonnance relative à la prévention des accidents (DGUV-V 54).
- Instructions d'utilisations pour le treuil à câble / palan à chaîne.

3. PANNEAUX D'INFORMATION

Observer l'indication relative à la capacité de chargement de la flèche et le couple de serrage des vis pour le treuil.



- Kurbel nicht zum Schwenken des Krans benutzen!
- Do not use crank for swivelling crane!
- Ne pas utiliser la manivelle pour pivoter la potence!
- Non usare la manovella per il moto di brandeggio della gru!



ATTENTION!

La charge admissible est déterminée par la construction portante, pas par la charge admissible du treuil / palan à chaîne monté. Si la charge se bloque ou s'accroche, régler immédiatement le levage (ou l'abaissement) de la charge. Sinon, une surcharge de la construction portante risque de se produire.

Remédier à la panne avant de continuer le travail!

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Grue avec engin de levage					
DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Charge max. adm.	kg	550	360		250
Charge minimale	kg	50			
Force de manivelle	N	100	145		100
Course par tour de manivelle	mm	16	46		
Longueur du câble de levage	m	12			
Câble de levage ø	mm	6	5		
Construction		7 x 19 / 6 x 19 SE / 6 x 19 IWRC			
Résistance du câble	N/mm ²	1570			
Matériau		1.4401			
Poids (grue)	kg	46			
Poids (flèche)	kg	30	20	23	23
Couple pour pivotement	Nm	275			
Température de fonctionnement	°C	-20 ... +50			

– sans engin de levage					
DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Charge max. adm.	kg	550	360		250
Poids (grue)	kg	46			
Poids (flèche)	kg	14	17		
Couple pour pivotement	Nm	275			
Température de fonctionnement	°C	-20 ... +50			

Sous réserve de modifications. Pour les produits sur mesure, les données du dessin annexé sont valables.

Les embases suivantes peuvent être utilisées:
DKBV - DKWV - DKBE - DKWE

FR





Conformité CE

La déclaration de conformité n'est valable que si les potences et embases ici indiquées sont utilisées. Les embases doivent être fixées conformément aux indications fournies dans le présent manuel d'utilisation. La déclaration de conformité n'est valable que pour les systèmes de levage faisant partie intégrante de la fourniture.

5. GÉNÉRALITÉS

Cette potence est une construction en acier avec portée variable. La capacité de charge admissible est la même pour toutes les positions de fixation du galet de renvoi. Insérer la potence dans l'embase de fixation au sol ou murale. Elle sert à soulever, abaisser et déplacer des charges, principalement dans les stations d'épuration. En tant que dispositifs de levage, on utilise des palans à chaîne à commande manuelle ou bien des treuils galvanisés ou en acier inoxydable. La potence est conforme à la classe de levage H1 de la norme DIN 15018, elle est conçue pour un nombre total le cycles de tension (p.ex. soulèvement, abaissement, pivotement) <math> < 2 \times 10^4 </math>.

6. FIXATION DE L'EMBASE

Les embases doivent être suffisamment fixées et ce, conformément aux consignes suivantes. Les consignes pour la fixation des embases et celles pour le bétonnage des embases sont indiquées dans les schémas (point 12).

La responsabilité pour cela incombe à l'exploitant ou à l'entreprise chargée en son nom d'assurer la fixation. Confirmer la réalisation en bonne et due forme de la fixation (par ex. à l'aide d'un procès-verbal de montage).

6.1 Fixation au sol, fixation murale avec clavettes

L'ancrage a été dimensionné sur la base de la « Directive pour l'homologation technique européenne pour les chevilles en métal destinées à l'ancrage dans du béton », annexe C, méthode A, pour chevilles d'adhérence. Elle est soumise sur place à la responsabilité d'un ingénieur expérimenté en matière d'ancrages et de constructions en béton.

Respecter ce qui suit :



- Les chocs ainsi que les oscillations sont interdits.
- Les chevilles sont autorisées pour une utilisation intérieure ou en plein air, si tant est que des conditions particulièrement caustiques, telles que les conditions suivantes, ne sont pas présentes :
 - Zone d'éclaboussures d'eau de mer, immersion permanente ou alternée dans de l'eau de mer,
 - Atmosphère chlorée, comme par ex. dans les piscines
 - Pollution chimique extrême, telle que ceci en est le cas par ex. dans les installations de désulfuration des gaz de fumée
- Les chevilles peuvent être insérées dans du béton sec et humide, mais cependant pas dans des trous remplis d'eau.
- Tout montage au-dessus de la tête est interdit
- La plage de températures pour l'utilisation des clavettes se situe entre 40 °C à +50 °C (température maxi à long terme) et +80 °C (température maxi à court terme).

Les clavettes ont été choisies en tenant compte de la charge maximum admissible, avec un porte-à-faux de la grue le plus grand possible pour le système d'ancrage conforme à l'homologation (ETA-05/0231 : MKT V A4).

6.2 Béton/morphologie du sol

- Béton exempt de fissures (zone de pression)
- C20/24 (B25) ≤ classe de résistance du béton ≤ C50/60 selon EN 206:2000-12
- Normal ou non armé, sans armature de bord
- Compression irréprochable, aucune cavité marquante
- Épaisseur minimum du béton: 175 mm

Valeurs géométriques nominales

- Écart minimum par rapport à chaque bord en béton: 100 mm
- Écart minimum entre les chevilles, suivant les consignes dictées par les alésages de fixation ou conformément au schéma (voir point 12)

Emballage, transport, stockage

Les cartouches en verre doivent être mises à l'abri des rayons du soleil et stockées au sec, conformément aux instructions de montage, à des températures d'au moins +5 °C, jusqu'à +25 °C au maximum.

Les cartouches en verre, dont la date d'utilisation est périmée, ne doivent plus être utilisées.

Les chevilles doivent être emballées et livrées en tant qu'unités de fixation. Les cartouches en verre doivent être emballées séparément et non avec les barres d'ancrage (y compris écrous à six pans et rondelles). Les cartouches en verre V-P ne doivent être utilisées qu'avec les barres d'ancrage V-A A4 correspondantes.

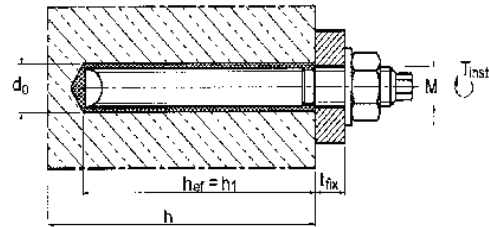
6.3 Principe:



- Le choix fait par haacon pour les chevilles ne remplace pas un contrôle du calcul par un expert en statique, en fonction des conditions d'utilisation locales.
- Toutes les autres fixations (choix, calcul, réalisation) incombent à l'entière responsabilité de l'exploitant ou de l'entreprise agissant en son nom.

Valeurs pour le montage et l'ancrage

Informations concernant le produit			
Clavette V 4A M10			
Homologation ETA-05/0231 : MKT V 4A			
	M10	M16	
Valeurs pour le montage et l'ancrage			
Filetage	∅	= 10 mm	= 16 mm
Diamètre du trou percé	d ₀	= 12 mm	= 18 mm
Profondeur de perçage	h ₀ (1)	= 90 mm	= 125 mm
Profondeur d'ancrage	h _{ef}	= 90 mm	= 125 mm
Couple	T _{inst}	= 12 Nm	= 45 Nm
Ouverture de clé	SW	= 17 mm	= 24 mm
Épaisseur min. des dalles	h	≥ 120 mm	≥ 175 mm
Écart minimum par rapport à chaque bord en béton	c	≥ 60 mm	≥ 100 mm



Valeurs pour le montage et les chevilles

Dimension de cheville		M10	M12	M16	M20	M24
dia. de foret	d ₀ = [mm]	12	14	18	25	28
∅ de coupe	d _{cut} ≤ [mm]	12,5	14,5	18,5	25,5	28,5
Profondeur de perçage	h ₀ ≥ [mm]	90	110	125	170	210
Brosse ∅	D [mm]	13	16	20	27	30
Couple de serrage	T _{inst} = [Nm]	12	20	45	100	150



Brosse à métaux

Durée de durcissement jusqu'à l'application de la charge

Température [°C] dans le trou de perçage	Durée de durcissement mini [minutes]	
	Béton sec	Béton humide
+ 35	10	20
+ 30	10	20
+ 20	20	40
+ 10	60	120
+ 5	60	120
0	300	600
- 5	300	600

L'homologation valable ainsi qu'un protocole de montage peuvent être téléchargés dans le site internet :

www.mkt-duebel.de

- download - Zulassungen/approvals - Verbundanker/chemical anchor
- download - Arbeitshilfen - Montageprotokoll

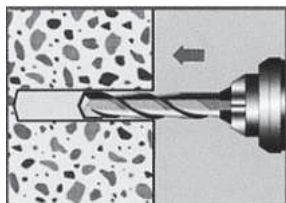


Mise en place des chevilles

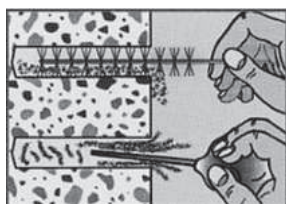
Les chevilles conviennent dans les conditions suivantes :

- Montage par du personnel qualifié, sous la surveillance du chef de chantier.
- Comme livré par le fabricant, sans remplacement des pièces individuelles.
- conformément aux indications préalablement fournies, à l'aide d'outils appropriés.
- Avant de mettre la cheville en place, vérifier la classe de rigidité du béton dans lequel la cheville doit être insérée.
- Compactage irréprochable du béton, par exemple sans retassures.
- Utilisation de cartouches non endommagées avec date d'utilisation encore valable.

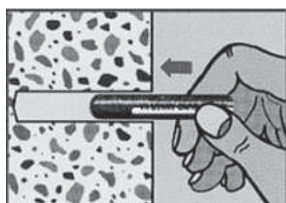
- Respecter le Ø prescrit pour le trou à percer, ainsi que la profondeur d'ancrage effective. Respecter les écarts de bord et d'axes sans tolérances négatives. Disposition des trous percés sans endommagement de l'armature ; boucher les trous mal faits avec du mortier.



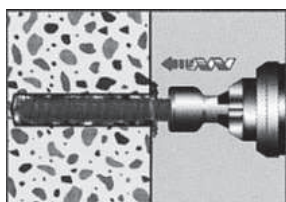
- Nettoyage du trou percé: Enlever intégralement toute eau éventuellement présente dans le trou percé. Nettoyer le trou percé en soufflant dedans au moins 1 fois, en le brossant au moins 1 fois, en le repassant à l'air comprimé au moins 1 fois et en le rebrossant au moins 1 fois. N'utiliser que des brosses ayant le diamètre approprié.



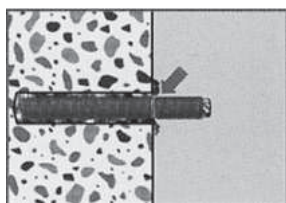
- Avant l'insertion de la cartouche, s'assurer que la résine ait une consistance mielleuse en s'écoulant lorsque la cartouche est tiède.



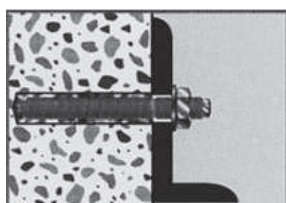
- Enfoncer la barre d'ancrage en la tournant, en la frappant (au marteau perforateur), jusqu'à ce qu'elle s'appuie au fond du trou.



- Les repères de mise en place de la barre d'ancrage doivent se trouver dans l'alignement du bord du trou et la fente circulaire doit être scellée au mortier. La température au fond de l'ancrage doit être d'au moins +5°C et ne doit pas être inférieure à -5°C pendant le durcissement du mortier injecté. Respecter le temps d'attente prescrit avant l'application de la charge.



- Fixer la pièce à monter avec une clé dynamométrique, une fois le temps d'attente écoulé, et respecter le couple indiqué.



7. MONTAGE + COMMANDE



Après le montage initial, mais avant la mise en service, la grue doit être contrôlée par un expert (point 8) et son autorisation doit être confirmée dans le journal de contrôle.

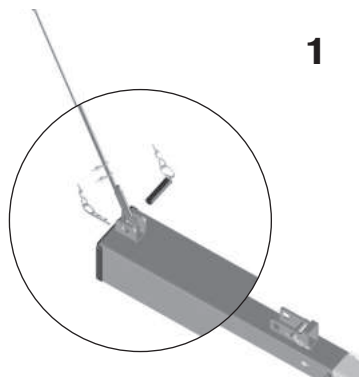
Montage de la grue pivotante – Réglage de la portée (fig. 1-5)
Montage, réglage de la portée et démontage par 2 personnes.



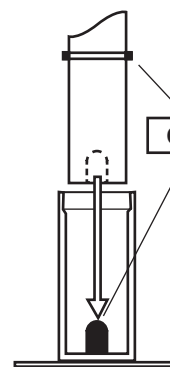
État à la livraison:

- Mât en deux pièces
- Flèche
- Levier de réglage
- Kit de montage

Compléter la flèche



1

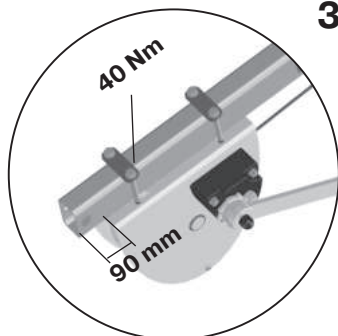


2

GRAISSER

FR

3

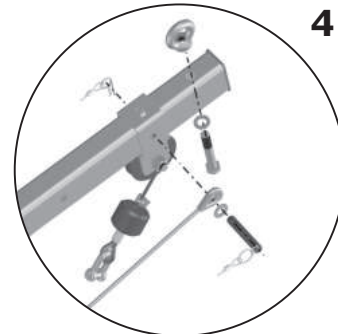


40 Nm

90 mm

Alternativement, le treuil peut être monté de telle manière que la manivelle se trouve de l'autre côté de la flèche. Observer la direction d'enroulement du câble et la souplesse de fonctionnement de la manivelle.

4



Monter le câble de charge

Souder l'extrémité du câble de la manière la plus appropriée et la bloquer au niveau du tambour de câble avec la clé hexagonale (clé de 4 avec 6 Nm, clé de 5 avec 9 Nm) (fig. 1 et fig. 2) En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre, le câble doit s'enrouler comme la fig. 3 l'indique.

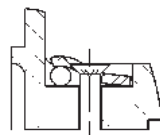


fig. 1

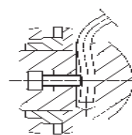


fig. 2

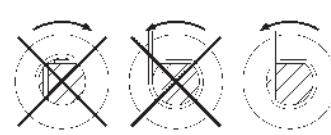


fig. 3



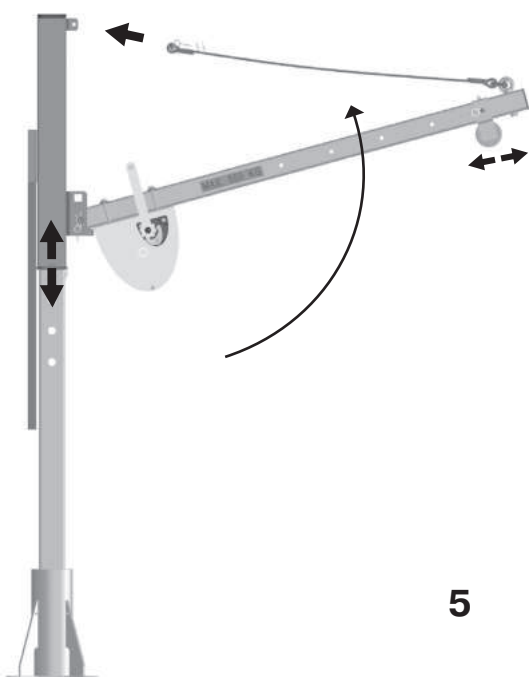
Vérifier le bon fonctionnement avant chaque début de travaux.



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511





5

- Enfoncer la hauteur du tuyau extérieur au besoin, sécuriser avec la goupille à ressort.
- Arrimer le câble de suspension sur la flèche avec la manille.
- Régler la portée requise en déplaçant la poulie à câble sur la flèche.

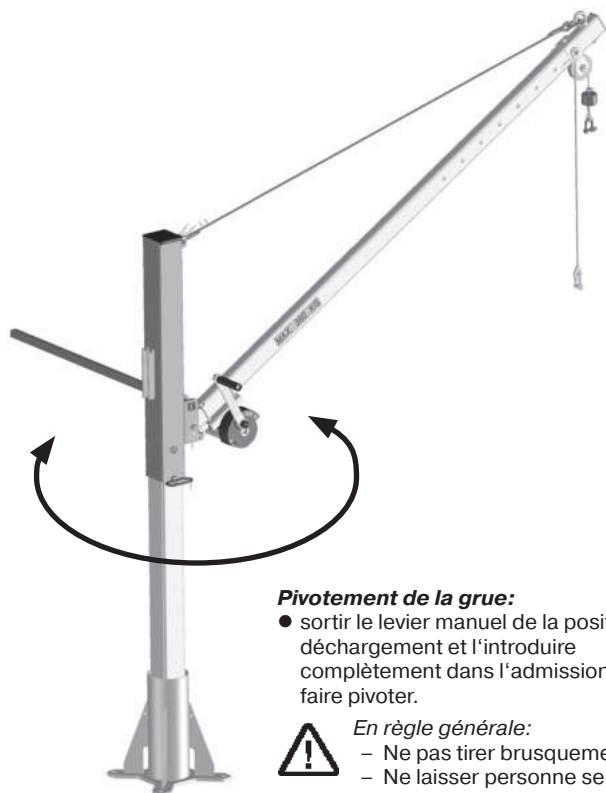


Ne déplacer le tuyau extérieur et la poulie à câble que hors charge. Ne retirer le boulon d'arrêt sauf que une autre personne tient le tuyau extérieur p.ex. par le levier.

- Suspendre la flèche au mât, enfoncer et sécuriser avec la goupille à ressort.
- Décharger le levier de réglage.

Démontage de la grue pivotante

- dans l'ordre inverse



Pivotement de la grue:

- sortir le levier manuel de la position de déchargement et l'introduire complètement dans l'admission pour faire pivoter.



En règle générale:

- Ne pas tirer brusquement!
- Ne laisser personne se tenir sous la charge soulevée!
- Ne pas utiliser la manivelle du treuil pour le pivotement!
- Ne pas utiliser la chaîne de commande du palan à chaîne pour pivoter la grue!

Treuil à câble - Manœuvre

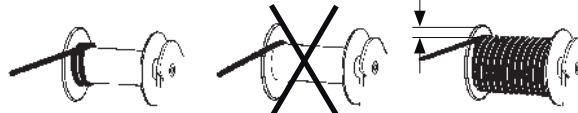


Vérifier le fonctionnement avant de commencer tout travail. Le blocage de sécurité peut devenir très chaud en cas de déplacement prolongé de la charge.



Pour soulever la charge: tourner la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour l'abaisser: tourner la manivelle en sens contraire.

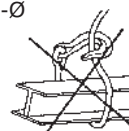


> 2

> 1,5 x câble-Ø

A respecter:

Le câble doit toujours être tendu (sous charge) pour éviter un relâchement soudain du câble sur tambour et poulie.



Palan à chaîne - Manœuvre



A commander séparément. Des Instructions d'Utilisation accompagnent la livraison.

8. CONTRÔLE

L'appareil doit cependant, conformément aux conditions d'utilisation et des conditions de fonctionnement, être contrôlé au moins une fois par an, par une personne habilitée selon TRBS 1203 (expert) (contrôle conforme à la norme de sécurité BetrSichV, § 10, section 2 correspondant à la mise en oeuvre des Directives CE 89/391/CEE et 2009/104/UE, ou être soumis tous les ans à un contrôle de sécurité de fonctionnement suivant les décrets fédéraux DGUV-V 54, §23, section 2 et DGUV-G 309-007).

Ces contrôles doivent être documentés:

- avant la première mise en service.
- après des modifications importantes, avant la remise en service.
- cependant au moins une fois par an.
- en cas d'événements inhabituels pouvant avoir des effets sur la sécurité du treuil (contrôle inhabituel, p.ex., après une longue inutilisation, accidents, événements naturels).
- après des travaux de remise en état pouvant influencer la sécurité du treuil.

Les experts sont des personnes disposant, de par leur formation et expérience spécialisées, de connaissances suffisantes dans le domaine des treuils, moyens de levage et de traction et familiarisées avec les consignes de protection du travail les consignes de protection contre les accidents, les directives et règles fondamentales de techniques (les normes DIN-EN, p.ex.) légales en vigueur de manière à pouvoir évaluer le fonctionnement sécurisé des treuils et moyens de levage et de traction. Les experts sont nommés par l'exploitant de l'appareil. haacon Techniques de levage propose la réalisation du contrôle annuel de sécurité de fonctionnement ainsi qu'une formation visant l'acquisition des connaissances et compétences décrites ci-avant.



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



9. RECOMMANDATIONS EN TERMES DE MAINTENANCE

L'exploitant détermine lui-même les intervalles en fonction de la fréquence et des conditions d'utilisation.

- Nettoyage régulier, pas de jet de vapeur !
- contrôler visuellement les freins / blocages non accessibles au plus tard après 5 ans, changer les garniture de freins si nécessaire.
- Un entretien général doit être effectué par le fabricant au plus tard après 10 ans.



ATTENTION !

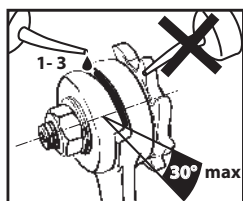
Réalisation de travaux d'inspection, de maintenance et de réparation seulement sur un appareil de levage sans charge. Les travaux sur les freins et les blocages doivent être effectués seulement par du personnel qualifié.

