

- DE** Montageanleitung Schwenkausleger für Absaugarm 6,0 - 10 m (Original)  
**EN** Operating Manual Hinged Cantilever for Extraction Arm 6,0 – 10 m  
**FR** Notice de montage Potence pivotante pour Bras d'aspiration 6,0 – 10 m  
**NL** Montagehandleiding zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 – 10 m  
**ES** Instrucciones de montaje Brazo giratorio para brazo de aspiración 6,0 – 10 m  
**CZ** Návod k obsluze Otočný výložník pro odsávací rameno 6,0 – 10 m  
**PL** Instrukcja obsługi Wyścięgnik obrotowy do ramienia odciągowego 6,0 - 10 m  
**RUS** Поворотная консоль для вытяжного рукава 6,0 – 10 м



## DE Montageanleitung

## Schwenkausleger für Absaugarm 6,0 - 10 m

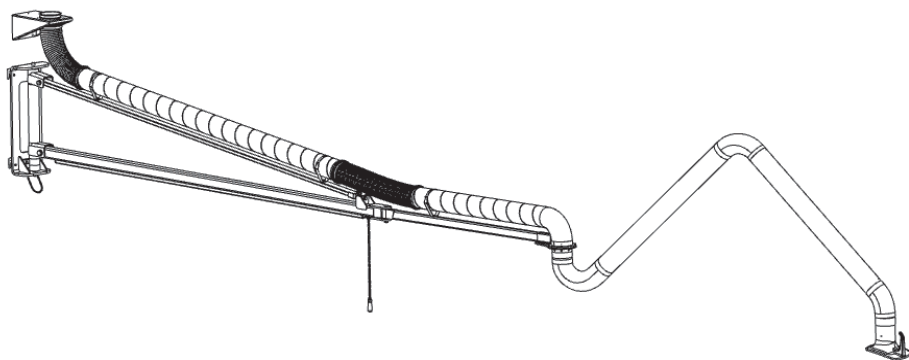
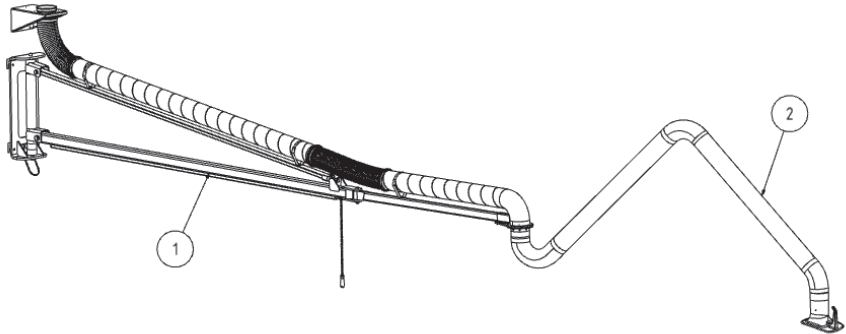


Abbildung ähnlich

<b>1</b>	<b>Montage Allgemein .....</b>	<b>1-1</b>
	<b>1.1 Sicherheit .....</b>	<b>1-1</b>
	<b>1.2 Auspacken und Prüfen des Schwenkauslegers         für den Absaugarm 6,0 - 10 m.....</b>	<b>1-2</b>
	<b>1.3 Voraussetzungen für die Montage.....</b>	<b>1-2</b>
	<b>1.4 Empfehlung Befestigungsmaterial.....</b>	<b>1-2</b>
	Befestigungsmaterial für die Montage an Wänden .....	1-2
	<b>1.5 Belastung der Wandkonsole durch die         Absaugarme .....</b>	<b>1-3</b>
<b>2</b>	<b>Montage Schwenkausleger .....</b>	<b>2-1</b>
	<b>2.1 Beschreibung des Schwenkauslegers.....</b>	<b>2-1</b>
	<b>2.2 Montage des Schwenkauslegers an einer Wand ....</b>	<b>2-2</b>
	Wandkonsole.....	2-2
	Halterung Schwenkausleger .....	2-3
	Schwenkausleger erster Teil.....	2-4
	Schwenkausleger zweiter Teil.....	2-5
	Absaugarm an Schwenkausleger .....	2-6
	Einstellen der Bremse am Absaugarm .....	2-7
	Absaugrohr.....	2-8
<b>3</b>	<b>Technische Daten und Ersatzteillisten .....</b>	<b>3-1</b>
	<b>3.1 Technische Daten .....</b>	<b>3-1</b>
	Technische Daten: Absaugarm 6,0 - 10,0 m mit Schwenkausleger .....	3-1
	Druckverlustdiagramm .....	3-1
	<b>3.2 Ersatzteile.....</b>	<b>3-1</b>
	Ersatzschläuche für Schwenkausleger .....	3-1

### 1 Montage Allgemein



In dieser Montageanleitung wird die Montage des Schwenkauslegers für den Absaugarm 6,0 - 10 m beschrieben. Der komplette Schwenkausleger für den Absaugarm 6,0 - 10 m besteht hauptsächlich aus dem Schwenkarm (1) und dem eigentlichen Absaugarm (2). In dieser Montageanleitung wird die Montage des Schwenkarms und die Montage des eigentlichen Absaugarms an den Schwenkarm beschrieben. Die Anleitung zur Montage des eigentlichen Absaugarms finden Sie in der Montageanleitung Absaugarm.

#### 1.1 Sicherheit

Das Bedienpersonal muss Erfahrung in der Montage des Schwenkauslegers für den Absaugarm 6,0 - 10 m besitzen. Setzen Sie am Schwenkausleger für den Absaugarm 6,0 - 10 m nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein. Legen Sie die Zuständigkeiten des Personals für Montage, Einrichten und Rüsten klar fest!

Änderungen von Einstellungen am Schwenkausleger für den Absaugarm 6,0 - 10 m dürfen nur von speziell geschultem Personal vorgenommen werden.

Das Montagepersonal muss über bestehende Rechts- und Unfallverhütungsvorschriften sowie über vorhandene Sicherheitseinrichtungen am und um den Schwenkausleger für den Absaugarm 6,0 - 10 m informiert bzw. unterwiesen sein.

Das Montagepersonal muss die Unterweisung verstanden haben und es muss sichergestellt sein, dass die Unterweisung beachtet wird.

Nur so wird ein sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten aller Mitarbeiter erreicht.

## Montage Allgemein

### 1.2 Auspacken und Prüfen des Schwenkauslegers für den Absaugarm 6,0 - 10 m

- Entfernen Sie die Verpackungen vorsichtig.
- Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung. Nehmen Sie dazu den Lieferschein zur Hand.
- Sollten Teile fehlen oder falsch geliefert worden sein, setzen Sie sich umgehend mit der Kemper GmbH oder dem Lieferanten in Verbindung.

### 1.3 Voraussetzungen für die Montage



#### WARNUNG

**Verletzungsgefahr durch herabstürzende Bauteile!**

**Nicht ausreichend befestigt Bauteile können sich lösen und Sie schwer verletzen!**

- **Verwenden Sie zur Wandmontage nur dafür geeignetes Befestigungsmaterial**
- **Montieren Sie den Schwenkausleger für den Absaugarm 6,0 - 10 m nur an dafür geeigneten Wänden.**
- **Beachten Sie die Anzugsmomente der Schrauben**
- **Verwenden Sie nur das mitgelieferte Montagematerial**

### 1.4 Empfehlung Befestigungsmaterial

#### Befestigungsmaterial für die Montage an Wänden

Gesamtlänge Absaugarm [m]	Gewindegr.	min. Bohrtiefe	min. Verankerungstiefe	Hersteller	Typ	Bezeichnung	Anzugsmoment [Nm]	Bei Betonqualität	Mindestbreite Säule [mm]	Mindestdicke Säule [mm]
6	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Stahlbeton C25/30	450	200
7	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Stahlbeton C25/30	450	200
8	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Stahlbeton C25/30	450	200
9	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Stahlbeton C25/30	470	200
10	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Stahlbeton C25/30	470	200

## Montage Allgemein

### 1.5 Belastung der Wandkonsole durch die Absaugarme



#### GEFAHR

Lebensgefährliche Verletzungen durch herabstürzende Bauteile möglich

Durch unsachgemäße Befestigung können die Absaugarme herabstürzen und Sie lebensgefährlich verletzen.

- Befestigen Sie den Absaugarm mit Schwenkausleger nur an Wänden und Säulen mit ausreichender Tragkraft.
- Achten Sie darauf, dass die Säule fest auf dem Boden verankert ist

Absaugarm- länge [m]	Bemerkung	Drehmoment an der Wandkonsole *1 [Nm]	Zugkraft pro oberer Befestigungsschraube *1	
			[N]	[kg]
6	4 m Ausleger + 2 m Arm	5.430	5.325	545
7	4 m Ausleger + 3 m Arm	5.565	5.455	555
8	4 m Ausleger + 4 m Arm	5.760	5.650	575
8	6 m Ausleger + 2 m Arm	9.350	6.620	675
9	6 m Ausleger + 3 m Arm	9.555	6.765	690
10	6 m Ausleger + 4 m Arm	9.850	6.975	710

\*1 gerundete Werte

## Montage Schwenkausleger

### 2 Montage Schwenkausleger



#### WARNUNG

Schwere Verletzungen durch herabstürzende Bauteile möglich!

Der Schwenkausleger wiegt ca. zwischen 140 und 200 kg. Ein herabstürzender Schwenkausleger kann Sie schwer verletzen.

- Benutzen Sie zur Montage geeignete Hebezeuge
- Führen Sie die Montage nur mit zwei Personen aus
- Halten sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf

#### 2.1 Beschreibung des Schwenkausleger

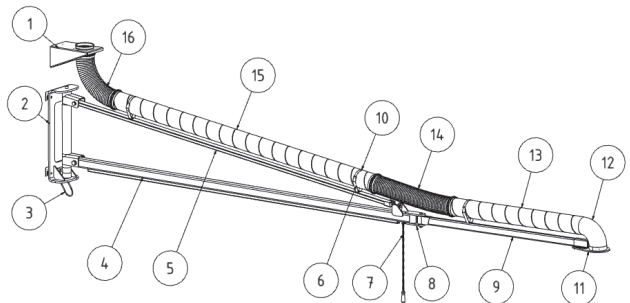


Bild 2-1: Schwenkausleger

Pos.	Bezeichnung
1	Wandhalterung mit Absaugöffnung
2	Wandkonsole
3	Bügel
4	Ausleger
5	Zugstrebe
6	Rohrhalter
7	Zugkette
8	Verbindung Ausleger
9	Ausleger
10	Klettverschluss
11	Halterung Absaugarm
12	Rohrbogen



## Montage Schwenkausleger

Pos.	Bezeichnung
13	Absaugrohr
14	Schlauch mit 2x Schellen
15	Absaugrohr
16	Schlauch mit 2x Schellen

### 2.2 Montage des Schwenkauslegers an einer Wand

#### Wandkonsole

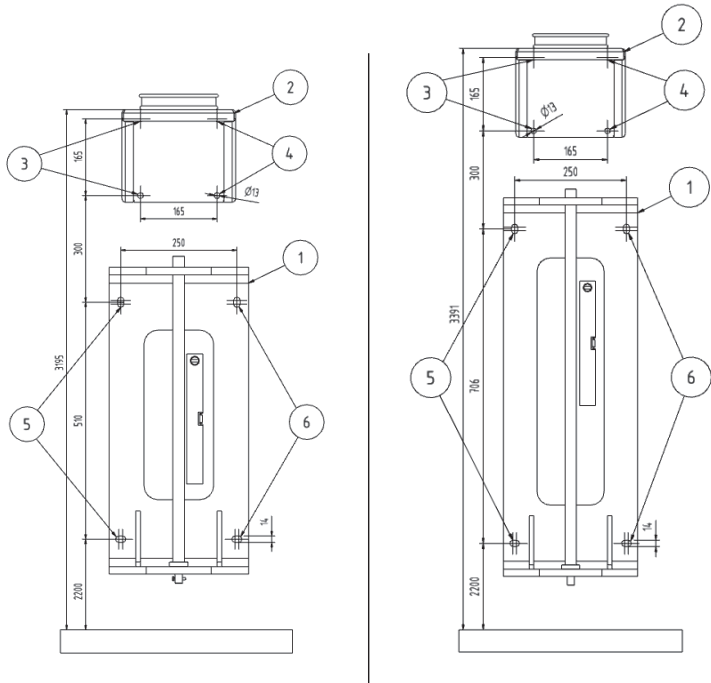


Bild 2-2

- Befestigen Sie die Wandkonsole (1) für den Schwenkausleger und die Wandkonsole mit Absaugöffnung (2) mit entsprechenden Schrauben und Dübeln an einem tragfähigen Untergrund.
- Wählen Sie dazu je nach Lieferumfang die große oder die kleine Wandkonsole (1) aus. (siehe dazu geteiltes Bild 2-2)



### Hinweis

Beachten Sie die Befestigungsmaterial-Empfehlung im Kapitel 1.4 in dieser Betriebsanleitung.

## Montage Schwenkausleger

- Verwenden Sie die dafür vorgesehenen Bohrungen (3), (4), (5) und (6) in den Wandkonsolen.
- Richten Sie die Wandkonsole mit einer Wasserwaage aus.
- Positionieren Sie ggf. Unterlegbleche zwischen der Wandkonsole und dem Untergrund zum Ausgleichen eventueller Unebenheiten des Untergrunds.

### Halterung Schwenkausleger

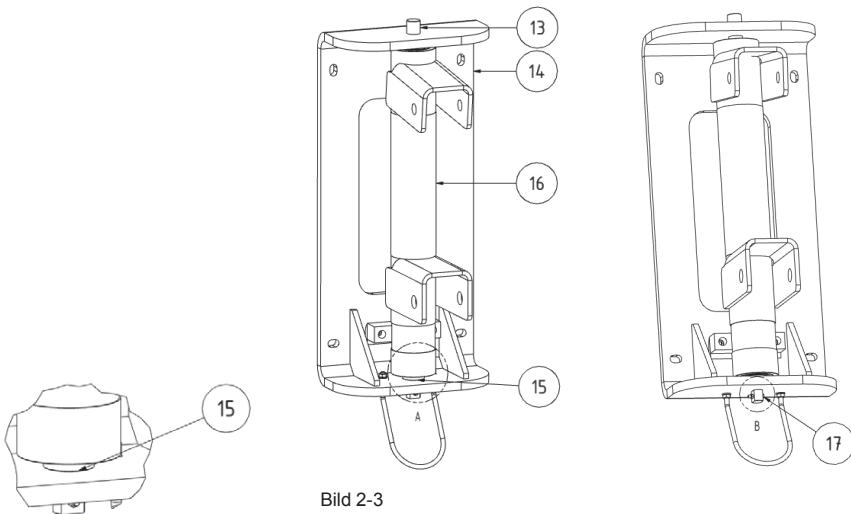


Bild 2-3

- Ziehen Sie die Achse (13) aus der Wandkonsole (14).
- Positionieren Sie die Distanzscheibe (15) auf dem unteren Schenkel der Wandkonsole (14).
- Positionieren Sie die Halterung des Schwenkauslegers (16) so in der Wandkonsole (14), dass die Achse (13) problemlos wieder durchgesteckt werden kann. Die Distanzscheibe (15) muss unten mit eingefädelt werden.
- Stecken Sie die Achse durch die Wandkonsole (14), sowie durch die Distanzscheibe (15) und die Halterung des Schwenkauslegers (16).
- Sichern Sie die durchgesteckte Achse (13) unterhalb der Wandkonsole (14) mit der Schraube M5 x 20 (17).

## Montage Schwenkausleger

### Schwenkausleger erster Teil

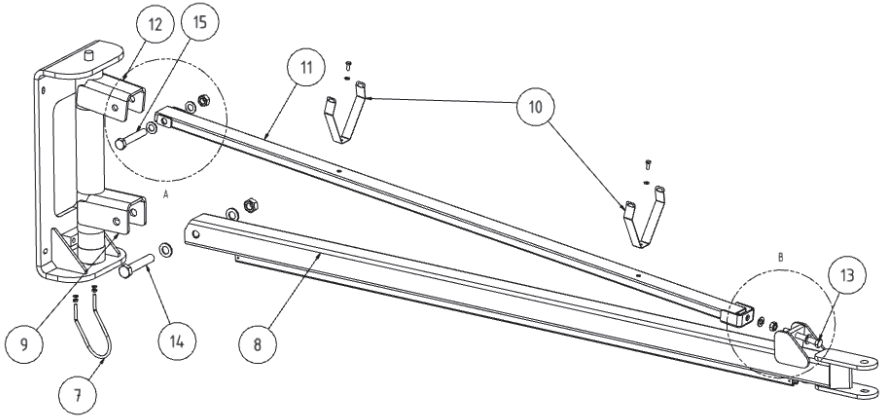
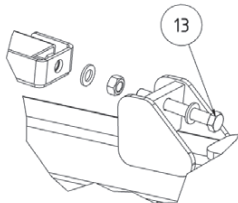
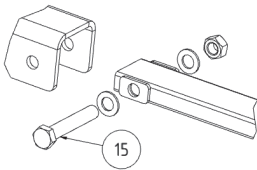


Bild 2-4



- Montieren Sie den Bügel (7) an die Wandkonsole
- Positionieren Sie den Ausleger (8) in die untere Halterung der Wandkonsole (9) und befestigen Sie ihn mit der Schraube (14) so, dass der Ausleger noch beweglich bleibt.
- Montieren Sie die Rohrhalter (10) auf der Zugstrebe (11).
- Positionieren Sie die Zugstrebe (11) in die obere Halterung der Wandkonsole (12) und befestigen Sie sie mit der Schraube (15) so, dass sie noch beweglich bleibt.
- Heben Sie beide Teile des Schwenkarms in eine Position - der Ausleger (8) steht waagrecht - in der Sie beide Teile mit der Spannschraube (13) verbinden können.
- Verbinden Sie die Zugstrebe (11) und den Ausleger (8) mit der Spannschraube (13).
- Richten Sie durch anziehen / lösen der Spannschraube (13) den Schwenkausleger exakt waagrecht aus.
- Ziehen Sie die Schrauben (14) und (15) fest an.

## Montage Schwenkausleger

### Schwenkausleger zweiter Teil

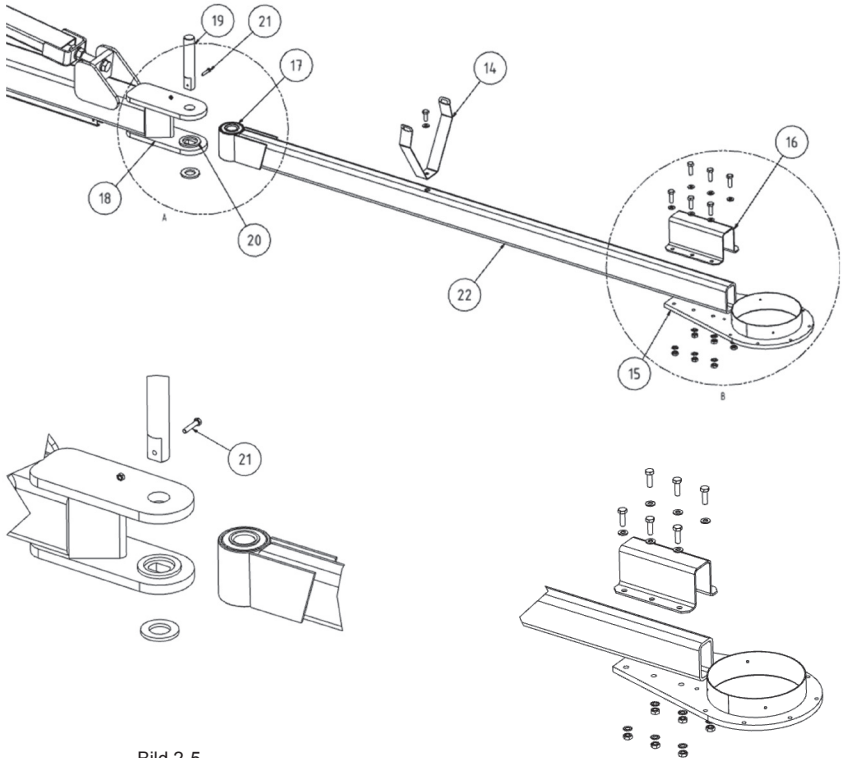


Bild 2-5

- Montieren Sie den Rohrhalter (14) auf den zweiten Ausleger (22).
- Schrauben Sie die Halterung für den Absaugarm (15) mit dem Klemmprofil (16) an das freie Ende des zweiten Auslegers (22).
- Positionieren Sie die Distanzscheibe (20) auf dem unteren Schenkel des Schwenkauslegers (18)
- Schieben Sie die Lagerbuchse (17) des zweiten Auslegers (22) in die Halterung am Schwenkausleger (18).
- Stecken Sie die Achse (19) durch die Bohrungen in der Halterung am ersten Schwenkausleger (18), durch die Lagerbuchse (17) des zweiten Auslegers (22) sowie durch die Distanzscheibe (20).
- Schieben Sie eine Unterlegscheibe über das Ende der Achse (19) und sichern Sie die Achse (19) mit der Schraube (21).

## Montage Schwenkausleger

### Absaugarm an Schwenkausleger



#### WARNUNG

Schwere Verletzungen durch Absturz und/oder durch herabstürzende Bauteile möglich

Der Absaugarm wird in einer Höhe von ca. 2300 mm montiert. Durch unsachgemäße Handhabung können Sie und/oder Bauteile herabstürzen.

- Benutzen Sie nur geeignete normgerechte Aufstiegshilfen bzw. Arbeitsbühnen.
- Halten sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.

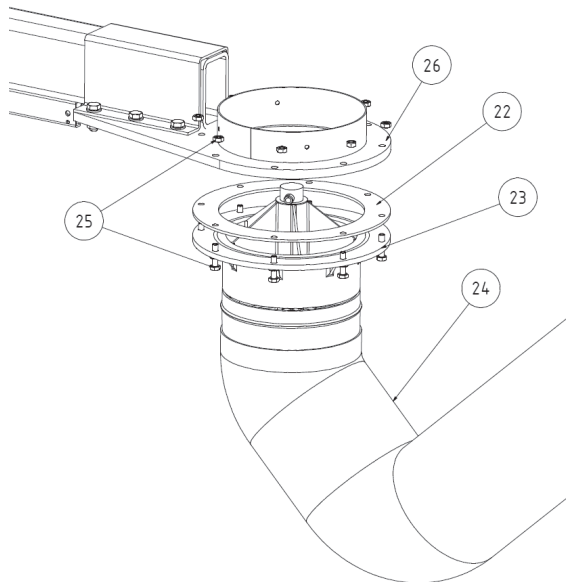


Bild 2-6

- Legen Sie die flache Gummidichtung (22) auf den Flansch des Drehkranzes (23) am Ende vom Absaugarm (24).
- Schrauben Sie den Flansch des Drehkranzes (23) mit acht Schrauben - M6 x 25 - 8.8 - und Muttern (25) mit der flachen Gummidichtung (22) an die Halterung für den Absaugarm (26).

## Montage Schwenkausleger

### Einstellen der Bremse am Absaugarm

- Stellen Sie nun die Bremse vom Drehkranz so ein, dass sich der Absaugarm in jeder Schwenkposition von selbst hält. Die Bremse (5) kann durch lösen/anziehen der Schrauben (6) eingestellt werden

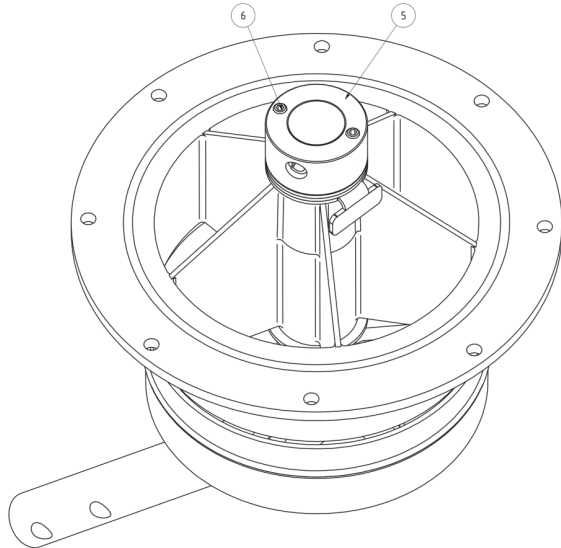


Bild 2-7

## Montage Schwenkausleger

### Absaugrohr

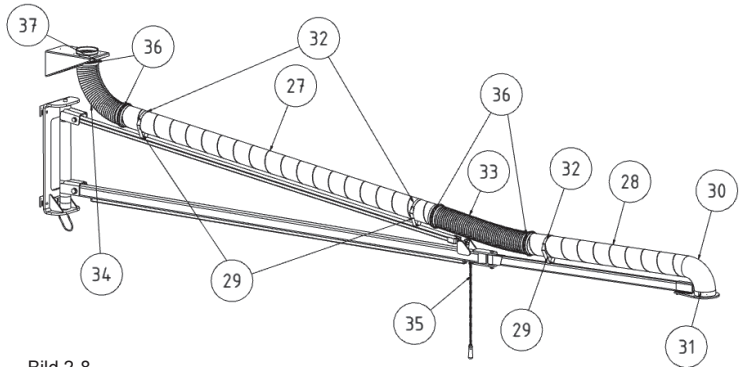


Bild 2-8

- Legen Sie das Absaugrohr (27) in die dafür vorgesehenen Halterungen (29).
- Stecken Sie den Bogen (30) in das Absaugrohr (28).
- Legen Sie das Absaugrohr (28) mit Bogen (30) auf die Halterung (29), dabei muss der Bogen (30) in den Stutzen der Armhalterung (31) eingesteckt werden.
- Befestigen Sie den Bogen (30) mit den mitgelieferten Blechschrauben.
- Fixieren Sie die Absaugrohre (27) (28) mit den Klettverschlüssen (32).
- Schieben Sie an den Enden der Absaugrohre (27) (28) das Schlauchstück (33) auf und fixieren Sie dieses mit 2 Schlauchschellen (36).
- Befestigen Sie die Enden des Absaugschlauchs (34) mit zwei Schlauchschellen (36) am Stutzen der Wandhalterung (37) und dem Absaugrohr (27).
- Montieren Sie die Zugkette (35).