Travaux de maintenance et d'inspection	Intervalles
Contrôle visuel Crochet de câble (porteur)	avant chaque utilisation
Fonctionnement du treuil	
État du câble et de la prise de charge	
Fonctionnement du freinage sous charge	tous les trimestres
Graissage des pignons de roulement	
Effectuer les contrôles d'usure et la maintenance du câble conformément à la norme DIN ISO 4309	
Contrôler le serrage des vis de fixation	
Contrôler l'usure de toutes les pièces du treuil et de la manivelle, remplacer et graisser les pièces endommagées.	annuellement
Contrôler la lisibilité de la plaque signalétique	
Faire effectuer un contrôle professionnel	

Lubrifiant recommandé:

Graisse multi-usages selon DIN 51502 K3K-20

Manivelle de sécurité



En cas de manœuvrabilité difficile lors de la descente, verser quelques gouttes d'huile dans l'interstice du moyeu de manivelle. Les manivelles de sécurité avec une ouverture >30° doivent être remplacées. Réparation uniquement par le fabricant.



ATTENTION !

Démonter la manivelle, le crochet d'arrêt et le cliquet d'arrêt uniquement lorsque l'appareil n'est pas sous charge ! Ne pas huiler ou graisser les garnitures de frein!

10. PIÈCES DE RECHANGE

Pour toute commande de pièces de rechange, **indiquer impérativement:**

- le modèle et le numéro de série de la potence
- les numéros des pièces correspondantes aux plans des pièces de rechange ci-joint.

11. DÉMONTAGE, ÉLIMINATION

- Respecter les consignes de sécurité.
- Éliminer l'appareil et ses composants dans le respect de l'environnement.

12. ANNEXE

- Plans des pièces de rechange
- Schémas avec instructions pour fixer l'embase
- Déclaration de Conformité, Déclaration d'intégration

Índice

1. Grupos de usuarios	15
2. Advertencias de seguridad.....	15
3. Placas de aviso	16
4. Datos técnicos	16
5. Descripción general.....	16
6. Base	16
7. Montaje y manejo	18
8. Revisión.....	19
9. Recomendaciones de mantenimiento	19
10. Pièces de rechange	19
11. Desmontaje, eliminación	19
12. Annexe	34-42

1. GRUPOS DE USUARIOS

	Tareas	Cualificación
Operario	manejo, revisión visual	instrucción mediante el manual; persona capacitada
Personal técnico	montaje, desmontaje, reparaciones, mantenimiento	mecánico
	revisiones	persona capacitada según la normativa TRBS-1203 (experto)

2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



Los avisos que implican peligros especiales se identifican con el símbolo de advertencia indicado.



Información sobre la correcta manipulación. Esta información permite asegurar el correcto y seguro funcionamiento del dispositivo.

Utilización de acuerdo con las disposiciones

La grúa giratoria sirve para elevar y descender, así como para girar cargas, preferentemente en la técnica de plantas de aguas residuales.

- El aparato deberá funcionar según las indicaciones de este manual de instrucciones.
- Sólo debe ser utilizado en estado técnicamente satisfactorio.
- Sólo debe ser manejado por personal debidamente instruido.
- No puede haber ningún obstáculo que impida el movimiento de la carga al subir, bajar o girar.



Trabajo consciente de la seguridad

- En primer lugar, leer el manual de instrucciones.
- Trabajar siempre de forma segura y teniendo en cuenta los riesgos.
- Controlar el aparato de elevación y la carga durante todos los movimientos.
- Avisar de inmediato al responsable si se detectan daños y defectos.
- Una vez esté reparado se puede seguir trabajando.
- No dejar la carga sin vigilancia cuando esté suspendida.
- Transportar el aparato sin saltos ni golpes, asegurarlo contra caídas y ladeo.

No está permitido:

- sobrecarga (-> datos técnicos, placa de características/cargas admisibles).
- accionamiento mecánico.
- impactos, golpes.
- transportar personas.
- Trabajar con viento fuerte (a partir de una intensidad 6).
- la presencia de personas dentro, sobre ni debajo de la carga elevada sin un seguro adicional.

Uso restringido

- No está indicado para uso continuado y para cargas de vibraciones.
- No está autorizado para ascensores de obra (DGUV-R 100-500-2.30).
- No es apto para plataformas y estudios (DGUV-V 17).
- No es apto para medios de soporte de personas elevables (DGUV-R 101-005).
- No está permitido en áreas con peligro de explosión.
- No apto para entornos que contengan cloro. (v. pto. 6)
- No está indicado para elevar cargas peligrosas.
- No está indicado para uso en un entorno tropical.

Medidas organizativas

- Asegurarse de que estas instrucciones de servicio estén siempre disponibles.
- Asegurar que únicamente el personal especializado trabaje con el pescante y el torno de cable o aparejo de cadena.
- Comprobar regularmente si se trabaja con consciencia de la seguridad y el peligro.
- Comprobar si existe un cuaderno de control y éste se lleva correctamente.

Montaje, mantenimiento y reparación

Únicamente el personal técnico debe realizar estas tareas.

A la hora de realizar reparaciones, utilizar solamente piezas de repuesto originales. No modificar ni cambiar las piezas importantes para la seguridad.

El uso de equipamiento adicional no debe ir en detrimento de la seguridad.



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511

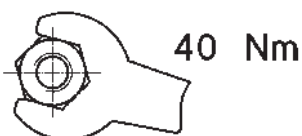
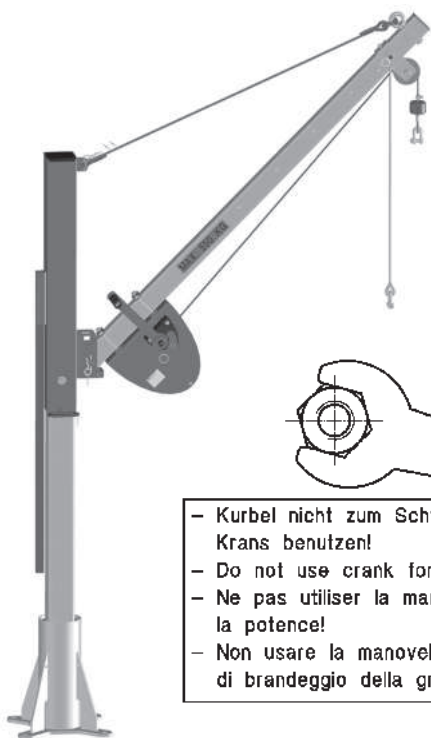


Otras prescripciones que deben ser tenidas en cuenta

- Reglamento de seguridad en el trabajo (BetrSichV).
- Disposiciones específicas del país.
- Disposición sobre prevención de accidentes (DGUV-V 54).
- Manual de instrucciones del torno de cable o aparejo de cadena.

3. PLACAS DE AVISO

Respete las indicaciones de la carga útil de la pluma y el par de apriete de los tornillos del torno de cable.



- Kurbel nicht zum Schwenken des Krans benutzen!
- Do not use crank for swivelling crane!
- Ne pas utiliser la manivelle pour pivoter la potence!
- Non usare la manovella per il moto di brandeggio della gru!



¡ATENCIÓN!

La carga admisible está determinada por la estructura portante, no por la carga admisible del torno de cable / aparejo de cadena que se haya montado. Si la carga se atasca o se engancha, interrumpa de inmediato el ascenso (o descenso) de la carga. Si no lo hace, existe riesgo de sobrecarga de la estructura portante.

Corregir siempre primero el fallo antes de seguir trabajando.

4. DATOS TÉCNICOS

Grúa con equipo de elevación					
DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Carga máx. permitida	kg	550	360		250
Carga mínima	kg		50		
Fuerza en la manivela	N	100	145		100
Giro de elevador/manivela	mm	16	46		
Longitud del cable de carga	m		12		
Diám. del cable de carga	mm	6	5		
Estructura		7 x 19 / 6 x 19 SE / 6 x 19 IWRC			
Resistencia del alambre	N/mm ²	1570			
Material		1.4401			
Peso (grúa)	kg	46			
Peso (pluma)	kg	30	20	23	23
Momento para giro	Nm	275			
Temperatura de uso	°C	-20 ... +50			

- sin equipo de elevación

DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Carga máx. permitida	kg	550	360		250
Peso (grúa)	kg	46			
Peso (pluma)	kg	14		17	
Momento para giro	Nm	275			
Temperatura de uso	°C	-20 ... +50			

Reservados los derechos de modificación en la construcción y diseño. En caso de fabricaciones especiales, son válidos los datos del dibujo adjunto.

Se permite emplear las bases siguientes:
DKBV - DKW - DKBE - DKWE



Conformidad CE

La declaración de conformidad solo es válida si se usan las grúas y bases aquí enumeradas. Las bases deben estar fijadas conforme a las instrucciones incluidas en este manual de instrucciones. La declaración de conformidad es válida para equipos de elevación que sean parte del suministro.

5. GENERALIDADES

El pescante consiste en una construcción de acero de alcance variable. La capacidad de carga admisible es la misma para todas las posiciones de estacionamiento de la polea tensora. Se inserta en una base fijada al suelo o en el borde de la cubeta. Sirve para subir, bajar o girar cargas principalmente en estaciones de depuración. Como equipos de elevación se emplean aparejos de cadena manuales o tornos de cable electrogalvanizados o de acero inoxidable. El pescante equivale a la clase de elevación H1 conforme a la norma DIN 15018, previsto para una gama completa de movimientos (p. ej. levantar, bajar, girar) < 2x10⁴.

6. FIJACIÓN DE LA BASE

La base debe fijarse según las especificaciones.

Los datos para la fijación de la base y el empotrado en hormigón de ésta figuran en los planos (punto 12).

La responsabilidad de la fijación recae sobre el usuario o sobre la empresa contratada por éste para la ejecución de la misma. Se requiere una confirmación de la ejecución correcta de la fijación (p. ej. mediante un protocolo de montaje).

6.1 Fijación en suelo o pared mediante anclas de unión

La base del cálculo para el anclaje es la „línea directriz para la homologación técnica europea de tacos de metal para el anclaje en hormigón“, aenxo C, procedimiento A, para tacos de unión. Está sujeta en la obra a la responsabilidad de un ingeniero experimentado en el ámbito de los anclajes y las estructuras de hormigón.

A tener en cuenta:



- No se permiten golpes ni vibraciones.
- Los tacos están homologados para el uso en interiores y exteriores cuando no se dan condiciones agresivas como:
 - zona de salpicaduras de agua de mar, inmersión constante alterna en agua de mar.
 - Atmósferas que contengan cloro como en piscinas.
 - Contaminación química extrema como en instalaciones de desulfuración de gas de humo.
- Los tacos pueden utilizarse en hormigón seco y húmedo, pero no en perforaciones llenas de agua.
- El montaje de techo no está permitido.
- Rango de temperaturas para el uso de anclajes: 40 °C hasta +50 °C (temperatura máx. de larga duración) hasta +80 °C (temperatura máx. de corta duración).

La elección de los anclas contempla la carga máxima admisible con el alcance máximo del pescante para el sistema de anclas de unión según la homologación (ETA-05/0231: MKT V A4), bajo las siguientes condiciones:

6.2 hormigón/ suelo

- hormigón no agrietado (zona de presión)
- C20/24 (B25) ≤ clase de resistencia del hormigón ≤ C50/60 conforme a EN 206:2000-12
- Normal o sin armadura, sin armadura en márgenes
- Compactación perfecta, sin vacíos significativos
- Grosor mínimo del hormigón: 175 mm

Parámetros geométricos

- Separación mínima con del borde de hormigón: 100 mm
- Separación mínima entre los anclas de unión según especificación mediante perforaciones de fijación o bien según dibujo (v. pto. 12).

Embalaje, transporte y conservación

Proteger los cartuchos de cristal de la radiación solar directa. Conservar en un lugar seco a temperaturas entre +5 °C y +25 °C. No utilizar los cartuchos de cristal caducados.

Los tacos deben ser empaquetados y enviados como juego de fijación. Los cartuchos de cristal están empaquetados aparte de las barras de anclaje (inclusive tuercas hexagonales y arandelas).

Utilizar los cartuchos de cristal V-P únicamente con las barras de anclaje correspondientes V-A A4.

6.3 De aplicación general:



- La elección de los tacos por parte de haakon no exime de un control del cálculo de la estática por un experto según las condiciones de uso in situ.
- El resto de las fijaciones (selección, cálculo y ejecución) son responsabilidad exclusiva del usuario o de la empresa contratada por éste.



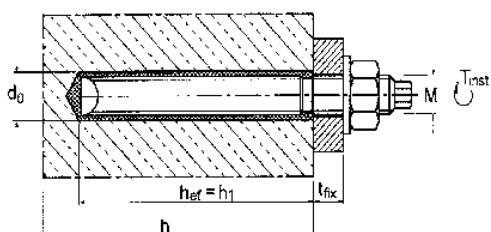
PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



Parámetros de montaje y anclaje

Información del producto			
Ancla de unión V 4A M10			
Homologación ETA-05/0231: MKT V 4A			
		M10	M16
Parámetros de montaje y anclaje			
Rosca	\varnothing	= 10 mm	= 16 mm
Diámetro de la perforación	d_0	= 12 mm	= 18 mm
Profundidad de la perforación	$h_0(1)$	= 90 mm	= 125 mm
Profundidad del anclaje	h_{ef}	= 90 mm	= 125 mm
Par de apriete	T_{inst}	= 12 Nm	= 45 Nm
Entrecaras	SW	= 17 mm	= 24 mm
Grosor mínimo de pieza	h	≥ 120 mm	≥ 175 mm
Separación mínima con del borde de hormigón	c	≥ 60 mm	≥ 100 mm



Parámetros de montaje y taco						
Tamaño del taco		M10	M12	M16	M20	M24
Diámetro nominal de perforación	$d_0 =$ [mm]	12	14	18	25	28
Diámetro de corte	$d_{cut} \leq$ [mm]	12,5	14,5	18,5	25,5	28,5
Profundidad de la perforación	$h_0 \geq$ [mm]	90	110	125	170	210
Diámetro de escobilla	D [mm]	13	16	20	27	30
Par de apriete para anclar	$T_{inst} =$ [Nm]	12	20	45	100	150



Escobilla de alambre de acero

Tiempo de endurecimiento hasta aplicar la carga		
Temperatura [°C] en la perforación	Tiempo mínimo de endurecimiento [minutos]	
	Hormigón seco	Hormigón húmedo
+ 35	10	20
+ 30	10	20
+ 20	20	40
+ 10	60	120
+ 5	60	120
0	300	600
- 5	300	600

La homologación en vigor y el protocolo de montaje están disponibles en Internet para su descarga en:

www.mkt-duebel.de

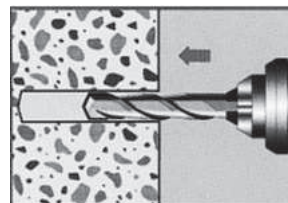
- download - Zulassungen/approvals - Verbundanker/chemical anchor
- download - Arbeitshilfen - Montageprotokoll

Colocación de los tacos

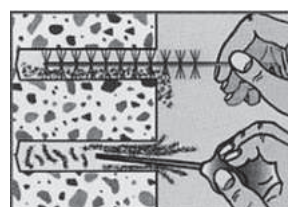
Los tacos son apropiados para las siguientes condiciones:

- Montaje por personal especializado bajo la supervisión del jefe de obra.
- Tal y como lo ha suministrado el fabricante, sin cambiar ninguna pieza.
- Según datos previos, con herramientas apropiadas.
- Antes de colocar el taco controlar la clase de resistencia del hormigón en el que se debe colocar éste.
- Buena compactación del hormigón, p. ej. sin rechupes
- Uso de cartuchos sin defectos y con fecha de caducidad vigente.

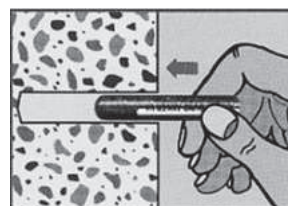
- Respetar el diámetro especificado de la perforación y la profundidad efectiva del anclaje. Observar las distancias especificadas entre ejes y respecto al borde, sin tolerancia mínima. Distribución de las perforaciones sin dañar la armadura; en caso de perforación errónea cubrirla con mortero.



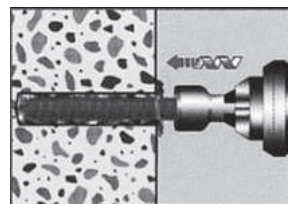
- Limpieza de la perforación: Eliminar totalmente el agua que haya podido acumularse en la perforación. Limpiar la perforación al menos con: un soplado, un cepillado, un soplado y un cepillado. Utilizar únicamente cepillos limpios con el diámetro adecuado.



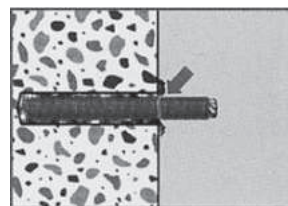
- Antes de introducir el cartucho comprobar si la resina tiene una fluidez similar a la de la miel al calentar el cartucho con la mano.



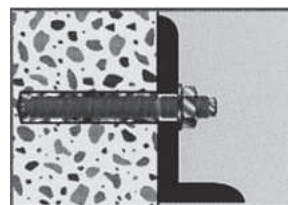
- Girando la barra de anclaje introducir hasta el fondo de la perforación golpeando (martillo perforador).



- Las marcas de la barra de anclaje tienen que encontrarse al ras del borde de la perforación y la separación estar cubierta totalmente con mortero. La temperatura en el la base del anclaje debe ser como mínimo de +5°C, no pudiendo descender por debajo de -5°C durante el endurecimiento del mortero de inyección. Respetar el tiempo de espera especificado hasta poder aplicar la carga.



- Fijar las piezas adosadas tras el tiempo de espera con la llave dinométrica. Aplicar el par de apriete indicado.



ES



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



7. MONTAJE Y MANEJO



Después de su primer montaje, y antes de su puesta en servicio, la grúa tiene que ser inspeccionada por un especialista (punto 8) y la autorización debe confirmarse en el cuaderno de control.

Pescante - Montaje – Ajuste del alcance (fig. 1-5)

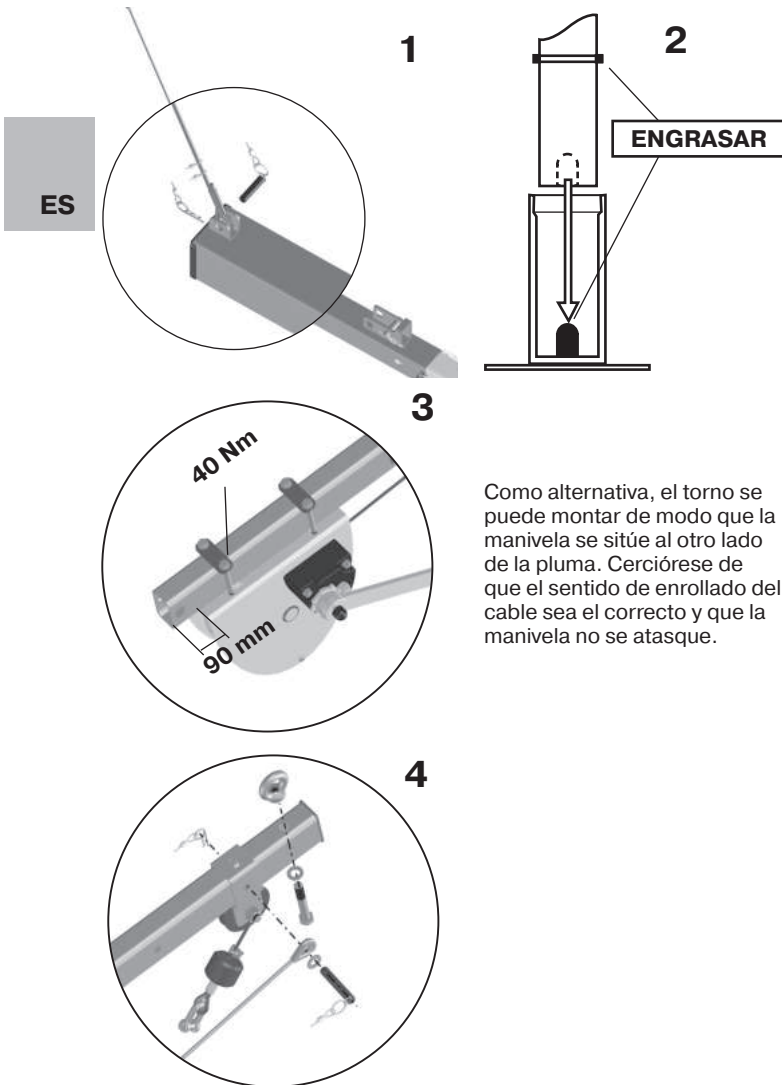
Montaje, ajuste del alcance y desmontaje por 2 personas.