### Hinweis

Nur bei Absaugarmen in Rohrausführung:  
Kürzen Sie das hintere Schlauchstück auf 900 mm.



### Hinweis

In die Zugvorrichtung unter dem Schwenkausleger kann z.B. ein Drahtvorschubkoffer zum Mitführen eingehängt werden.

- Beachten Sie, dass das maximale Gewicht am ersten Ausleger 50 kg und am zweiten Ausleger 10kg nicht überschritten wird.

## Montage Schwenkausleger

- Eventuell ist es erforderlich nach erfolgter Montage des kompletten Absaugarms die Bremse (2) an der Wandkonsole und am Mittelgelenk der Ausleger (4) zu justieren, damit er sich in jeder Schwenkposition von selber hält.
- Hierzu kann die Bremswirkung durch lösen/anziehen der Schrauben (1) und (3) entsprechend eingestellt werden.

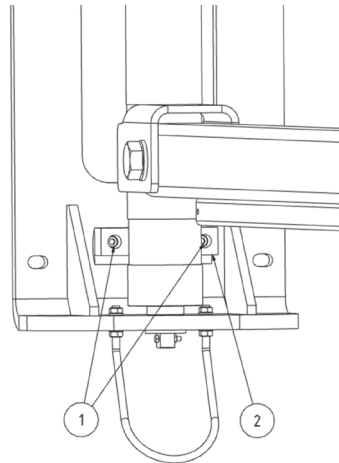


Bild 2-9.1

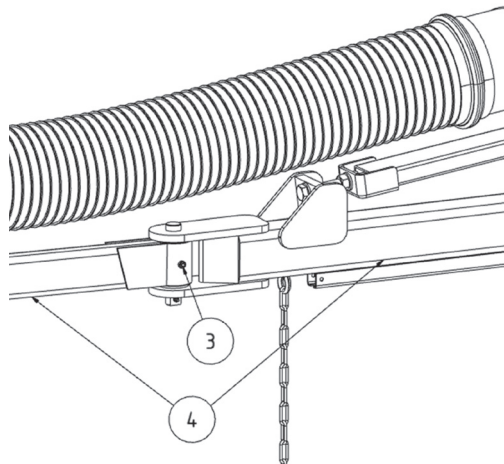


Bild 2-9.2



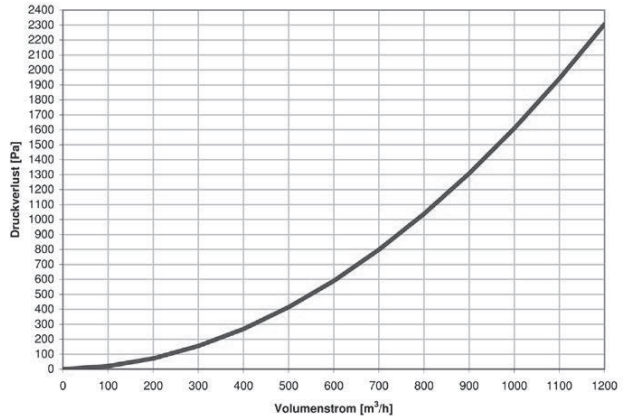
### 3 Technische Daten und Ersatzteillisten

#### 3.1 Technische Daten

**Technische Daten:  
Absaugarm 6,0 - 10,0 m mit  
Schwenkausleger**

Länge	Durchmesser	ca. Gewicht	ca. Geräuschpegel bei 1000 m³/h
6,0 m	Ø 150 mm	140 kg	64 dB(A)
7,0 m	Ø 150 mm	142 kg	64 dB(A)
8,0 m	Ø 150 mm	145 kg	64 dB(A)
9,0 m	Ø 150 mm	195 kg	64 dB(A)
10,0 m	Ø 150 mm	198 kg	64 dB(A)

#### Druckverlustdiagramm



In dem Druckverlustdiagramm werden Näherungswerte in einer üblichen Arbeitsstellung des Absaugarmes dargestellt, die in der Praxis je nach Positionierung des Absaugarmes von den Diagrammwerten abweichen.

#### 3.2 Ersatzteile

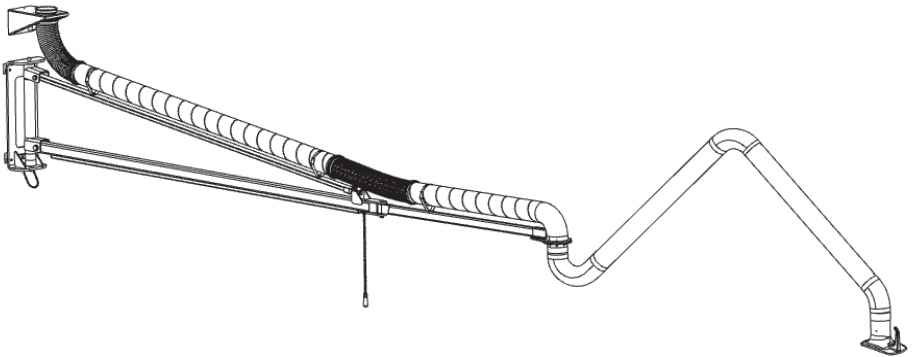
**Ersatzschläuche für  
Schwenkausleger**

Art.-Nr.	Ausführung
114 0054	Ersatzschlauch L = 3,0 m, NW 165

Weitere Ersatzteile auf Anfrage.



## EN Assembly Instructions Hinged Cantilever for Extraction Arm 6.0 – 10.0 m



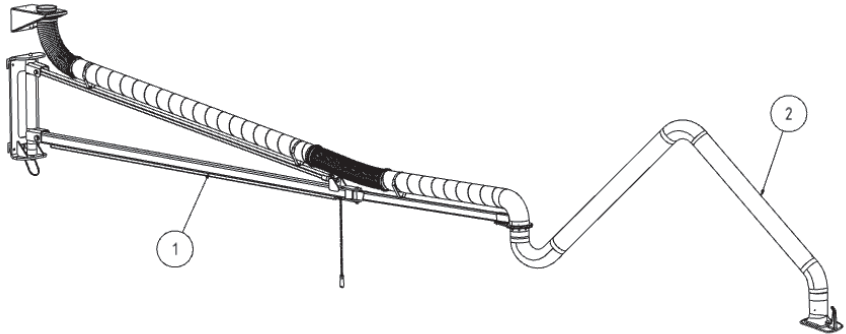
Similar Figure

## Table of Contents

### Contents

<b>1</b>	<b>General Assembly .....</b>	<b>1-1</b>
1.1	Safety.....	1-1
1.2	Unpacking and Inspecting of the Hinged Cantilever for Extraction Arm 6.0 - 10 m.....	1-2
1.3	Assembly Requirements .....	1-2
1.4	Recommended Mounting Material .....	1-2
	Mounting Material for Mounting on Walls .....	1-2
1.5	Load of the Wall Console due to the Extraction Arm.....	1-3
<b>2</b>	<b>Hinged Cantilever Assembly .....</b>	<b>2-1</b>
2.1	Description of the Hinged Cantilever .....	2-1
2.2	Hinged Cantilever Assembly on a Wall .....	2-2
	Wall Console.....	2-2
	Hinged Cantilever Mounting Bracket.....	2-3
	Hinged Cantilever First Part .....	2-4
	Hinged Cantilever Second Part.....	2-5
	Extraction Arm on Hinged Cantilever.....	2-6
	Adjusting Brake on Extraction Arm.....	2-7
	Suction Pipe.....	2-8
<b>3</b>	<b>Technical Data and Spare Parts Lists.....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Technical Data.....	3-1
	Technical Specifications: Extraction Arm 6.0 - 10.0 m with Hinged Cantilever.....	3-1
	Pressure Loss Diagram.....	3-1
3.2	Spare Parts.....	3-1
	Spare Tubes for Hinged Cantilever.....	3-1

### 1 General Assembly



This manual describes the installation of the hinged cantilever for the extraction arm 6.0 to 10 m. The complete hinged cantilever for the extraction arm 6.0 to 10 m consists mainly of the swivel arm (1) and the actual extraction arm (2). This manual describes the assembly of the swing arm and the assembly of the actual extraction arm onto the swivel arm. The instructions for the assembly of the actual extraction arm can be found in the extraction arm assembly instructions.

#### 1.1 Safety

The operator must have experience in the assembly of the hinged cantilever for the extraction arm 6.0 - 10 m. Use only trained or instructed personnel for the hinged cantilever for the extraction arm 6.0 - 10 m. Clearly define the personnel's responsibilities that pertain to assembly, installation and setup!

Changes of settings on the hinged cantilever for the extraction arm 6.0 to 10 m, may only be performed by specially trained personnel.

The assembly personnel must be informed or instructed on existing laws, regulations and accident prevention regulations and available safety devices on and around the hinged cantilever for the extraction arm 6.0 - 10 m,

The assembly personnel must have understood the instructions and it must be ensured that the instructions are observed.

Only this way it can be ensured that all personnel work in a safety conscious and risk-aware manner.

## General Assembly

### 1.2 Unpacking and Inspecting of the Hinged Cantilever for the Extraction Arm 6.0 - 10 m

- Remove the packaging carefully.
- Check if delivery is complete. Use the delivery sheet.
- If any parts are missing or have been incorrectly delivered, please immediately contact Kemper GmbH or the supplier.

### 1.3 Assembly Requirements



#### WARNING

**Risk of injury due to falling components!**

**Components that are not adequately attached could detach and cause serious injuries!**

- **For the mounting on walls, use only suitable mounting material**
- **Mount the hinged cantilever for the extraction arm 6.0 - 10 m on suitable walls.**
- **Observe the tightening torques of the screws**
- **Only use supplied mounting material**

### 1.4 Recommended Mounting Material

#### Mounting Material for Mounting on Walls

Total length Extraction Arm	Thread size	Min. bore hole depth	Min. anchorage depth	Manufacturer	Type	Description	Tightening torque	With concrete	Minimum Width	Minimum Thickness
6	M12	130	100	Fischer dowel	Highbond anchor	FHB dyn 12x100/25	40	Reinforced concrete C25/30	450	200
7	M12	130	100	Fischer dowel	Highbond anchor	FHB dyn 12x100/25	40	Reinforced concrete C25/30	450	200
8	M12	130	100	Fischer dowel	Highbond anchor	FHB dyn 12x100/25	40	Reinforced concrete C25/30	450	200
9	M12	130	100	Fischer dowel	Highbond anchor	FHB dyn 12x100/25	40	Reinforced concrete C25/30	470	200
10	M12	130	100	Fischer dowel	Highbond anchor	FHB dyn 12x100/25	40	Reinforced concrete C25/30	470	200

### 1.5 Load of the Wall Console due to the Extraction Arms



#### DANGER

Falling components may cause life-threatening injuries

Improper fittings may cause the extraction arms to fall and cause life-threatening injuries.

- Mount the extraction arm with the hinged cantilever only onto walls and columns with a sufficient load capacity.
- Ensure that the column is anchored firmly into the ground

Extraction arm length [m]	Note	Torque at the wall console*1 [Nm]	Tensile force per upper mounting screw*1	
			[N]	[kg]
6	4 m cantilever + 2 m arm	5,430	5,325	545
7	4 m cantilever 3 m arm	5,565	5,455	555
8	4 m cantilever + 4 m arm	5,760	5,650	575
8	6 m cantilever + 2 m arm	9,350	6,620	675
9	6 m cantilever + 3 m arm	9,555	6,765	690
10	6 m cantilever + 4 m arm	9,850	6,975	710

\*1 rounded values

## Hinged Cantilever

### 2 Hinged Cantilever Assembly



#### WARNING

Falling components may cause serious injuries!

The hinged cantilever weighs approx. 140 to 200 kg.  
A falling hinged cantilever may cause serious injuries.

- Be sure to use appropriate lifting devices
- The assembly must only be done by two people.
- Do not stand or walk under suspended loads.

#### 2.1 Description of the Hinged Cantilever

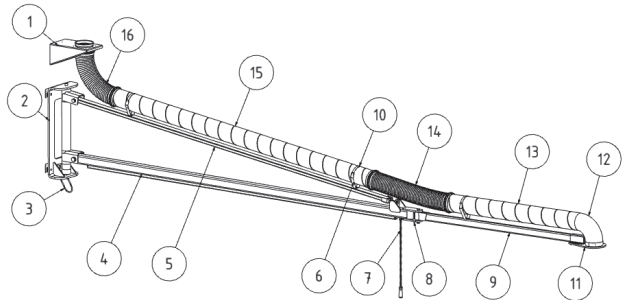


Fig. 2-1: Hinged cantilever

Item	Description
1	Wall mount bracket with exhaust port
2	Wall console
3	Bracket
4	Cantilever
5	Hinged tie bar
6	Pipe bracket
7	Hoist chain
8	Connection cantilever
9	Cantilever
10	Velcro
11	Extraction arm mount bracket
12	Pipe bend



## Hinged Cantilever

Item	Description
13	Suction pipe
14	Hose with 2x clamps
15	Suction pipe
16	Hose with 2x clamps

### 2.2 Hinged Cantilever Assembly on a Wall

#### Wall Console

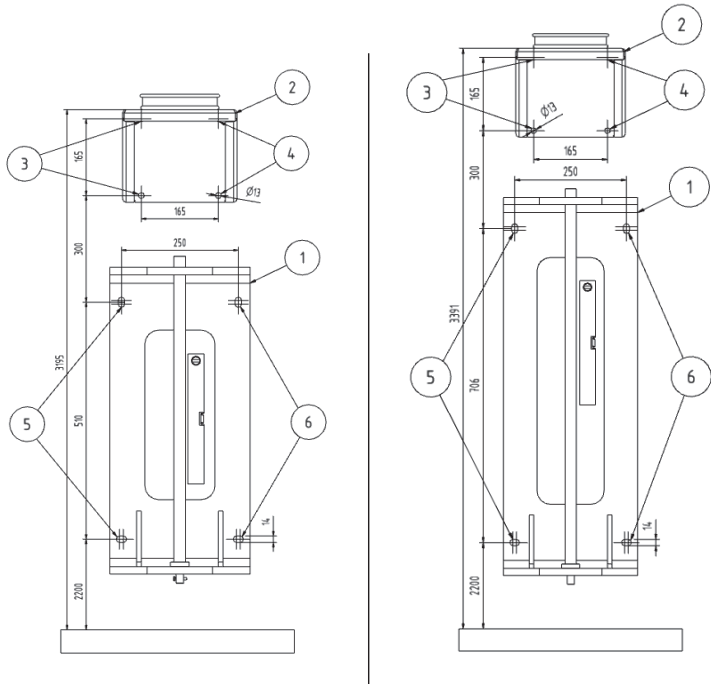


Fig. 2-2

- Attach the wall console (1) for the hinged cantilever and the wall console with exhaust port (2) with appropriate screws and plugs on a load-bearing surface.
- Depending on the scope of delivery, select either the large or small wall console (1). (See split Fig. 2-2)



#### Note

Observe the recommended mounting material in Chapter 1.4 of this manual.

## Hinged Cantilever

- Use the provided mounting holes of the wall consoles (3), (4), (5) and (6).
- Align the wall console with a spirit level.
- If necessary, position the bearing plates between the wall bracket and the surface to compensate any unevenness of the wall surface.

### Hinged Cantilever Mount Bracket

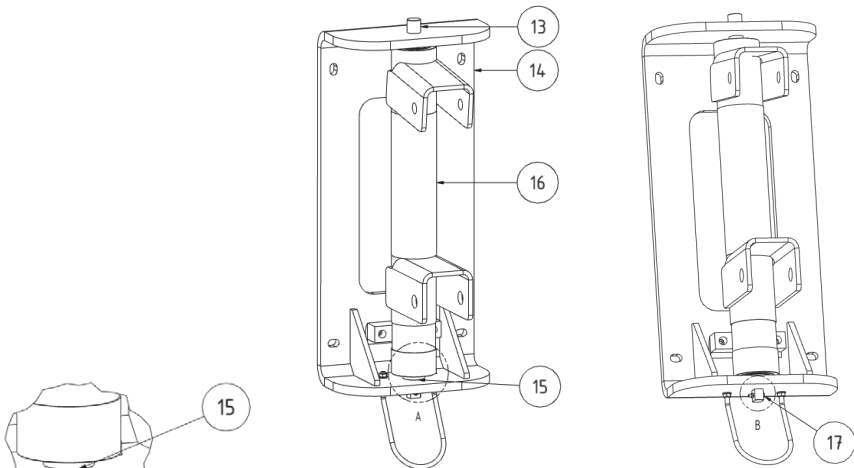


Fig 2-3

- Pull the pin (13) from the wall console (14).
- Position the spacer (15) on the lower leg of the wall console (14).
- Position the mount bracket of the hinged cantilever (16) into the wall console (14) so that the pin (13) can be easily inserted again. The spacer (15) must also be threaded below.
- Insert the pin through the wall console (14), the spacer (15) and the mount bracket of the hinged cantilever (16).
- Secure the inserted pin (13) below the wall console (14) with the screw M5 x 20 (17).

## Hinged Cantilever

### Hinged Cantilever First Part

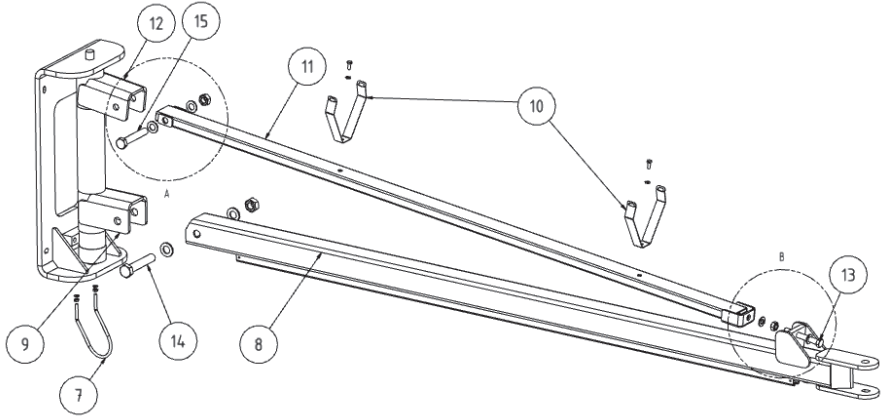
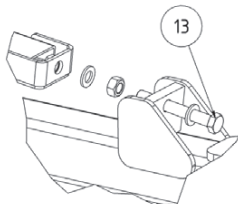
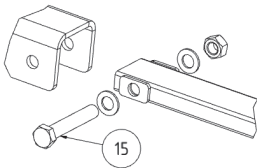


Fig. 2-4



- Mount the bracket (7) onto the wall console
- Position the cantilever (8) into the bottom of the wall console mount (9) and secure it with the screw (14) so that the cantilever remains movable.
- Install the pipe bracket (10) onto the hinged tie bar (11).
- Position the hinged tie bar (11) into the top of the wall console mount bracket (12) and secure it with the screw (15) so that it remains movable.
- Raise both parts of the swivel arm into a position - the cantilever (8) is horizontal - in which you can connect both parts with the clamping screw (13).
- Connect the hinged tie bar (11) and the cantilever (8) with the clamping screw (13).
- Align the hinged cantilever exactly horizontal by tightening/loosening the clamping screw (13).
- Tighten the screws (14) and (15) firmly.

## Hinged Cantilever

### Hinged Cantilever Second Part

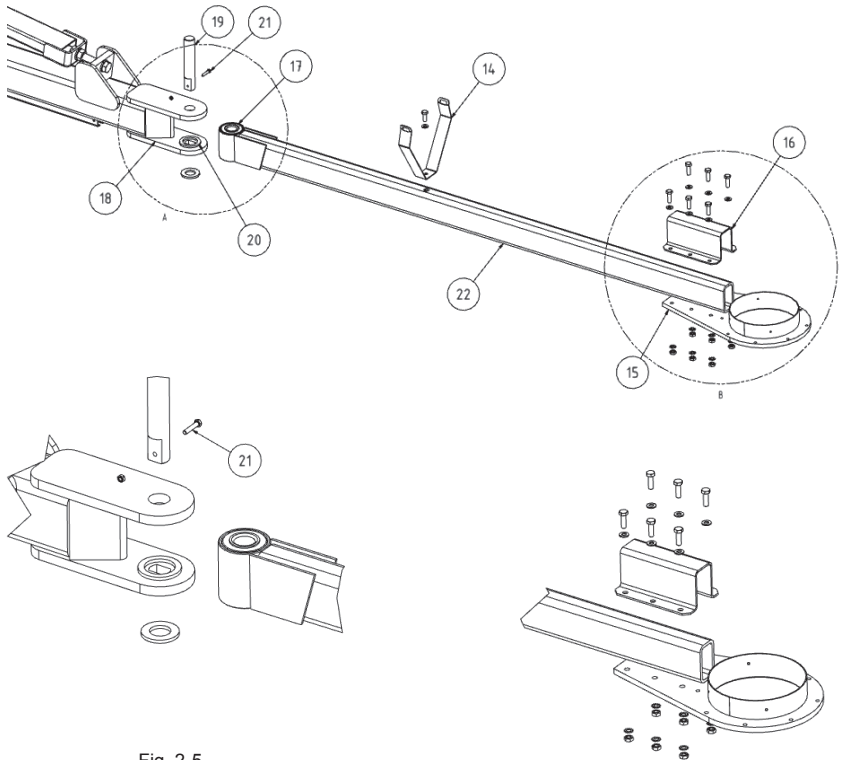


Fig. 2-5

- Install the pipe bracket (14) onto the second cantilever (22).
- Screw the bracket for the extraction arm (15) with the clamping profile (16) on the free end of the second cantilever (22).
- Position the spacer (20) on the lower leg of the hinged cantilever (18)
- Slide the bushing (17) of the second cantilever (22) into the bracket on the hinged cantilever (18).
- Insert the pin (19) through the holes into the mount bracket on the first hinged cantilever (18) through the bushing (17) of the second cantilever (22) and the spacer (20).
- Slide a washer over the end of the pin (19) and secure the pin (19) with the screw (21).

## Hinged Cantilever

### Extraction Arm on Hinged Cantilever



#### WARNING

Falls and falling components can cause serious injuries.

The extraction arm is mounted at a height of approximately 2300 mm. By improper handling you and/or the components may fall.

- Use appropriate ascending aids or working platforms.
- Do not stand or walk under suspended loads.

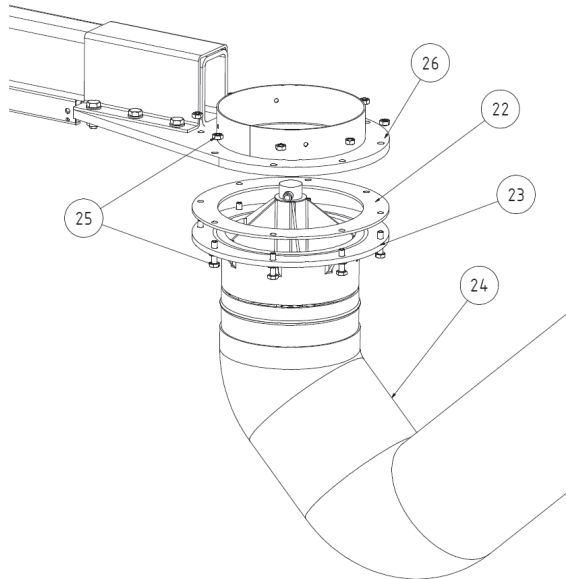


Fig. 2-6

- Place the flat rubber seal (22) onto the flange of the slewing ring (23) at the end of the extraction arm (24).
- Screw the flange of the slewing ring (23) with eight screws - M6 x 25 - 8.8 - and nuts (25) with the flat rubber seal (22) on the mount bracket for the exhaust arm (26).

## Hinged Cantilever

### Adjusting Brake on Extraction Arm

- Adjust the brake of the slewing ring, so that the extraction arm will hold itself up in any swivel position. The brake (5) can be adjusted by tightening/loosening the screws (6)

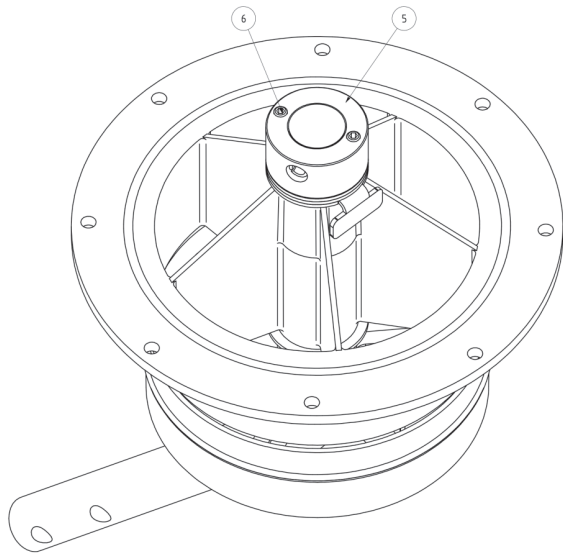


Fig. 2-7

## Hinged Cantilever

### Suction Pipe

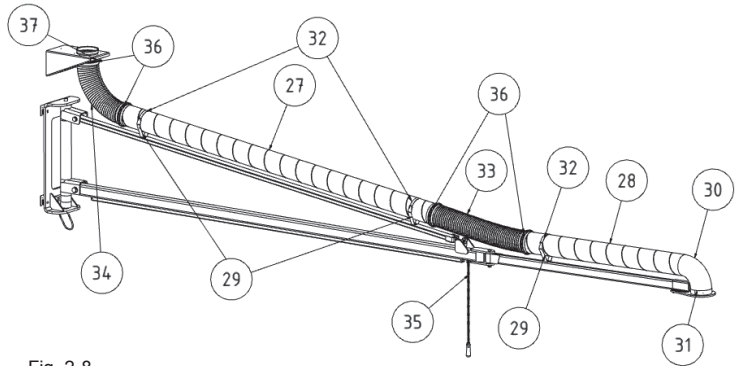


Fig. 2-8

- Place the suction tube (27) into the designated mounting brackets (29).
- Insert the bend (30) into the suction tube (28).
- Place the suction tube (28) with bend (30) on the mounting bracket (29), the bend (30) must be inserted into the socket of the arm mount (31).
- Fasten the bend (30) with the supplied sheet metal screws.
- Secure the suction pipes (27) (28) with the Velcro fasteners (32).
- Slide the tube (33) on the ends of the exhaust pipes (27) (28) and fasten it with two tube clamps (36).
- Attach the ends of the suction tube (34) with two tube clamps (36) on the socket of the wall bracket (37) and the suction pipe (27).
- Attach the hoist chain (35).



### Note

Only for extraction arms in tube version:  
Shorten the tube to 900 mm.



### Note

For example, a wire feed unit can be mounted for carrying in the hitch under the hinged cantilever.

- Note that the first cantilever has a maximum weight of 50 kg and the second cantilever has 10 kg, which cannot be exceeded.

## Hinged Cantilever

- After the assembly of the entire extraction arm, it might be necessary to adjust the brake (2) on the wall console and on the middle joint of the cantilever (4), so it holds itself up in any swivel position.
- The braking effect may be adjusted by loosening/tightening the screws (1) and (3).

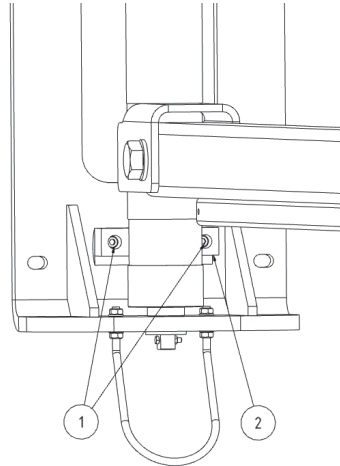


Fig. 2-9.1

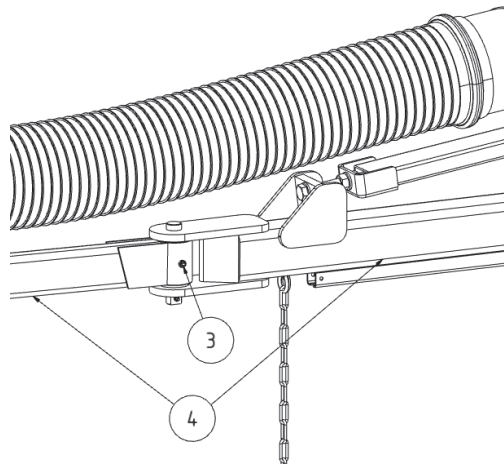


Fig. 2-9.2



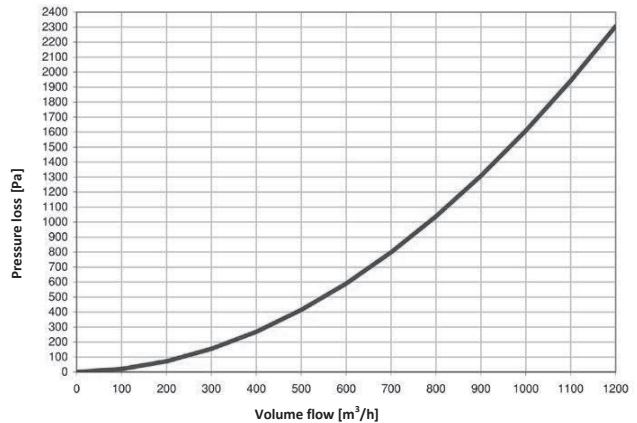
### 3 Technical Data and Spare Parts Lists

#### 3.1 Technical Data

**Technical Specifications:  
Extraction Arm 6.0 - 10.0 m  
with hinged cantilever**

Length	Diameter	Approx. weight	Approx. noise level at 1000 m <sup>3</sup> /h
6.0 m	Ø 150 mm	140 kg	64 dB(A)
7.0 m	Ø 150 mm	142 kg	64 dB(A)
8.0 m	Ø 150 mm	145 kg	64 dB(A)
9.0 m	Ø 150 mm	195 kg	64 dB(A)
10.0 m	Ø 150 mm	198 kg	64 dB(A)

#### Pressure Loss Diagram



The pressure loss diagram shows approximate values in a normal working position of the extraction arm, which deviate from the diagram values in practice depending on the positioning of the extraction arm.

#### 3.2 Spare Parts

**Spare tubes for  
hinged cantilever**

Item No.	Specification
114 0054	Spare tube L = 3.0 m, NW 165

Additional spare parts on request.



**FR Notice de montage**  
**Potence pivotante pour**  
**Bras d'aspiration 6,0 – 10,0 m**

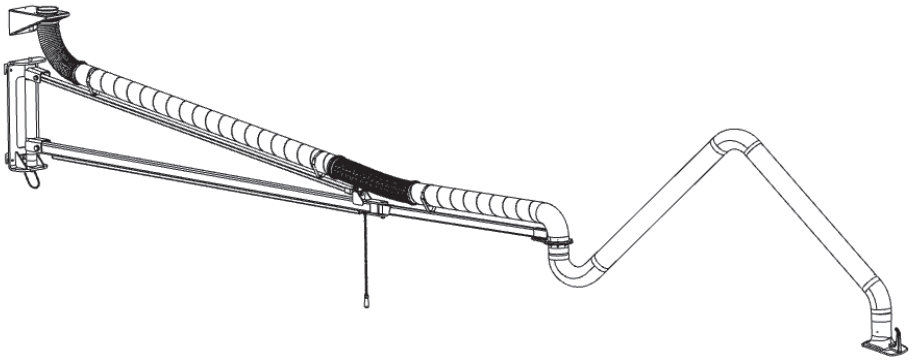
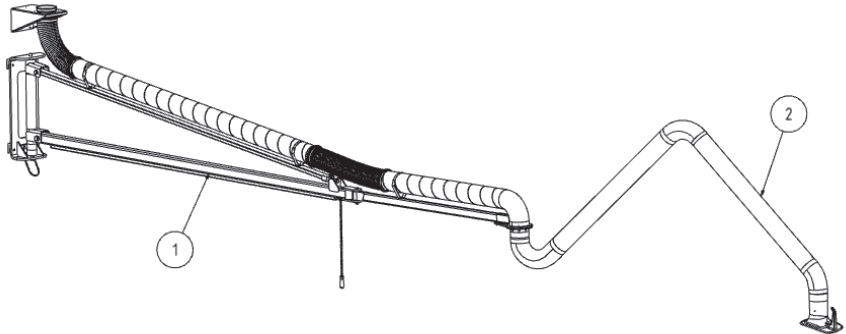


Illustration non contractuelle

### Sommaire

<b>1</b>	<b>Montage, généralités .....</b>	<b>1-1</b>
	<b>1.1 Sécurité .....</b>	<b>1-1</b>
	<b>1.2 Déballage et vérification de la potence pivotante         pour le bras d'aspiration .....</b>	<b>1-2</b>
	<b>1.3 Conditions préalables au montage .....</b>	<b>1-2</b>
	<b>1.4 Recommandations pour le matériel de fixation .....</b>	<b>1-2</b>
	Matériel de fixation pour le montage murale.....	1-2
	<b>1.5 Contraintes exercées sur la console murale         par les bras d'aspiration .....</b>	<b>1-3</b>
<b>2</b>	<b>Montage de la potence pivotante .....</b>	<b>2-1</b>
	<b>2.1 Description de la potence pivotante .....</b>	<b>2-1</b>
	<b>2.2 Montage mural de la potence pivotante .....</b>	<b>2-2</b>
	Console murale .....	2-2
	Fixation de la potence pivotante.....	2-3
	Potence pivotante, première partie .....	2-4
	Potence pivotante, deuxième partie .....	2-5
	Bras d'aspiration sur potence pivotante.....	2-6
	Réglage du frein au bras d'aspiration.....	2-7
	Tuyau d'aspiration.....	2-8
<b>3</b>	<b>Données techniques et listes des pièces de rechange .....</b>	<b>3-1</b>
	<b>3.1 Données techniques .....</b>	<b>3-1</b>
	Données techniques: Bras d'aspiration 6,0 – 10,0 m avec potence pivotante.....	3-1
	Diagramme de perte de charge [Pa].....	3-1
	<b>3.2 Pièces de rechange .....</b>	<b>3-1</b>
	Gaine de rechange pour potence pivotante .....	3-1

### 1 Montage, généralités



Cette notice décrit le montage de la potence pivotante pour le bras d'aspiration 6,0 - 10,0 m. La potence pivotante pour le bras d'aspiration complète 6,0 - 10,0 m est composée principalement de la potence pivotante (1) et du bras d'aspiration (2). Cette notice de montage décrit le montage de la potence pivotante et la fixation du bras d'aspiration lui-même à la potence pivotante. Vous trouverez les instructions propres au montage du bras d'aspiration dans le mode d'emploi concernant le bras d'aspiration.

#### 1.1 Sécurité

Les opérateurs doivent être expérimentés dans le montage de la potence pivotante pour le bras d'aspiration 6,0 - 10 m. N'affectez que des opérateurs qualifiés ou formés au montage de la potence pivotante pour le bras d'aspiration 6,0 - 10,0 m. Attribuez clairement les compétences du personnel pour le montage, l'ajustement et la préparation !

Seul des opérateurs spécialement formés sont habilités à modifier le réglage de la potence pivotante pour le bras d'aspiration 6,0 - 10,0 m.

Le personnel de montage doit être informé des dispositions légales concernant la prévention des accidents et il doit avoir pris connaissance des dispositifs de sécurité entourant la potence pivotante pour le bras d'aspiration 6,0 - 10,0 m. Le personnel de montage doit avoir compris les instructions et il faut s'assurer que ces instructions soient respectées. C'est la condition pour s'assurer que tous les collaborateurs travaillent en sécurité en appréhendant les situations dangereuses.

## Montage, généralités

### 1.2 Déballage et vérification de la potence pivotante pour le bras d'aspiration 6,0 - 10 m

- Enlevez l'emballage avec précaution.
- Vérifiez si la livraison est complète. Utilisez le bon de livraison à cet effet.
- Si la livraison devait être incomplète ou comporter des pièces non adaptées, contactez immédiatement la société Kemper GmbH ou le livreur.

### 1.3 Conditions préalables au montage



#### AVERTISSEMENT

Risques de blessure par des chutes d'éléments !

Des éléments insuffisamment fixés peuvent se détacher et vous blesser gravement !

- Pour le montage mural, n'utilisez que le matériel de fixation approprié
- Ne montez la potence pivotante pour le bras d'aspiration 6,0 - 10,0 m que sur les murs ou sur les piliers adaptés.
- Respectez les couples de serrage des vis.
- N'utilisez que le matériel de montage fourni

### 1.4 Recommandations pour le matériel de fixation

#### Matériel de fixation pour le montage mural

Longueur totale bras d'aspiration [m]	Filetage.	Profondeur perçage mini	Profondeur ancrage mini	Fabricant	Type	Désignation	Couple de serrage [Nm]	Qualité de béton	Largeur minimale de pilier [mm]	Épaisseur minimale De pilier [ mm]
6	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Béton armé C25/30	450	200
7	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Béton armé C25/30	450	200
8	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Béton armé C25/30	450	200
9	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Béton armé C25/30	470	200
10	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Béton armé C25/30	470	200

### 1.5 Contraintes exercées sur la console murale par les bras d'aspiration



#### DANGER

Risques potentiels de blessures mortelles par des chutes d'éléments

Une fixation non-conforme peut causer la chute des bras d'aspiration et vous blesser mortellement.

- Fixez le bras d'aspiration avec la potence pivotante uniquement sur des murs ou des piliers suffisamment porteurs.
- Veillez à ce que le pilier soit fortement ancré au sol.

Longueur bras d'aspiration [m]	Remarque	Couple de rotation à la console murale*1 [Nm]	Effort à la traction par vis de fixation supérieure*1	
			[N]	[kg]
6	4 m potence + 2 m bras	5.430	5.325	545
7	4 m potence + 3 m bras	5.565	5.455	555
8	4 m potence + 4 m bras	5.760	5.650	575
8	6 m potence + 2 m bras	9.350	6.620	675
9	6 m potence + 3 m bras	9.555	6.765	690
10	6 m potence + 4 m bras	9.850	6.975	710

\*1 Valeurs arrondies

## Montage de la potence pivotante

### 2 Montage de la potence pivotante



#### AVERTISSEMENT

Risques potentiels de blessures graves par chute d'éléments!

La potence pivotante pèse env. entre 140 kg et 200 kg.  
La chute d'une potence pivotante peut vous blesser gravement.

- Pour le montage, utilisez des outils de levage appropriés
- Ne faites le montage qu'avec 2 personnes
- Ne vous tenez jamais sous des charges en élévation

#### 2.1 Description de la potence pivotante

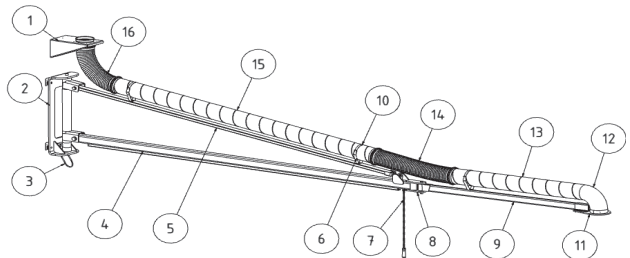


Image 2-1: Potence pivotante

Pos.	Désignation
1	Fixation murale avec ouverture d'aspiration
2	Console murale
3	Etrier
4	Potence pivotante
5	Tirant diagonal
6	Bride de support du tuyau
7	Chaîne de traction
8	Liaison avec la potence pivotante
9	Potence pivotante
10	Fermeture velcro
11	Fixation du bras d'aspiration
12	Coude du tuyau



## Montage de la potence pivotante

Pos.	Désignation
13	Tuyau d'aspiration
14	Gaine avec 2x colliers
15	Tuyau d'aspiration
16	Gaine avec 2x colliers

### 2.2 Montage mural de la potence pivotante

#### Console murale

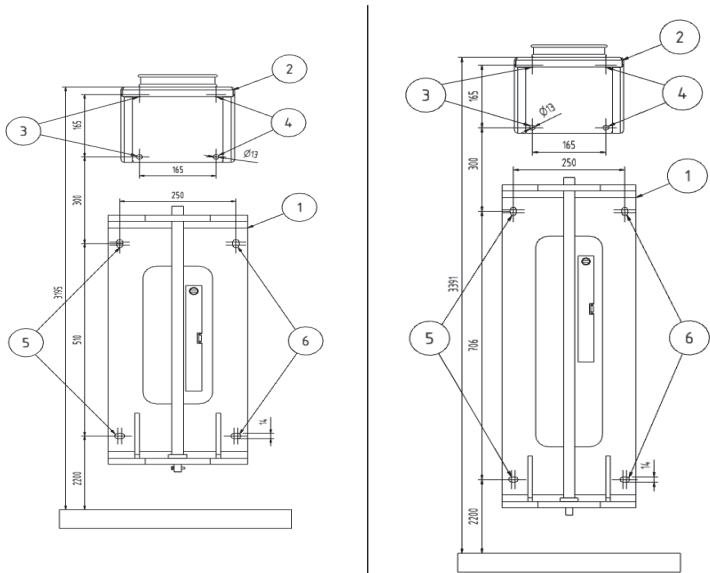


Image 2-2

- Fixez la console murale (1) pour la potence pivotante et la console murale avec ouverture d'aspiration (2) avec les vis et les chevilles appropriées sur une surface porteuse.
- Utilisez pour cela la petite ou la grande console murale (1) selon fourniture (voir Image 2-2)



#### Indication

Observez les recommandations concernant le matériel de fixation au chapitre 1.4 de ce mode d'emploi.

## Montage de la potence pivotante

- Utilisez les perçages (3), (4), (5) et (6) prévus dans les consoles murales
- Positionnez la console murale à niveau.
- Placez éventuellement des tôles de calage entre la console murale et le support pour rattraper d'éventuelles irrégularités de surface

### Fixation de la potence pivotante

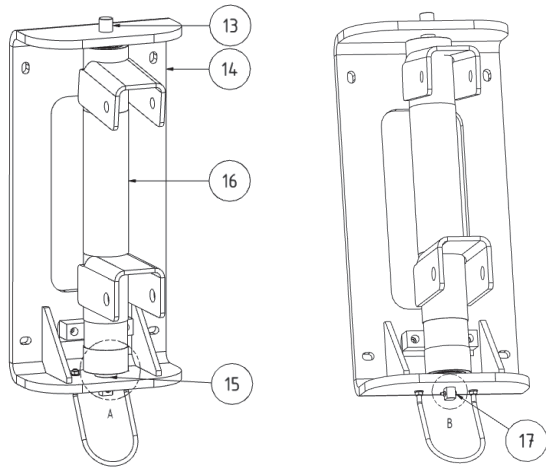
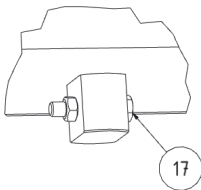
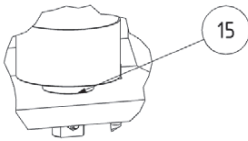


Image 2-3

- Sortez l'axe (13) de la console murale (14).
- Positionnez la rondelle d'écartement (15) sur l'angle inférieur de la console murale (14).
- Positionnez la fixation de la potence (16) sur la console murale (14), de façon à ce que l'axe (13) puisse être replacé sans problème. La rondelle d'écartement (15) doit être enfilée sur la partie inférieure.
- Faites passer l'axe par la console murale(14), par la fixation de la potence pivotante (16) et la rondelle d'écartement (15).
- Une fois positionné, verrouillez l'axe (13) sous la console murale (14) avec la vis M5 x 20 (17).

## Montage de la potence pivotante

### Potence pivotante, première partie

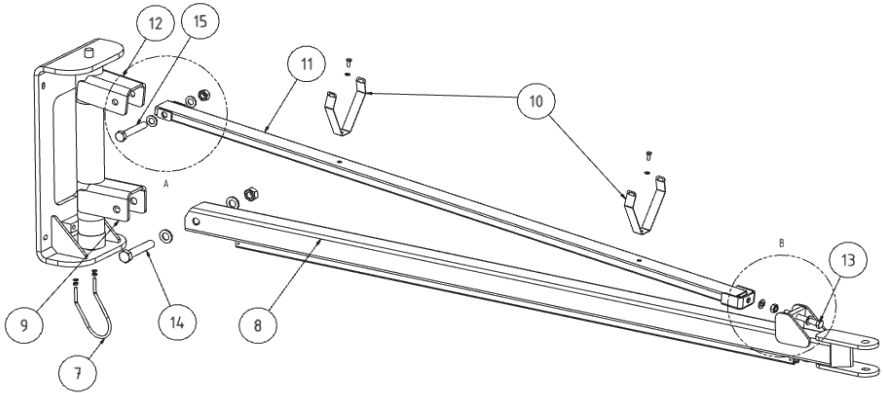
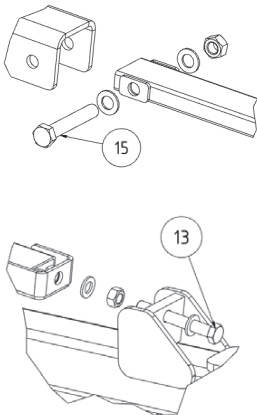


Image 2-4



- Montez l'étrier (7) sur la console murale
- Positionnez la potence (8) dans la fixation inférieure de la console murale (9) et fixez-la avec la vis (14) sans immobiliser la potence.
- Montez les supports de fixation (10) sur le tirant diagonal (11).
- Positionnez le tirant diagonal (11) dans la fixation supérieure de la console murale (12) et fixez-le avec la vis (15) sans l'immobiliser entièrement.
- Levez les deux parties de la potence pivotante dans une position vous permettant de relier les deux éléments avec la vis de serrage (13)- la flèche de la potence (8) doit être à l'horizontale.
- Reliez le tirant diagonal (11) et la flèche de la potence (8) avec la vis de serrage (13).
- En agissant sur le serrage de la vis (13) réglez la potence pivotante exactement à l'horizontale.
- Serrez fermement les vis (14) et (15).

## Montage de la potence pivotante

### Potence pivotante, deuxième partie

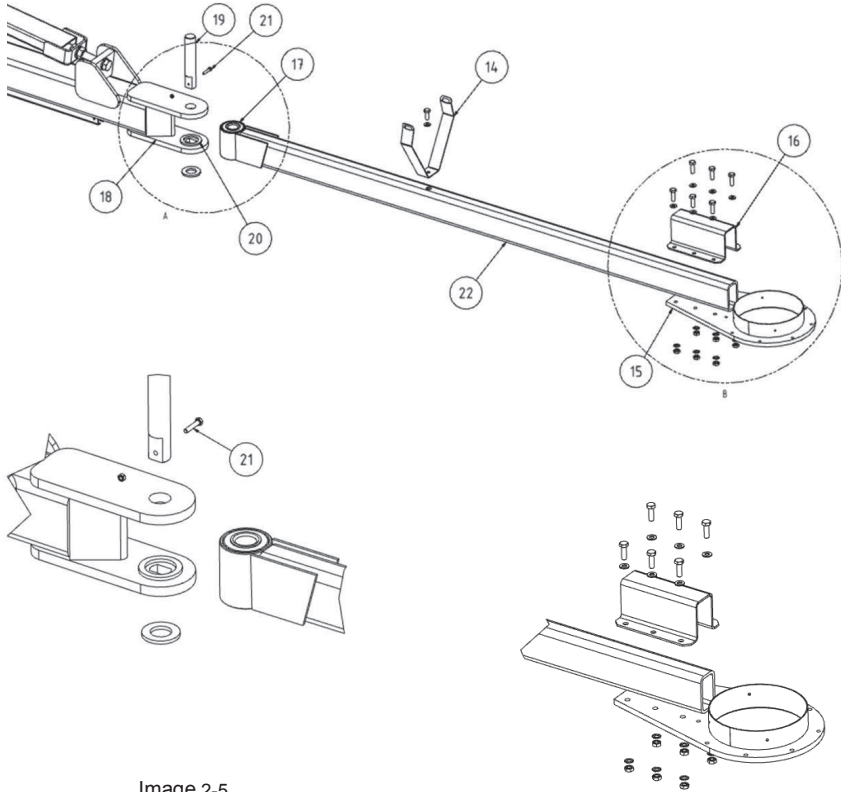


Image 2-5

- Montez le support de fixation (14) sur la deuxième potence (22).
- Avec le profilé de pincement (16) vissez la fixation pour le bras d'aspiration (15) à l'extrémité libre de la seconde potence (22).
- Positionnez la rondelle d'écartement (20) sur le bord inférieur de la potence pivotante (18)
- Insérez le coussinet de pivot (17) de la seconde potence (22) dans la fixation à la première potence pivotante (18).
- Insérez l'axe (19) à travers les trous percés dans la fixation à la première potence (18), en le passant par le coussinet de pivot (17) de la seconde potence (22) et par la rondelle d'écartement (20).
- Placez la rondelle plate en bas de l'axe et verrouillez l'axe (19) avec la vis (21).

## Montage de la potence pivotante

### Bras d'aspiration sur potence pivotante



#### AVERTISSEMENT

Risques de blessures graves suite à une chute de personne et/ou à des chutes d'éléments

Le bras d'aspiration est monté à une hauteur d'environ 2300mm. En cas de manœuvre inappropriée, vous vous exposez à une chute ou à la chute d'éléments.

- N'utilisez que des dispositifs d'élévation/des nacelles normalisés et appropriés.
- Ne vous tenez jamais sous des charges en élévation.

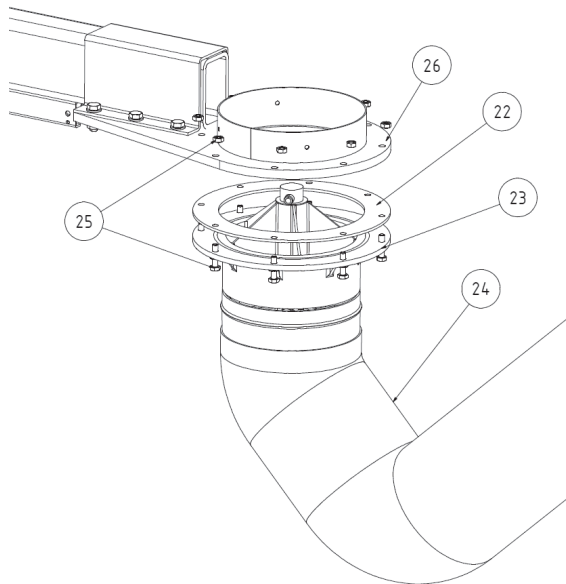


Image 2-6

- Posez le joint plat d'étanchéité en caoutchouc (22) sur la collerette de la couronne de pivotement (23) à l'extrémité du bras d'aspiration (24).
- Vissez la collerette de la couronne de pivotement (23) avec huit boulons - M6 x 25 - 8.8 – et écrous (25) sur la fixation du bras d'aspiration (26) avec le joint en caoutchouc plat (22).

## Montage de la potence pivotante

### Réglage du frein au bras d'aspiration

- Réglez maintenant le frein de la couronne de pivotement de manière à ce que le bras d'aspiration reste arrêté dans n'importe quelle position de pivotement.