Estado de suministro:

- Mástil formado por 2 piezas
- Pluma
- Palanca giratoria
- Kit de montaje

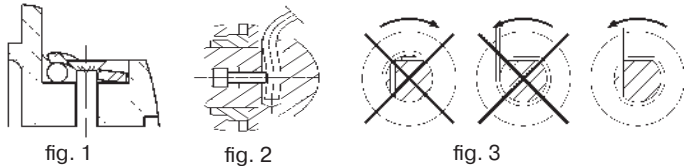
Completar la pluma



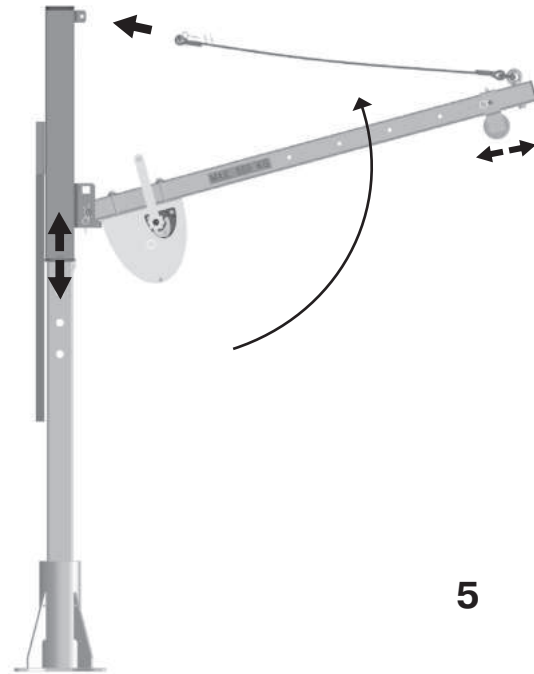
Como alternativa, el torno se puede montar de modo que la manivela se sitúe al otro lado de la pluma. Cerciérese de que el sentido de enrollado del cable sea el correcto y que la manivela no se atasque.

Montar el cable de carga

Sujete los extremos del cable en las soldaduras duras de la manera más apropiada y en el tambor con la llave Allen (SW 4 con 6 Nm, SW 5 con 9 Nm) (fig. 1 y fig. 2) Al girar la manivela en sentido horario el cable deberá enrollarse en el tambor como muestra la fig. 3.



Comprobar antes de empezar cualquier trabajo.



- Posicione la altura del tubo exterior según sea necesario, asegúrelo con un pasador elástico.
- Fije el cable de retención en la pluma con unos grilletes.
- Ajuste el alcance necesario desplazando la polea en la pluma.



Ajuste el tubo exterior y la plea solo cuando estén sin carga. Solo apretar los pernos de fijación si otra persona sostiene el tubo exterior, p. ej. con la palanca giratoria.

- Enganche la pluma en el mástil, posicónela y asegúrela con un pasador elástico.
- Cargue la palanca giratoria.

Pescante - Desmontaje

- En orden inverso



Giro de la grúa:

- Saque la palanca manual de la posición de carga e insértela completamente en la toma para giro.



Como norma general:

- ¡No dé tirones al cable!
- ¡Ninguna persona debe situarse bajo cargas izadas!
- ¡No utilice la manivela del torno para girar!
- ¡No utilice la cadena de manejo del aparato de cadena para girar la grúa!



Torno de cable - Manejo



Verificar el funcionamiento antes de empezar el trabajo. El bloqueo de seguridad puede quemar si el descenso de la carga dura mucho tiempo.



Levantar cargas: girar la manivela en sentido horario.
Bajar cargas: girar la manivela en sentido anti-horario.



De aplicación general:

El cable tiene que estar siempre bajo tensión (cargado) para evitar que salte del tambor y la polea.

Aparejo de cadena manual - Manejo



El aparejo de cadena no forma parte del suministro. Por favor, solicítelo por separado. En el suministro del equipo se incluye su manual de instrucciones y mantenimiento.

8. REVISIÓN

Se debe revisar según las condiciones y circunstancias de uso, en cualquier caso, por lo menos una vez al año por una persona capacitada según la normativa TRBS 1203 (experto). (Revisión conforme al reglamento BetrSichV §10, párr. 2 que se corresponde con la aplicación de las Directivas CE 89/391/CEE y 2009/104/CE o bien revisión anual de seguridad en el trabajo según DGUV-V 54, §23, párr.2 y DGUV-G 309-007).

Estas revisiones deberán documentarse:

- antes de la primera puesta en funcionamiento.
- después de modificaciones sustanciales antes de volver a ponerlo en funcionamiento.
- una vez al año como mínimo.
- en caso de que hayan tenido lugar acontecimientos inusuales que puedan perjudicar la seguridad del torno (revisión extraordinaria, p. ej., después de un largo periodo de inactividad, accidentes, fenómenos naturales).
- después de trabajos de conservación que puedan influir en la seguridad del torno.

Expertos son aquellas personas que por su formación especializada y su experiencia disponen de conocimientos suficientes en materia de tornos, aparatos de elevación y tracción y están familiarizados con las normativas de protección laboral estatales en vigor, normativas de prevención de accidentes, directivas y demás regulaciones reconocidas de la técnica (p. ej, normas DIN-EN), con capacidad suficiente para evaluar el estado seguro de funcionamiento de los tornos y aparatos de elevación y tracción. Los expertos han de ser nombrados por el operario del aparato. Haacon hebeteknik ofrece la realización de la prueba anual de seguridad en el trabajo así como una formación para la obtención de los conocimientos y destrezas descritas previamente.

9. RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

El mismo operario es el que establece los intervalos de mantenimiento según la frecuencia y las condiciones de uso.

- No utilizar limpiadores de chorro a vapor en la limpieza periódica.
- revisar visualmente los frenos/bloqueos no visibles después de 5 años como muy tarde y sustituir las pastillas de freno en caso necesario.
- El fabricante deberá realizar una revisión general después de 10 años como muy tarde.



¡ATENCIÓN!

Realizar los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación únicamente en elevadores sin carga. Únicamente el personal técnico cualificado para esto deberá realizar los trabajos en los frenos y bloqueos.

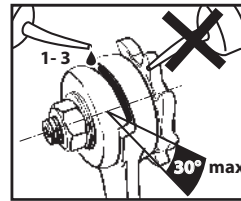
Trabajos de mantenimiento e inspección	Intervalos
Revisión visual de los ganchos del cable (medio de carga)	antes de cada uso
Funcionamiento del torno	
Estado del cable y del medio elevador	
Función de frenado bajo carga	
Lubricar el piñón de accionamiento del cojinete	Cada tres meses
Comprobar el desgaste del cable según DIN ISO 4309 y realizar el mantenimiento	
Asegurarse de que los tornillos de fijación estén bien apretados	Anualmente
Revisar el desgaste de todas las piezas del torno y la manivela. De ser necesario, cambiar las piezas defectuosas y lubricar.	
Comprobar si la placa de características es legible	
Permitir que un experto realice la revisión	

ES

Lubricantes recomendados:

Grasa universal según la norma DIN 51502 K3K-20

Manivela de seguridad



Si al dejar descender la carga se produce resistencia, aplicar unas gotas de aceite en el entrante del cubo de la manivela. Se deberán sustituir las manivelas de seguridad que posean una apertura de entrante > 30°. Solamente el fabricante deberá realizar las reparaciones.



¡ATENCIÓN!

Desmontar la manivela, el trinquete y el trinquete de parada únicamente cuando el aparato esté sin carga. No engrasar ni poner aceite en las pastillas de freno.

10. PIÈCES DE RECHANGE

Pour toute commande de pièces de rechange, indiquer impérativement:

- le modèle et le numéro de série de la potencette
- les numéros des pièces correspondantes aux plans des pièces de rechange ci-joint.

11. DESMONTAJE, ELIMINACIÓN

- Seguir las indicaciones de seguridad.
- Eliminar el aparato y sus materiales de forma respetuosa con el medio ambiente.

12. ANNEXE

- Plans des pièces de rechange
- Schémas avec instructions pour fixer l'embase
- Déclaration de Conformité, Declaración de montaje



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



Índice

1. Grupos de utilizadores	20
2. Instruções de segurança	20
3. Placas de aviso	20
4. Dados técnicos	20
5. Descrição geral	21
6. Fixação da base	21
7. Montagem + Operação	22
8. Verificação	23
9. Recomendação para manutenção	24
10. Peças de reposição	24
11. Remoção, eliminação	24
12. Anexo	34-42

1. GRUPOS DE UTILIZADORES

	Tarefas	Qualificação
Operador	Operação, verificação visual	Instrução conforme o manual de funcionamento; pessoa competente
Técnicos especializados	Montagem, desmontagem, reparação, manutenção	Mecânico
	Verificações	Pessoa competente conforme o TRBS-1203 (Regulamento Técnico para Segurança no Trabalho do Ministério de Trabalho alemão) (técnico)

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



As indicações cujo não cumprimento acarretam perigos especiais estão equipadas com os sinais de aviso ilustrados.

PT



Indicação de manuseamento
Facilita uma operação de avarias.

Utilização correcta

A grua rotativa serve para elevar e baixar, bem como para girar cargas, principalmente na tecnologia de estações de tratamento de águas residuais.

- Operar o aparelho segundo as indicações deste manual de instruções.
- Este só pode ser utilizado em perfeitas condições técnicas.
- Este só pode ser utilizado por pessoal devidamente instruído.
- Ao elevar, baixar e rodar, as cargas não devem sofrer qualquer obstrução ao seu movimento.

Trabalho consciente da segurança

- Primeiro ler o manual de instruções.
- Trabalhar sempre ciente dos perigos e das prescrições de segurança.
- Observar aparelho de elevação e carga durante todas as movimentações.
- Comunicar danos ou defeitos imediatamente ao responsável.
- Primeiro reparar o aparelho, só depois continuar a operá-lo!
- Lorsque la charge est suspendue, ne pas la laisser sans surveillance.
- Transporter l'appareil sans choc ni heurt, et le protéger contre la chute ou le basculement.



Não é permitido:

- Excesso de carga (→ dados técnicos, placa de identificação/ de capacidade de carga)
- Accionamento mecânico.
- Colisões, golpes.
- o transporte de pessoas.
- Trabalhar com vento forte (a partir da intensidade 6).
- a permanência de pessoas em, na e sob a carga suspensa sem proteção adicional.

Exclusão de utilização

- Não indicado para funcionamento prolongado e com carga em vibração.
- Não autorizado para plataformas elevatórias (DGUV-R 100-500-2.30).
- Não autorizado para palcos e estúdios (DGUV-V 17).
- Não autorizado para dispositivos de elevação de pessoas (DGUV-R 101-005).
- Não autorizado para zonas com risco de explosão.
- Não autorizado para ambientes que contenham cloro. (ver ponto 6)
- Não indicado para a elevação de cargas perigosas.
- Não indicado para atmosferas tropicais.

Medidas organizacionais

- Assegurar que este manual de instruções está sempre disponível.
- Assegurar que o aparelho é operado apenas por funcionários habilitados.
- Verificar regularmente se os trabalhos são efectuados de forma ciente dos perigos e das precauções de segurança.

Montagem, manutenção e reparação

Apenas por técnicos especializados!

Para reparações utilizar apenas peças de reposição originais.

Não converter nem modificar os componentes relevantes em termos de segurança!

As ampliações adicionais não devem prejudicar a segurança.

Outras disposições a cumprir

- Regulamento alemão sobre segurança no trabalho (BetrSichV).
- Disposições específicas nacionais.
- Regulamento para a prevenção de acidentes (DGUV-V 54).
- Manual de instruções de funcionamento do guincho de cabo / guincho de corrente.

3. PLACA DE SINALIZAÇÃO

Ter em atenção a indicação de capacidade de carga Lança e binário de aperto dos parafusos para o guincho.



ATENÇÃO!

A carga permitida está determinada pela estrutura de suporte, não pela carga permitida do guincho / tracção por corrente montado. Caso a carga fique emperrada ou enganchada, ajustar imediatamente a elevação (ou descida) da carga. Caso contrário existe o risco de sobrecarga da estrutura de suporte.
Primeiro eliminar a avaria, depois continuar a operar!

4. DADOS TÉCNICOS

Grua com dispositivo de elevação

DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Carga máx. permitida	kg	550	360		250
Carga mínima	kg	50			
Força da manivela	N	100	145		100
Elevação/rotação da manivela	mm	16	46		
Comprimento do cabo de carga	m	12			
∅ do cabo de carga	mm	6	5		
Construção		7 x 19 / 6 x 19 SE / 6 x 19 IWRC			
Resistência do cabo	N/mm ²	1570			
Material		1.4401			
Peso (grua)	kg	46			
Peso (Lança)	kg	30	20	23	23
Momento para rotação	Nm	275			
Temperatura de utilização	°C	-20 ... +50			

– sem dispositivo de elevação

DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Carga máx. permitida	kg	550	360		250
Peso (grua)	kg	46			
Peso (Lança)	kg	14	17		
Momento para rotação	Nm	275			
Temperatura de utilização	°C	-20 ... +50			

Reservado o direito a alterações construtivas e de modelo.

No caso de produções especiais, são válidos os dados do desenho em anexo.

Podem ser utilizados as seguintes alavancas:

DKBV - DKWV - DKBE - DKWE



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511





Conformidade CE

A declaração de conformidade só será válida se forem utilizadas gruas e bases aqui listadas. As bases têm que estar fixadas de acordo com as indicações neste manual de instruções de funcionamento. A declaração de conformidade é válida para mecanismos de elevação que são parte integrante do volume de fornecimento.

5. DESCRIÇÃO GERAL

O guindaste rotativo é uma construção de aço com carga variável. A capacidade permit. de carga é igual para todas as posições de bloqueio da polia. É inserido numa base, que pode ser premida no piso ou no rebordo do recipiente. Serve para elevar e baixar, bem como para suspender cargas, principalmente nas estações de tratamento de águas residuais. Como mecanismos de elevação utilizam-se os guinchos de corrente manuais, ou guinchos de cabo de zinco galvanizado ou de aço inoxidável. A grua corresponde a DIN 15018 da classe de elevação H1 e está prevista para um número total de folgas de tensão (p. ex. elevar, baixar, girar) $< 2 \times 10^4$.

6. FIXAÇÃO DA BASE

A base deve ser fixada de acordo com as disposições. As indicações para a fixação da base e as indicações para betonar bases encontram-se nos desenhos (ponto 12).

A responsabilidade aqui é do operador ou da firma que ele contratou para execução da fixação. Deve garantir-se uma execução da fixação adequada (p. ex. com protocolo de montagem).

6.1 Fixação no piso, na parede com chumbadores de ligação

Um pressuposto da medição da ancoragem é a „Directriz para a aprovação europeia, técnica de cavilhas de metal para ancoragem no betão“, Anexo C, Procedimento A, para cavilhas de ligação. Pressupõe, no local, a presença de um engenheiro com experiência na área das ancoragens e da construção em betão.

Deve observar-se o seguinte:



- Não são permitidos impactos nem oscilações.
- As cavilhas são autorizadas para aplicação em espaços interiores e para aplicação no exterior caso não existam condições especialmente agressivas, como p. ex.:
- Zona de pulverização de água salgada, imersão permanente ou temporária em água salgada
- Atmosferas com cloro como por exemplo zonas de piscinas
- Impurezas químicas extremas p. ex. sistemas de dessulfurização de gás de combustão
- As cavilhas devem ser aplicadas num betão seco e húmido mas não em orifícios cheios de água
- Não é autorizada a montagem à cabeça
- A gama de temperatura para a aplicação da ancoragem é de: 40 °C a +50 °C (temperatura máx. a longo prazo) bis +80 °C (temperatura máx. a curto prazo).

A selecção do chumbador de ligação contempla a maior carga permitida com o carregamento máximo da grua para o sistema de ancoragem de ligação de acordo com a aprovação (ETA-05/0231: MKT V A4), mediante as seguintes condições prévias:

6.2 Betão / Subsolo

- betão não quebrado (zona de pressão)
- C20/24 (B25) \leq Classe de resistência do betão \leq C50/60 de acordo com EN 206:2000-12
- Normal ou sem reforço, sem reforço do rebordo
- Vedação sem problemas, sem espaços ocultos significantes
- Espessura mínima do betão: 175 mm

Característica geométrica

- Distância mínima a cada extremidade do betão: 100 mm
- Distância mínima entre os chumbadores de ligação de acordo com as indicações através de orifícios de fixação ou de acordo com o desenho (ver ponto 12)

Embalagem, transporte, armazenamento

Proteger os cartuchos de vidro da radiação solar. Guardar em lugar seco a pelo menos +5 °C até +25 °C no máximo. Não utilizar os cartuchos de vidro se tiverem ultrapassado o prazo de validade.

As cavilhas devem ser embaladas e fornecidas como unidade de fixação. Os cartuchos de vidro devem ser embalados em separado das hastes de ancoragem (inclusive porcas sextavadas e anilhas).

Utilizar os cartuchos de vidro V-P apenas com as escoras de ancoragem correspondentes V-A A4.

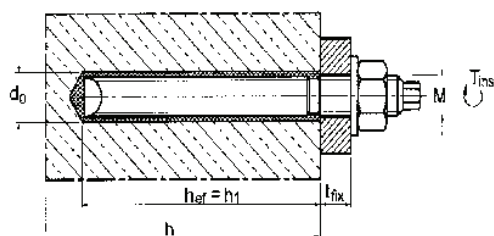
6.3 No geral aplica-se:



- A selecção de cavilhas da haacon não substitui a posterior verificação da medição por intermédio de um engenheiro de estruturas de acordo com as condições de utilização do local.
- Todas as outras fixações (selecção, medição, modelo) são da exclusiva responsabilidade do operador ou da firma por ele contratada.

Valores de montagem e ancoragem

Informações do produto			
Ancoragem de fixação V 4A			
Aprovação ETA-05/0231: MKT V 4A			
		M10	M16
Valores de montagem e ancoragem			
Rosca	\varnothing	= 10 mm	= 16 mm
Diâmetro do orifício	d_o	= 12 mm	= 18 mm
Profundidade do orifício	$h_o(1)$	= 90 mm	= 125 mm
Profundidade da ancoragem	h_{ef}	= 90 mm	= 125 mm
Binário de aperto	T_{inst}	= 12 Nm	= 45 Nm
Alcance da chave	SW	= 17 mm	= 24 mm
Espessura mínima do componente	h	\geq 120 mm	\geq 175 mm
Distância mínima a cada extremidade do betão	c	\geq 60 mm	\geq 100 mm



Características da montagem e da cavilha						
Tamanho da cavilha		M10	M12	M16	M20	M24
Furador \varnothing	$d_o =$ [mm]	12	14	18	25	28
Corte \varnothing	$d_{cut} \leq$ [mm]	12,5	14,5	18,5	25,5	28,5
Profundidade do orifício	$h_o \geq$ [mm]	90	110	125	170	210
Escovas \varnothing	D [mm]	13	16	20	27	30
Binário de aperto ao ancorar	$T_{inst} =$ [Nm]	12	20	45	100	150



Escova de aço

Tempos de endurecimento até colocação da carga		
Temperatura [°C] no orifício	Tempo de endurecimento mínimo [Minutos]	
	Betão seco	Betão húmido
+ 35	10	20
+ 30	10	20
+ 20	20	40
+ 10	60	120
+ 5	60	120
0	300	600
- 5	300	600

A aprovação válida bem como um protocolo de montagem pode ser transferido da Internet em:

www.mkt-duebel.de

- download - Zulassungen/approvals - Verbundanker/chemical anchor
- download - Arbeitshilfen - Montageprotokoll



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511

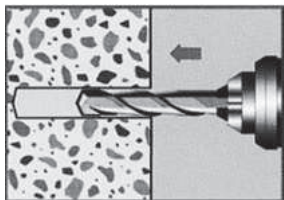


Colocar as cavilhas

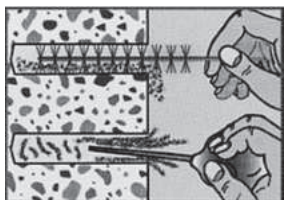
As cavilhas são adequadas nas seguintes condições:

- Montagem por pessoal com formação e sob vigilância do engenheiro responsável pela obra.
- Tal como entregues pelo fabricante sem substituição das peças individuais.
- De acordo com as indicações prévias com ferramentas adequadas.
- Antes da colocação da cavilha verificar a classe de resistência do betão, no qual se vai aplicar a cavilha.
- Uma vedação sem problemas do betão, por exemplo, sem espaços em branco.
- Utilização de cartuchos sem danos dentro da data de validade,

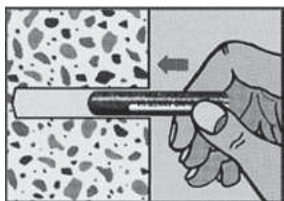
- Manter o Ø indicado do orifício e a profundidade real da ancoragem, Manter as distâncias da extremidade e do eixo sem tolerâncias negativas. Dispor os orifícios sem danificar o reforço e no caso de orifícios errados cimentá-los.



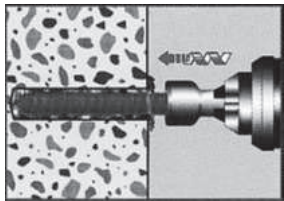
- Limpar o orifício: Remover completamente água que possa existir no orifício. Limpar o orifício com pelo menos 1x soprar / 1x escovar / 1x soprar / 1x escovar. Utilizar escovas limpas com o diâmetro correcto.



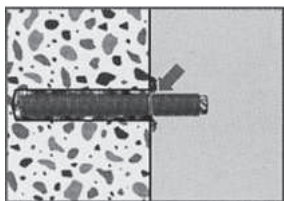
- Antes de introduzir os cartuchos verificar se sai resina tipo mel com os cartuchos quentes ao toque.



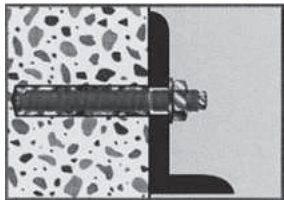
- Introduzir a haste de ancoragem de forma rotativa, forçada (martelo) até ao fundo do orifício.




- As marcações nas hastes de ancoragem devem estar à face da extremidade do orifício e estarem cheias até à folga do anel com cimento. A temperatura na base de ancoragem deve ser pelo menos de +5°C e, durante o endurecimento do cimento de injecção não deve ficar abaixo de -5°C. Cumprir os tempos de espera indicados até colocar a carga.