Le freinage (5) peut être ajusté par le serrage/le desserrage des vis (6)

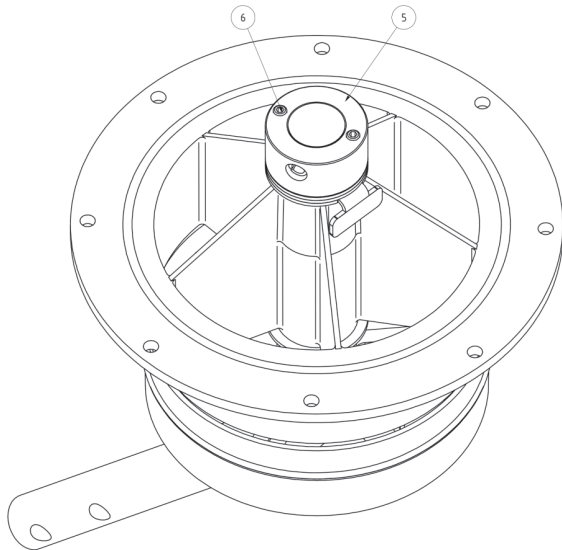


Image 2-7

## Montage de la potence pivotante

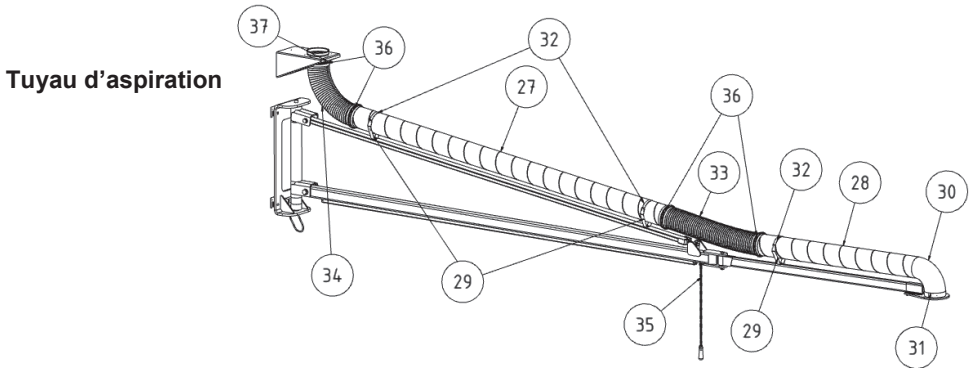


Image 2-8

- Posez le tuyau d'aspiration (27) dans les supports de fixation prévus à cet effet (29).
- Insérez le coude (30) dans le tuyau d'aspiration (28).
- Posez le tuyau d'aspiration (28) avec le coude (30) sur le support de fixation (29), ce faisant, le coude (30) doit être inséré dans le manchon de fixation du bras (31).
- Fixez le coude (30) à l'aide des vis à tôle fournies.
- Fixez les tuyaux d'aspiration (27) (28) avec les bandes velcro (32).
- Enfilez la gaine souple (33) sur les extrémités des tuyaux d'aspiration (27) (28) et fixez-la avec 2 colliers de serrage (36).
- Fixez les extrémités de la gaine d'aspiration (34) avec deux colliers de serrage (36) au manchon de la console murale (37) et au tuyau d'aspiration (27).
- Montez la chaîne de traction (35).



### Indication

Uniquement pour les bras d'aspiration rigides:  
Raccourcissez la gaine arrière à 900 mm.



### Indication

Il est possible par exemple d'accrocher un dévidoir de fil sous le dispositif de traction de la potence pivotante.

- Veillez à ne pas dépasser la charge maximale de **50 kg** pour la première potence et la charge maximale de **10 kg** pour la deuxième potence.

## Montage de la potence pivotante

- Après le montage complet du bras d'aspiration, il se peut qu'il soit nécessaire d'ajuster le frein à friction (2) de la console murale, et le frein à l'articulation centrale des potences (4) afin que le bras d'aspiration reste en place dans chaque position.
- Le freinage peut être ajusté par le serrage / desserrage des vis (1) et (3).

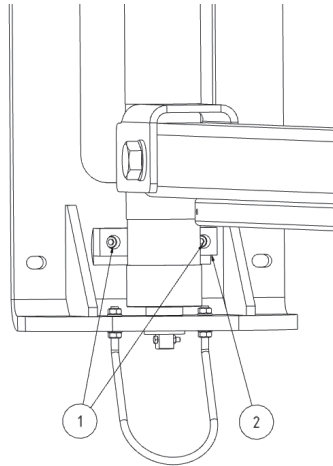


Image 2-9.1

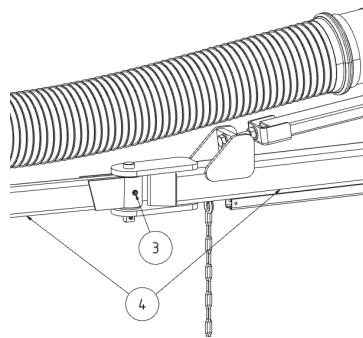


Image 2-9.2



## Données techniques et pièces de rechange

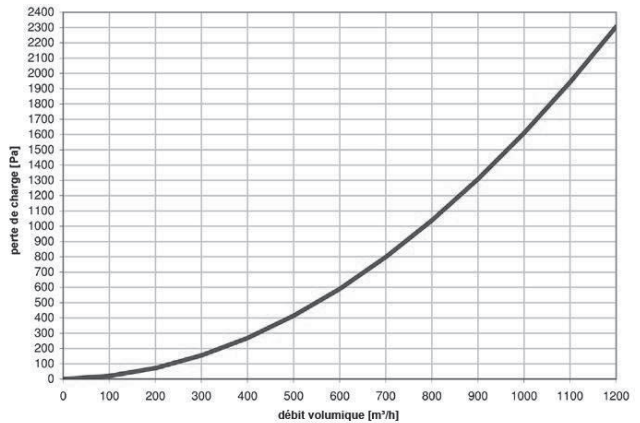
### 3 Données techniques et listes des pièces de rechange

#### 3.1 Données techniques

Données techniques : bras d'aspiration 6,0 – 10,0 m avec potence pivotante

Longueur	Diamètre	Poids approximatif	Niveau sonore approx. à 1000 m³/h
6,0 m	Ø 150 mm	140 kg	64 dB(A)
7,0 m	Ø 150 mm	142 kg	64 dB(A)
8,0 m	Ø 150 mm	145 kg	64 dB(A)
9,0 m	Ø 150 mm	195 kg	64 dB(A)
10,0 m	Ø 150 mm	198 kg	64 dB(A)

Diagramme de perte de charge [Pa]



Le diagramme de perte de charge présente des valeurs approximatives dans une position de travail classique avec le bras d'aspiration, qui peuvent varier dans la pratique selon le positionnement du bras d'aspiration.

#### 3.2 Pièces de rechange

Art.-Nr.	Modèle
----------	--------

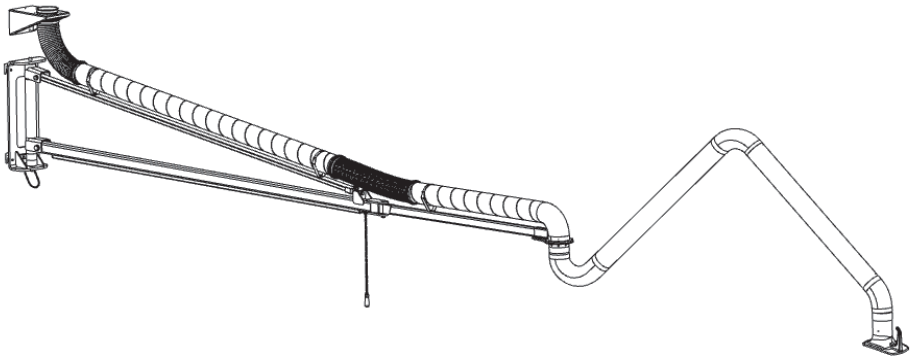
114 0054 Gaine de rechange L = 3,0 m, NW 165

Autres pièces de rechange sur commande

Gaines de rechange pour potence pivotante



## NL Montagehandleiding Zwenkbare uitlegger voor afzuigarm 6,0 – 10,0 m



Vergelijkbare afbeelding

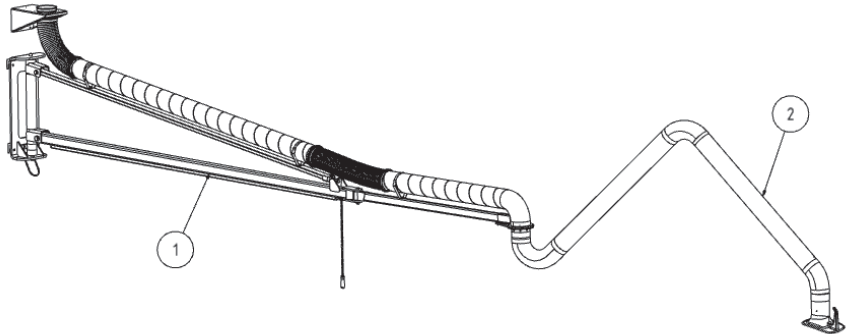
## Inhoudsopgave

---

### Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Montage algemeen .....</b>	<b>1-1</b>
	1.1 <b>Veiligheid.....</b>	<b>1-1</b>
	1.2 <b>Uitpakken en testen van de zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 - 10 m.....</b>	<b>1-2</b>
	1.3 <b>Voorwaarden voor de montage.....</b>	<b>1-2</b>
	1.4 <b>Aanbevolen bevestigingsmateriaal.....</b>	<b>1-2</b>
	Bevestigingsmateriaal voor de montage op wanden .....	1-2
	1.5 <b>Belasting van de wandconsole door de afzuigarmen .....</b>	<b>1-3</b>
<b>2</b>	<b>Montage zwenkbare uitlegger .....</b>	<b>2-1</b>
	2.1 <b>Beschrijving van de zwenkbare uitlegger.....</b>	<b>2-1</b>
	2.2 <b>Montage van de zwenkbare uitlegger op een wand .....</b>	<b>2-2</b>
	Wandconsole.....	2-2
	Houder zwenkbare uitlegger .....	2-3
	Zwenkbare uitlegger eerste deel.....	2-4
	Zwenkbare uitlegger tweede deel.....	2-5
	Afzuigarm aan zwenkbare uitlegger .....	2-6
	Instellen van de rem op de afzuigarm .....	2-7
	Afzuigbuis.....	2-8
<b>3</b>	<b>Technische gegevens en reserveonderdeellijsten.....</b>	<b>3-1</b>
	3.1 <b>Technische gegevens .....</b>	<b>3-1</b>
	Technische gegevens: Afzuigarm 6,0 - 10,0 m met Zwenkarm .....	3-1
	Drukverliesschema .....	3-1
	3.2 <b>Reserveonderdelen.....</b>	<b>3-1</b>
	Reserveslangen voor zwenkarmen .....	3-1

### 1 Montage algemeen



In deze montagehandleiding wordt de montage beschreven van de zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 – 10 m. De volledige zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 – 10 m bestaat voornamelijk uit de zwenkarm (1) en de feitelijke afzuigarm (2). In deze montagehandleiding wordt de montage van de zwenkarm en de montage van de feitelijke afzuigarm op de zwenkarm beschreven. De handleiding voor de montage van de feitelijke afzuigarm vindt u in de montagehandleiding afzuigarm.

#### 1.1 Veiligheid

De operators moeten ervaring hebben in de montage van de zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 – 10 m. Zet op de zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 – 10 m uitsluitend geschoold of ingewerkt personeel in. Leg duidelijk de verantwoordelijkheden voor het personeel voor montage, instellen en uitrusten vast!

Wijzigingen van instellingen op de zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 – 10 m mogen uitsluitend worden doorgevoerd door speciaal geschoold personeel.

Het montagepersoneel moet geïnformeerd resp. ingewerkt zijn met betrekking tot bestaande wettelijke en ongevalpreventievoorschriften alsook over aanwezige beveiligingsinrichtingen op en om de zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 – 10 m.

Het montagepersoneel moet de instructie begrepen hebben en er moet zeker gesteld zijn, dat de instructie in acht genomen wordt.

Alleen zo wordt een veilig en gevarenbewust werken van alle medewerkers bereikt.

## Montage Algemein

### 1.2 Uitpakken en testen van de zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 – 10 m

- Verwijder voorzichtig de verpakkingen.
- Controleer of de levering compleet is. Neem daarvoor de pakbon erbij.
- Mochten delen ontbreken of verkeerd geleverd zijn, neem dan direct contact op met KEMPER GmbH of met de leverancier.

### 1.3 Voorwaarden voor de montage



#### WAARSCHUWING

- **Kans op letsel door vallende onderdelen**
- **Niet goed genoeg bevestigde onderdelen kunnen losgaan en u ernstig letsel toebrengen!**
- **Gebruik voor de wandmontage uitsluitend daarvoor geschikt bevestigingsmateriaal**
- **Monteer de zwenkbare uitlegger voor de afzuigarm 6,0 - 10 m uitsluitend op daarvoor geschikte wanden.**
- **Neem de aandraaimomenten van de schroeven in acht**
- **Gebruik uitsluitend het meegeleverde montage materiaal**

### 1.4 Aanbevolen bevestigingsmateriaal

#### Bevestigingsmateriaal voor de montage op wanden

totale lengte afzuigarm [m]	schroefdraad diameter	min. diepte boorgat	min. verankeringsdiepte	producent	type	beschrijving	aanhaalmomenten [Nm]	In betonkwaliteit	Min. breedte Betonnen kolom [mm]	Min. dikte van de betonnen kolom / wand [mm]
6	M12	130	100	Fischer pluggen	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Staalbeton C25/30	450	200
7	M12	130	100	Fischer pluggen	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Staalbeton C25/30	450	200
8	M12	130	100	Fischer pluggen	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Staalbeton C25/30	450	200
9	M12	130	100	Fischer pluggen	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Staalbeton C25/30	470	200
10	M12	130	100	Fischer pluggen	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Staalbeton C25/30	470	200

## Montage Algemein

### 1.5 Belasting van de wandconsole door de afzuigarmen



#### GEVAAR

Levensgevaarlijke verwondingen door vallende onderdelen mogelijk

Door onvakkundige bevestiging kunnen de afzuigarmen naar beneden vallen en u levensgevaarlijk verwonden.

- Bevestig de afzuigarm met zwenkbare uitlegger uitsluitend aan wanden en zuilen met voldoende draagkracht.
- Let op dat de zuilen stevig met de bodem zijn verankerd.

Lengte afzuigarm [m]	Opmerking	Draaimoment op de wandconsole* <sup>1</sup> [Nm]	Trekkracht per bovenste bevestigingsschroef <sup>1</sup>	
			[N]	[kg]
6	4 m uitlegger + 2 m arm	5.430	5.325	545
7	4 m uitlegger + 3 m arm	5.565	5.455	555
8	4 m uitlegger + 4 m arm	5.760	5.650	575
8	6 m uitlegger + 2 m arm	9.350	6.620	675
9	6 m uitlegger + 3 m arm	9.555	6.765	690
10	6 m uitlegger + 4 m arm	9.850	6.975	710

\*1 afgeronde waarden

## Montage van de zwenkbare uitlegger

### 2 Montage zwenkbare uitlegger



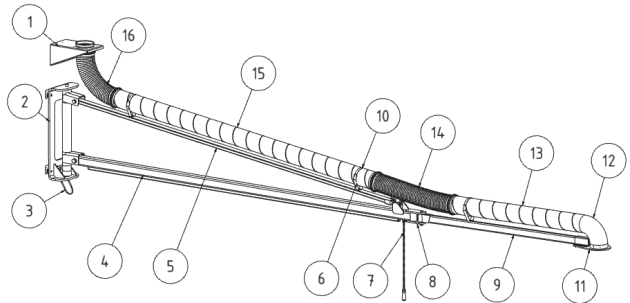
#### WAARSCHUWING

Ernstige verwondingen door vallende onderdelen mogelijk!

De zwenkbare uitlegger weegt ca. tussen 140 en 200 kg. Een vallende zwenkbare uitlegger kan u ernstig letsel toebrengen.

- Gebruik voor de montage geschikte hefmiddelen
- Voer de montage alleen met twee personen door
- Ga nooit onder zwevende lasten staan

#### 2.1 Beschrijving van de zwenkbare uitlegger



Afb. 2-1: Zwenkbare uitlegger

Pos.	Benaming
1	Wandhouder met afzuigopening
2	Wandconsole
3	Beugel
4	Installatie
5	Draagarm
6	Buis houder
7	Aandrijfketting
8	Verbinding uitlegger
9	Installatie
10	Klittenbandsluiting
11	Houder afzuigarm
12	Elleboog

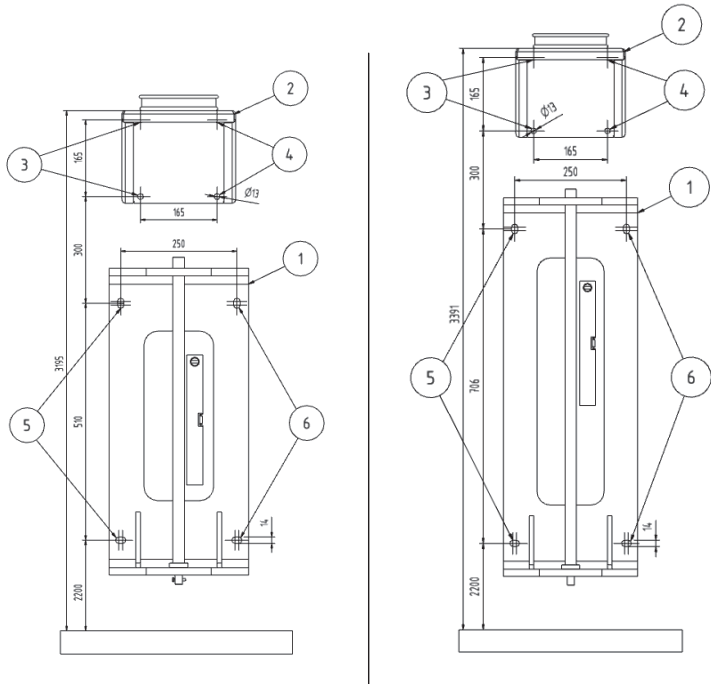


## Montage van de zwenkbare uitlegger

Pos.	Benaming
13	Afzuigbuis
14	Slang met 2x klemmen
15	Afzuigbuis
16	Slang met 2x klemmen

### 2.2 Montage van de zwenkbare uitlegger op een wand

#### Wandconsole



Afb. 2-2

- Bevestig de wandconsole (1) voor de zwenkbare uitlegger en de wandconsole met afzuigopening (2) met geschikte schroeven en pluggen op een solide ondergrond.
- Kies daarvoor afhankelijk van de levering van de omvang de grote of de kleine wandconsole (1). (zie daarvoor gedeeld beeld 2-2)



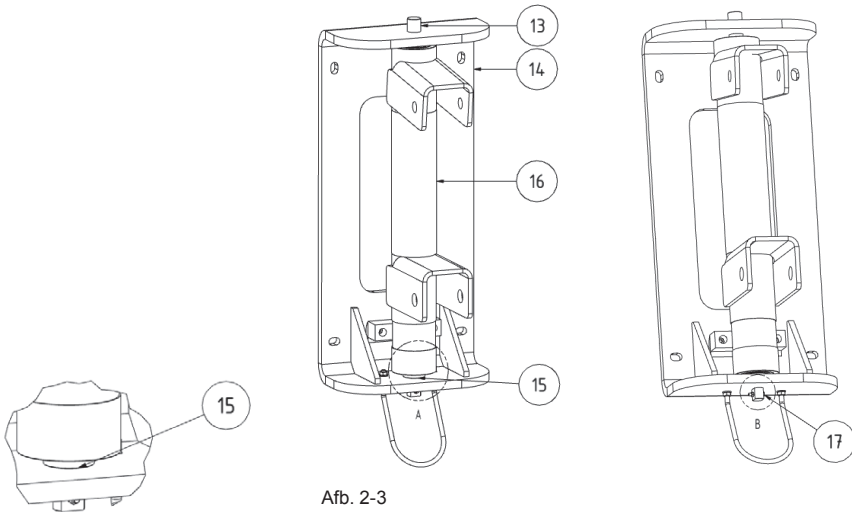
#### Aanwijzing

Neem de aanbevolen bevestigingsmaterialen in hoofdstuk 1.4 in deze handleiding in acht.

## Montage van de zwenkbare uitlegger

- Gebruik de daarvoor bestemde boorgaten (3), (4), (5) en (6) in de wandconsole.
- Richt de wandconsole uit met een waterpas.
- Positioneer evt. onderlegplaten tussen de wandconsole en de ondergrond om eventuele oneffenheden van de ondergrond te egaliseren.

### Houder zwenkbare uitlegger

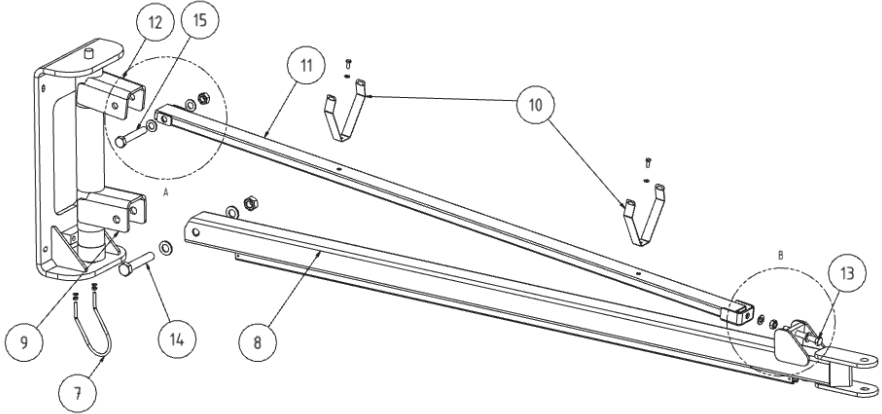


Afb. 2-3

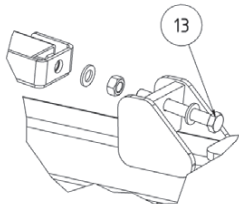
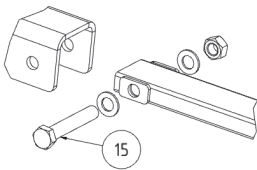
- Trek de as (13) uit de wandconsole (14).
- Positioneer de afstandsring (15) op de onderste arm van de wandconsole (14).
- Positioneer de houder van de zwenkbare uitlegger (16) zodanig in de wandconsole (14), dat de as (13) er probleemloos weer kan worden doorgestoken. De afstandsring (15) moet er van onderen af worden ingestoken.
- Steek de as door de wandconsole (14), alsook door de afstandsring (15) en de houder van de zwenkbare uitlegger (16).
- Borg de doorgestoken as (13) onder de wandconsole (14) met schroef M5 x 20 (17).

## Montage van de zwenkbare uitlegger

### Zwenkbare uitlegger eerste deel



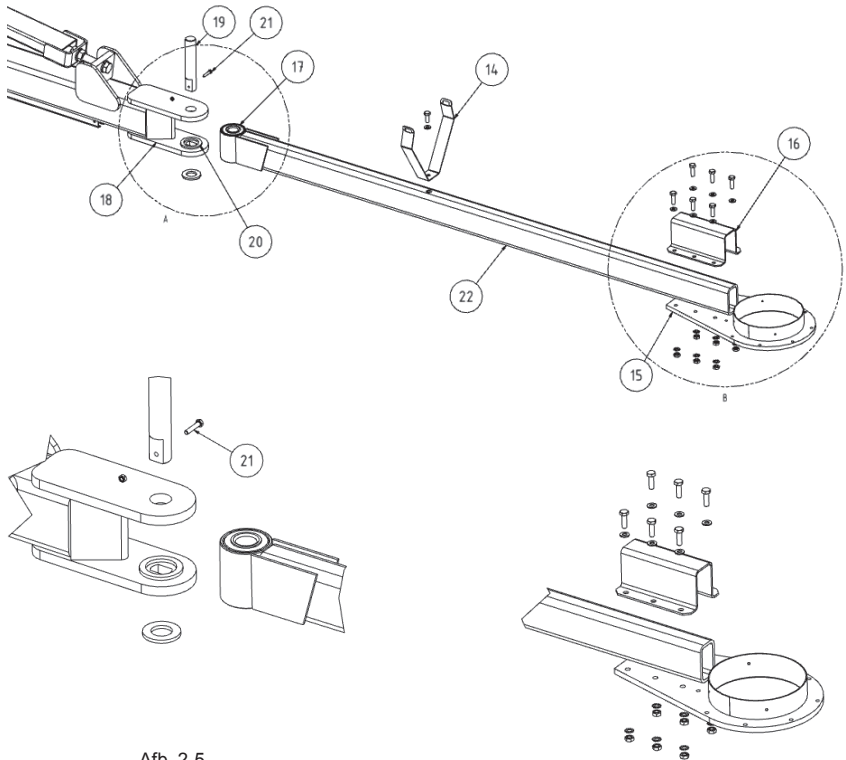
Afb. 2-4



- Monteer de beugel (7) op de wandconsole
- Positioneer de uitlegger (8) in de onderste houder van de wandconsole (9) en bevestig hem met de schroef (14) zo, dat de uitlegger nog kan bewegen.
- Monteer de buishouder (10) op de draagarm (11).
- Positioneer de draagarm (11) in de bovenste houder van de wandconsole (12) en bevestig hem met de schroef (15) zo, dat hij nog kan bewegen.
- Til beide delen van de zwenkarm in een positie – de uitlegger (8) staat horizontaal – waarin u beide delen met de klembout (13) kunt verbinden.
- Verbind de draagarm (11) en de uitlegger (8) met de klembout (13).
- Richt door vast- / losdraaien van de klembout (13) de zwenkbare uitlegger precies horizontaal uit.
- Draai de schroeven (14) en (15) stevig vast.