- Prender o componente depois do tempo de espera com uma chave dinamómetro. Manter o binário de aperto indicado.



7. MONTAGEM + OPERAÇÃO

 Após a primeira montagem, ainda antes da colocação em funcionamento, a grua deve ser verificada por um técnico (ponto 8) e a autorização deve ser confirmada no livro de verificações.

Grua rotativa - Estrutura - Ajuste da descarga (fig. 1-5)

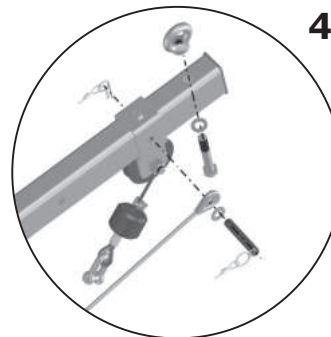
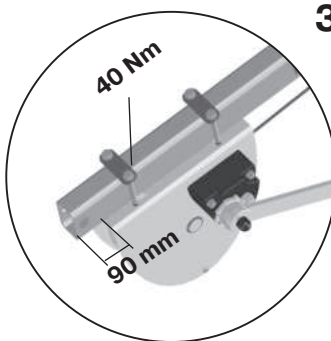
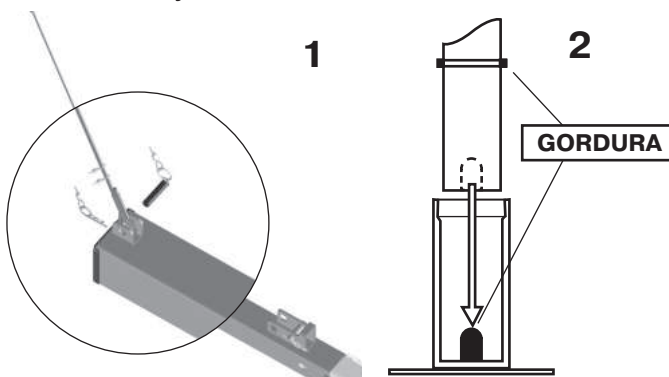
Estrutura, regulação da descarga e desmontagem por 2 pessoas.



Estado de entrega:

- Mastro, 2 partes
- Lança
- Braço oscilatório
- Conjunto de montagem

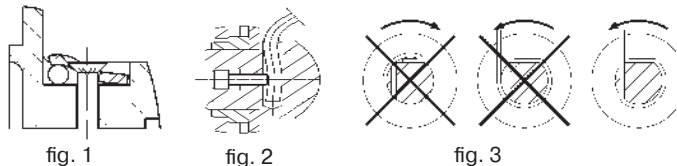
Completar a lança




Alternativamente o guincho pode ser montado de forma que a manivela se encontre do outro lado da lança. Ter em atenção o sentido de enrolamento do cabo e autorização da manivela.

Montar o cabo de carga

Fixar a extremidade do cabo adequadamente e fixar no tambor de enrolamento com a chave Allen (SW 4 com 6 Nm; SW 5 com 9 Nm) (fig. 1 e fig. 2) Ao rodar a manivela no sentido dos ponteiros do relógio o cabo deve ser bobinado no tambor como indica a fig. 3.



 Verificar se o sistema funciona antes do início de cada trabalho.

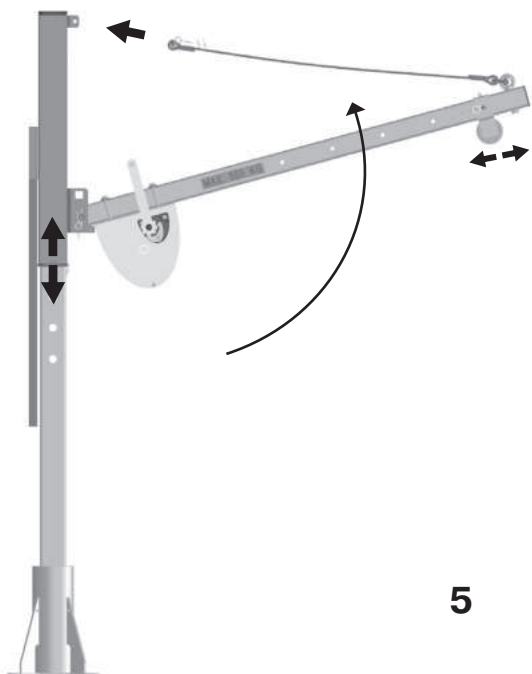
PT



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511





- Marcar a altura do tubo exterior, fixar com pino de mola.
- Com uma manilha fixar o cabo de apoio à lança.
- Ajustar a descarga necessária através da transferência da roldana na lança.

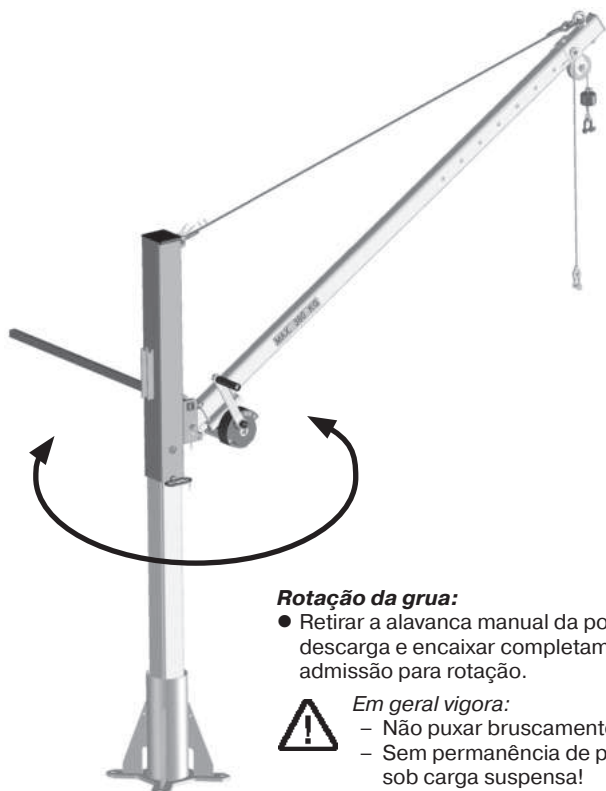


Apenas regular o tubo exterior e a roldana sem carga. Apenas retirar o pino de marcação, quando o tubo exterior for mantido fixo por uma segunda pessoa, por ex. com o braço móvel.

- Suspender a lança no mastro, desencaixar e fixar com pino de mola.
- Suspender a carga do braço oscilatório.

Grua rotativa - Desmontagem

- na sequência inversa



Rotação da grua:

- Retirar a alavanca manual da posição de descarga e encaixar completamente na admissão para rotação.



Em geral vigora:

- Não puxar bruscamente!
- Sem permanência de pessoas sob carga suspensa!
- Não utilizar a manivela do guincho para rodar!
- Utilizar a corrente para tracção por corrente e não para rotação da grua!

Guincho de cabo - Operação



Antes do início de cada trabalho verificar o funcionamento. O bloqueio de segurança pode ficar quente em caso de descarga contínua prolongada.



Elevar carga: rodar a manivela no sentido dos ponteiros do relógio.

Baixar a carga: rodar a manivela no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.

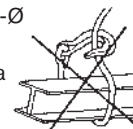


> 2

> 1,5 x cabo-Ø

Basicamente aplica-se:

O cabo deve estar sempre sob tensão (sob carga), para evitar que salte sobre o tambor e a roldana.



Guincho de corrente manual - Operação



O guincho de corrente não pertence ao âmbito de entrega.

Por favor encomendar em separado. Umas instruções de operação e manutenção pertencem ao âmbito de entrega.

8. VERIFICAÇÃO

O aparelho deve ser verificado por uma pessoa competente relativamente às condições de utilização e ao estado operacional, pelo menos, uma vez por ano, conforme o TRBS 1203 (técnico) (inspeção anual de segurança operacional segundo o regulamento para a prevenção de acidentes BetrSichV, §10, parág. 2 corresponde à implementação das directivas CE 89/391/CEE e 2009/104/CE ou verificação anual da segurança no trabalho conforme o DGUV-V 54, §23, parág. 2 e DGUV-G 309-007).

Estas verificações terão que ser documentadas:

- antes da primeira colocação em funcionamento.
- após alterações significativas antes de uma nova colocação em funcionamento.
- pelo menos, uma vez por ano.
- em caso de ocorrências não habituais que possam comprometer a segurança do guincho (verificação adicional, por ex., depois de um período de paragem prolongado, acidentes, fenómenos naturais).
- após trabalhos de reparação que possam comprometer a segurança do guincho.

Os técnicos são pessoas que, devido à sua formação e experiência técnicas, dispõem de suficientes conhecimentos na área de guinchos, aparelhos de elevação e de tracção e conhecem as disposições legais aplicáveis em matéria de segurança no trabalho, regulamentos para a prevenção de acidentes, directivas e regulamentos gerais da tecnologia (por ex. normas DIN/EN), o que lhes permite avaliar a segurança dos guinchos e dos aparelhos de elevação e de tracção. Os técnicos devem ser designados pelo proprietário do aparelho. A execução da inspeção anual da segurança operacional, assim como a formação para o aprofundamento dos conhecimentos e capacidades descritos em seguida são oferecidas pela haacon hebeteknik.

PT



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



9. RECOMENDAÇÃO PARA MANUTENÇÃO

O próprio proprietário do aparelho deve definir os intervalos de manutenção em função da frequência e condições de utilização.

- limpeza regular, sem aparelho de limpeza por jacto de vapor!
- verificar visualmente os travões / bloqueios não visíveis, no máximo, após 5 anos, se necessário, substituir os calços dos travões.
- revisão geral pelo fabricante, no máximo, após 10 anos.



ATENÇÃO!

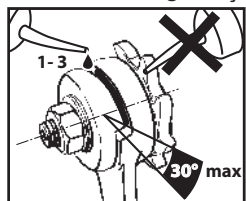
Os trabalhos de inspecção, manutenção e reparação apenas devem ser realizados quando o dispositivo de elevação estiver sem carga. Os trabalhos nos travões e bloqueios apenas podem ser efectuados por técnicos qualificados para o efeito.

Trabalhos de manutenção e inspecção	Intervalos
Verificação visual do gancho do cabo (dispositivo de elevação)	antes de cada utilização
Funcionamento do guincho	
Estado do cabo e do dispositivo de elevação de carga	
Função de travagem sob carga	
Lubrificar o mancal do pinhão de ataque	trimestralmente
Verificar o cabo quanto a desgaste e realizar a respectiva manutenção de acordo a DIN ISO 4309	
Verificar os parafusos de fixação quanto a uma correcta fixação	
Verificar todas as peças do guincho e da manivela quanto ao desgaste, se necessário, substituir e lubrificar peças danificadas.	anualmente
Verificar a placa de características quanto à legibilidade	
Solicitar a verificação ao técnico	

Lubrificante recomendado:

Lubrificante multiusos conforme a DIN 51502 K3K-20

Manivela de segurança



Se, durante o processo de descida, o aparelho trabalhar com alguma dificuldade, deve aplicar algumas gotas de óleo na ranhura da manivela. Devem ser substituídas manivelas de segurança com uma abertura da ranhura >30°. Reparação apenas pelo fabricante.



ATENÇÃO!

Manivela, lingueta e lingueta de bloqueio só devem ser desmontadas se o aparelho não estiver sob carga! Não olear nem lubrificar os calços dos travões!

10. PEÇAS DE REPOSIÇÃO

No caso de encomendar uma peça de reposição indicar **obrigatoriamente**:

- Tipo e número de fabrico do guindaste rotativo
- N.º de peça de acordo com o desenho de peça de reposição fornecido.

11. REMOÇÃO, ELIMINAÇÃO

- Ter em consideração as indicações de segurança.
- Eliminar o aparelho e as suas substâncias de modo ecológico.

12. ANEXO

- Desenhos das peças de reposição
- Desenhos com indicação para fixação da base
- Declaração de conformidade, Declaração de incorporação

Índice

1. Grupos utente.....	24
2. Norme di sicurezza	24
3. Descrizione dei pittogrammi	25
4. Dati tecnici.....	25
5. Descrizione generale	25
6. Fissaggio della base	25
7. Montaggio e uso	27
8. Controllo.....	28
9. Manutenzione consigliata.....	28
10. Ricambi	28
11. Smontaggio, smaltimento.....	28
12. Appendice.....	34-42

1. GRUPPI UTENTE

	Mansione	Qualifica
Operatore	Uso, controllo visivo	Formazione come da istruzioni per l'uso; persona autorizzata
Personale specializzato	Montaggio, smontaggio, riparazione, manutenzione	Meccanico
	Collaudi	Persona autorizzata secondo TRBS-1203 (esperto)

2. NORME DI SICUREZZA



Le avvertenze dalla cui mancata osservanza risultano pericoli particolari sono evidenziate con i seguenti simboli.



Avvertenza sull'utilizzo

Questa avvertenza contribuisce ad assicurare il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Impiego corretto

La gru a braccio girevole trova impiego nel sollevamento, nell'abbassamento e nella rotazione di carichi, soprattutto nell'ambito della depurazione di acque reflue.

- Utilizzare l'apparecchio secondo le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Deve essere utilizzato solo se il suo stato tecnico è perfetto.
- Deve essere usato solo da personale addestrato.
- Nel sollevamento, abbassamento e rotazione, il movimento dei carichi non deve essere ostacolato.

Lavoro in condizioni di sicurezza

- Leggere le istruzioni prima dell'uso.
- Lavorare sempre tenendo ben presenti la sicurezza e i rischi.
- Osservare sempre l'apparecchio di di sollevamento e il carico durante tutte le movimentazioni.
- Comunicare immediatamente danni e anomalie alla persona responsabile.
- Provvedere alla riparazione dell'apparecchio prima di riprendere il lavoro!
- Non lasciare incustodito il carico sospeso.
- Trasportare l'apparecchio senza urti proteggendolo dalla caduta o dal ribaltamento



Non è consentito:

- Sovraccarico (-> dati tecnici, targhetta dati/carico massimo)
- Azionamento meccanico.
- Colpi, urti.
- il trasporto di persone.
- Lavorare in presenza di vento forte (a partire da forza 6).
- la sosta di persone nel, sul e sotto al carico sospeso senza ulteriore protezioni.

Esclusione dell'uso

- Non adatto per il funzionamento continuo e sottoposto a vibrazioni.
- Non consentito per montacarichi (DGUV-R 100-500-2.30).
- Non consentito per piattaforme e studi (DGUV-V 17).
- Non consentito per cestelli sollevapersona (DGUV-R 101-005).
- Non consentito in ambienti a rischio di esplosione.
- Non adatto in presenza di cloro.(vedi il punto 6)
- Non adatto per il sollevamento di carichi pericolosi.
- Non adatto ad ambienti con clima tropicale.

Misure organizzative

- Assicurarsi che le istruzioni per l'uso siano sempre disponibili.
- Assicurarsi che solo personale istruito lavori con l'apparecchio.
- A intervalli regolari controllare se si può lavorare tenendo ben presenti la sicurezza e i rischi.

Montaggio, manutenzione e riparazione

Solo da parte di personale specializzato!

Per le riparazioni utilizzare solo ricambi originali.

Non manomettere o modificare componenti importanti per la sicurezza! Gli ulteriori elementi montati non devono compromettere la sicurezza.

PT

IT

PAVLÍNEK
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511

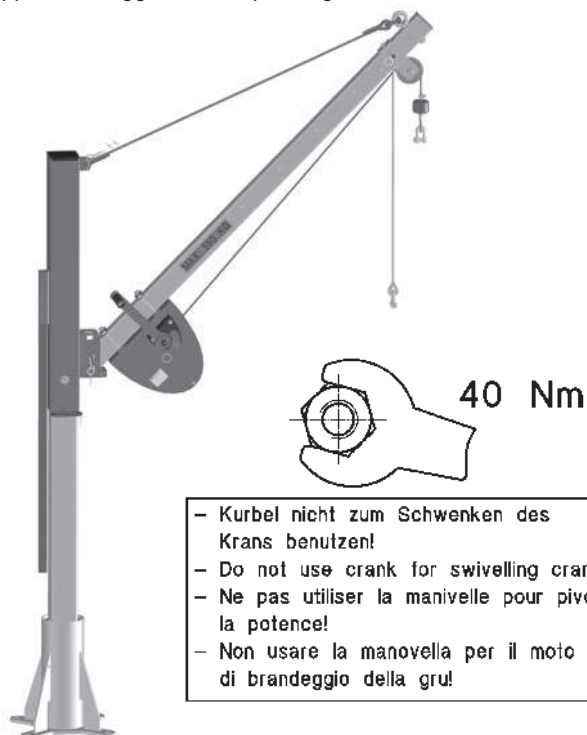


Ulteriori disposizioni a cui attenersi sono:

- Normativa inerente la sicurezza sul lavoro (BetrSichV).
- Normative nazionali specifiche.
- Normativa antinfortunistica (DGUV-V 54).
- Istruzioni per l'uso dell'argano a fune / paranco a catena.

3. SEGNALI

Attenersi alle indicazioni relative al carico massimo per il braccio e la coppia di serraggio delle viti per l'argano.



ATTENZIONE!

Il carico massimo ammesso è determinato dalla struttura portante e non dal peso supportato dall'argano / paranco a catena installati. Qualora il carico si bloccasse o si agganciasse da qualche parte, regolare immediatamente il sollevamento (o l'abbassamento) del carico. In caso contrario si rischia di sovraccaricare la struttura portante.

Provvedere a risolvere il problema prima di riprendere il lavoro!

4. DATI TECNICI

Gru con elevatore					
DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Carico ammesso max.	kg	550	360	360	250
Carico minimo	kg		50		
Forza della manovella	N	100	145		100
Corsa / giro manovella	mm	16	46		
Lunghezza fune portante	m		12		
Ø fune portante	mm	6	5		
Struttura		7 x 19 / 6 x 19 SE / 6 x 19 IWRC			
Resistenza dei fili	N/mm ²	1570			
Materiale		1.4401			
Peso (gru)	kg	46			
Peso (braccio)	kg	30	20	23	23
Coppia per orientamento	Nm	275			
Temperatura d'esercizio	°C	-20 ... +50			

- senza elevatore					
DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Carico ammesso max.	kg	550	360	360	250
Peso (gru)	kg	46			
Peso (braccio)	kg	14		17	
Coppia per orientamento	Nm	275			
Temperatura d'esercizio	°C	-20 ... +50			

Modifiche di costruzione e versione riservate.

In caso di modelli speciali valgono i dati del disegno allegato.

Possano essere utilizzate le seguenti basi:

DKBV - DKWV - DKBE - DKWE



Conformità CE

La dichiarazione di conformità è valida solo se utilizzano le gru e le basi riportate qui. Le basi devono essere fissate secondo le istruzioni del presente manuale. La dichiarazione di conformità è valida solo per apparecchi di sollevamento facenti parte della fornitura.

5. GENERALITÀ

La gru a braccio girevole è una struttura di acciaio con sbraccio variabile. La capacità di carico ammissibile è la stessa per tutte le posizioni di fissaggio del rullo di rinvio. Viene applicata in una base che può essere fissata al suolo o sul bordo di un bacino.

Serve a sollevare, ad abbassare ed a ruotare carichi, in prevalenza nella tecnica di depurazione delle acque.

Come apparecchi di sollevamento si impiegano paranchi a catena a mano o argani a fune zincati o di acciaio inox.

La gru è conforme alla classe di sollevamento H1 secondo la DIN 15018 ed è prevista per un numero totale di cicli (ad esempio sollevamento, abbassamento, brandeggio) < 2 x 10⁴

6. FISSAGGIO DELLA BASE

Le basi vanno fissate secondo le norme.

La responsabilità è del titolare o della ditta da esso incaricata di eseguire il fissaggio. L'esecuzione corretta del fissaggio deve essere confermata (ad esempio protocollo di montaggio).

6.1 Fissaggio a pavimento, a parete con cartucce di ancoraggio

Il riferimento per il dimensionamento dell'ancoraggio è la „Direttiva per l'omologazione tecnica europea di tasselli di metallo per l'ancoraggio in calcestruzzo“, allegato C, metodo A, per cartucce di ancoraggio. È soggetto sul posto alla responsabilità di un tecnico esperto nel settore degli ancoraggi e delle costruzioni in calcestruzzo.

È necessario tenere presenti le seguenti considerazioni:



- Urti e vibrazioni non sono consentiti.
- I tasselli sono omologati per l'impiego al coperto ed all'aperto se non sono presenti condizioni particolarmente aggressive, ad esempio:
- Zone con spruzzi di acqua marina, continua, alterna immersione in acqua marina
- Atmosfera contenente cloro, ad esempio in piscine
- Estremo inquinamento chimico, ad esempio in impianti di desolfurazione dei fumi
- I tasselli possono essere applicati in calcestruzzo asciutto e umido, tuttavia non in fori pieni d'acqua
- Il montaggio sopra testa non è consentito
- Il campo di temperatura per l'impiego degli ancoraggi è da 40 °C a +50 °C (temperatura max. a lungo periodo) a +80 °C (temperatura max. a breve periodo).

La scelta della cartuccia di ancoraggio tiene conto del massimo carico ammissibile con sbraccio massimo della gru per il sistema di ancoraggio secondo l'omologazione (ETA-05/0231: MKT V A4) alle seguenti condizioni:

6.2 Calcestruzzo / fondo

- Calcestruzzo senza fratture (zona di compressione)
- C20/24 (B25) ≤ classe di resistenza del calcestruzzo ≤ C50/60 secondo EN 206:2000-12
- Normale e senza armatura, senza armatura sui bordi
- Costipazione corretta, assenza di cavità significative
- Spessore minimo del calcestruzzo: 175 mm

Parametri geometrici

- Distanza minima da ogni bordo del calcestruzzo: 100 mm
- Distanza minima tra le cartucce di ancoraggio secondo i fori di fissaggio o secondo disegno (vedi il punto 12)

Imballaggio, trasporto ed immagazzinamento

Proteggere le cartucce di vetro dai raggi solari. Immagazzinare in un ambiente asciutto con temperatura minima di +5 °C e massima di +25 °C. Non utilizzare le cartucce di vetro con data di scadenza trascorsa.

I tasselli devono essere imballati e forniti come unità di fissaggio. Le cartucce di vetro sono imballate separatamente dalle aste di ancoraggio (con dadi esagonali e rondelle).

Utilizzare le cartucce di vetro V-P solo con le relative aste di ancoraggio V-A A4.

6.3 Generalità

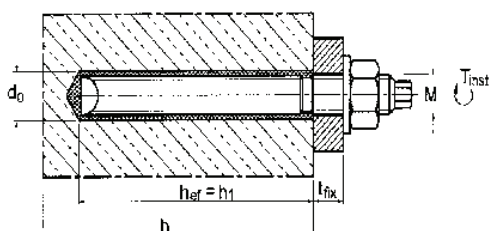


- I dati e le istruzioni di fissaggio delle basi e quelli per l'affogamento nel calcestruzzo di basi vanno desunti dai disegni (punto 12).
- La scelta dei tasselli eseguita da haacon non sostituisce il controllo del dimensionamento da parte di uno statico secondo le condizioni di impiego locali.
- Tutti gli altri fissaggi (scelta, dimensionamento, esecuzione) rientrano nella sola responsabilità del titolare o della ditta da esso incaricata.



Parametri di montaggio e di ancoraggio

Informazioni sul prodotto			
Cartuccia di ancoraggio V 4A M			
Omologazione ETA-05/0231: MKT V 4A			
		M10	M16
Parametri di montaggio e di ancoraggio			
Filettatura	\emptyset	= 10 mm	= 16 mm
Diametro del foro	d_0	= 12 mm	= 18 mm
Profondità del foro	$h_0(1)$	= 90 mm	= 125 mm
Profondità di ancoraggio	h_{ef}	= 90 mm	= 125 mm
Coppia meccanica	T_{inst}	= 12 Nm	= 45 Nm
Apertura della chiave	SW	= 17 mm	= 24 mm
Spessore minimo del componente	h	≥ 120 mm	≥ 175 mm
Distanza minima dal bordo del calcestruzzo	c	≥ 60 mm	≥ 100 mm



IT

Parametri di montaggio e del tassello						
Grandezza del tassello		M10	M12	M16	M20	M24
\emptyset nominale punta	$d_0 =$ [mm]	12	14	18	25	28
\emptyset tagliente	$d_{cut} \leq$ [mm]	12,5	14,5	18,5	25,5	28,5
Profondità del foro	$h_0 \geq$ [mm]	90	110	125	170	210
\emptyset spazzola	D [mm]	13	16	20	27	30
Coppia meccanica per ancoraggio	$T_{inst} =$ [Nm]	12	20	45	100	150



Spazzola di filo di acciaio

Tempi di presa per l'applicazione del carico		
Temperatura [°C] nel foro	Tempo di presa minimo [minuti]	
	Calcestruzzo asciutto	Calcestruzzo umido
+ 35	10	20
+ 30	10	20
+ 20	20	40
+ 10	60	120
+ 5	60	120
0	300	600
- 5	300	600

L'omologazione valida ed un protocollo di montaggio possono essere scaricati in Internet dal sito:

www.mkt-duebel.de

– download - Zulassungen/approvals - Verbundanker/chemical anchor

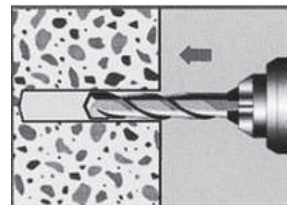
– download - Arbeitshilfen - Montageprotokoll

Applicazione dei tasselli

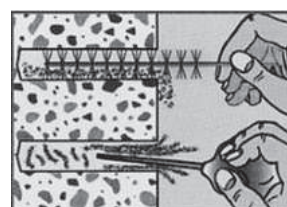
I tasselli sono adatti alle seguenti condizioni:

- Montaggio da parte di personale addestrato sotto la supervisione del direttore dei lavori.
- Come forniti dal costruttore, senza sostituire le singole parti.
- Secondo i dati precedenti, con attrezzi adatti.
- Prima di applicare il tassello, controllare la classe di resistenza del calcestruzzo in cui applicare il tassello.
- Costipazione corretta del calcestruzzo, ad esempio assenza di soffiature.
- Utilizzo di cartucce integre con data di scadenza valida.

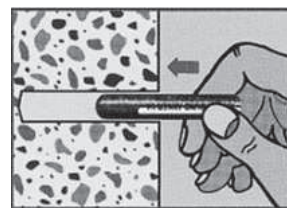
- Osservare il \emptyset prescritto del foro e la profondità effettiva di ancoraggio
Osservare le distanze prestabilite dai bordi e dall'asse senza tolleranze negative. Disposizione dei fori senza danneggiare l'armatura, chiudere con malta i fori superflui.



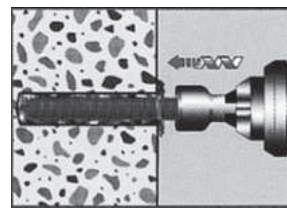
- Pulizia del foro:
Togliere completamente l'eventuale acqua presente nel foro. Pulire il foro soffiandolo / spazzolandolo / soffiandolo / spazzolandolo almeno una volta. Utilizzare solo spazzole pulite di diametro corretto.



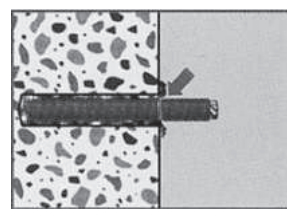
- Prima di inserire la cartuccia, controllare che, con cartuccia alla temperatura della mano, la resina fluisca ancora con consistenza di miele.



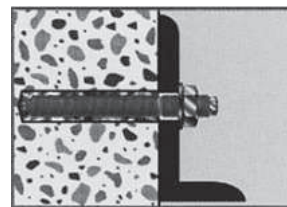
- Ruotare l'asta di ancoraggio ed inserirla con un martello perforatore fino al fondo del foro.



- Le marcature dell'asta di ancoraggio devono essere a filo del bordo del foro e la luce anulare deve essere completamente piena di malta. La temperatura del fondo di ancoraggio deve essere di almeno +5 °C e, durante la presa della malta iniettata, non deve scendere sotto -5 °C. Osservare il tempo di attesa prescritto prima di applicare il carico.



- Fissare la parte portata con una chiave dinamometrica al termine del tempo di attesa. Osservare la coppia meccanica indicata.



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



7. MONTAGGIO + COMANDO



Dopo il primo montaggio ma prima della messa in funzione, la gru deve essere controllata da un esperto (Punto 8) e l'autorizzazione deve essere confermata nel registro dei controlli.

Gru a braccio girevole - Installazione - Regolazione dello sbraccio (fig. 1-5)

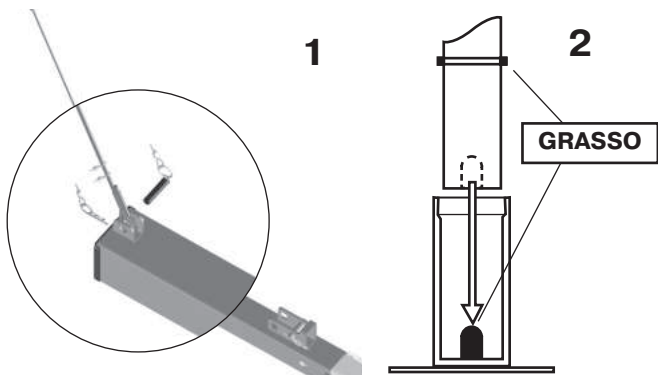
Installazione, regolazione dello sbraccio e smontaggio da eseguirsi in 2 persone.



Stato alla consegna:

- Montante in 2 parti
- Braccio
- Leva
- Kit aggiuntivo

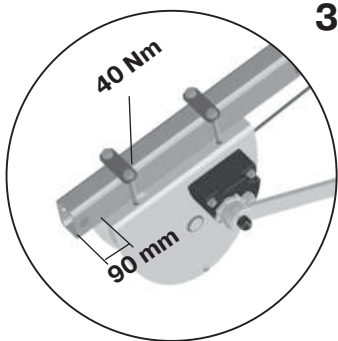
Completare il braccio



1

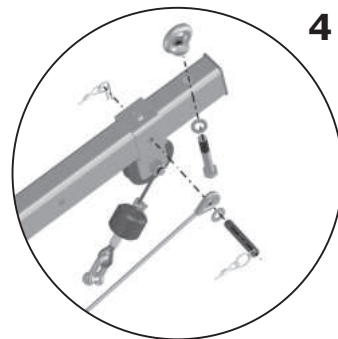
2

GRASSO



3

In alternativa l'argano può essere montato in modo che la manovella si trovi sull'altro lato del braccio. Fare attenzione alla direzione di avvolgimento della fune e alla libertà di movimento della manovella.



4

Montaggio della fune portante

Si consiglia di saldare a forte l'estremità della fune e fissarla sul tamburo portafune usando una chiave per viti ad esagono cavo (SW 4 con 6 Nm; SW 5 con 9 Nm) (fig. 1 e fig. 2) Girando la manovella in senso orario la fune si deve avvolgere sul tamburo, come mostrato in fig. 3.

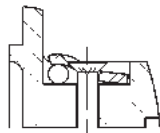


fig. 1

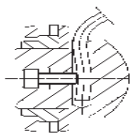


fig. 2

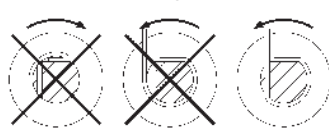
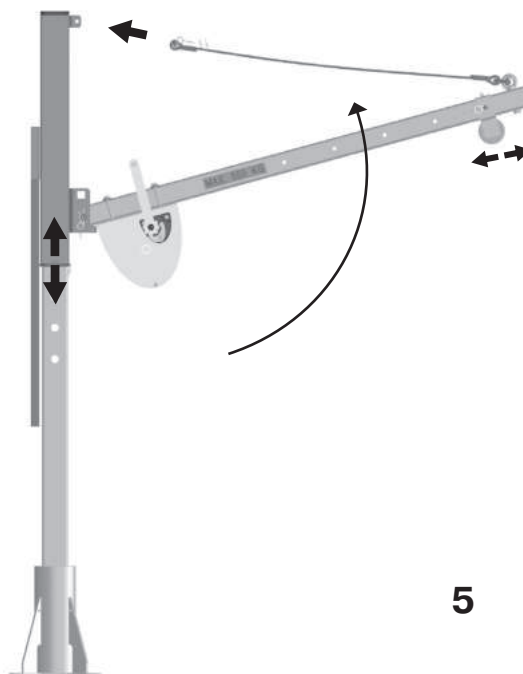


fig. 3



Controllare il funzionamento prima di iniziare il lavoro.



5

- Definire l'altezza del tubo esterno in base alle esigenze e fissare con coppiglie.
- Attaccare il cavo di fissaggio sul braccio con delle maniglie.
- Regolare lo sbraccio quanto necessario spostando la puleggia della fune sul braccio.



Spostare il tubo esterno e la puleggia della fune solo in assenza di carico. Tirare il perno d'arresto solo se è presente una seconda persona a trattenere il tubo esterno, ad es. con la leva.

- Agganciare il braccio al montante, definire la posizione e fissare con coppiglie.
- Fare carico sulla leva.

Gru a braccio girevole - Smontaggio

- in ordine inverso.



Orientamento della gru:

- Tirare fuori la leva a mano dalla posizione di caricamento ed inserirla completamente nel supporto di rotazione.



In generale è valido quanto segue:

- Non tirare in modo brusco!
- Non devono sostare persone sotto ai carichi sospesi!
- Non utilizzare la manovella dell'argano per eseguire l'orientamento!
- Non utilizzare, per l'orientamento della gru, la catena di azionamento del paranco a catena!



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



IT

Argano - uso

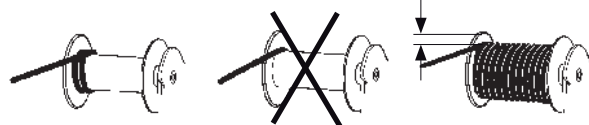


Prima di iniziare il lavoro controllare il funzionamento. Il blocco di sicurezza potrebbe riscaldarsi in caso di continuo rilascio prolungato del carico.



Sollevare il carico: Ruotare la manovella in senso orario.

Abbassare il carico: Ruotare la manovella in senso antiorario.



> 2

> 1,5 x fune-Ø

Regola generale:

La fune deve essere sempre tesa (caricata) per evitare che esca dal tamburo e dalla puleggia.

Paranco a catena manuale - uso



Il paranco a catena non fa parte della fornitura.

Ordinarlo a parte. Le istruzioni per l'uso e di manutenzione sono accluse alla fornitura.

8. CONTROLLO

L'apparecchio deve essere controllato in funzione delle condizioni e del tipo d'uso comunque almeno una volta all'anno da parte di una persona autorizzata di livello secondo TRBS 1203 (esperto). (Verifica conforme alla normativa BetrSichV, §10, par. 2 in applicazione alle direttive CE 89/391/CEE e 2009/104/CE e/o controllo della sicurezza funzionale ai sensi della normativa DGUV-V 54, §23, par. 2 e DGUV-G 309-007).

I suddetti controlli devono essere documentati:

- Prima della messa in funzione la prima volta.
- Prima della rimessa in funzione dopo modifiche importanti.
- Almeno una volta all'anno.
- Se si riscontrano eventi straordinari che possono avere effetti negativi sulla sicurezza dell'argano (controllo straordinario, es. dopo lunghi periodi di inutilizzo, incidenti, calamità naturali).
- Dopo interventi di riparazione che possono compromettere la sicurezza dell'argano.

Gli esperti sono persone che, grazie alla loro formazione ed esperienza specialistica, dispongono di conoscenze nel settore argani, dispositivi di sollevamento e traino e che hanno familiarità con le vigenti norme in materia di sicurezza sul lavoro, le normative antinfortunistiche e le direttive statali nonché le regole della tecnica comunemente note (per es. norme DIN-EN) da poter valutare la sicurezza di argani, dispositivi di sollevamento e traino. Le persone esperte devono essere nominate dal gestore dell'apparecchio. haacon hebetchnik offre l'esecuzione del controllo annuale sulla sicurezza funzionale nonché corsi di formazione per il conseguimento delle conoscenze e delle competenze precedentemente descritte.

9. MANUTENZIONE CONSIGLIATA

Il gestore definisce autonomamente gli intervalli in funzione della frequenza e delle condizioni d'uso.

- Pulizia regolare, non usare getti di vapore!
- Controllare visivamente dopo 5 anni freni / blocchi non visibili e sostituire le pastiglie dei freni all'occorrenza.
- Revisione generale da parte del costruttore non oltre 10 anni.



ATTENZIONE!

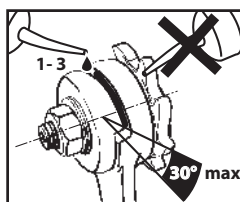
Eseguire gli interventi di ispezione, manutenzione e riparazione solo con il mezzo di sollevamento senza carico. Gli interventi su freni e blocchi devono essere seguiti solo da personale specializzato e qualificato.

Interventi di manutenzione e ispezione	Intervalli
Controllo visivo gancio fune (mezzo portante)	Prima di ogni utilizzo
Funzionamento dell'argano	
Stato della fune e mezzo di presa del carico	
Funzionamento del freno sotto carico	
Lubrificare il cuscinetto del pignone conduttore	Trimestralmente
Controllare l'usura della fune e eseguire la manutenzione in base DIN ISO 4309	
Controllare il corretto serraggio delle viti di fissaggio	Annualmente
Controllare l'usura di tutti i componenti dell'argano e della manovella, sostituire i componenti difettosi e lubrificare.	
Verificare la leggibilità della targhetta dati	
Fare eseguire un collaudo da un esperto	

Lubrificante raccomandato:

grasso multiuso conforme a DIN 51502 K3K-20

Manovella di sicurezza



Se durante il sollevamento si presentano difficoltà di movimento, applicare alcune gocce di olio nella fenditura del mozzo della manovella. Sostituire le manovelle di sicurezza con un'apertura della fenditura >30°. Riparazione esclusivamente a cura del costruttore.



ATTENZIONE!

Smontare manovella, gancio di bloccaggio e nottolino di arresto solo con l'apparecchio in assenza di carico!

Non lubrificare con olio o grasso le pastiglie dei freni.

10. RICAMBI

Per ordinare ricambi indicare **obbligatoriamente**:

- Tipo e numero di matricola della gru
- Codice del ricambio secondo il disegno dei ricambi accluso.

11. SMONTAGGIO, SMALTIMENTO

- Rispettare le norme di sicurezza.
- Smaltire l'apparecchio e i materiali ivi contenuti nel rispetto dell'ambiente.

12. APPENDICE

- Disegno dei ricambi
- Disegni contenenti dati per il fissaggio della base
- Dichiarazione di conformità, Dichiarazione di incorporazione

IT



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



Inhoudsopgave

1. Gebruikersgroepen	29
2. Veiligheidsvoorschriften	29
3. Waarschuwingborden	29
4. Technische Gegevens	29
5. Algemene beschrijving	30
6. Kokerbevestiging	30
7. Montage + Bediening	31
8. Keuring	32
9. Onderhoudsaanbevelingen	33
10. Reserveonderdelen	33
11. Slopen, afvoeren	33
12. Aanhangsel	34-42

1. GEBRUIKERSGROEPEN

	Taken	Kwalificatie
Bediener	Bediening, visuele controle	Instructie aan de hand van de bedieningshandleiding; bevoegde persoon
Vakpersoneel	Aanbouwen, slopen, reparatie, onderhoud	Mechanisch monteur
	Keuringen	Bevoegde persoon volgens TRBS-1203 (deskundige)

2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Waarschuwingen, die als ze niet worden opgevolgd resulteren in bijzondere gevaren, zijn voorzien van het afgebeelde waarschuwingsteken.



Gebruiksaanwijzing
Een dergelijke aanwijzing helpt bij het waarborgen van een storingsvrij bedrijf van het apparaat.

Bedoeld gebruik

De zwenkraan dient voor het heffen, laten zakken evenals het zwenken van lasten, vooral bij zuiveringsinstallaties.

- Apparaat volgens de gegevens in deze gebruiksaanwijzing gebruiken.
- Alleen in technisch probleemloze toestand gebruiken.
- Bediening alleen door geïnstrueerd personeel.
- Lasten mogen tijdens ophijzen, dalen en draaien niet in hun bewegingen gehinderd worden

Veiligheidsbewust werken

- Eerst gebruiksaanwijzing lezen.
- Altijd veiligheids- en gevarenbewust werken.
- Hijstoestel en last tijdens alle bewegingen in de gaten houden.
- Schade en gebreken direct aan de verantwoordelijke melden.
- Toestel eerst repareren, daarna verder werken!
- Last niet in geheven toestand onbewaakt laten.
- Apparaat slag- en stootvrij transporteren, beveiligen tegen omvallen of kantelen.



Niet toegestaan zijn:

- Overbelasting (-> technische gegevens, type-/draaglastplaatje)
- Machinale aandrijving.
- Stoten, schokken.
- het transporteren van personen.
- Werken bij sterke wind (vanaf windkracht 6).
- dat personen zich ophouden in, op of onder de geheven last zonder aanvullende beveiligingen.

Verboden gebruik

- Niet geschikt voor duurbedrijf en trilbelastingen.
- Niet goedgekeurd voor bouwliften (DGUV-R 100-500-2.30).
- Niet goedgekeurd voor toneel en studio's (DGUV-V 17).
- Niet goedgekeurd voor hijsbare personenopnamemiddelen (DGUV-R 101-005).
- Niet goedgekeurd voor explosiegevaarlijke zones.
- Niet geschikt voor agressieve en/of chloorhoudende omgevingen (houd rekening met materiaalkeuze). (zie punt 6)
- Niet geschikt voor het hijsen van gevaarlijke lasten.
- Niet geschikt voor tropische omgevingen.

Organisatorische maatregelen

- Waarborgen dat deze gebruiksaanwijzing altijd beschikbaar is.
- Waarborgen dat alleen geschoold personeel met het apparaat werkt.
- Regelmatig controleren of veiligheids- en gevarenbewust wordt gewerkt.

Montage, onderhoud en reparaties

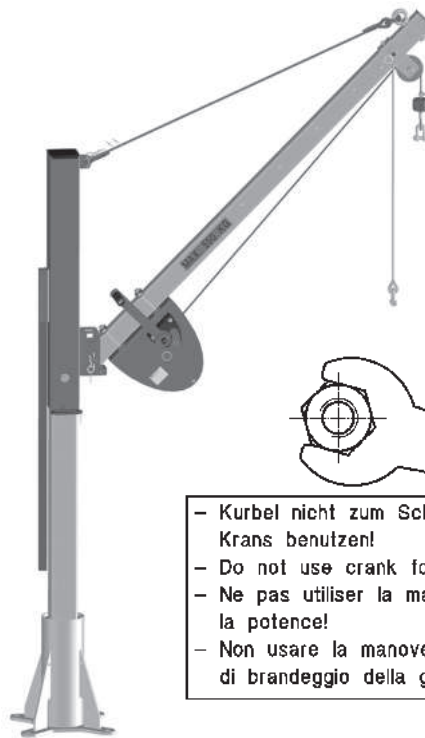
Alleen door vakpersoneel!
Gebruik bij reparaties alleen originele reserveonderdelen.
Veiligheidsrelevante onderdelen niet ombouwen of wijzigen!
Extra aanbouwonderdelen mogen de veiligheid niet nadelig beïnvloeden.