## Montage van de zwenkbare uitlegger

### Zwenkbare uitlegger tweede deel



Afb. 2-5

- Monteer de buishouder (14) op de tweede uitlegger (22).
- Schroef de houder voor de afzuigarm (15) met het klemprofiel (15) op het vrije uiteinde van de tweede uitlegger (22).
- Positioneer de afstandsring (20) op de onderste arm van de zwenkbare uitlegger (18).
- Schuif het lager (17) van de tweede uitlegger (22) in de houder op de zwenkbare uitlegger (18).
- Steek de as (19) door de boorgaten in de houder op de eerste zwenkbare uitlegger (18), door het lager (17) van de tweede uitlegger (22) en door de afstandsring (20).
- Schuif een sluitring over het einde van de as (19) en borg de as (19) met de schroef (21).

## Montage van de zwenkbare uitlegger

### Afzuigarm op de zwenkbare uitlegger

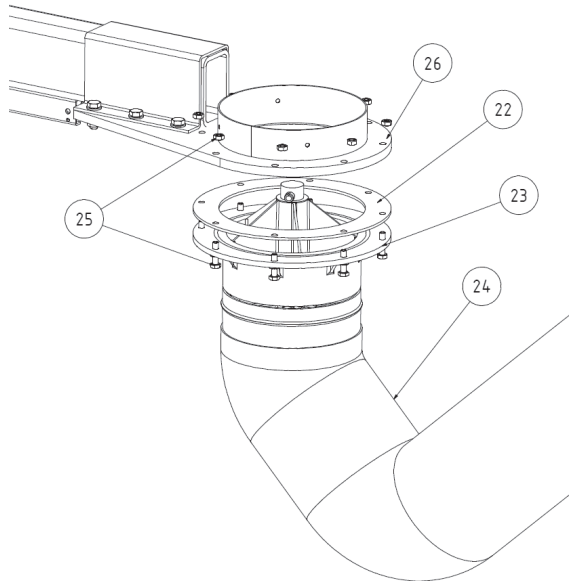


### WAARSCHUWING

Ernstig letsel mogelijk door vallen en/of naar beneden vallende modules

De afzuigarm wordt gemonteerd op een hoogte van ca. 2.300 mm. Door onvakkundig gebruik kunt u en/of kunnen modules naar beneden vallen.

- Gebruik uitsluitend trappen resp. platformen die aan de normen voldoen.
- Ga nooit onder zwevende lasten staan.



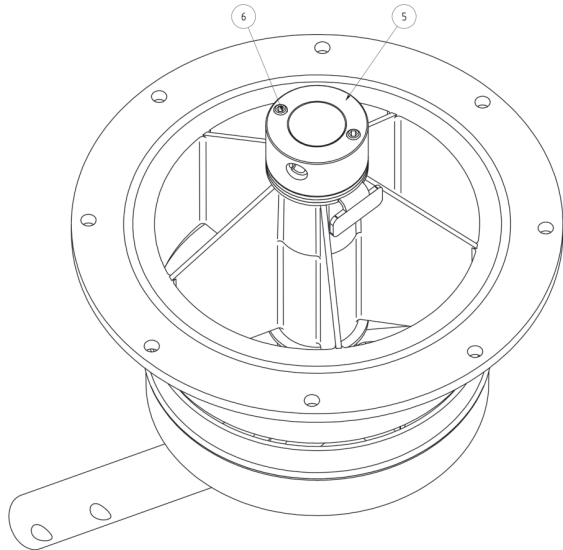
Afb. 2-6

- Leg de vlakke rubberpakking (22) op de flens van de draaikrans (23) op het einde van de afzuigarm (24).
- Schroef de flens van de draaikrans (23) met acht schroeven - M6 x 25 - 8.8 – en moeren (25) met de vlakke rubberpakking (22) op de houder voor de afzuigarm (26).

## Montage van de zwenkbare uitlegger

### Instellen van de rem om de afzuigarm

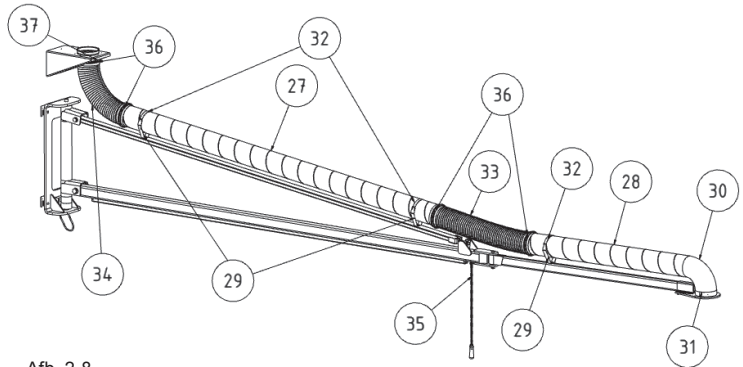
- Stel nu de rem van de draaikrans zodanig in, dat de afzuigarm in elke draaistand vanzelf stopt. De rem (5) kan door los-/vastdraaien van de schroeven (6) worden ingesteld



Afb. 2-7

## Montage van de zwenkbare uitlegger

### Afzuigbuis



Afb. 2-8

- Leg de afzuigbuis (27) in de daarvoor bestemde houders (29).
- Steek de elleboog (30) in de afzuigbuis (28).
- Leg de afzuigbuis (28) met elleboog (30) op de houder (29), daarbij moet de elleboog (30) in het aanpasstuk van de armhouder (31) worden gestoken.
- Bevestig de elleboog (3) met de meegeleverde Parkerschroeven.
- Fixeer de afzuigbuizen (27) (28) met de klittenbandsluitingen (32).
- Schuif aan de uiteinden van de afzuigbuizen (27) (28) het stuk slang (33) en fixeer dit met 2 slangklemmen (36).
- Bevestig de uiteinden van de afzuigslang (34) met twee slangklemmen (36) op het aanpasstuk van de wandhouder (37) en de afzuigbuis (27).
- Monteer de aandrijfketting (35).



### Aanwijzing

Uitsluitend bij afzuigarmen in buisuitvoering:  
Kort het achterste slangstuk tot 900 mm in.



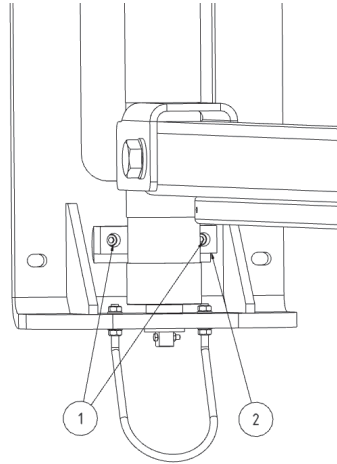
### Aanwijzing

In het trekwerktuig onder de zwenkbare uitlegger kan bijv. een kabeltoevoereenheid worden gehangen die wordt meegevoerd.

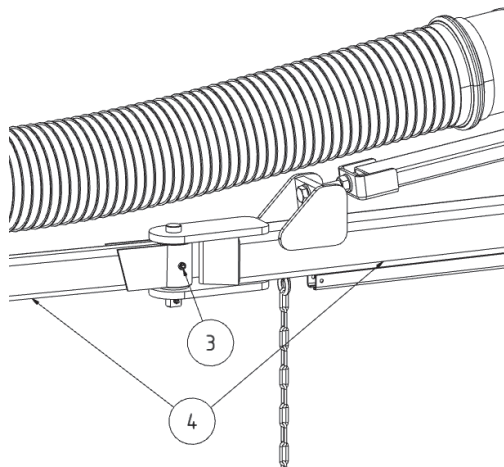
- Houd er rekening mee dat het maximale gewicht op de eerste uitlegger 50 kg en op de tweede uitlegger 10 kilo bedraagt.

## Montage van de zwenkbare uitlegger

- Eventueel is het nodig na de montage van de complete afzuigarm de rem (2) op de wandconsole en op het middelste scharnier van de uitlegger (4) aan te passen, zodat hij in elke draaistand vanzelf stopt.
- Hiertoe kan de remwerking door los-/vastdraaien van de schroeven (1) en (3) dienovereenkomstig worden ingesteld.



Afb. 2-9,1



Afb. 2-9,2



## Technische gegevens en reserveonderdeellijsten

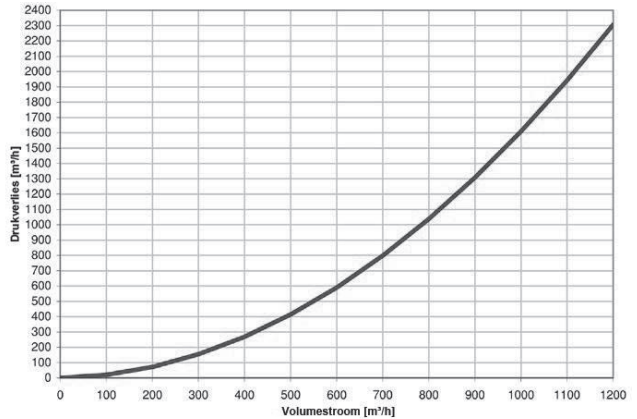
### 3 Technische gegevens en reserveonderdeellijsten

#### 3.1 Technische gegevens

**Technische gegevens:**  
**Afzuigarm 6,0 - 10,0 m met**  
**zwenkende uitlegger**

Lengte	Diameter	ca. gewicht	ca. geluidsniveau bij 1000 m <sup>3</sup> /h
6,0 m	Ø 150 mm	140 kg	64 dB(A)
7,0 m	Ø 150 mm	142 kg	64 dB(A)
8,0 m	Ø 150 mm	145 kg	64 dB(A)
9,0 m	Ø 150 mm	195 kg	64 dB(A)
10,0 m	Ø 150 mm	198 kg	64 dB(A)

#### Drukverliesschema



In het drukverliesschema worden geschatte waarden in een gebruikelijke werkstand van de afzuigarm weergegeven, die in de praktijk afhankelijk van de positionering van de afzuigarm van de schemawaarden afwijken.

#### 3.2 Reserveonderdelen

**Reserveslangen voor**  
**zwenkbare uitlegger**

Art.nr.	Uitvoering
114 0054	Reserveslang L = 3,0 m, GW 165

Meer reserveonderdelen op aanvraag.



## ES Instrucciones de montaje Brazo giratorio para brazo de aspiración 6,0 – 10,0 m

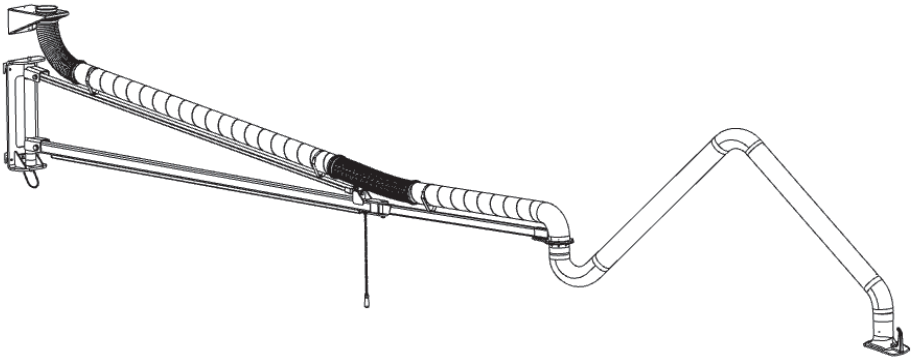


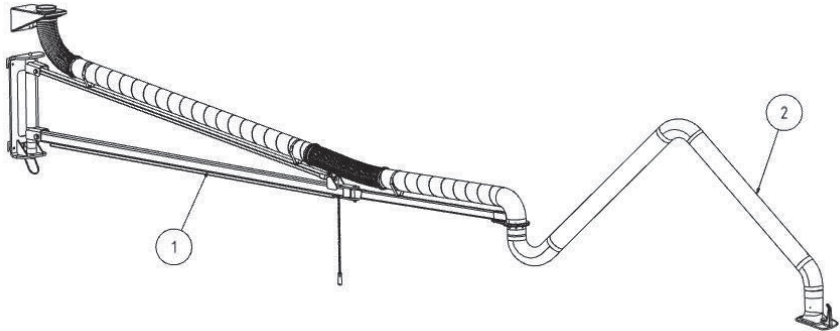
Ilustración similar

## Índice

<b>1</b>	<b>Montaje en general</b>	<b>1-1</b>
	1.1 Seguridad.....	1-1
	1.2 Desembalaje y comprobación brazo giratorio para brazo de aspiración de 6,0 - 10 m .....	1-2
	1.3 Condiciones para el montaje.....	1-2
	1.4 Recomendación material de fijación.....	1-2
	Material de fijación para el montaje en columnas o en paredes	1-2
	1.5 Carga de la consola de pared a través de los brazos de aspiración.....	1-3
<b>2</b>	<b>Montaje brazo giratorio</b>	<b>2-1</b>
	2.1 Descripción del brazo giratorio.....	2-1
	2.2 Montaje del brazo giratorio en una pared.....	2-2
	Consola de pared.....	2-2
	Soporte brazo giratorio.....	2-3
	Primera pieza brazo giratorio.....	2-4
	Segunda pieza brazo giratorio.....	2-5
	Brazo de aspiración al brazo giratorio.....	2-6
	Ajuste del freno en el brazo de aspiración.....	2-7
	Tubo de aspiración.....	2-8
<b>3</b>	<b>Datos técnicos y listas de recambios</b>	<b>3-1</b>
	3.1 Datos técnicos.....	3-1
	Datos técnicos: brazo de aspiración de 6,0 – 10,0 m con brazo giratorio .....	3-1
	Diagrama de pérdida de presión.....	3-1
	3.2 Recambios.....	3-1
	Tubo flexible de recambio para brazo giratorio.....	3-1

## Montaje en general

### 1 Montaje en general



En estas instrucciones de montaje se describe el montaje del brazo giratorio para el brazo de aspiración de 6,0 - 10 m. El brazo giratorio completo para el brazo de aspiración de 6,0 - 10 m está compuesto principalmente por el brazo giratorio (1) y por el propio brazo de aspiración (2). En estas instrucciones de montaje se describen el montaje del brazo giratorio y el montaje del propio brazo de aspiración al brazo giratorio. Las instrucciones para el montaje del brazo de aspiración en sí, las encontrará en las instrucciones de servicio del brazo de aspiración.

#### 1.1 Seguridad

El personal de manejo debe tener experiencia en el montaje del brazo giratorio para el brazo de aspiración de 6,0 - 10 m. Para el montaje del brazo giratorio para el brazo de aspiración de 6,0 - 10 m se debe utilizar exclusivamente personal cualificado o instruido para ello. ¡Determine con claridad las responsabilidades del personal para montaje, ajuste y equipamiento!

Las modificaciones de los ajustes en el brazo giratorio para el brazo de aspiración de 6,0 - 10 m deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal especialmente cualificado.

El personal de montaje tiene que estar informado o bien instruido sobre las normas legales y de prevención de accidentes vigentes, así como sobre los dispositivos de seguridad existentes en el brazo giratorio para el brazo de aspiración de 6,0 - 10 m y a su alrededor.

El personal de montaje tiene que haber entendido las instrucciones y se tiene que asegurar que las mismas se cumplen. Sólo de este modo se consigue un trabajo con conciencia de seguridad y sin riesgos.

## Montaje en general

### 1.2 Desembalaje y comprobación del brazo giratorio para el brazo de aspiración de 6,0 - 10 m

- Retire el embalaje cuidadosamente.
- Compruebe la integridad del suministro. Utilice para ello el albarán de entrega.
- Si faltasen piezas o se hubiesen suministrado erróneamente, póngase en contacto inmediatamente con Kemper GmbH o con el proveedor.

### 1.3 Condiciones para el montaje



#### AVISO

¡Peligro de lesión al caerse algún componente!

¡Los componentes no fijados suficientemente se pueden soltar y lesionarle de gravedad!

- Para el montaje en pared utilice exclusivamente el material de fijación adecuado para ello
- Monte el brazo giratorio para el brazo de aspiración de 6,0 – 10 m sólo en paredes y columnas apropiadas para ello.
- Tenga en cuenta los pares de apriete de los tornillos
- Utilice exclusivamente el material de montaje suministrado

### 1.4 Recomendación de material de fijación

#### Material de fijación para el montaje en paredes

Longitud total brazo de aspiración [m]	Tamaño de rosca	Prof. Taladro mín.	Prof. Anclaje mín.	Fabricante	Tipo	Denominación	Par de apriete [Nm]	Con calidad de hormigón	Ancho mín. columna [mm]	Espesor mín. columna [mm]
6	M12	130	100	Taco Fischer	Anclaje alta fij.	FHB dyn 12x100/25	40	H. armado C25/30	450	200
7	M12	130	100	Taco Fischer	Anclaje alta fij.	FHB dyn 12x100/25	40	H. armado C25/30	450	200
8	M12	130	100	Taco Fischer	Anclaje alta fij.	FHB dyn 12x100/25	40	H. armado C25/30	450	200
9	M12	130	100	Taco Fischer	Anclaje alta fij.	FHB dyn 12x100/25	40	H. armado C25/30	470	200
10	M12	130	100	Taco Fischer	Anclaje alta fij.	FHB dyn 12x100/25	40	H. armado C25/30	470	200

## Montaje en general

### 1.5 Carga de la consola de pared a través de los brazos de aspiración



#### PELIGRO

Son posibles lesiones mortales a causa de la caída de componentes

A causa de una fijación inadecuada los brazos de aspiración pueden caerse y causarles lesiones mortales.

- Fije el brazo de aspiración con brazo giratorio exclusivamente en paredes y columnas con capacidad de carga suficiente.
- Preste atención a que la columna está anclada fijamente al suelo

Longitud brazo aspiración [m]	Observación	Par de giro en la consola de pared <sup>*1</sup> [Nm]	Fuerza de tracción por tornillo de fijación superior <sup>*1</sup>	
			[N]	[kg]
6	Brazo gir. 4 m + Brazo 2 m	5.430	5.325	545
7	Brazo gir. 4 m + Brazo 3 m	5.565	5.455	555
8	Brazo gir. 4 m + Brazo 4 m	5.760	5.650	575
8	Brazo gir. 6 m + Brazo 2 m	9.350	6.620	675
9	Brazo gir. 6 m + Brazo 3 m	9.555	6.765	690
10	Brazo gir. 6 m + Brazo 4 m	9.850	6.975	710

\*1 Valores redondeados

## Montaje del brazo giratorio

### 2 Montaje del brazo giratorio



#### AVISO

¡Lesiones graves a causa de la caída de componentes!

El brazo giratorio pesa aprox. entre 140 kg y 200 kg. Una caída del brazo giratorio le puede lesionar seriamente.

- Utilice dispositivos de elevación adecuados para el montaje
- Lleve a cabo el montaje exclusivamente con dos personas
- Nunca se detenga debajo de cargas suspendidas

#### 2.1 Descripción del brazo giratorio

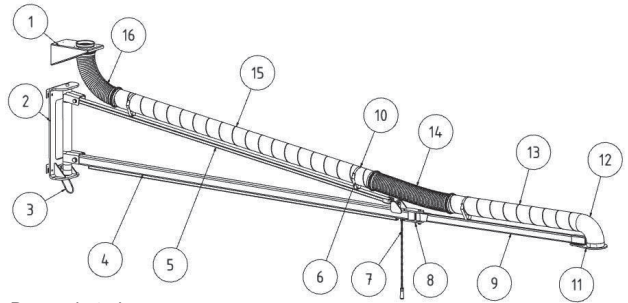


Imagen 2-1: Brazo giratorio

Pos.	Denominación
1	Soporte de pared con orificio de aspiración
2	Consola de pared
3	Estribo
4	Brazo
5	Refuerzo de tracción
6	Soporte para tubo
7	Cadena de tracción
8	Unión brazo
9	Brazo
10	Cierre de velcro
11	Soporte brazo de aspiración
12	Codo



## Montaje del brazo giratorio

Pos.	Denominación
13	Tubo de aspiración
14	Tubo flexible con 2 abrazaderas
15	Tubo de aspiración
16	Tubo flexible con 2 abrazaderas

### 2.2 Montaje del brazo giratorio en una pared

#### Consola de pared

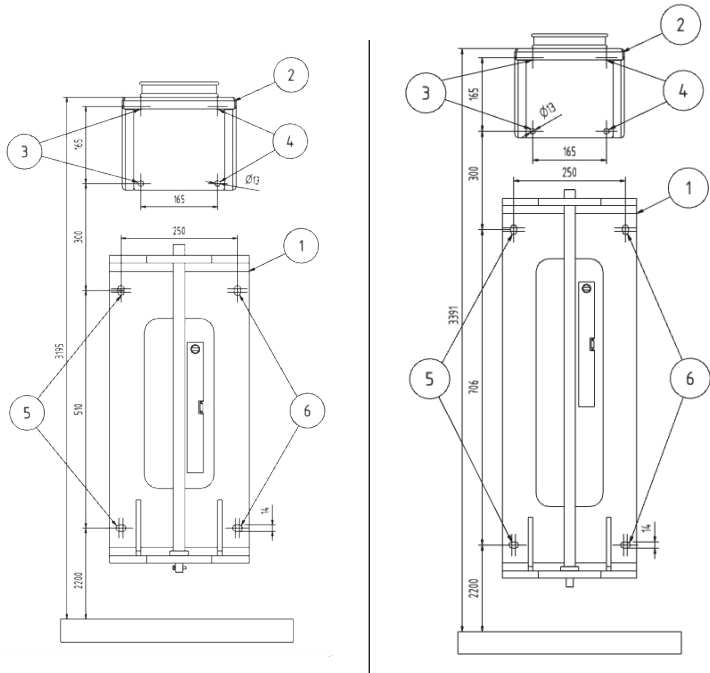


Imagen 2-2

- Fije la consola de pared (1) para el brazo giratorio y la consola de pared con orificio de aspiración (2) con los tornillos y tacos correspondientes en una base con capacidad de carga.
- En función del ámbito de suministro elija para ello la consola de pared (1) grande o la pequeña. (Véase para ello imagen dividida 2-2)



#### Indicación

Observe la recomendación de material de fijación en el capítulo 1.4 de estas instrucciones de servicio.

## Montaje del brazo giratorio

- Utilice los orificios previstos para ello (3), (4), (5) y (6) en las consolas de pared.
- Alinee la consola de pared con un nivel de burbuja.
- Si es necesario coloque arandelas entre la consola de pared y la base para compensar posibles irregularidades de la base.

### Soporte del brazo giratorio

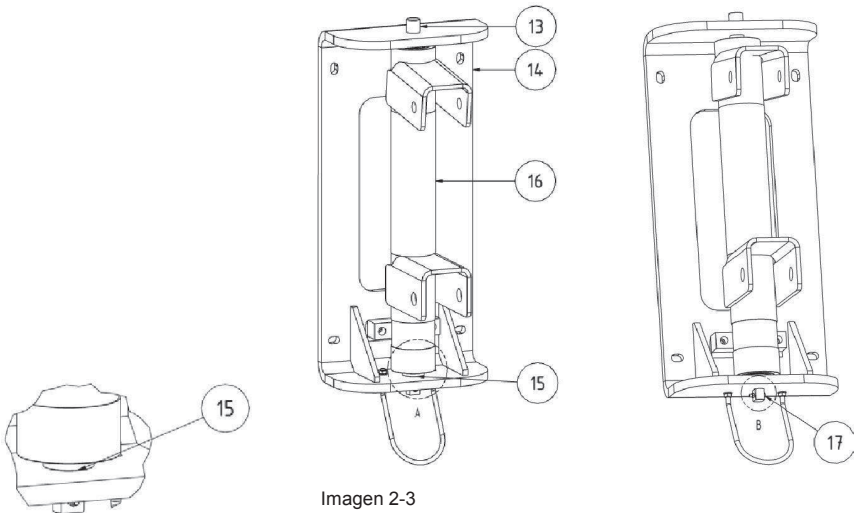


Imagen 2-3

- Extraiga el eje (13) de la consola de pared (14).
- Posicione la arandela distanciadora (15) sobre el soporte inferior de la consola de pared (14).
- Coloque el brazo giratorio (16) de tal modo en la consola de pared (14), que el eje (13) se pueda insertar nuevamente sin problemas. La arandela distanciadora (15) tiene que estar insertada en la parte inferior.
- Inserte el eje a través de la consola de pared (14), así como a través de la arandela distanciadora (15) y el soporte del brazo giratorio (16).
- Asegure el eje insertado (13) por debajo de la consola de pared (14) por medio del tornillo M5 x 20 (17).

## Montaje del brazo giratorio

### Primera parte del brazo giratorio

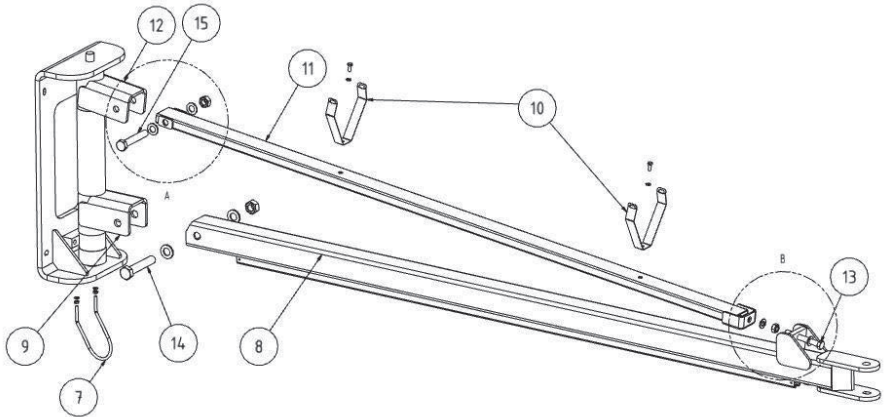
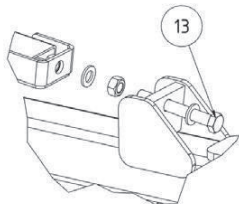
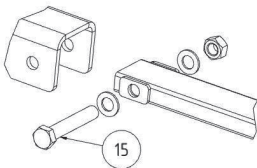


Imagen 2-4



- Monte el estribo (7) en la consola de pared
- Posicione el brazo (8) en el soporte inferior de la consola de pared (9) y fíjelo con el tornillo (14) de tal modo que el brazo aún se pueda mover.
- Monte los soportes para tubo (10) sobre el refuerzo de tracción (11).
- Posicione el refuerzo de tracción (11) en el soporte superior de la consola de pared (12) y fíjelo con el tornillo (15) de tal modo que aún se pueda mover.
- Levante las dos piezas del brazo giratorio en una posición – el brazo (8) se encuentra horizontal – en la que usted pueda unir ambas piezas con el tornillo de sujeción (13).
- Una el refuerzo de tracción (11) y el brazo (8) con el tornillo de sujeción (13).
- Ajuste el brazo giratorio exactamente en posición horizontal apretando / aflojando el tornillo de sujeción (13).
- Apriete los tornillos (14) y (15).