Overige voorschriften die moeten worden opgevolgd

- Bedrijfsveiligheidsverordening (BetRSichV).
- Landspecifieke voorschriften.
- Ongevalpreventievoorschrift (DGUV-V 54).
- Gebruiksaanwijzing van kabellier / kettingtakel.

3. WAARSCHUWINGSBORDEN

Opgegeven draaglast giek en aanhaalmomenten voor kabellier aanhouden.



- Kurbel nicht zum Schwenken des Krans benutzen!
- Do not use crank for swivelling crane!
- Ne pas utiliser la manivelle pour pivoter la potence!
- Non usare la manovella per il moto di brandeggio della gru!



LET OP!

De toelaatbare last wordt bepaald door de dragende constructie, niet door de toegelaten belasting van de aangebouwde kabellier / kettingtakel. Klemt de last of blijft deze haken, het heffen (resp. laten dalen) van de last direct afbreken. Anders dreigt overbelasting van de dragende constructie.
Eerst storing verhelpen, daarna verder werken!

4. TECHNISCHE GEGEVENS

Kraan met hefwerktuig					
DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Max. toegel. last	kg	550	360	360	250
Minimale last	kg	50			
Kracht op slinger	N	100	145	100	
Slag / krukromwenteling	mm	16	46		
Lastkabel lengte	m	12			
Lastkabel-ø	mm	6	5		
Constructie		7 x 19 / 6 x 19 SE / 6 x 19 IWRC			
Kabelsterkte	N/mm ²	1570			
Materiaal		1.4401			
Gewicht (kraan)	kg	46			
Gewicht (Giek)	kg	30	20	23	23
Moment voor zwenken	Nm	275			
Toepassings temperatuur	°C	-20 ... +50			

- zonder hefwerktuig

DKV... DKE...		550/ 1300	360/ 1500	360/ 2000	250/ 2000
Max. toegel. last	kg	550	360	360	250
Gewicht (kraan)	kg	46			
Gewicht (Giek)	kg	14		17	
Moment voor zwenken	Nm	275			
Toepassings temperatuur	°C	-20 ... +50			

Wijzigingen in de constructie en uitvoering voorbehouden.
Bij speciale producties gelden de gegevens van de bijgevoegde tekening.

De hiernaast vermelde kolommen mogen worden gebruikt:
DKBV - DKWW - DKBE - DKWE

NL





CE-conformiteit

De conformiteitsverklaring is pas geldig als kranen en kolommen worden gebruikt die hier zijn vermeld. De kolommen moeten volgens de gegevens in deze gebruikshandleiding zijn bevestigd. De conformiteitsverklaring geldt voor hefwerktuigen die onderdeel zijn van de levering.

5. ALGEMENE BESCHRIJVING

De draaikraan is een staalconstructie met variabele vlucht. Het toegestane draagvermogen is hetzelfde voor alle insteekposities van de omkeerrol. Deze wordt geplaatst in een kolom, die op de vloer of aan de rand van het bassin kan worden bevestigd.

De draaikraan dient om te hijsen en te laten dalen, alsmede zwenken van lasten, overwegend in de zuiveringsinstallatietechniek. Als hefwerktuigen worden handaangedreven kettingsakels of gegalvaniseerde resp. RVS-kabellieren gebruikt.

De kraan voldoet aan DIN 15018 van de hefkraftklasse H 1 en is geconstrueerd voor een totaal aantal spanningsspelingen (bijv. hijsen, laten dalen, zwenken) $< 2 \times 10^4$.

6. KOKERBEVESTIGING

De kolommen moeten volgens de voorschriften worden gemonteerd. De gegevens voor de bevestiging van de kolommen en voor het in beton storten van kolommen kunt u vinden op de tekeningen (punt 12). De exploitant, resp. de firma die van de exploitant opdracht heeft gekregen voor de uitvoering van de bevestiging, is hiervoor verantwoordelijk. De correcte uitvoering van de bevestiging moet worden bevestigd (bijv. d.m.v. een montagerapport).

6.1 Vloer-, wandbevestiging met chemische ankers

De dimensionering van de verankering moet in overeenstemming zijn met de "Richtlijnen voor de Europese technische goedkeuring voor metalen ankers voor gebruik in beton", bijlage C, procedure A, voor chemische ankers. Op locatie is hiervoor een op het gebied van de verankering en betonbouw ervaren ingenieur verantwoordelijk.

Rekening houden met het volgende:



- Stootbelastingen en trillingen zijn niet toegestaan.
- Pluggen zijn goedgekeurd voor gebruik in binnenruimten en voor het gebruik in de buitenlucht, als er geen sprake is van bijzonder agressieve omstandigheden, zoals:
 - Spatzone van zeewater, continue, afwisselende onderdompeling in zeewater
 - Chloorhoudende atmosferen, zoals bij zwembaden
 - Extreme chemische vervuiling, zoals in rookontzwevelingsinstallaties
- Pluggen mogen in droge en natte beton, echter niet in met water gevulde boorgaten worden geplaatst.
- Bovenhoofdse montage is niet toegestaan
- Het temperatuurbereik voor gebruik van de verankering ligt op: 40 °C tot +50 °C (max. duurtemperatuur) tot +80 °C (max. kortstondige temperatuur).

Bij de keuze van de chemische ankers moet rekening worden gehouden met de grootste toegelaten last bij maximale vlucht van de kraan op basis van het chemische verankeringssysteem (ETA-05/0231: MKT V A4), onder de volgende voorwaarden:

6.2 Beton / ondergrond

- Ongescheurde beton (drukzone)
- C20/24 (B25) \leq betonsterkteklasse \leq C50/60 conform EN 206:2000-12 Normale of zonder wapening, zonder randbewapening
- Probleemloze verdichting, geen significante holle ruimten
- Minimale betondikte: 175 mm

Geometrische specificaties

- Minimale afstand tot elke betonrand: 100 mm
- Minimale afstand tussen de chemische ankers volgens de specificaties door de bevestigingsboringen, resp. volgens tekening (zie punt 12) Verpakking, transport, opslag

Glaspatronen tegen zonlicht beschermen. Droog opslaan bij minimaal +5 °C tot maximaal +25 °C. Glaspatronen waarvan de houdbaarheidsdatum is verstreken niet meer gebruiken.

De pluggen moeten als bevestigingseenheid worden verpakt en geleverd. De glaspatronen moeten separaat van de ankerstaven (inclusief zeskantmoeren en onderleggingen) worden verpakt.

Glaspatronen V-P alleen gebruiken in combinatie met de betreffende ankerstaven V-A A4.

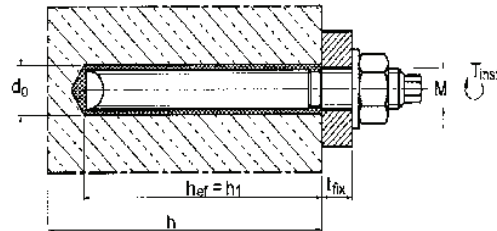
6.3 Algemeen geldt:



- De door Haacon geselecteerde pluggen maken de nacontrole van de dimensionering door een staticus op basis van de lokale omstandigheden niet overbodig.
- Voor alle andere bevestigingen (keuze, dimensionering, uitvoering) is uitsluitend de exploitant of de firma die van de exploitant opdracht heeft gekregen verantwoordelijk.

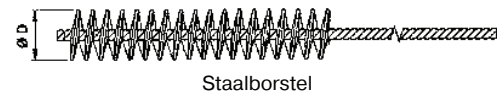
Montage- en ankerspecificaties

Productinformatie			
Chemisch anker V 4A M10			
Certificaat ETA-05/0231: MKT V 4A			
		M10	M16
Montage- en ankerspecificaties			
Schroefdraad	\emptyset	= 10 mm	= 16 mm
Boorgatdiameter	d_0	= 12 mm	= 18 mm
Boorgatdiepte	$h_0(1)$	= 90 mm	= 125 mm
Verankeringsdiepte	h_{ef}	= 90 mm	= 125 mm
Aanhaalmoment	T_{inst}	= 12 Nm	= 45 Nm
Sleutelwijdte	SW	= 17 mm	= 24 mm
Minimale onderdeeldikte	h	≥ 120 mm	≥ 175 mm
Minimale afstand tot elke betonrand	c	≥ 60 mm	≥ 100 mm



Montage- en plugspecificaties

Pluggrootte		M10	M12	M16	M20	M24
Nominale boor \emptyset	$d_0 =$ [mm]	12	14	18	25	28
Snijcanten \emptyset	$d_{cut} \leq$ [mm]	12,5	14,5	18,5	25,5	28,5
Boorgatdiepte	$h_0 \geq$ [mm]	90	110	125	170	210
Borstel \emptyset	D [mm]	13	16	20	27	30
Aanhaalmoment bij het verankeren	$T_{inst} =$ [Nm]	12	20	45	100	150



Staalborstel

Uithardingstijd tot het aanbrengen van de belasting

Temperatuur [°C] in boorgat	Minimale uithardingstijd [minuten]	
	Droge beton	Natte beton
+ 35	10	20
+ 30	10	20
+ 20	20	40
+ 10	60	120
+ 5	60	120
0	300	600
- 5	300	600

Een geldig certificaat en een montageprotocol kan via internet worden gedownload via:

www.mkt-duebel.de

- download - Zulassungen/approvals - Verbundanker/chemical anchor
- download - Arbeitshilfen - Montageprotokoll

NL



PAVLÍNEK
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511

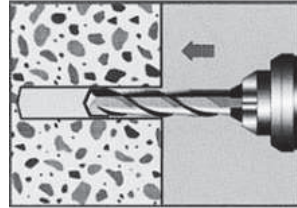


Plaatsen van de pluggen

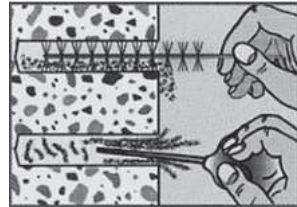
Pluggen zijn geschikt onder de volgende voorwaarden:

- Inbouw door geschoold personeel onder toezicht van de bouwopzichter.
- Zoals geleverd door de fabrikant, zonder vervanging van de individuele onderdelen.
- Volgens de opgegeven specificaties, met geschikte gereedschappen.
- Voor het plaatsen van de plug de sterkteklasse van het beton controleren waarin de plug moet worden geplaatst.
- Probleemloze verdichting van het beton, bijv. geen insluitingen
- Gebruik van onbeschadigde patronen met een geldige houdbaarheidsdatum.

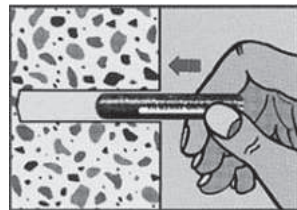
- Voorgeschreven boorgat-Ø en de effectieve verankeringsdiepte aanhouden. Vastgelegde rand- en asafstanden aanhouden zonder min-toleranties. Plaatsing van boorgaten zonder beschadigen van de bewapening, bij foute boringen deze met mortel vullen.



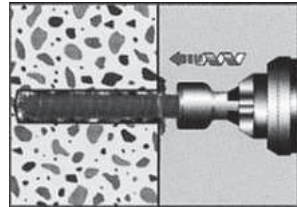
- Boorgat reinigen: eventueel aanwezig water volledig verwijderen uit het boorgat. Boorgat reinigen door minimaal 1 x uitblazen / 1 x borstelen / 1 x uitblazen / 1 x borstelen. Gebruik alleen schone borstels met de juiste borsteldiameter.



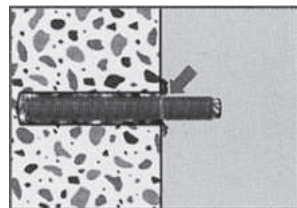
- Controleer voor het plaatsen van de patroon of de hars bij een handwarme patroon stroomt als honing.



- Ankerstaaf draaiend, slaand (boorhamer) indrijven tot op de bodem van het boorgat.

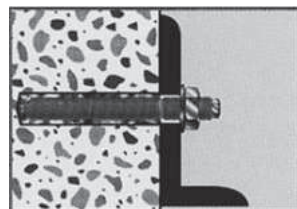


- De instelmarkering op de ankerstaaf moeten vlak liggen met de boorgatrand en de ringspleet volledig met mortel zijn uitgevuld. De temperatuur in de verankeringsondergrond moet minimaal +5°C zijn en mag tijdens het uitharden van de injectiemortel niet onder -5°C komen.



Voorschreven wachttijd tot het aanbrengen van de belasting aanhouden.

- Te bevestigen onderdeel na de wachttijd met momentsleutel bevestigen. Opgegeven aanhaalmoment aanhouden.



7. MONTAGE + BEDIENING



Na de eerste montage, nog voor de eerste inbedrijfstelling, moet de kraan door een deskundige (punt 8) worden gekeurd en de vrijgave in het kraanboek worden bevestigd.

Draaikraan - opbouw - instellen van de vlucht (fig. 1-5)

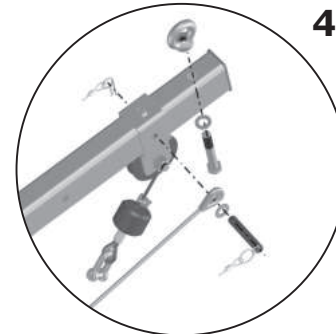
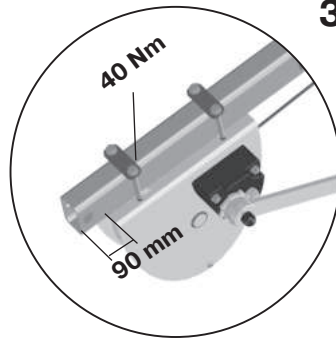
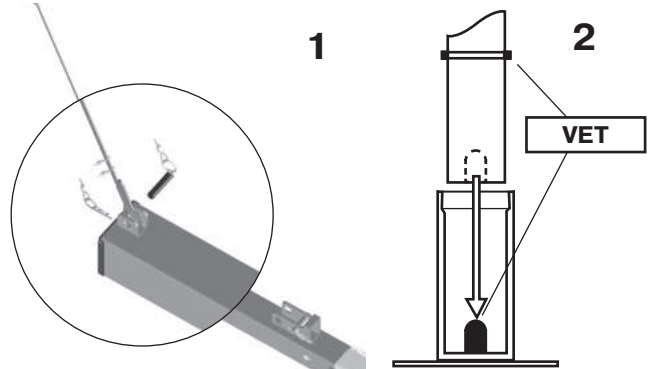
Opbouwen, verstellen van de vlucht en afbreken door 2 personen.



Geleverde toestand:

- Mast, 2-delig
- Giek
- Zwenkhendel
- Aanbouwset

Giek completeren



Als alternatief kan de lier zo worden gemonteerd, dat de kruk zich aan de andere kant van de giek bevindt. Rekening houden met de kabelwikkelrichting en vrijloop van de kruk.

NL

Lastkabel monteren

Kabeleuiteinde bij voorkeur hardsolderen en aan de kabeltrommel vastklemmen met zeskantsleutel (SW 4 met 6 Nm, SW 5 met 9 Nm) (fig. 1 en fig. 2) Bij het draaien van slinger rechtsonder moet de kabel opwikkelen op de trommel, zoals in fig. 3 getoond.

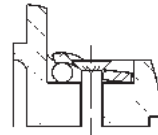


fig. 1

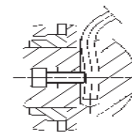


fig. 2

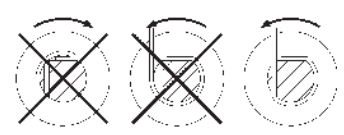
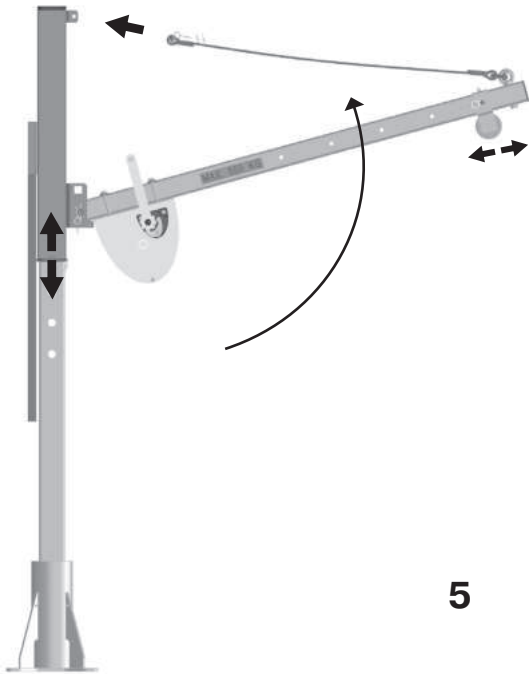


fig. 3



Altijd voor aanvang van de werkzaamheden de werking controleren.





5

- Hoogte van buitenbuis naar behoefte met pen instellen en met borgclip borgen.
- Bevestigingskabel met schakel aanslaan aan giek.
- Benodigde vlucht door het verplaatsen van de kabelschijf op de giek instellen.



Buitenbuis en kabelschijf alleen onbelast verstellen. Borgpen alleen trekken, als de buitenbuis door een tweede persoon wordt vastgehouden, bijv. met de zwenkhandel

- Giek aan de mast haken, met pen vastzetten en met borgclip borgen.
- Zwenkhandel vastzetten.

Draaikraan - afbreken

- in omgekeerde volgorde.



Zwenken van de kraan:

- Slinger uit de opbergpositie trekken en volledig in de opname voor het zwenken steken.



Algemeen geldt:

- Niet schoksgewijs trekken!
- Geen personen onder een geheven last!
- Slinger van de kabellier niet gebruiken voor het zwenken!
- Ketting voor het bedienen van de kettingtakel niet gebruiken voor het zwenken van de kraan!

Kabellier - bediening

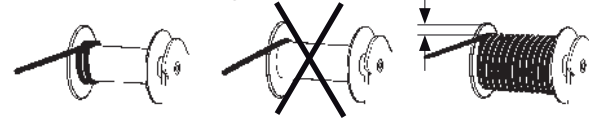


Telkens voor het aanvangen van werkzaamheden de werking controleren. De veiligheidsblokkering kan bij langdurig laten dalen van de last heet worden.



Last hijsen: Slinger rechtsom draaien.

Last laten dalen: Slinger linksom draaien.

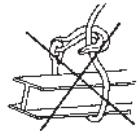


> 2

> 1,5 x Kabell-Ø

Principieel geldt:

De kabel moet altijd onder spanning staan (worden belast) om het aflopen van de trommel en de kabelschijf te voorkomen.



Handkettlingtakel - bediening



De kettlingtakel behoort niet tot de leveromvang.

Graag apart bestellen. Een bedienings- en onderhoudshandleiding wordt meegeleverd.

8. KEURING

Het apparaat volgens de toepassingsvoorwaarden en bedrijfsomstandigheden, echter minimaal eens per jaar door een bevoegde persoon volgens TRBS 1203 (deskundige) laten keuren (keuring volgens BetrSichV, § 10, par. 2 komt overeen met EG-Richtlijnen 89/391/EWG en 2009/104/EG, resp. jaarlijkse bedrijfsveiligheidskeuring volgens DGUV-V 54, § 23, par. 2 en DGUV-G 309-007).

Deze keuringen moeten worden gedocumenteerd:

- vóór de eerste keer in gebruik nemen.
- na belangrijke wijzigingen vóór het weer in gebruik nemen.
- minimaal eens per jaar.
- als uitzonderlijke gebeurtenissen hebben plaatsgevonden, de nadelige gevolgen kan hebben op de veiligheid van de dommekracht (bijzondere keuring, bijv. na langere stilstand, ongevallen, natuurverschijnselen).
- na reparatiewerkzaamheden, die de veiligheid van de dommekracht nadelig kunnen beïnvloeden.

Deskundigen zijn personen die op basis van hun vakopleiding en ervaring voldoende kennis hebben op het gebied van krikken, hef- en trekapparatuur en zodanig bekend zijn met de van toepassing zijnde wettelijke Arbo-voorschriften, ongevalpreventievoorschriften, richtlijnen en algemeen erkende regels der techniek (bijv. DIN-EN-normen), dat ze de arbeidsveilige toestand van krikken, hef- en trekapparatuur kunnen beoordelen. Deskundige personen moeten door de exploitant van het apparaat worden benoemd. Het uitvoeren van de jaarlijkse bedrijfsveiligheidskeuring, evenals het opleiden voor het verkrijgen van de eerder beschreven kennis en vaardigheden, wordt aangeboden door haacon hebeteknik.

PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



NL

9. ONDERHOUDSAANBEVELINGEN

De exploitant legt, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en -voorwaarden de intervallen zelf vast.

- Regelmatige reiniging, geen stoomreiniger!
- Niet zichtbare remmen / vergrendelingen minimaal na 5 jaar visueel controleren, remvoeringen indien nodig vervangen.
- Algemene revisie door de fabrikant minimaal na 10 jaar.



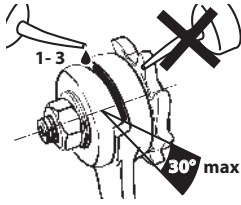
LET OP!

Inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen bij onbelast hefwerktuig. Werkzaamheden aan remmen en vergrendelingen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel.

Onderhouds- en inspectiewerkzaamheden	Intervallen
Visuele inspectie kabelhaak (opnamemiddel)	vóór elk gebruik
Werking van de lier	
Toestand van de kabel en het lastopnamemiddel	
Remwerking onder belasting	
Lagers aandrijfzand smeren	kwart-jaarlijks
Kabel volgens DIN ISO 4309 op slijtage controleren en onderhouden	
Bevestigingsbouten op stevige bevestiging controleren	
Alle onderdelen van de lier en slinger op slijtage controleren, defecte onderdelen evt. vervangen en smeren.	jaarlijks
Typeplaatje controleren op leesbaarheid	
Keuring door deskundige laten uitvoeren	

Smeermiddelaanbeveling: Universeelvet volgens DIN 51502 K3K-20

Veiligheidsslinger



Ontstaat bij het dalen stroefheid, enkele druppels olie in de spleet van de slinger naaf druppelen.

Veiligheidsslingers met een spleetopening > 30° vervangen. Reparatie door fabrikant.



LET OP!

Het demonteren van de slinger, sluithaak en veiligheidspal is alleen bij onbelast apparaat toegestaan!
Remvoeringen niet oliën of invetten!

10. RESERVEONDERDELEN

Graag bij het bestellen van reserveonderdelen absoluut opgeven:

- Type en fabricagenummer van het apparaat / pos. en onderdeelnummer.

11. SLOPEN, AFVOEREN

- Veiligheidsvoorschriften opvolgen.
- Apparaat en vulmaterialen milieubewust afvoeren.

12. AANHANGSEL

- Reserveonderdeeltelingen
- Tekeningen met gegevens voor kolombevestiging
- Conformiteitsverklaring, Montage-instructie

NL



PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLÍNEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



EG-Konformitätserklärung gemäß der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haumann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main			
Name und Anschrift:		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haumann-Straße 6 D-97896 Freudenberg / Main		Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466	
Wir erklären hier, dass das Produkt					
Benennung:		Drehkran inkl. Hebezeug			
Typ:		4548 4551 4571 4581 84604 DKE DKV			
Traglastbereich:		0,1 – 0,8 t			
In der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht.					
2006/42/EG		EG-Maschinenrichtlinie			
Angewendete harmonisierte Normen:					
DIN EN ISO 12100		Sicherheit von Maschinen			
Angewendete nationale Normen und Spezifikationen:					
DGUV-V 1		Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)			
DGUV-V 54		Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)			
DIN 15018		Stahltragwerke, bauliche Durchbildung und Ausführung H1/B2			
DIN ISO 4309		Krane - Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage			
Bei wesentlicher Änderung des Produktes verliert dieses die vom Hersteller erklärte Konformität.					
Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zum Produkt einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.					
Die zum Produkt gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.					
Verantwortlicher für die Dokumentation:		haacon hebeteknik gmbh, Abteilung Konstruktion Josef-Haumann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main			
Unterzeichner:					
Freudenberg, 24.09.2019					
		I.V. Höfger Birkholz (Leiter Konstruktion)		I.V. Theo Müller (Leiter Qualitätsmanagement)	
de Ausgabe 11; 09/19		090084 vom 24.09.2019			
H:\bz\ManagementSystem\formulare\100021\konformitaerklarung.doc		erstellt: hck-ot; Stand: 26.09.17			

E.C. Declaration of Conformity to 2006/42/EC IIA		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haumann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main			
Name and address:		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haumann-Straße 6 D-97896 Freudenberg / Main		Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466	
We hereby declare that the product					
Designation:		Rotary crane with jib			
Type:		4548 4551 4571 4581 84604 DKE DKV			
Capacities:		0.1 – 0.8 t			
as delivered corresponds to the following relevant directives					
2006/42/EC		EC-machinery directive			
Harmonised standards:					
DIN EN ISO 12100		Safety of machines			
National standards and technical specifications:					
DGUV-V 1		Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)			
DGUV-V 54		Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)			
DIN 15018		Stahltragwerke, bauliche Durchbildung und Ausführung H1/B2			
DIN ISO 4309		Krane - Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage			
If the product is changed significantly, it will lose this conformity declared by the manufacturer.					
The manufacturer agrees to submit the specific documentation pertaining to this product to individual state institutions electronically, if so requested.					
The specific technical documentation as outlined in Appendix VII Part B were compiled.					
Responsible for the documentation:		haacon hebeteknik gmbh, Construction Josef-Haumann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main			
Signat:					
Freudenberg, 24.09.2019					
		I.V. Höfger Birkholz (Head of Construction)		I.V. Theo Müller (Head of Quality Management)	
de Issue 11; 09/19		090084 dated 24.09.2019			
H:\bz\ManagementSystem\formulare\100021\konformitaerklarung.doc		erstellt: hck-ot; Stand: 26.09.17			

Déclaration de Conformité CE d'après la directive machines N° 2006/42/CE IIA		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haumann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main			
Nom et adresse:		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haumann-Straße 6 D-97896 Freudenberg / Main		Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466	
Nous déclarons que le produit					
Désignation:		Potenciazo y ocrpis decaolli de levage			
Typ:		4548 4551 4571 4581 84604 DKE DKV			
Capacité:		0,1 – 0,8 t			
Il est correspond aux définitions s'y rapportant					
2006/42/CE		Directives CE sur les machines			
Normes harmonisées:					
DIN EN ISO 12100		Sécurité des machines			
Normes nationales et spécifications:					
DGUV-V 1		Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)			
DGUV-V 54		Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)			
DIN 15018		Stahltragwerke, bauliche Durchbildung und Ausführung H1/B2			
DIN ISO 4309		Krane - Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage			
La moindre modification du produit, si affirmé soit-elle, annule la conformité déclarée par le fabricant.					
Le fabricant s'engage à transmettre par voie électronique les documents techniques relatifs au produit aux autorités nationales.					
La documentation technique spéciale faisant partie intégrante du produit conformément à l'annexe VII partie B a été établie.					
Responsable de la documentation:		haacon hebeteknik gmbh, bureau d'études Josef-Haumann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main			
Signataire:					
Freudenberg, 24.09.2019					
		I.V. Höfger Birkholz (Responsable du bureau d'études)		I.V. Theo Müller (Responsable de la gestion de la qualité)	
fr Edition 6; 09/19		090084 du 24.09.2019			
H:\bz\ManagementSystem\formulare\100021\konformitaerklarung.doc		erstellt: hck-ot; Stand: 26.09.17			

Declaracion de conformidad según normas CE Nro 2006/42 IIA		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haumann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main			
Nombre y dirección:		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haumann-Straße 6 D-97896 Freudenberg / Main		Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466	
Por la presente declaramos que el producto					
Denominación:		Grúa giratoria inclusive cabrestante			
Tipo:		4548 4551 4571 4581 84604 DKE DKV			
Capacidad de carga:		0.1 – 0.8 t			
cumple, en el modelo suministrado, las disposiciones correspondientes.					
2006/42/CE		Directiva CE máquinas			
Normas armonizadas:					
DIN EN ISO 12100		Seguridad de máquinas			
Normas nacionales e especificaciones:					
DGUV-V 1		Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)			
DGUV-V 54		Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)			
DIN 15018		Stahltragwerke, bauliche Durchbildung und Ausführung H1/B2			
DIN ISO 4309		Krane - Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage			
En caso de modificación sustancial del producto, este pierde la conformidad declarada por el fabricante.					
El fabricante se compromete a transmitir por vía electrónica los documentos especiales relativos al producto si así lo exigen los organismos de cada país.					
Se han elaborado los documentos técnicos especiales pertenecientes al producto según el Anexo VII Parte B.					
Responsable de la documentación:		haacon hebeteknik gmbh, construcción Josef-Haumann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main			
Firma:					
Freudenberg, 24.09.2019					
		I.V. Höfger Birkholz (Director de proyectos)		I.V. Theo Müller (Director de gestión de la calidad)	
es Edición 11; 09/19		090084 du 24.09.2019			
H:\bz\ManagementSystem\formulare\100021\konformitaerklarung.doc		erstellt: hck-ot; Stand: 26.09.17			



CE-Declaração de Conformidade		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main			
segundo 2006/42/CE IIA					
Nome e endereço:		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg / Main		Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466	
Com a presente declaramos que o produto					
Designação:		Guindaste rotativo incl. mecanismo de elevação			
Tipo:		4548 4551 4571 4581 64804 DKE DKV			
Capacidade:		0,1 – 0,6 t			
cumpre na versão fornecida as prescrições em vigor.					
2006/42/CE		Directivas de maquinaria CE			
Normas harmonizadas:					
DIN EN ISO 12100		Segurança de máquinas			
Normas nacionais e especificações:					
DGUV-V 1		Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)			
DGUV-V 54		Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)			
DIN 15018		Stahltragwerke, bauliche Durchbildung und Ausführung H1/B2			
DIN ISO 4309		Kran - Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage			
Se o produto for sujeito a alterações substanciais, este perde a conformidade declarada pelo fabricante.					
O fabricante responsabiliza-se por disponibilizar, por via electrónica, a documentação especial do produto sempre que tal foi solicitado pelas entidades nacionais competentes.					
A documentação técnica especial, pertencente a este produto, foi concebida de acordo com o Anexo VII Parte B.					
Responsável pela documentação:		haacon hebeteknik gmbh, Construção Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main			
Assinado:					
Freudenberg, 24.09.2019					
		V. Höfner (Chefe Construção)		U. Thon (Chefe Gestão da Qualidade)	
pt		edição 11; 09/19		090064 de 24.09.2019	

H:\Cms\Managementsystem\formulare\100021\konformitaerklarung.doc

erstellt: hck-ot; Stand: 26.05.17

Dichiarazione di conformità C.E.		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main			
Al sensi della direttiva CE macchine 2006/42/CE appendice IIA					
Nome e indirizzo:		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg / Main		Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466	
Con la presente si dichiara che il prodotto					
Nome:		Gru a braccio girevole con elevatore			
Tipo:		4548 4551 4571 4581 64804 DKE DKV			
Capacità:		0,1 – 0,6 t			
nella versione fornita è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti.					
2006/42/CE		Direttive CE macchine			
Standards armonizzati:					
DIN EN ISO 12100		Sicurezza della macchine			
Standards nazionali e specificazioni tecniche:					
DGUV-V 1		Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)			
DGUV-V 54		Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)			
DIN 15018		Stahltragwerke, bauliche Durchbildung und Ausführung H1/B2			
DIN ISO 4309		Kran - Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage			
In caso di modifiche sostanziali il prodotto perde la conformità dichiarata dal produttore.					
Il produttore si impegna a trasmettere su richiesta agli organi nazionali la documentazione specifica del prodotto in formato elettronico.					
La documentazione tecnica specifica del prodotto è stata redatta ai sensi dell'Allegato VII Parte B.					
Responsabile della documentazione:		haacon hebeteknik gmbh, Progettazione Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main			
Firmatario:					
Freudenberg, 24.09.2019					
		V. Höfner (Responsabile costruzione)		U. Thon (Responsabile gestione qualità)	
it		edizione 11; 09/19		090064 del 24.09.2019	

H:\Cms\Managementsystem\formulare\100021\konformitaerklarung.doc

erstellt: hck-ot; Stand: 26.05.17

EG-Verklaring		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main			
van Overeenstemming voor Machines Richtlijn 2006/42/EG IIA					
Naam en Adres:		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg / Main		Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466	
Hiermee verklaren wij dat het product					
Aanduiding:		Draakraan incl hijswerk			
Type:		4548 4551 4571 4581 64804 DKE DKV			
Capaciteit:		0,1 – 0,6 t			
in de geleverde uitvoering voldoet aan de daerbetreffende bepalingen.					
2006/42/EG		EG-Machinerichtlijn			
Geharmoniseerde Nomon:					
DIN EN ISO 12100		Veiligheid van Machines			
Nationale technische normen en specificaties:					
DGUV-V 1		Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)			
DGUV-V 54		Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)			
DIN 15018		Stahltragwerke, bauliche Durchbildung und Ausführung H1/B2			
DIN ISO 4309		Kran - Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage			
Bij een wezenlijke wijziging van het product verliest deze de door de fabrikant verklaarde conformiteit.					
De fabrikant is er toe verplicht om de speciale documenten online het product aan aparte instellingen in verschillende landen: op verzoek elektronisch toe te laten komen.					
De bij het product behorende speciale technische documentaties conform bijlage VII deel B zijn aangemaakt.					
Verantwoordelijke voor de documentatie:		haacon hebeteknik gmbh, Constructie Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main			
Ondertekend te:					
Freudenberg, 24.09.2019					
		V. Höfner (Leider constructie)		U. Thon (Leider kwaliteitsmanagement)	
nl		Uitgave 11; 09/19		090064 van 24.09.2019	

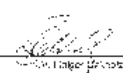
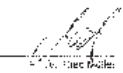
H:\Cms\Managementsystem\formulare\100021\konformitaerklarung.doc

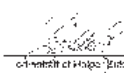
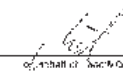
erstellt: hck-ot; Stand: 26.05.17

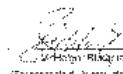
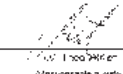
PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

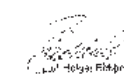
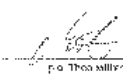
EMAIL: OBCHOD@PAVLÍNEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



EG-Einbauerklärung		haacon robottechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 9 D-97896 Freudenberg/Main		haacon	
Der Hersteller:		haacon robottechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 9 D-97896 Freudenberg/Main		Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466	
erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:					
Produktbeschreibung: Drehstan ohne Hobzweig					
Type:	4540	4571	4571	4581	44564 DKV DKE
Flächebereich:	0,1 - 0,6 t				
den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht					
Anhang I, Artikel					
1.1.2	Grundsätze für die Integration der Sicherheit				
1.1.3	Materialien und Produkte				
1.1.4	Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung				
1.1.2	Bruchrisiko beim Betrieb				
1.3.4	Risiken durch Operationen, Planen und Erheben				
1.3.7	Risiken durch bewegliche Teile				
1.3.9	Risiken durch unkontrollierte Bewegungen				
1.7	Informationen				
4.1.2	Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen				
4.3.3	Maschinen vor Überlasten				
4.4	Betriebsanleitung				
Das Produkt ist eine vollständige Maschine im Sinne der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG). Das Produkt darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in der es eingesetzt werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.					
Bei wesentlicher Änderung des Produkts verliert dieses o vom Hersteller erklärte Konformität (bei Änderungen nach Absatz 1) die spezielle Unterlegung zum Produkt ohne staatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu überprüfen.					
Die zum Produkt gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.					
Verantwortlicher für die Dokumentation: haacon robottechnik gmbh, Abteilung Konstruktion Josef-Haarmann-Straße 9, D-97896 Freudenberg/Main					
Unterschriften:					
Freudenberg, 01.02.2010					
		Peter Koberger (Abt. Konstruktion)		Theo Müller (Abt. Qualitätsmanagement)	
Ausgabe 5, 02/10		02095 des 01.02.2010		02095 des 01.02.2010	
H:\Bilder\agencys\agencys\0001\01\haaaron\eg.doc		erstellt: Fax: tel: Stand: 20.02.17		erstellt: Inskod: Stand: 20.02.17	

EU Installation Declaration		haacon robottechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 9 D-97896 Freudenberg/Main		haacon	
Manufacturer:		haacon robottechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 9 D-97896 Freudenberg/Main		Phone: +49 (0) 9375 / 84-0 Fax: +49 (0) 9375 / 8466	
The product:					
Product name: Rotary crane without lift					
Type:	4540	4581	4571	4581	44564 DKV DKE
Load capacity range:	0.1 - 0.6 t				
conforms with the basic requirements of the directive machines (2006/42/EC)					
Appendix I, article					
1.1.2	Basic for the integration of safety				
1.1.3	Materials and products				
1.1.4	Construction of the machine regarding its handling				
1.1.2	Risk of breakage during operation				
1.3.4	Risks by surface, edges and corners				
1.3.7	Risks caused by moving parts				
1.3.9	Risk of uncontrolled movements				
1.7	Information				
4.1.2	Protective measures against mechanical hazards				
4.3.3	Machines to be free of				
4.4	Operating instructions				
The product is an incomplete machine as per machine directive (2006/42/EC). The product may only be taken into operation until it is determined that the machine, in which it is to be installed, conforms with the machine directive (2006/42/EC).					
If the product is changed significantly, it will lose this conformity declared by the manufacturer.					
The manufacturer is obliged to submit the specific documentation pertaining to the product to individual state inspection electronically, if so requested.					
The specific technical documentation is outlined in Appendix VI Part B, viii, points 1-5.					
Responsible for the documentation: haacon robottechnik gmbh, Konstruktion Josef-Haarmann-Straße 9, D-97896 Freudenberg/Main					
Signed by:					
Freudenberg, 01.02.2010					
		Peter Koberger (Head of Construction)		Theo Müller (Head of Quality Management)	
Ausgabe 5, 02/10		02095 des 01.02.2010		02095 des 01.02.2010	
H:\Bilder\agencys\agencys\0001\01\haaaron\eg.doc		erstellt: Fax: tel: Stand: 20.02.17		erstellt: Inskod: Stand: 20.02.17	

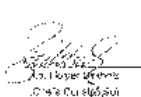
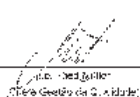
Déclaration d'intégration CE		haacon robottechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 9 D-97896 Freudenberg/Main		haacon	
Fabricant:		haacon robottechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 9 D-97896 Freudenberg/Main		Téléphone: +49 (0) 9375 / 84-0 Téléfax: +49 (0) 9375 / 8466	
Le produit:					
Designation du produit: Potentiostat sans dépôt électrolytique					
Type:	4540	4571	4571	4581	44564 DKV DKE
Plage de capacité de charge:	0,1 - 0,6 t				
satisfait aux exigences fondamentales de la réglementation réglementaire machines (2006/42/CE)					
Annex I, articles					
1.1.2	Principes pour l'intégration de la sécurité				
1.1.3	Matériaux et produits				
1.1.4	Construction de la machine en ce qui concerne sa manipulation				
1.3.2	Risque de rupture pendant le fonctionnement				
1.3.4	Risques dus à la surface, aux arêtes et coins				
1.3.7	Risques dus aux éléments en mouvement				
1.3.9	Risques de mouvements non contrôlés				
1.7	Informations				
4.1.2	Mesures de protection contre les risques mécaniques				
4.3.3	Machines pour le levage de charges				
4.4	Instructions de service				
Le produit est une machine incomplète au sens de la réglementation régissant les machines (2006/42/CE). Le produit ne doit être mis en service qu'une fois qu'il a été constaté que la machine dans laquelle il doit être intégré satisfait aux directives de la réglementation régissant les machines (2006/42/CE).					
En cas de modification du produit, si celle-ci est significative, l'affirmation de conformité déclarée par le fabricant sera perdue.					
Le fabricant s'engage à transmettre par voie électronique la documentation spéciale concernant le produit aux autorités nationales.					
Le document technique spécial relatif au produit conforme sera à l'annexe VII partie B à être fourni.					
Responsable de la documentation: haacon robottechnik gmbh, Abteilung Konstruktion Josef-Haarmann-Straße 9, D-97896 Freudenberg/Main					
Signature:					
Freudenberg, 01.02.2010					
		Peter Koberger (Responsable de la construction)		Theo Müller (Responsable qualité)	
Ausgabe 5, 02/10		02095 des 01.02.2010		02095 des 01.02.2010	
H:\Bilder\agencys\agencys\0001\01\haaaron\eg.doc		erstellt: Fax: tel: Stand: 20.02.17		erstellt: Inskod: Stand: 20.02.17	

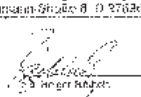

Declaración de montaje CE		haacon robottechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 9 D-97896 Freudenberg/Main		haacon	
Fabricante:		haacon robottechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 9 D-97896 Freudenberg/Main		Teléfono: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466	
El producto:					
Denominación del producto: Grapas, rotación sin subconjunto					
Modelo:	4540	4581	4571	4581	44564 DKV DKE
Plage de capacité de charge:	0,1 - 0,6 t				
cumple los requisitos básicos de la Directiva Máquinas (2006/42/CE)					
Anexo I, artículos					
1.1.2	Principios de integración de la seguridad				
1.1.3	Materiales y productos				
1.1.4	Diseño de la máquina con vistas a su manipulación				
1.3.2	Riesgo de rotura en servicio				
1.3.4	Riesgos derivados de superficies, aristas o ángulos				
1.3.7	Riesgos causados por componentes móviles				
1.3.9	Riesgos causados por movimientos incontrolados				
1.7	Información				
4.1.2	Protección contra riesgos mecánicos				
4.3.3	Máquinas para el manejo de cargas				
4.4	Manuales de instrucciones				
El producto es una máquina incompleta en el sentido de la Directiva Máquinas (2006/42/CE). El producto solo podrá ponerse en servicio después de haberse comprobado que la máquina en la que debe montarse cumple los requisitos de la Directiva Máquinas (2006/42/CE).					
En caso de modificación sustancial del producto, se perderá la conformidad declarada por el fabricante.					
El fabricante se compromete a transmitir por vía electrónica los documentos especiales correspondientes a la máquina si es requerido por las autoridades nacionales.					
El documento técnico especial relativo al producto conforme será a la anexo VII Parte B.					
Responsable de la documentación: haacon robottechnik gmbh, Konstruktion Josef-Haarmann-Straße 9, D-97896 Freudenberg/Main					
Signatario:					
Freudenberg, 01.02.2010					
		Peter Koberger (Responsable de la construcción)		Theo Müller (Responsable gestión de la calidad)	
Ausgabe 5, 02/10		02095 des 01.02.2010		02095 des 01.02.2010	
H:\Bilder\agencys\agencys\0001\01\haaaron\eg.doc		erstellt: Fax: tel: Stand: 20.02.17		erstellt: Inskod: Stand: 20.02.17	