## Montaje del brazo giratorio

### Segunda parte del brazo giratorio

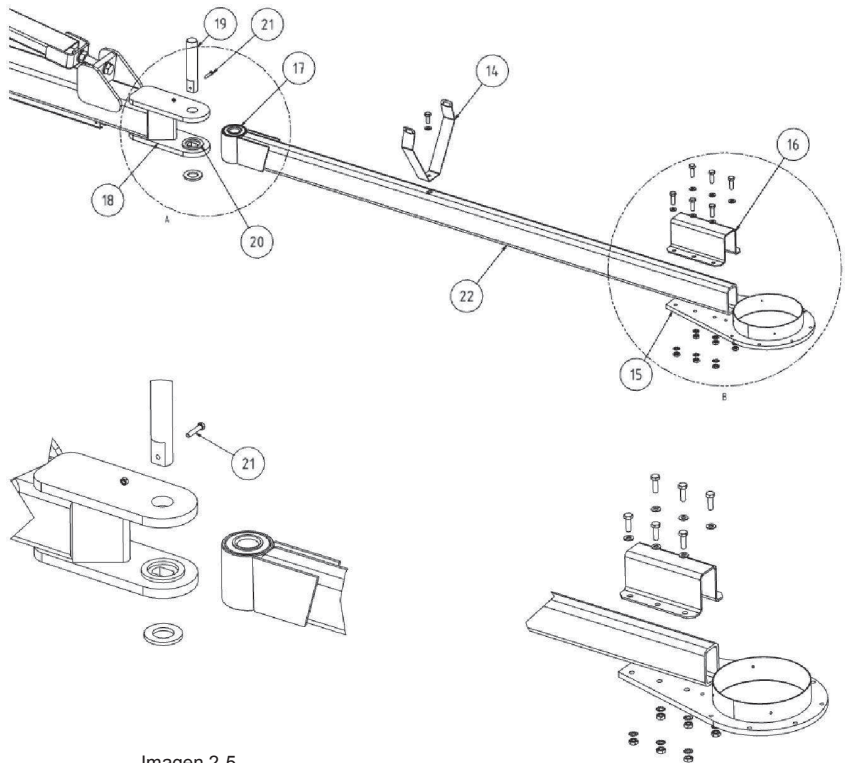


Imagen 2-5

- Monte el soporte para tubo (14) en el segundo brazo (22).
- Atornille el soporte para el brazo de aspiración (15) con el perfil de apriete (16) en el extremo libre del segundo brazo (22).
- Posicione la arandela distanciadora (20) en el soporte inferior del brazo giratorio (18)
- Inserte el cojinete (17) del segundo brazo (22) en el soporte en el brazo giratorio (18).
- Inserte el eje (19) a través de los orificios en el soporte en el primer brazo giratorio (18), a través del casquillo del cojinete (17) del segundo brazo (22), así como a través de la arandela distanciadora (20).
- Inserte una arandela sobre el extremo del eje (19) y asegure el eje (19) con el tornillo (21).

## Montaje del brazo giratorio

### Brazo de aspiración al brazo giratorio



#### AVISO

Son posibles lesiones graves a causa de caídas y/o a causa de la caída de componentes

El brazo de aspiración se monta a una altura de aprox. 2300 mm. Debido a una manipulación inadecuada usted y/o los componentes se pueden caer.

- Utilice sólo dispositivos auxiliares de ascensión o plataformas elevadoras conforme a las normas.
- Nunca se detenga debajo de cargas suspendidas.

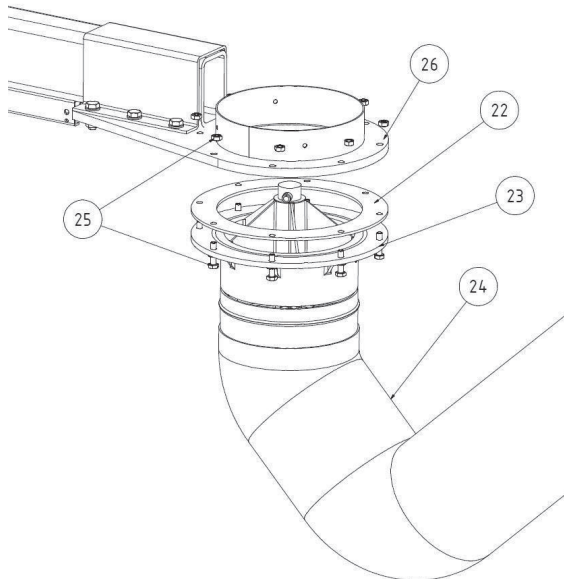


Imagen 2-6

- Coloque la junta de goma plana (22) sobre la pestaña de la corona giratoria (23) del brazo de aspiración (24).
- Atornille la pestaña de la corona giratoria (23) con ocho tornillos - M6 x 25 - 8.8 – y tuercas (25) con la junta de goma plana (22) en el soporte para el brazo de aspiración (26).

## Montaje del brazo giratorio

### Ajuste del freno en el brazo de aspiración

- Ajuste ahora el freno de la corona de giro de tal modo, que el brazo de aspiración se mantenga por sí sólo en todas las posiciones de giro. El freno (5) se puede ajustar aflojando / apretando los tornillos (6)

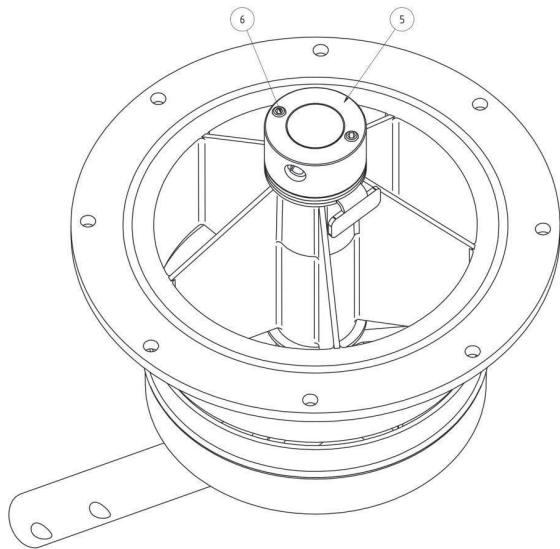


Imagen 2-7

## Montaje del brazo giratorio

Tubo de aspiración

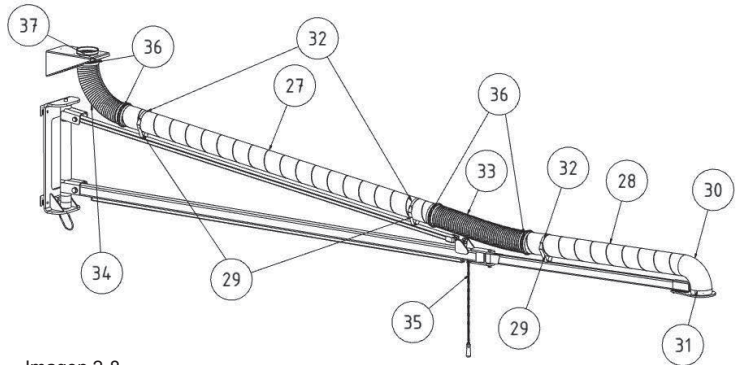


Imagen 2-8

- Coloque el tubo de aspiración (27) en los soportes (29) previstos para ello.
- Inserte el codo (30) en el tubo rígido de aspiración (28).
- Coloque el tubo rígido de aspiración (28) con el codo (30) sobre los soportes (29), aquí el codo (30) tiene que insertarse en la tubuladura del soporte del brazo (31).
- Fije el codo (30) con los tornillos de chapa suministrados.
- Fije los tubos rígidos de aspiración (27) (28) con los cierres de velcro (32).
- Inserte en los extremos de los tubos rígidos de aspiración (27) (28) la pieza de tubo flexible (33) y fíjela con 2 abrazaderas para tubo flexible (36).
- Fije los extremos del tubo flexible de aspiración (34) con dos abrazaderas para tubo flexible (36) en la tubuladura del soporte de pared (37) y del tubo rígido de aspiración (27).
- Monte la cadena de tracción (35).



### Indicación

Sólo en el caso de brazos de aspiración en la versión de tubo rígido:  
Acorte la pieza de tubo flexible trasera a 900 mm.



### Indicación

En el dispositivo de tracción debajo del brazo giratorio se puede enganchar p. ej. una caja de avance de alambre para acompañamiento.

- Tenga en cuenta que no se sobrepasa el peso máximo de 50 Kg en el primer brazo y 10 Kg en el segundo brazo.

## Montaje del brazo giratorio

- Eventualmente puede ser posible ajustar el freno (2) en la consola de pared y en la articulación central del brazo (4) una vez realizado el montaje del brazo de aspiración completo, para que de este modo el brazo se frene y se mantenga por sí mismo en todas las posiciones.
- Para ello se puede ajustar correspondientemente el efecto del freno soltando/apretando los tornillos (1) y (3).

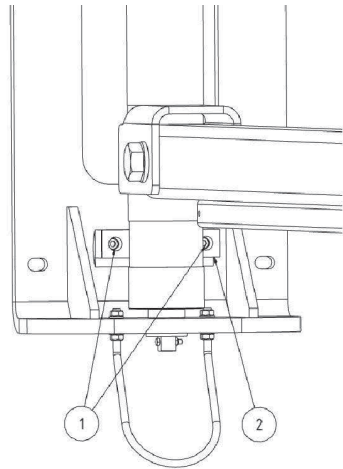


Imagen 2-9.1

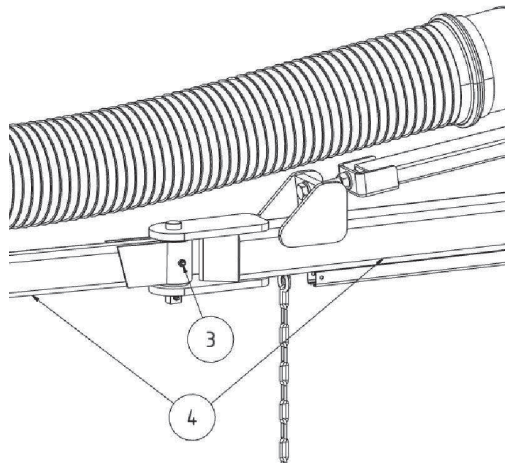


Imagen 2-9.2



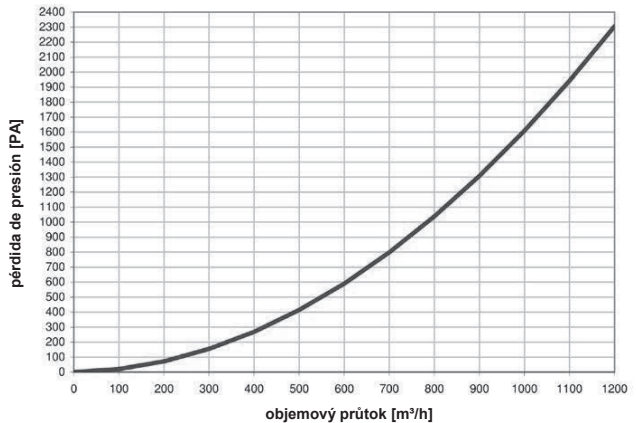
### 3 Datos técnicos y listas de recambios

#### 3.1 Datos técnicos

**Datos técnicos: Brazo de aspiración de 6,0 - 10,0 m con brazo giratorio**

Long.	Diámetro	Peso aprox.	Nivel de ruido aprox. con 1000 m <sup>3</sup> /h
6,0 m	Ø 150 mm	140 kg	64 dB(A)
7,0 m	Ø 150 mm	142 kg	64 dB(A)
8,0 m	Ø 150 mm	145 kg	64 dB(A)
9,0 m	Ø 150 mm	195 kg	64 dB(A)
10,0 m	Ø 150 mm	198 kg	64 dB(A)

**Diagrama de pérdida de presión**



En el diagrama de pérdidas de presión se representan valores aproximados en una posición de trabajo usual del brazo de aspiración. En la práctica estos datos pueden diferir de los del diagrama en función del posicionamiento del brazo de aspiración.

#### 3.2 Recambios

**Tubos flexibles de recambio para brazo giratorio**

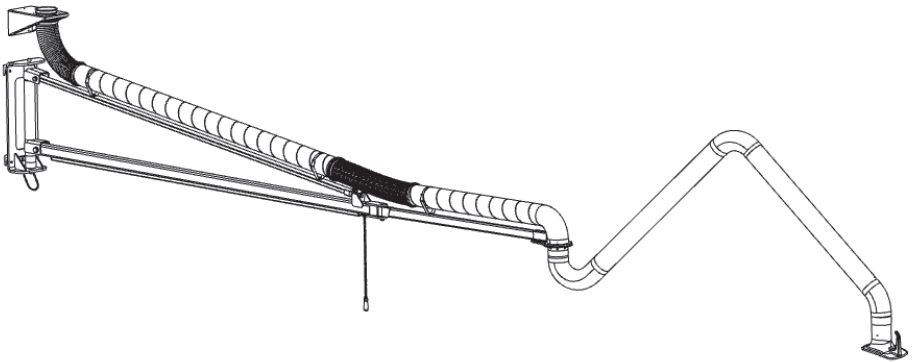
Nº art.	Denominación
114 0054	Tubo flexible de recambio L = 3,0 m, NW 165

Otros recambios bajo consulta.



## CZ Návod k obsluze

### Otočný výložník pro odsávací rameno 6,0 – 10,0 m

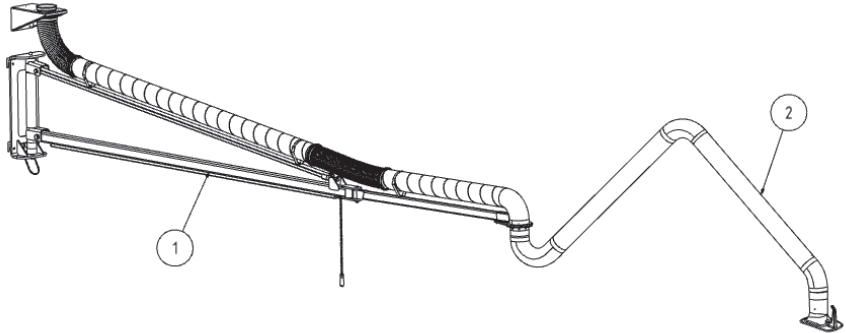


podobně jako na obrázku

### Obsah

<b>1</b>	<b>Montáž všeobecně .....</b>	<b>1-1</b>
	1.1 <b>Bezpečnost.....</b>	1-1
	1.2 <b>Vybalení a kontrola otočného výložníku pro odsávací rameno 6,0 - 10 m.....</b>	1-2
	1.3 <b>Předpoklady pro montáž.....</b>	1-2
	1.4 <b>Doporučení pro upevňovací materiál.....</b>	1-2
	Upevňovací materiál pro montáž na stěny .....	1-2
	1.5 <b>Zatížení nástěnné konzole odsávacím ramenem</b>	1-3
<b>2</b>	<b>Montáž otočného výložníku.....</b>	<b>2-1</b>
	2.1 <b>Popis otočného výložníku .....</b>	2-1
	2.2 <b>Montáž otočného výložníku na zeď .....</b>	2-2
	Nástěnná konzole.....	2-2
	Držák otočného výložníku .....	2-3
	První díl otočného výložníku.....	2-4
	Druhy díl otočného výložníku .....	2-5
	Odsávací rameno otočného výložníku .....	2-6
	Nastavení brzdy odsávacího ramene .....	2-7
	Odsávací roura.....	2-8
<b>3</b>	<b>Technická data a seznam náhradních dílů.....</b>	<b>3-1</b>
	3.1 <b>Technická data .....</b>	3-1
	Technická data: odsávací rameno 6,0 - 10,0 m s otočným výložníkem .....	3-1
	Diagram poklesu tlaku .....	3-1
	3.2 <b>Náhradní díly .....</b>	3-1
	Náhradní hadice pro otočný výložník .....	3-1

### 1 Montáž všeobecně



V tomto montážním návodu je popsána montáž otočného výložníku pro odsávací rameno 6,0 - 10 m. Kompletní otočný výložník pro odsávací rameno 6,0 - 10 m se skládá především z otočného výložníku samého (1) a vlastního odsávacího ramene (2). V tomto montážním návodu je popsána montáž otočného výložníku a montáž vlastního odsávacího ramene na otočném výložníku. Návod k montáži odsávacího ramene samého najdete v montážním návodu k odsávacímu rameni.

#### 1.1 Bezpečnost

Obslužní pracovníci musí mít zkušenost s montáží otočného výložníku pro odsávací rameno 6,0 - 10 m. K otočnému výložníku pro odsávací rameno 6,0 - 10 m nasazujte pouze vyškolené nebo zaučené pracovníky. Stanovte jasně kompetence těchto pracovníků pro montáž, seřizování a osazování!

Změny nastavení otočného výložníku pro odsávací rameno 6,0 - 10 m směřj provádět pouze speciálně vyškolení pracovníci.

Montážní pracovníci musí být informováni o stávajících právních předpisech týkajících se úrazové prevence a o existujících bezpečnostních zařízeních umístěných u otočného výložníku pro odsávací rameno 6,0 - 10 m a na něm, resp. musí být o tomto proškoleni.

Montážní pracovníci musí porozumět proškolení a musí být zajištěno, že budou pokyny dodržovány.

Jen tak je dosaženo bezpečné práce všech pracovníků, zohledňující všechna nebezpečí.

## Montáž všeobecně

### 1.2 Vybalení a kontrola otočného výložníku pro odsávací rameno 6,0 - 10 m

- Odstraňte opatrně obaly.
- Zkontrolujte kompletnost dodávky. K tomuto účelu použijte dodací list.
- Pokud by některé díly chyběly, nebo byly dodány chybné díly, spojte se neprodleně s firmou Kemper GmbH nebo dodavatelem.

### 1.3 Předpoklady pro montáž



#### VÝSTRAHA

**Nebezpečí poranění odpadlymi konstrukčními díly!**

**Nedostatečně upevněné konstrukční díly se mohou uvolnit a těžce Vás poranit!**

- Používejte k montáži na zed' pouze vhodný upevňovací materiál
- Montujte otočný výložník pro odsávací rameno 6,0 - 10 m pouze na k tomu vhodné zdi nebo sloupy.
- Zohledňujte utahovací moment šroubů
- Používejte jen montážní materiál dodaný s výrobkem

### 1.4 Doporučení pro upevňovací materiál

#### Upevňovací materiál pro montáž na zdi

Celková délka odsávacího ...	Velikost závitu	min. hloubka vrtu	min. hloubka ukotvení	Výrobce	Typ	Označení	Utahovací moment	Při kvalitě betonu	Minimální šířka sloupu [mm]	Minimální tloušťka sloupu /mm]
6	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	ŽelezobetonC25/30	450	200
7	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	ŽelezobetonC25/30	450	200
8	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	ŽelezobetonC25/30	450	200
9	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	ŽelezobetonC25/30	470	200
10	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	ŽelezobetonC25/30	470	200

## Montáž všeobecně

### 1.5 Zatížení nástěnné konzole odsávacím ramenem



#### NEBEZPEČÍ

Možná zranění ohrožující na životě způsobená padajícími konstrukčními díly

Při neodborně provedeném upevnění může odsávací rameno spadnout a způsobit Vám život ohrožující zranění.

- Upevňujte odsávací rameno s otočným výložníkem pouze na zdi a sloupy s dostatečnou nosností.
- Dávejte pozor, zda jsou sloupy pevně ukotveny v podlaze.

Délka odsávacího ramene [m]	Poznámka	Točivý moment u nástěnné konzole *1 [Nm]	Tažná síla horního upevňovacího šroubu *1	
			[N]	[kg]
6	4 m výložník + 2 m rameno	5.430	5.325	545
7	4 m výložník + 3 m rameno	5.565	5.455	555
8	4 m výložník + 4 m rameno	5.760	5.650	575
8	6 m výložník + 2 m rameno	9.350	6.620	675
9	6 m výložník + 3 m rameno	9.555	6.765	690
10	6 m výložník + 4 m rameno	9.850	6.975	710

\*1 zaokrouhlené hodnoty

## Montáž otočného výložníku

### 2 Montáž otočného výložníku



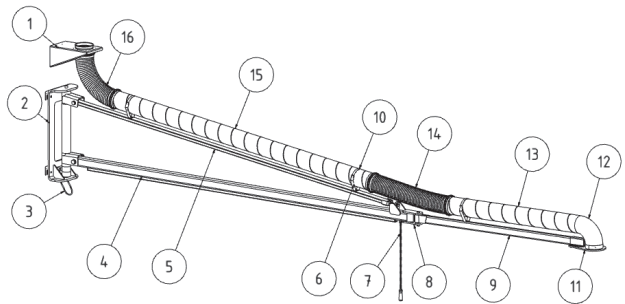
#### VÝSTRAHA

Možná těžká poranění způsobená padajícími konstrukčními díly!

Otočný výložník váží cca. mezi 140 a 200 kg.  
Padající otočný výložník Vás může těžce poranit.

- Použijte k montáži vhodné zdvihací prostředky
- Provádějte montáž vždy pouze ve dvou
- Nikdy se nezdržujte pod zavěšeným břemenem

#### 2.1 Popis otočného výložníku



Obrázek 2-1: Otočný výložník

Položka	Popis
1	Uchycení ke zdi s odsávacím otvorem
2	Nástěnná konzole
3	Třmínek
4	Rameno
5	Tažná vzpěra
6	Držák trubky
7	Tažný řetízek
8	Spojení ramene
9	Rameno
10	Připínací uzávěr
11	Držák odsávacího ramene
12	Oblouk trubky

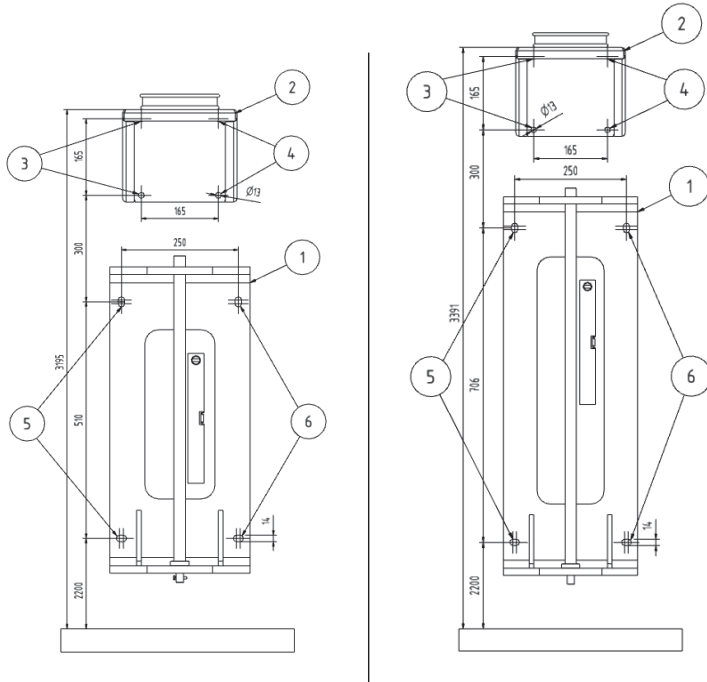


## Montáž otočného výložníku

Položka	Popis
13	Odsávací trubka
14	Hadice s 2 sponami
15	Odsávací trubka
16	Hadice s 2 sponami

### 2.2 Montáž otočného výložníku na stěnu

#### Nástěnná konzole



Obrázek 2-2

- Upevněte nástěnnou konzoli (1) pro otočný výložník a nástěnnou konzoli s odsávacím otvorem (2) pomocí příslušných šroubů a hmoždinek na nosný podklad.
- Vyberte si za tímto účelem podle rozsahu dodávky velkou nebo malou nástěnnou konzoli (1). (k tomu viz rozdělený obrázek 2-2)



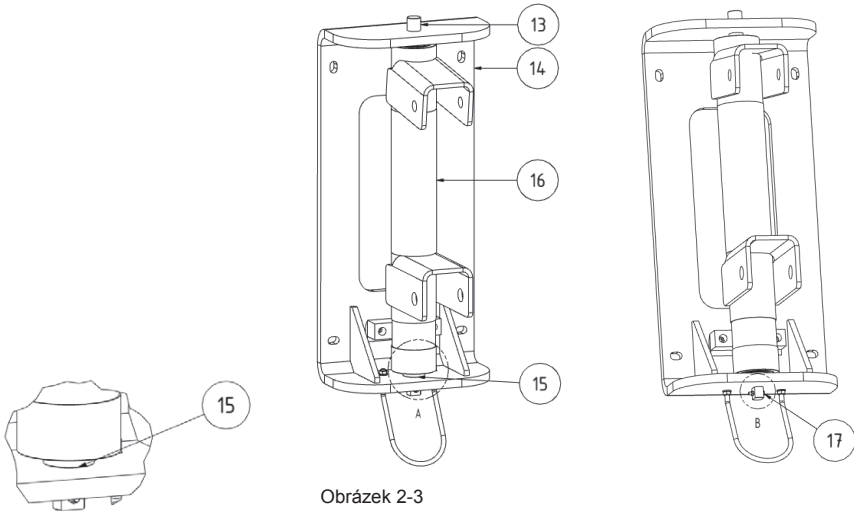
#### Pokyn

Dbejte doporučení týkajících se upevňovacího materiálu uvedených v kapitole 1.4 tohoto návodu k použití.