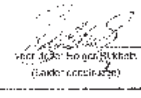
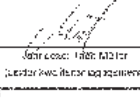


EMAIL: OBCHOD@PAVLÍNEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511



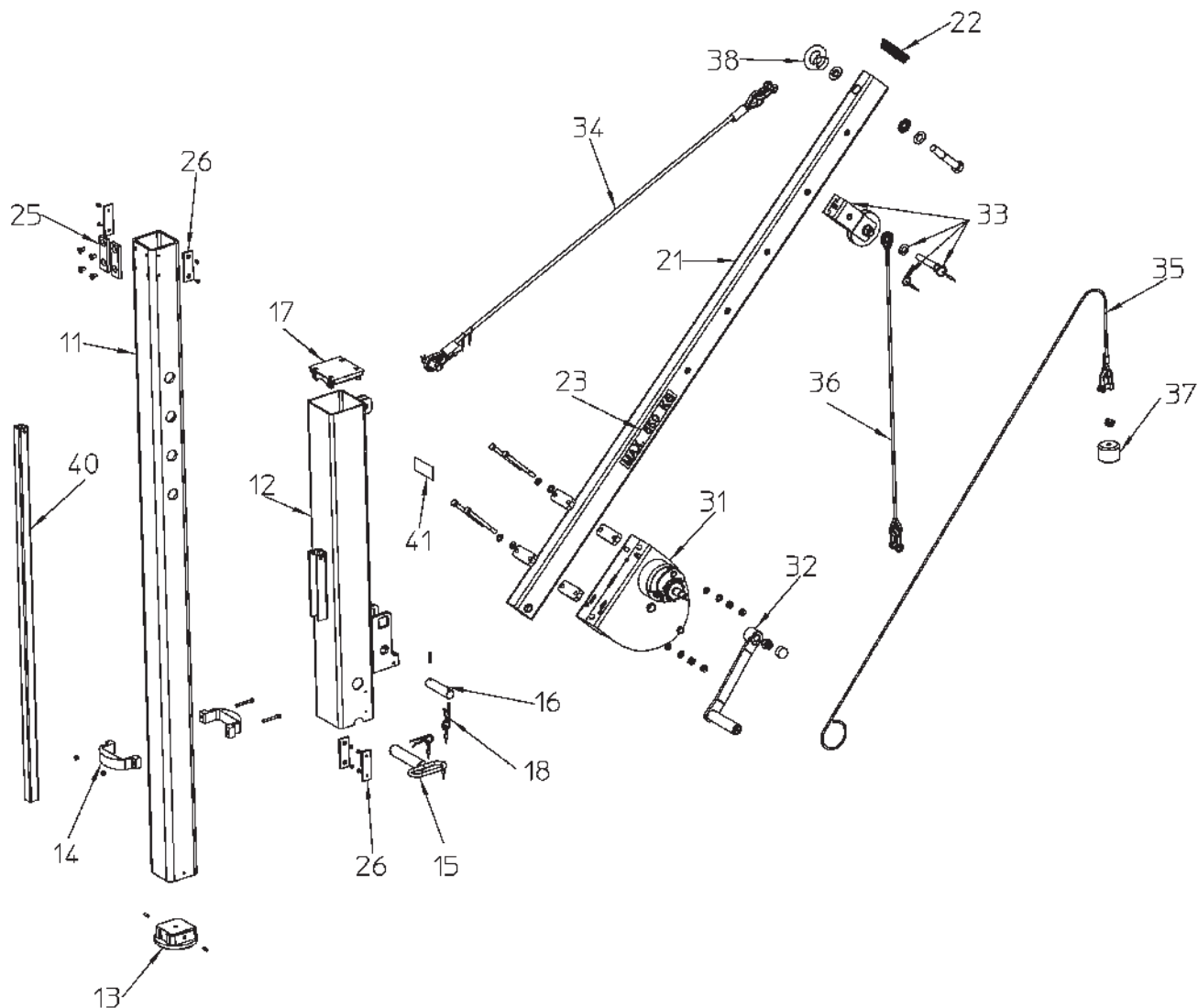
Declaração de Incorporação CE		hacocon hebeotechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 6 D-97886 Freudenberg/Main	hacocon Logo
Fabricante:	hacocon hebeotechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 6 D-97886 Freudenberg/Main	Telefone +49 (0) 9375 134-0 Telefax +49 (0) 9375 13468	
O produto:	Guindastes rotativos com mecanismo de elevação		
Designação do produto:	Guindastes rotativos com mecanismo de elevação		
Tipos:	4540 4550 4571 4581 64004 DKV DKE		
Gama de capacidades de carga:	0,1 - 0,0 t		
Número de modelos fundamentais da diretiva Máquinas (2006/42/CE)			
Anexo I, parte			
1.1.2	Princípios para a integração da segurança:		
1.1.3	Materiais e produtos		
1.1.6	Construção da máquina e a ênfase do movimento		
1.2.2	Risco de ruptura durante o funcionamento		
1.3.4	Riscos relativos às superfícies, cantos e arestas		
1.3.7	Riscos devido a peças em movimento		
1.3.9	Risco de movimentos descontrolados		
1.7	Informações		
4.1.2	Medidas de proteção e a inspeção mecânica		
4.3.3	Máquinas para a elevação de cargas		
4.4	Manual de instruções		
O produto é uma máquina incorporada no âmbito da diretiva Máquinas (2006/42/CE). O produto só pode ser colocado em funcionamento após se verificar que a máquina, onde está devidamente incorporado, cumpre as prescrições da diretiva Máquinas (2006/42/CE).			
Se o produto for utilizado em condições não autorizadas, este passa a ser considerado declarado pelo fabricante. O fabricante responsabiliza-se por quaisquer danos pessoais ou materiais, a documentação específica do produto sempre que for utilizado pelas entidades nacionais competentes.			
A documentação técnica específica pertencente a este produto, foi submetida de acordo com o Anexo VI, Parte B.			
Responsável pela documentação:			
Josef-Haarmann-Straße 6, D-97886 Freudenberg/Main			
Assinaturas:			
Freudenberg, 01.02.2018			
 			
Josef Haarmann Josef-Haarmann-Straße 6, D-97886 Freudenberg/Main Peter Schneider Josef-Haarmann-Straße 6, D-97886 Freudenberg/Main			
nr	Edição 6, 02/18	082058	de 01.02.2018
Informações sobre o produto: Formulete 100221 einbaueanleitung.doc			
autor: vk-ww, data: 25.02.17			

Dichiarazione CE di incorporazione		hacocon hebeotechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 6 D-97886 Freudenberg/Main	hacocon Logo
Produttore:	hacocon hebeotechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 6 D-97886 Freudenberg/Main	Telefono +49 (0) 9375 134-0 Fax +49 (0) 9375 13468	
Il prodotto:	Guindaste rotative con meccanismo di elevazione		
Denominazione del prodotto:	Guindaste rotative con meccanismo di elevazione		
Tipi:	4540 4550 4571 4581 64004 DKV DKE		
Capacità di carico:	0,1 - 0,0 t		
e conforme ai requisiti essenziali della Direttiva Macchine (2006/42/CE)			
Allegato I, parte			
1.1.2	Principi d'integrazione della sicurezza		
1.1.3	Materiali e prodotti		
1.1.6	Progettazione della macchina al fine della movimentazione		
1.2.2	Rischio di rottura durante il funzionamento		
1.3.4	Rischi dovuti alle superfici, spigoli ed areste		
1.3.7	Rischi dovuti agli elementi in movimento		
1.3.9	Rischi di movimenti incontrollati		
1.7	Informazioni		
4.1.2	Misure di protezione e controlli meccanici		
4.3.3	Macchine di sollevamento		
4.4	Istruzioni		
Il prodotto è una quasi macchina secondo quanto previsto al senso della Direttiva Macchine (2006/42/CE); il prodotto può essere messo in servizio solo dopo aver verificato che la macchina in cui dovrà essere incorporato è conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine (2006/42/CE).			
In caso di occorrente sostituzione il prodotto perde la conformità dichiarata sul prodotto.			
Il produttore si impegna a rispondere su richiesta agli organi nazionali la documentazione specifica del prodotto in formato elettronico.			
La documentazione tecnica specifica del prodotto è stata redotta di sei sei dall'Allegato VI, Parte B.			
Responsabile della documentazione:			
hacocon hebeotechnik gmbh, Ingolstadt Josef-Haarmann-Straße 6, D-97886 Freudenberg/Main			
Firma:			
Freudenberg, 01.02.2018			
 			
Josef Haarmann Josef-Haarmann-Straße 6, D-97886 Freudenberg/Main Peter Schneider Josef-Haarmann-Straße 6, D-97886 Freudenberg/Main			
nr	Versione 6, 02/18	082058	del 01.02.2018
Informazioni sul prodotto: Formulete 100221 einbaueanleitung.doc			
autor: vk-ww, data: 25.02.17			

EG-Montage-instructie		hacocon hebeotechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 6 D-97886 Freudenberg/Main	hacocon Logo
Fabricante:	hacocon hebeotechnik gmbh Josef-Haarmann-Straße 6 D-97886 Freudenberg/Main	Telefono +49 (0) 9375 134-0 Telefax +49 (0) 9375 13468	
Het product:	Guindastes rotativos com mecanismo de elevação		
Productbenaming:	Draaikraan zonder dijvoerk		
Typen:	4540 4550 4571 4581 64004 DKV DKE		
Draagvermogen:	0,1 - 0,0 t		
Onderaan aan de productfoto die van de richtlijn: Machines (2006/42/EG)			
toegevoegde tabel:			
1.1.2	Bep. realen door de integratie van de veiligheid		
1.1.3	Materialen en producten		
1.1.6	Construc. van de machine met het oog op de hantering		
1.2.2	Breekrisico bij werking		
1.3.4	Risico's door oppervlaken, randen en hoeken		
1.3.7	Risico's door bewegende onderdelen		
1.3.9	Risico's door ongecontroleerd bewegingen		
1.7	Informatie		
4.1.2	Veiligheidsmaatregelen tegen mechanische risico's		
4.3.3	Machines voor het opheffen van zwaar		
4.4	Gebruiksaanwijzing		
Het product is een onvolledige machine in de strekking van de richtlijn voor machines (2006/42/EG). Het product mag pas in bedrijf worden gesteld wanneer het is vervoerd naar de machine, waarin ze moet worden ingebouwd, aan de aansluiting van de richtlijn voor machines (2006/42/EG), verbod.			
Bij een verkeerde wijze van gebruik, het product verliest deze de status van fabrieksvolgende machine. Het fabrikant is niet aansprakelijk voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van het product aan aparte instellingen in verschillende landen op verzoek elektronisch toe te laten komen.			
De o.a. het product betrouwbare speciale technische documentatie conform bijlage VI, deel B, zijn omgerekend.			
Verantwoordelijke voor de documentatie:			
hacocon hebeotechnik gmbh, Ingolstadt Josef-Haarmann-Straße 6, D-97886 Freudenberg/Main			
Ondertekening:			
Freudenberg, 01.02.2018			
 			
Josef Haarmann Josef-Haarmann-Straße 6, D-97886 Freudenberg/Main Peter Schneider Josef-Haarmann-Straße 6, D-97886 Freudenberg/Main			
nr	Edição 6, 02/18	082058	de 01.02.2018
Informações sobre o produto: Formulete 100221 einbaueanleitung.doc			
autor: vk-ww, data: 25.02.17			



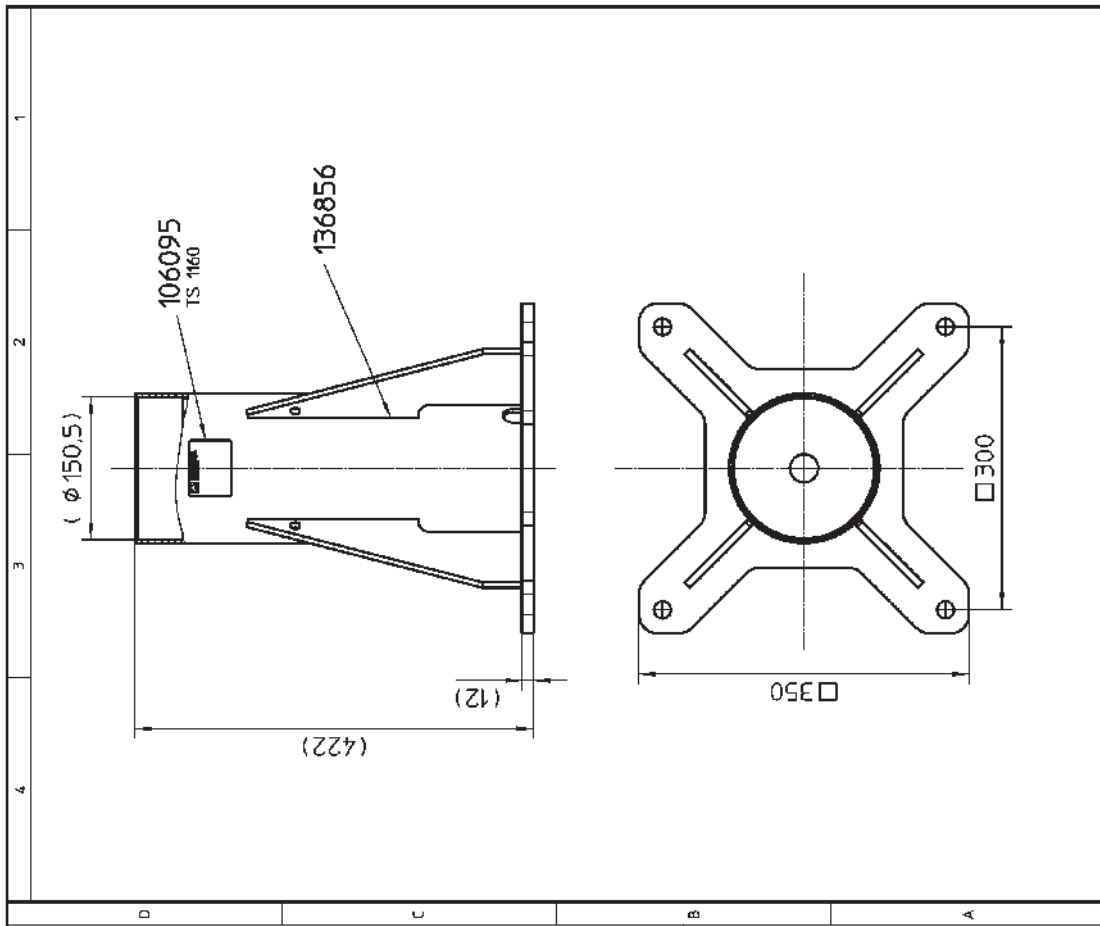
	Typ	DKV/550/1300	DKV/360/2000	DKV/360/1500	DKV/250/2000	DKV/550/1300	DKV/360/2000	DKV/360/1500	DKV/250/2000	DKE550/1300	DKE360/2000	DKE360/1500	DKE250/2000
	EDV-Nr.	230929	230930	231172	231173	231174	231175	231176	231177	231178	231179	231180	231181
11	Mastrohr	136210	136210	136210	136210	136210	136210	136210	136210	152182	152182	152182	152182
12	Außenrohr	152185	152185	152185	152185	152185	152185	152185	152185	152178	152178	152178	152178
13	Aufnahme	136208	136208	136208	136208	136208	136208	136208	136208	152183	152183	152183	152183
14	Rohrschelle	136209	136209	136209	136209	136209	136209	136209	136209	136209	136209	136209	136209
15	Steckbolzen	136212	136212	136212	136212	136212	136212	136212	136212	136212	136212	136212	136212
16	Bolzen	136217	136217	136217	136217	136217	136217	136217	136217	136217	136217	136217	136217
17	Schutzkappe	107675	107675	107675	107675	107675	107675	107675	107675	140940	140940	140940	140940
18	Federstecker	101936	101936	101936	101936	101936	101936	101936	101936	101936	101936	101936	101936
21	Ausleger	152196	152197	152196	152197	152196	152197	152196	152197	152196	152195	152194	152195
22	Rechteckstopfen	140369	140369	140369	140369	140369	140369	140369	140369	140369	140369	140369	140369
23	Hinweisschild „Tragfähigkeit“	136694	301505	301505	301504	136694	301505	301505	301504	136694	301505	301505	301504
25	Leiste	-	-	-	-	-	-	-	-	138716	138716	138716	138716
26	Leiste	-	-	-	-	-	-	-	-	138709	138709	138709	138709
31	Seilwinde *	215702	208036	208036	208036	215705	208040	208040	208040	215705	208040	208040	208040
	Typ	KWV1250	KV500	KV500	KV500	KWE1000	KE500	KE500	KE500	KWE1000	KE500	KE500	KE500
32	Sicherheitskurbel	119507	-	-	-	133703	-	-	-	133703	-	-	-
33	Adapter	136230	136230	136230	136230	136230	136230	136230	136230	136843	136843	136843	136843
34	Halteseil	152179	152209	152210	152209	152179	152209	152210	152209	152179	152209	152210	152209
35	Lastseil	120676	120370	120370	120370	120676	120370	120370	120370	120676	120370	120370	120370
36	Umhängeseil	140443	140443	140443	140443	140443	140443	140443	140443	140443	140443	140443	140443
37	Gewicht	121785	121785	121785	121785	121785	121785	121785	121785	121785	121785	121785	121785
38	Ringmutter	143484	143484	143484	143484	143484	143484	143484	143484	143484	143484	143484	143484
40	Schwenkhebel	121882	121882	121882	121882	121882	121882	121882	121882	121882	121882	121882	121882
41	Hinweisschild „Drehmoment“	136896	136896	136896	136896	136896	136896	136896	136896	136896	136896	136896	136896



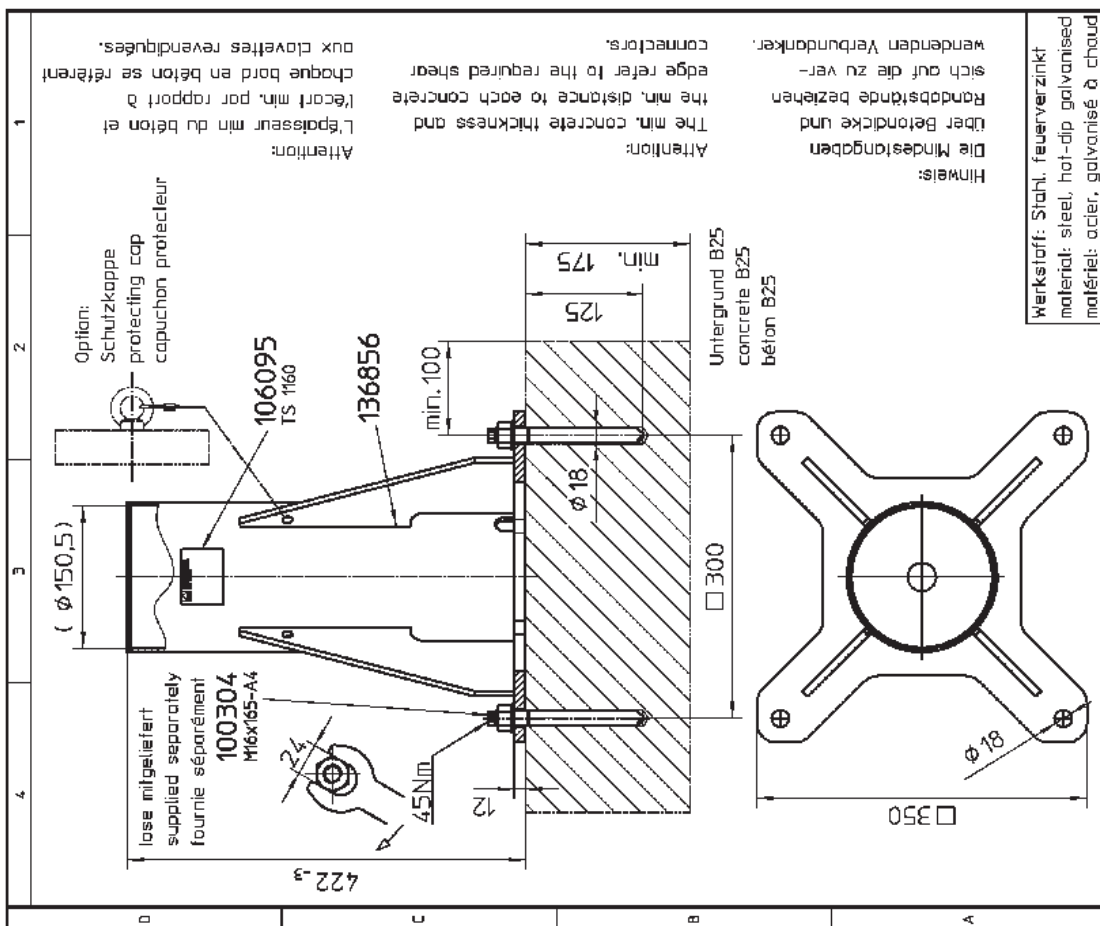
PAVLÍNEK[®]
VÁZACÍ PROSTŘEDKY

EMAIL: OBCHOD@PAVLINEK.CZ
TEL: +420 595 693 911
ŠALOUNOVA 746/31, OSTRAVA VÍTKOVICE
IČ: 25358511 DIČ: CZ25358511





Köcher DKBV		Klassifizierungs-Nr. Zeichnungs-Nr.	
64609		215632	
Ersatz für		Ersatz durch	
1		1	



Köcher mont. DKBV		Klassifizierungs-Nr. Zeichnungs-Nr.	
64609		215793	
Ersatz für		Ersatz durch	
1		1	