## Montáž otočného výložníku

- Použijte za tím účelem příslušné vyvrtané otvory (3), (4), (5) a (6) v nástěnné konzoli.
- Vyrovnajte nástěnnou konzoli pomocí vodováhy.
- Případně umístěte mezi nástěnnou konzoli a podklad za účelem vyrovnání případných nerovností povrchu podkládací plech.

### Držák otočného výložníku



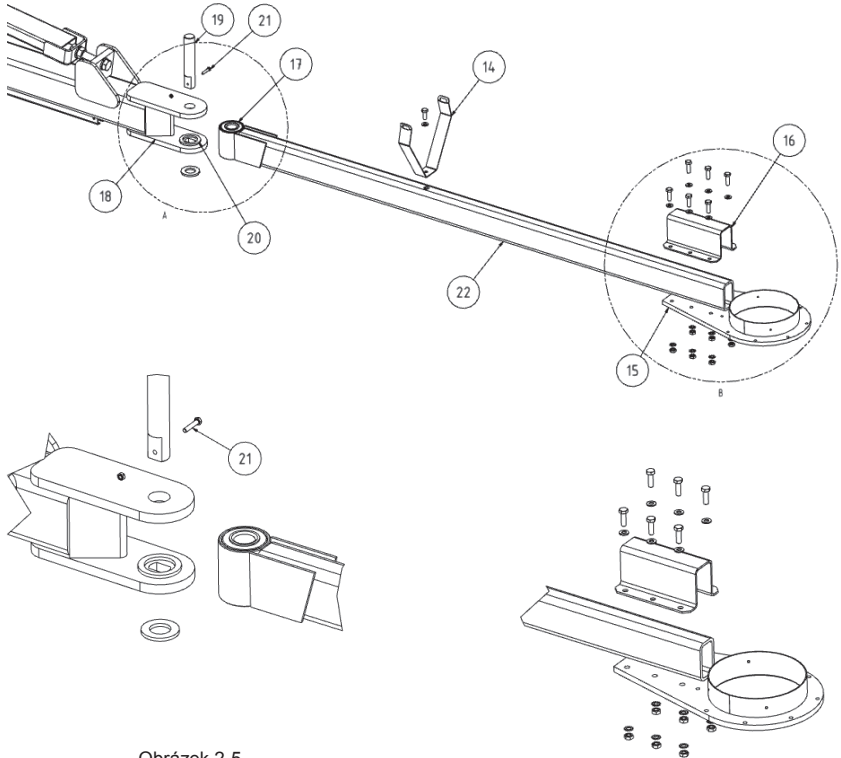
Obrázek 2-3

- Vytáhněte osu (13) z nástěnné konzole (14).
- Umístěte distanční destičku (15) na spodním ramenu nástěnné konzole (14).
- Umístěte držák otočného výložníku (16) v nástěnné konzoli (14) tak, aby mohla být osa (13) opět bez problémů prostrčena. Distanční destička (15) musí být dole také provlečena.
- Prostrčte osu nástěnnou konzolí (14), distanční destičkou (15) a držákem otočného výložníku (16).
- Zajistěte prostrčenou osu (13) pod nástěnnou konzolí (14) pomocí šroubu M5 x 20 (17).



## Montáž otočného výložníku

### Otočný výložník – druhá část



Obrázek 2-5

- Namontujte držák trubky (14) na druhé rameno (22).
- Sešroubujte držák pro odsávací rameno (15) s upínacím profilem (16) na volný konec druhého ramene (22).
- Umístěte distanční destičku (20) na spodní částí otočného výložníku (18)
- Posuňte ložiskovou zdířku (17) druhého ramene (22) do držáku u otočného výložníku (18).
- Prostrčte osu (19) skrz vyvrtané otvory v držáku u prvního ramene (18), skrz ložiskovou zdířku (17) druhého ramene (22) i skrz distanční destičku (20).
- Nasuňte podkládací destičku nad konec osy (19) a zajistěte osu (19) šroubem (21).

## Montáž otočného výložníku

### Odsávací rameno otočného výložníku

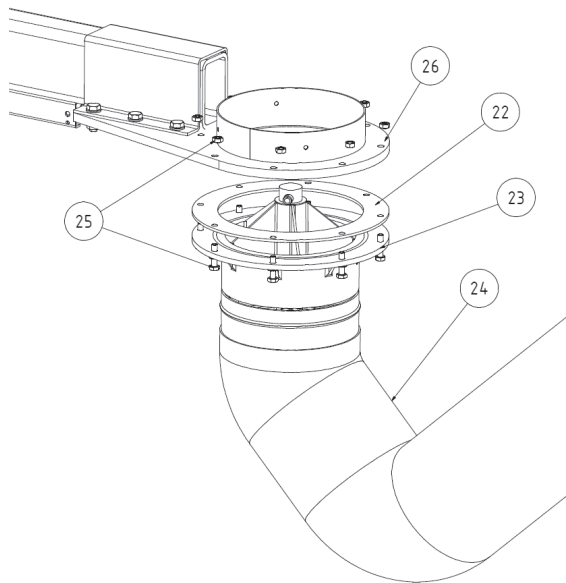


#### VÝSTRAHA

Možná těžká poranění způsobená zřícením odsávacího ramene a / nebo jeho konstrukčních částí

Odsávací rameno je namontováno ve výšce cca. 2300 mm. Neodbornou manipulací můžete odsávací rameno a / nebo jeho konstrukční části shodit.

- Používejte pouze vhodné a normou schválené pomůcky pro výstup vzhůru, resp. pracovní plošiny.
- Nezdržujte se nikdy pod zavěšeným břemenem.



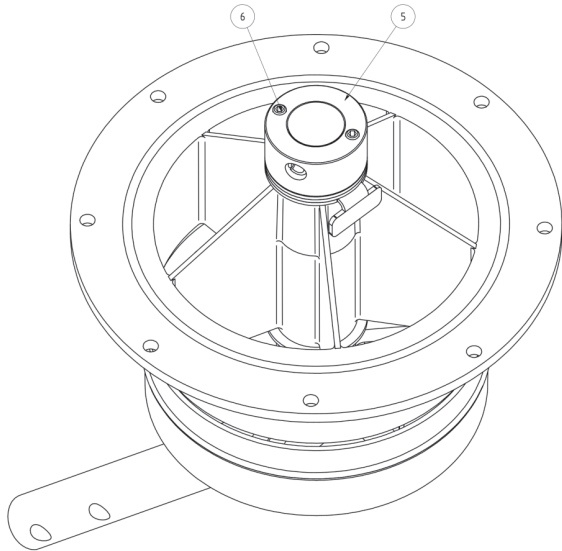
Obrázek 2-6

- Položte ploché gumové těsnění (22) na přírubu otočného věnce (23) na konci odsávacího ramene (24).
- Přišroubujte přírubu otočného věnce (23) osmi šrouby - M6 x 25 - 8.8 – a maticami (25) s plochým gumovým těsněním (22) na držák odsávacího ramene (26).

## Montáž otočného výložníku

### Nastavení brzdy u odsávacího ramene

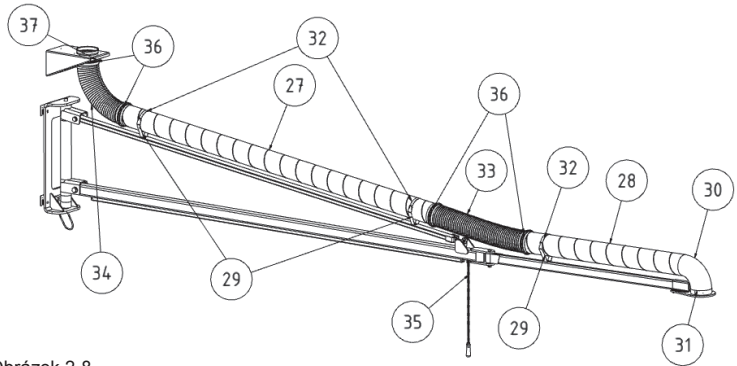
- Nyní nastavte brzdu otočného věnce tak, aby odsávací rameno drželo samo v každé poloze. Brzda (5) může být nastavena uvolněním / přitažením šroubů (6)



Obrázek 2-7

## Montáž otočného výložníku

Odsávací trubka



Obrázek 2-8

- Položte odsávací trubku (27) do příslušných držáků (29).
- Zasuňte zahnutou část (30) do odsávací trubky (28).
- Položte odsávací trubku (28) se zahnutou částí (30) na držák (29), přitom musí být zahnutá část (30) zasunuta do hrdla držáku ramene (31).
- Upevněte zahnutou část (30) pomocí plechových šroubů, které jsou součástí dodávky.
- Zafixujte odsávací trubku (27) (28) pomocí přidržovacích uzávěrů (32).
- Nasuňte na konce odsávací trubky (27) (28) hadicový díl (33) a zafixujte jej pomocí dvou hadicových spon (36).
- Upevněte konce odsávací hadice (34) pomocí dvou hadicových spon (36) na hrdlo nástěnného držáku (37) a odsávací trubky (27).
- Namontujte tahací řetízek (35).



### Pokyn

Pouze u odsávacího ramene v trubkovém provedení:  
Zkraťte zadní hadicový díl na 900 mm.



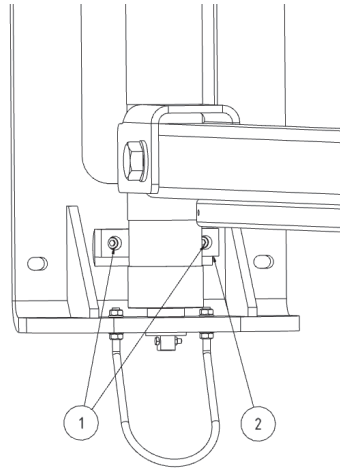
### Pokyn

Do tažného zařízení pod otočným výložníkem může být zavěšen např. posunovací kufr pro současný posun.

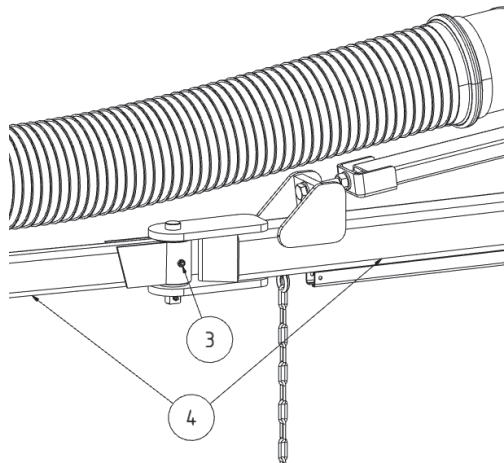
- Dbejte na to, aby maximální zátěž u prvního ramene nepřekročila 50 kg a u druhého 10kg.

## Montáž otočného výložníku

- Někdy bývá zapotřebí po uskutečnění montáže kompletního odsávacího ramene nastavit brzdou (2) u nástěnné konzole a u středního kloubu ramene (4), aby držela sama v jakékoli poloze.
- Za tím účelem může být odpovídajícím způsobem nastaven účinek brzdy uvolňováním nebo utahováním šroubů (1) a (3).



Obrázek 2-9.1



Obrázek 2-9.2



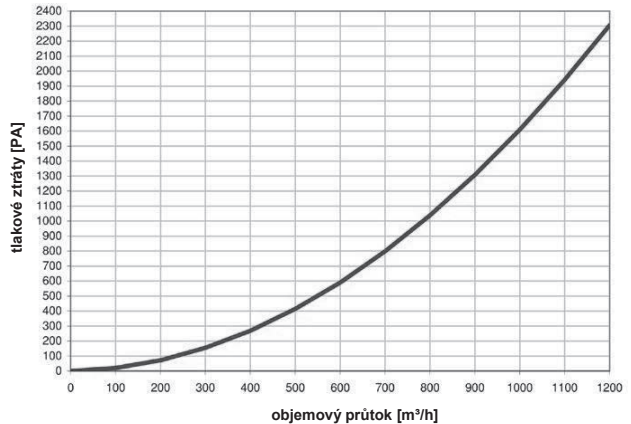
### 3 Technická data a seznam náhradních dílů

#### 3.1 Technická data

**Technická data: Odsávací rameno 6,0 - 10,0 m s otočným výložníkem**

Délka	Průměr	Cca. hmotnost	Cca. hlučnost při 1000 m <sup>3</sup> /h
6,0 m	Ø 150 mm	140 kg	64 dB(A)
7,0 m	Ø 150 mm	142 kg	64 dB(A)
8,0 m	Ø 150 mm	145 kg	64 dB(A)
9,0 m	Ø 150 mm	195 kg	64 dB(A)
10,0 m	Ø 150 mm	198 kg	64 dB(A)

#### Diagram poklesu tlaku



V diagramu poklesu tlaku jsou zobrazeny přibližné hodnoty obvyklé pracovní pozice odsávacího ramene, tyto se v praxi odchyľují od diagramových hodnot v závislosti na polohování odsávacího ramene.

#### 3.2 Náhradní díly

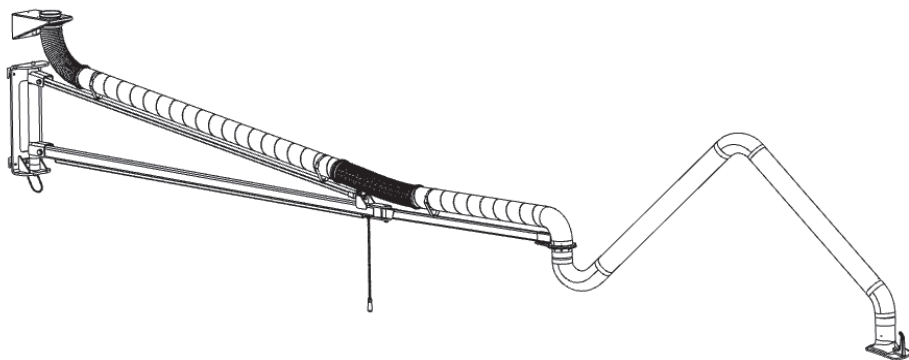
**Náhradní hadice pro otočný výložník**

Č. art.	Provedení
114 0054	Náhradní hadice L = 3,0 m, NW 165

Další náhradní díly na vyzádání.



## PL Instrukcja montażu Wysięgnik obrotowy do ramienia odciągowego 6,0 - 10,0 m



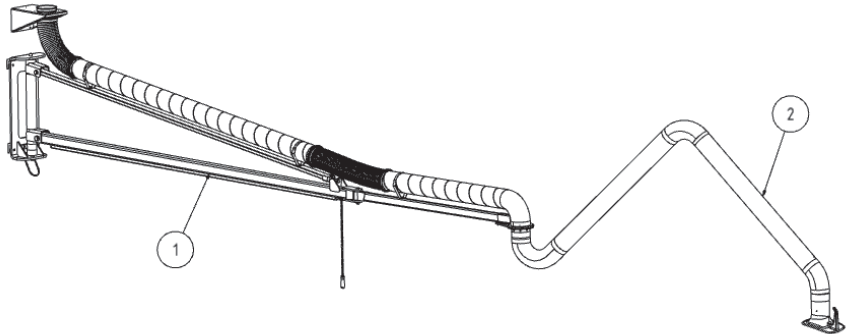
Ilustracja podobnego urządzenia

## Spis treści

### Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje ogólne .....</b>	<b>1-1</b>
1.1	<b>Bezpieczeństwo .....</b>	<b>1-1</b>
1.2	<b>Wypakowanie i kontrola wysięgnika obrotowego do ramienia odciągowego 6,0 - 10 m .....</b>	<b>1-2</b>
1.3	<b>Warunki montażu .....</b>	<b>1-2</b>
1.4	<b>Zalecane materiały mocujące .....</b>	<b>1-2</b>
	Materiały mocujące do montażu na ścianach .....	1-2
1.5	<b>Obciążenie konsoli ściennej ramionami odciągowymi ..</b>	<b>1-3</b>
<b>2</b>	<b>Montaż wysięgnika obrotowego .....</b>	<b>2-1</b>
2.1	<b>Opis wysięgnika obrotowego .....</b>	<b>2-1</b>
2.2	<b>Montaż wysięgnika obrotowego na ścianie .....</b>	<b>2-2</b>
	Konsola ścienna .....	2-2
	Mocowanie wysięgnika obrotowego .....	2-3
	Wysięgnik obrotowy część pierwsza .....	2-4
	Wysięgnik obrotowy część druga .....	2-5
	Ramię odciągowe na wysięgniku obrotowym .....	2-6
	Ustawianie hamulca w ramieniu odciągowym .....	2-7
	Rura odciągowa .....	2-8
<b>3</b>	<b>Dane techniczne i listy części zamiennych .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	<b>Dane techniczne .....</b>	<b>3-1</b>
	Dane techniczne: Ramię odciągowe 6,0 - 10,0 m z wysięgnikiem obrotowym .....	3-1
	Wykres spadku ciśnienia .....	3-1
3.2	<b>Części zamienne .....</b>	<b>3-1</b>
	Węże wymienne do wysięgnika obrotowego .....	3-1

### 1 Montaż ogólnie



W niniejszej instrukcji obsługi opisany jest montaż wysięgnika obrotowego do ramienia odciągowego 6,0 - 10 m. Kompletny wysięgnik obrotowy do ramienia odciągowego 6,0 - 10 m składa się głównie z ramienia obrotowego (1) i właściwego ramienia odciągowego (2). W niniejszej instrukcji obsługi opisany jest montaż ramienia obrotowego oraz właściwego ramienia odciągowego na ramieniu obrotowym. Instrukcję montażu właściwego ramienia odciągowego znajdują Państwo w instrukcji montażu ramienia odciągowego.

#### 1.1 Bezpieczeństwo

Operatorzy muszą mieć doświadczenie w montażu wysięgnika obrotowego do ramienia odciągowego 6,0 - 10 m. Przy wysięgniku obrotowym do ramienia odciągowego 6,0 - 10 m mogą pracować tylko przeszkoleni lub wdrożeni pracownicy. Należy jasno określić zakresy kompetencji pracowników do montażu, ustawiania i zbrojenia instalacji!

Ustawienia wysięgnika obrotowego do ramion odciągowych 6,0 - 10,0 mogą być zmieniane tylko przez specjalnie przeszkolonych pracowników.

Monterzy muszą być poinformowani lub poinstruowani o obowiązujących przepisach prawnych i o zapobieganiu wypadkom oraz o istniejących zabezpieczeniach na i wokół wysięgnika obrotowego do ramienia odciągowego 6,0 - 10 m.

Monterzy muszą zrozumieć treść instruktażu i musi być zagwarantowane stosowanie się do instruktażu.

Tylko w ten sposób można zagwarantować bezpieczną i świadomą niebezpieczeństw pracę wszystkich pracowników.

## Informacje ogólne

### 1.2 Wypakowanie i kontrola wysięgnika obrotowego do ramienia odciągowego 6,0 - 10 m

- Ostrożnie usunąć opakowania.
- Sprawdzić kompletność dostawy. W tym celu należy wziąć do ręki dowód dostawy.
- Jeżeli brakuje części lub dostarczono złe części, należy niezwłocznie skontaktować się z Kemper GmbH lub z dostawcą.

### 1.3 Warunki montażu



#### OSTRZEŻENIE

Spadające elementy konstrukcyjne grożą obrażeniami ciała!

Niedostatecznie zamocowane elementy mogą się oderwać i spowodować poważne obrażenia ciała!

- Do montażu naściennego należy używać tylko odpowiednich materiałów mocujących
- Wysięgnik obrotowy do ramienia odciągowego 6,0 - 10 m montuje się tylko na odpowiednich ścianach.
- Należy przestrzegać momentów dokręcających śrub
- Należy używać załączonych w zestawie materiałów montażowych

### 1.4 Zalecane materiały mocujące

#### Materiały mocujące do montażu na ścianach

Długość całkowita ramienia [m]	Rozmiar gwintu	Min. głębokość otworu wierconego	Min. głębokość zakotwienia	Producent	Typ	Nazwa	Moment dokręcalny [Nm]	Przy jakości betonu	Min. szerokość słupa [mm]	Min. grubość słupa [mm]
6	M12	130	100	Kołki Fischer	Kotwy Highbond	FHB dyn 12x100/25	40	Żelbet C25/30	450	200
7	M12	130	100	Kołki Fischer	Kotwy Highbond	FHB dyn 12x100/25	40	Żelbet C25/30	450	200
8	M12	130	100	Kołki Fischer	Kotwy Highbond	FHB dyn 12x100/25	40	Żelbet C25/30	450	200
9	M12	130	100	Kołki Fischer	Kotwy Highbond	FHB dyn 12x100/25	40	Żelbet C25/30	470	200
10	M12	130	100	Kołki Fischer	Kotwy Highbond	FHB dyn 12x100/25	40	Żelbet C25/30	470	200

## Informacje ogólne

### 1.5 Obciążenie konsoli ściennej ramionami odciągowymi



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Spadające elementy konstrukcyjne mogą spowodować śmiertelne obrażenia ciała

Wskutek nieprawidłowego mocowania ramiona odciągowe mogą spaść i spowodować śmiertelne obrażenia ciała.

- Ramiona odciągowe z wysięgnikiem obrotowym należy mocować tylko na ścianach i słupach o wystarczającej nośności.
- Należy pamiętać, że słup musi być zakotwiony na stałe w podłodze

Długość ramienia [m]	Uwaga	Moment obrotowy na konsoli ściennej <sup>*1</sup> [Nm]	Siła rozciągająca na każdą górną śrubę mocującą <sup>*1</sup>	
			[N]	[kg]
6	Wysięgnik 4 m + ramię 2 m	5.430	5.325	545
7	Wysięgnik 4 m + ramię 3 m	5.565	5.455	555
8	Wysięgnik 4 m - ramię 4 m	5.760	5.650	575
8	Wysięgnik 6 m + ramię 2 m	9.350	6.620	675
9	Wysięgnik 6 m + ramię 3 m	9.555	6.765	690
10	Wysięgnik 6 m + ramię 4 m	9.850	6.975	710

\*1 wartości zaokrąglone

## Montaż wysięgnika obrotowego

### 2 Montaż wysięgnika obrotowego



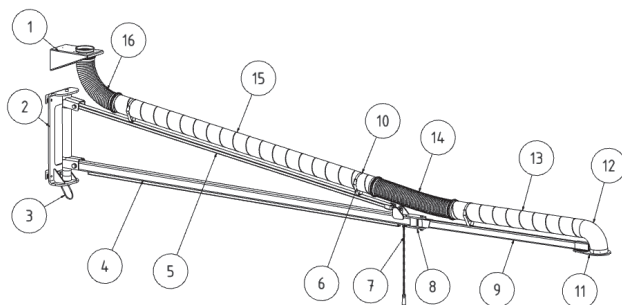
#### OSTRZEŻENIE

Spadające elementy konstrukcyjne mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała

Wysięgnik obrotowy waży między 140 kg a 200 kg. Spadający wysięgnik obrotowy może spowodować ciężkie obrażenia.

- Do montażu należy używać odpowiednich dźwignic
- Montaż mogą wykonywać dwie osoby
- Nigdy nie wolno przebywać pod zawieszonym ciężarem

#### 2.1 Opis wysięgnika obrotowego



Ilustracja 2-1: Wysięgnik obrotowy

Poz.	Nazwa
1	Uchwyt ścienny z otworem odciągowym
2	Konsola ścienna
3	Pałak
4	Wysięgnik
5	Naciąg
6	Uchwyt rury
7	Łańcuch
8	Połączenie wysięgników
9	Wysięgnik
10	Zamknięcie na rzep
11	Mocowanie ramienia odciągowego
12	Kolanko rury

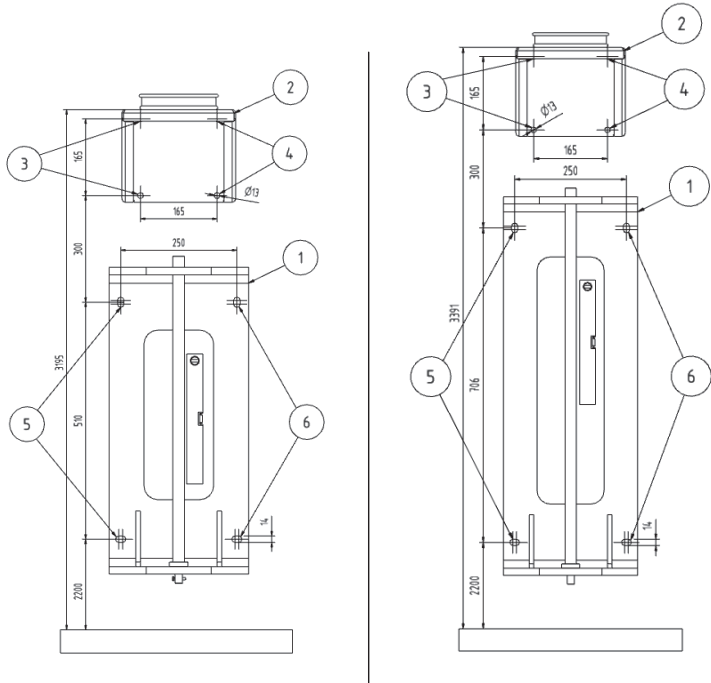


## Montaż wysięgnika obrotowego

Poz.	Nazwa
13	Rura odciągowa
14	Wąż z 2 opaskami
15	Rura odciągowa
16	Wąż z 2 opaskami

### 2.2 Montaż wysięgnika obrotowego na ścianie

#### Konsola ścienna



Ilustracja 2-2

- Konsolę ścienną (1) do wysięgnika obrotowego i konsolę ścienną z otworem odciągowym (2) zamocować odpowiednimi śrubami i kołkami rozporowymi do nośnego podłoża.
- W zależności od zakresu dostawy należy wybrać dużą lub małą konsolę ścienną (1). (patrz dzielona ilustracja 2-2)



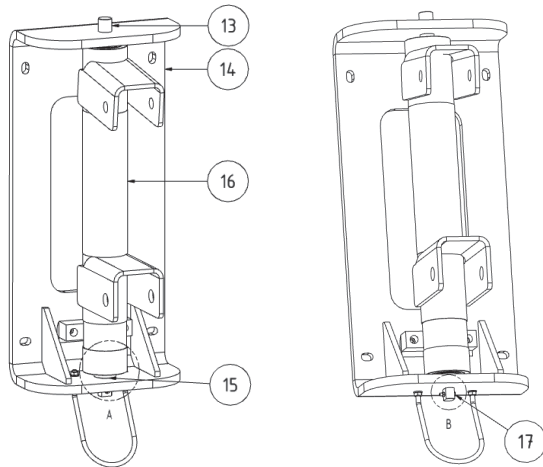
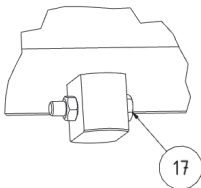
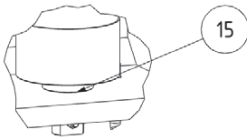
#### Wskazówka

Należy przestrzegać zaleceń odnośnie materiałów mocujących w rozdziale 1.4 niniejszej instrukcji obsługi.

## Montaż wysięgnika obrotowego

- Należy korzystać z przewidzianych do tego otworów (3), (4), (5) i (6) w konsolach ściennych.
- Konsolę ścienną należy wypoziomować przy użyciu poziomiczy.
- Niekiedy konieczne jest umieszczenie metalowych podkładek między konsolą ścienną a podłożem w celu wyrównania ewentualnych nierówności podłoża.

### Mocowanie wysięgnika obrotowego

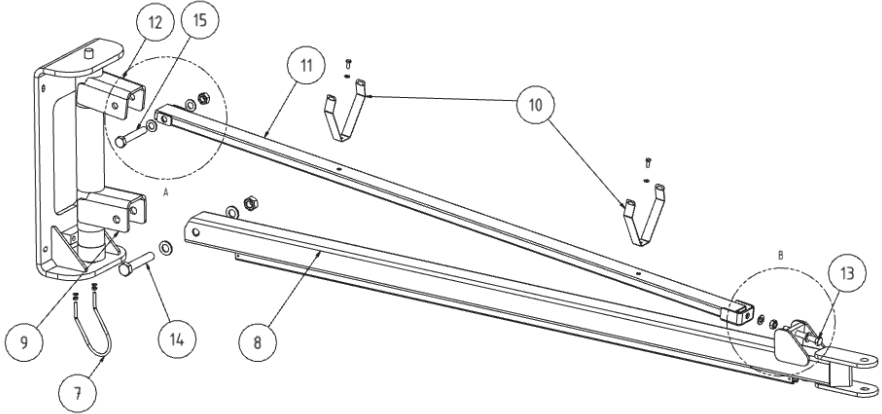


Ilustracja 2-3

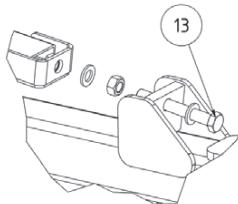
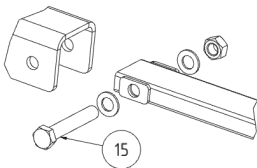
- Wyciągnąć oś (13) z konsoli ściennej (14).
- Na dolnym ramieniu konsoli ściennej (14) umieścić podkładkę dystansową (15).
- Mocowanie wysięgnika odciągowego (16) należy umieścić w konsoli ściennej tak(14), aby można było znów bez problemu przetknąć oś (13). Należy też przewlec podkładkę dystansową (15) na dole.
- Przetknąć oś przez konsolę ścienną (14) oraz przez podkładkę dystansową (15) i mocowanie wysięgnika obrotowego (16).
- Przetkniętą oś (13) pod konsolą ścienną (14) zabezpieczyć śrubą M5 x 20 (17).

## Montaż wysięgnika obrotowego

### Wysięgnik obrotowy część pierwsza



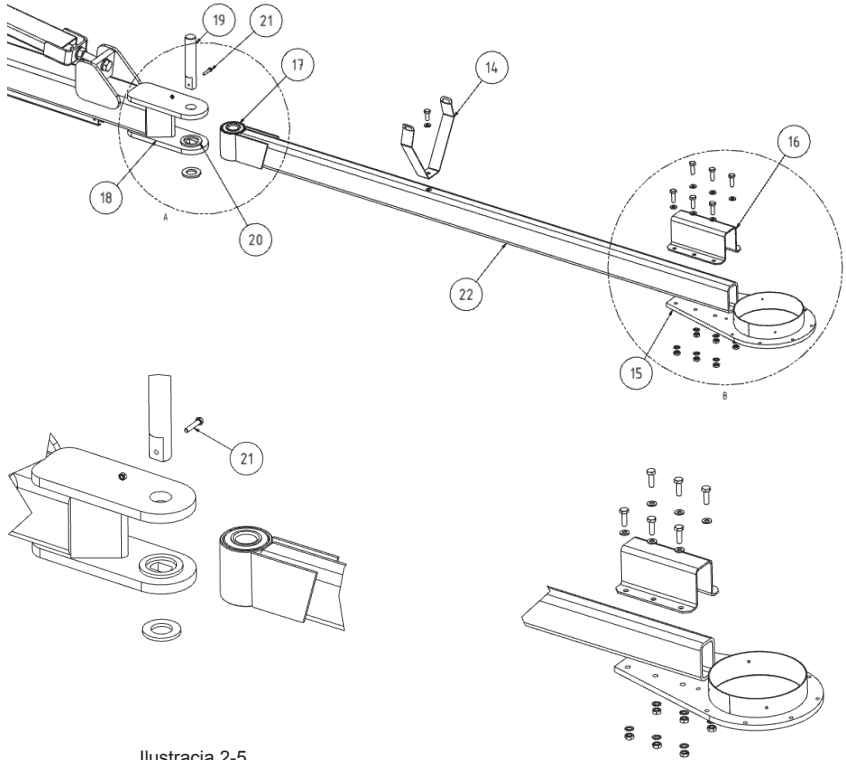
Ilustracja 2-4



- Zamontować pałąk (7) na konsoli ściennej
- Umieścić wysięgnik (8) w dolnym mocowaniu konsoli ściennej (9) i zamocować go śrubą (14) tak, aby wysięgnik pozostał jeszcze ruchomy.
- Zamontować uchwyt rury (10) na naciągu (11).
- Umieścić naciąg (11) w górnym mocowaniu konsoli ściennej (12) i zamocować go śrubą (15) tak, aby pozostał jeszcze ruchomy.
- Podnieść obie części ramienia obrotowego do pozycji - wysięgnik (8) poziomo - w której będzie można połączyć obie części śrubą mocującą (13).
- Połączyć naciąg (11) i wysięgnik (8) śrubą mocującą (13).
- Dokręcając / odkręcając śrubę mocującą (13) ustawić wysięgnik obrotowy dokładnie w pozycji poziomej.
- Dokręcić mocno śruby (14) i (15).

## Montaż wysięgnika obrotowego

### Wysięgnik obrotowy część druga



Ilustracja 2-5

- Zamontować uchwyt rury (14) na drugim wysięgniku (22).
- Przykręcić mocowanie ramienia odciągowego (15) wraz z zaciskiem (16) do wolnego końca drugiego wysięgnika (22).
- Na dolnym ramieniu wysięgnika obrotowego (18) umieścić podkładkę dystansową (20).
- Panew łożyska (17) drugiego wysięgnika (22) wsunąć w mocowanie przy wysięgniku obrotowym (18).
- Przetknąć oś (19) przez otwory wiercone w mocowaniu na pierwszym wysięgniku obrotowym (18), przez panew łożyska (17) drugiego wysięgnika (22) oraz przez podkładkę dystansową (20).
- Nasunąć podkładkę na koniec osi (19) i zabezpieczyć oś (19) śrubą (21).

## Montaż wysięgnika obrotowego

### Ramię odciągowe na wysięgniku obrotowym

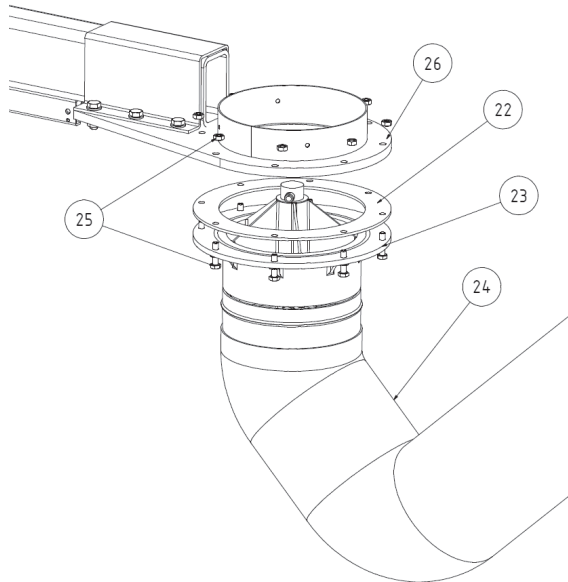


### OSTRZEŻENIE

Upadek z wysokości i/lub spadające elementy konstrukcyjne mogą powodować ciężkie obrażenia ciała

Ramię odciągowe montuje się na wysokości ok. 2 300 mm. Nieumiejętne manewry mogą doprowadzić do upadku operatora i/lub elementów konstrukcyjnych.

- Należy używać tylko odpowiednich i zgodnych z normami środków umożliwiających wspinanie się na większe wysokości bądź pomostów roboczych.
- Nigdy nie wolno przebywać pod zawieszonym ciężarem.



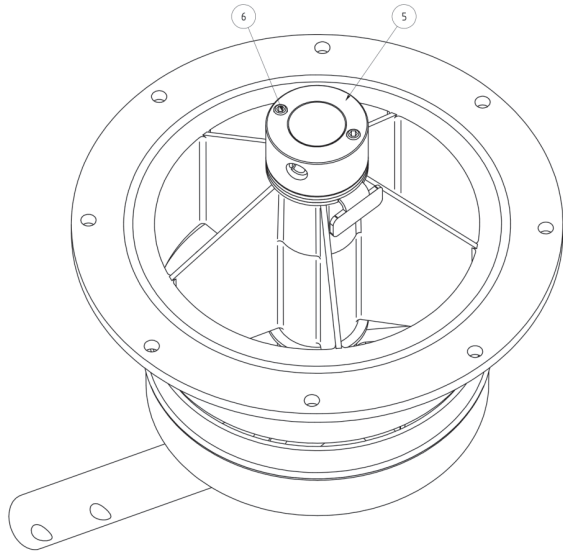
Ilustracja 2-6

- Płaską uszczelkę gumową (22) nałożyć na kołnierz wieńca obrotowego (23) na końcu ramienia odciągowego (24).
- Kołnierz wieńca obrotowego (23) przykręcić ośmioma śrubami - M6 x 25 - 8.8 - i nakrętkami (25) z płaską uszczelką gumową (22) do mocowania ramienia odciągowego (26).

## Montaż wysięgnika obrotowego

### Ustawianie hamulca na ramieniu odciągowym

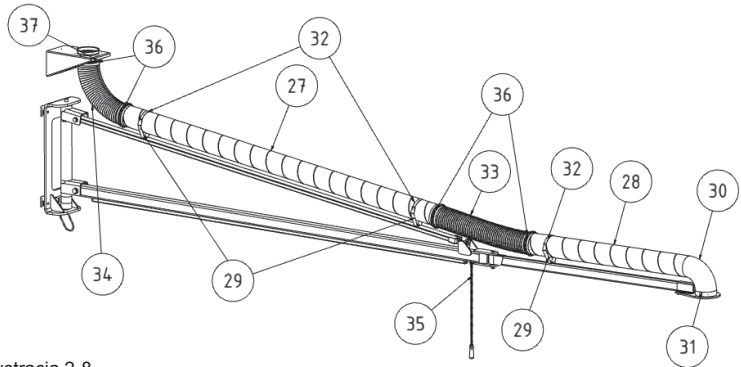
- Hamulec wieńca obrotowego należy ustawić tak, aby ramię odciągowe samo zatrzymywało się w każdej pozycji wychylenia. Hamulec (5) można ustawić odkręcając lub dokręcając śruby (6).



Ilustracja 2-7

## Montaż wysięgnika obrotowego

### Rura odciągowa



Ilustracja 2-8

- Włożyć rurę odciągową (27) w przewidziane do tego mocowania (29).
- Wetknąć kolanko (30) w rurę odciągową (28).
- Rurę odciągową (28) z kolankiem (30) ułożyć na mocowaniu (29), przy czym kolanko (30) należy wetknąć w króciec mocowania ramienia (31).
- Kolanko (30) należy przymocować załączonymi do zestawu śrubami wkrętami do blach.
- Unieruchomić rury odciągowe (27) (28) zapięciami na rzepy (32).
- Na końce rur odciągowych (27) (28) nasunąć kawałek węża (33) i unieruchomić je 2 opaskami zaciskowymi (36).
- Końce węża odciągowego (34) przymocować opaskami zaciskowymi (36) na króćcu mocowania ściennego (37) i rurze odciągowej (27).
- Zamontować łańcuch (35).



### Wskazówka

Tylko w przypadku ramion odciągowych w wersji sztywnej:  
Przyjąć tylny kawałek węża do 900 mm.



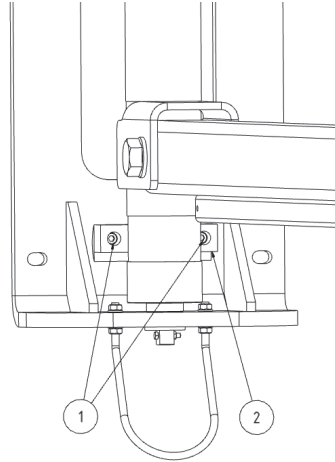
### Wskazówka

W mechanizmie cięglowym pod wysięgnikiem obrotowym można np. zawiesić podajnik drutu.

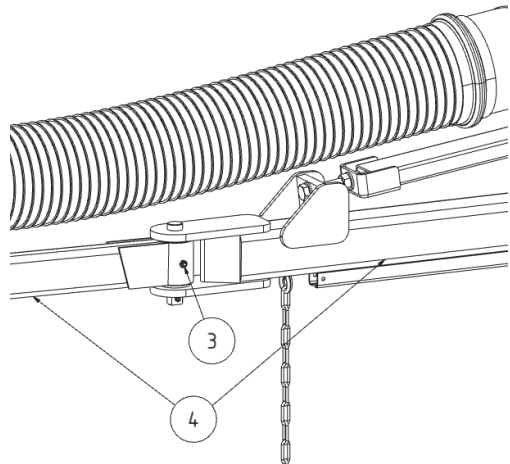
- Proszę pamiętać, że nie można przekroczyć maksymalnego ciężaru 50 kg na pierwszym wysięgniku i 10 kg na drugim wysięgniku.

## Montaż wysięgnika obrotowego

- Po pomyślnym zamontowaniu kompletnego ramienia odciągowego konieczna może być regulacja hamulca (2) przy konsoli ściiennej i przegubie środkowym wysięgnika (4), aby samoczynnie zatrzymywało się w każdej pozycji wychylenia.
- Skuteczność hamowania można odpowiednio ustawić odkręcając lub dokręcając śruby (1) i (3).



Ilustracja 2-9.1



Ilustracja 2-9.2



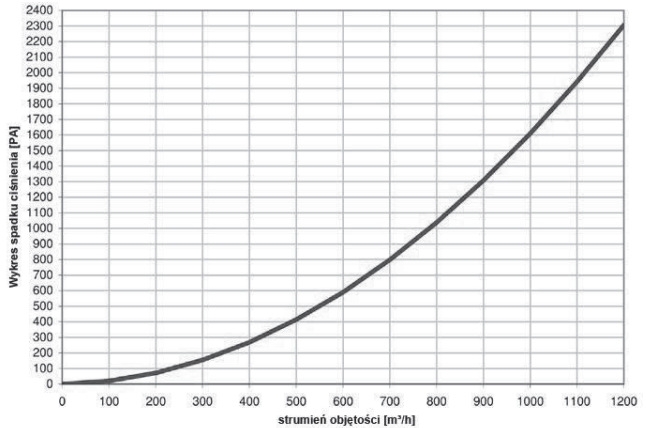
### 3 Dane techniczne i listy części zamiennych

#### 3.1 Dane techniczne

Dane techniczne: Ramię odciągowe 6,0 - 10,0 m z wysięgnikiem obrotowym

Długość	Średnica	Ciężar ok.	Poziom hałas przy 1000 m <sup>3</sup> /h
6,0 m	Ø 150 mm	140 kg	64 dB(A)
7,0 m	Ø 150 mm	142 kg	64 dB(A)
8,0 m	Ø 150 mm	145 kg	64 dB(A)
9,0 m	Ø 150 mm	195 kg	64 dB(A)
10,0 m	Ø 150 mm	198 kg	64 dB(A)

Wykres spadku ciśnienia



W wykresie spadku ciśnienia prezentowane są wartości zbliżone w zwykłej pozycji roboczej ramienia odciągowego, które w praktyce różnią się od wartości wykresu w zależności od pozycji ramienia odciągowego.

#### 3.2 Części zamienne

Węże wymienne do wysięgnika obrotowego

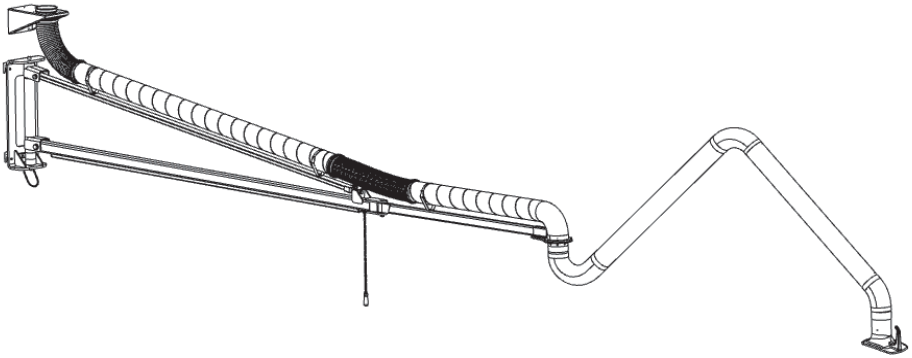
Nr art.	Wersja
---------	--------

114 0054 Wąż wymienny L= 3,0 m, NW 165

Dalsze części zamienne na zamówienie.



## RU Руководство по монтажу Поворотная консоль для вытяжного рукава 6,0–10,0 м



Похожая иллюстрация

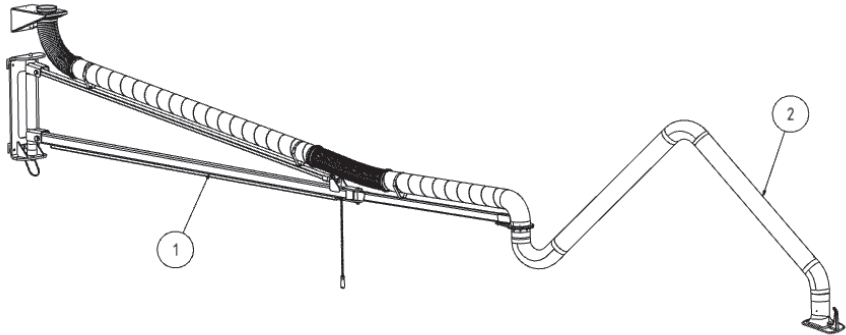
## Содержание

### Содержание

<b>1</b>	<b>Общие указания по монтажу .....</b>	<b>1-1</b>
1.1	Безопасность .....	1-1
1.2	Распаковка и проверка поворотной консоли для вытяжного рукава 6,0–10 м.....	1-2
1.3	Условия для монтажа .....	1-2
1.4	Рекомендации по выбору крепежного материала.....	1-2
	Крепежный материал для настенного монтажа .....	1-2
1.5	Нагрузка на стенной кронштейн от вытяжных рукавов .....	1-3
<b>2</b>	<b>Монтаж поворотной консоли .....</b>	<b>2-1</b>
2.1	Описание поворотной консоли .....	2-1
2.2	Монтаж поворотной консоли на стене .....	2-2
	Стенной кронштейн .....	2-2
	Узел крепления поворотной консоли .....	2-3
	Поворотная консоль, первая часть .....	2-4
	Поворотная консоль, вторая часть .....	2-5
	Вытяжной рукав на поворотной консоли .....	2-6
	Регулировка тормоза на вытяжном рукаве .....	2-7
	Вытяжная труба .....	2-8
<b>3</b>	<b>Технические данные каталог запасных частей .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Технические данные .....	3-1
	Технические данные: вытяжной рукав 6,0–10,0 м с поворотной консолью .....	3-1
	График падения давления .....	3-1
3.2	Запасные части .....	3-1
	Запасные шланги для поворотной консоли .....	3-1

## Общие указания по монтажу

### 1 Общие указания по монтажу



В настоящем руководстве по монтажу описывается порядок монтажа поворотной консоли для вытяжного рукава 6,0–10 м. Комплектная поворотная консоль для вытяжного рукава 6,0–10 м состоит главным образом из поворотного кронштейна (1) и собственно вытяжного рукава (2). В настоящем руководстве по эксплуатации описывается порядок монтажа поворотного кронштейна и монтаж самого вытяжного рукава. Указания по монтажу вытяжного рукава приведены в руководстве по монтажу вытяжного рукава.

#### 1.1 Безопасность

Обслуживающий персонал должен обладать опытом в области монтажа поворотной консоли для вытяжного рукава 6,0–10 м. Монтаж поворотной консоли для вытяжного рукава 6,0–10 м должен выполняться только обученным или проинструктированным персоналом. Необходимо четко определить сферы ответственности персонала, выполняющего монтаж и наладку!

Изменения в настройках поворотной консоли для вытяжного рукава 6,0–10 м должны выполняться только специально обученным персоналом.

Монтажный персонал должен быть проинформирован и соответствующим образом проинструктирован о действующих нормах и предписаниях по предотвращению несчастных случаев на производстве, а также об имеющихся предохранительных устройствах на поворотной консоли для вытяжного рукава 6,0–10 м и по ее периметру.

Монтажный персонал должен усвоить сведения, полученные в ходе инструктажа, и при этом необходимо обеспечить, чтобы он соблюдал полученные инструкции.

Только таким образом обеспечивается безопасная и надежная работа всех сотрудников с соблюдением правил техники безопасности.

## Общие указания по монтажу

### 1.2 Распаковка и проверка поворотной консоли для вытяжного рукава 6,0–10,0 м

- Аккуратно удалите упаковку.
- Проверьте комплектность поставки. Для этого проверьте накладную.
- В случае некомплектной или неправильной поставки незамедлительно свяжитесь с компанией Kemper GmbH или с поставщиком.

### 1.3 Условия для монтажа



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при падении или обрушении компонентов!

Недостаточно надежно закрепленные детали могут вызвать тяжелые травмы!

- Для настенного монтажа используйте только подходящий крепежный материал
- Поворотную консоль для вытяжного рукава 6,0–10 м монтируйте только на пригодных для этого стенах.
- Соблюдайте требования к моментам затяжки болтов.
- Используйте только крепежный материал, входящий в комплект поставки.

### 1.4 Рекомендации по выбору крепежного материала

#### Крепежный материал для настенного монтажа

Общая длина вытяжного рукава (м)	Размер резьбы	мин. глубина отверстия	мин. глубина анкеровки	Изготовитель	Тип	Обозначение	Момент затяжки [Нм]	При марке бетона	мин. ширина стойки [мм]	мин. толщина стойки [мм]
6	M12	130	100	Fischer Dübel	Анкер Highbond	FHB dyn 12x100/25	40	Железобетон C25/30	450	200
7	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Stahlbeton C25/30	450	200
8	M12	130	100	Fischer Dübel	Анкер Highbond	FHB dyn 12x100/25	40	Железобетон C25/30	450	200
9	M12	130	100	Fischer Dübel	Анкер Highbond	FHB dyn 12x100/25	40	Железобетон C25/30	470	200
10	M12	130	100	Fischer Dübel	Highbond Anker	FHB dyn 12x100/25	40	Stahlbeton C25/30	470	200

## Общие указания по монтажу

### 1.5 Нагрузка на стенной кронштейн от вытяжных рукавов



#### ОПАСНОСТЬ

Возможны опасные для жизни травмы вследствие падения или обрушения компонентов

В результате ненадлежащего крепления вытяжные рукава могут обрушиться и создать угрозу для жизни.

- Вытяжной рукав с поворотной консолью закрепляйте только на стенах и стойках с достаточной несущей способностью.
- Следите за тем, чтобы стойка была прочно закреплена на полу анкерными элементами

Длина вытяжного рукава [м]	Примечание	Крутящий момент на стенном кронштейне *1 [Н•м]	Растягивающее усилие на каждом верхнем крепежном винте *1	
			[Н]	[кг]
6	4 м консоль + 2 м рукав	5430	5325	545
7	4 м консоль + 3 м рукав	5565	5455	555
8	4 м консоль + 4 м рукав	5760	5650	575
8	6 м консоль + 2 м рукав	9350	6620	675
9	6 м консоль + 3 м рукав	9555	6765	690
10	6 м консоль + 4 м рукав	9850	6975	710

\*1 округленные значения

## Монтаж поворотной консоли

### 2 Монтаж поворотной консоли



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможны опасные для жизни травмы вследствие падения или обрушения компонентов!

Поворотная консоль весит приблизительно 140–200 кг. Обрушение поворотной консоли может привести к тяжелым травмам.

- При монтаже используйте соответствующие подъемные механизмы.
- При монтаже должны быть задействованы только два человека.
- Не стойте под подвешенным грузом.

#### 2.1 Описание поворотной консоли

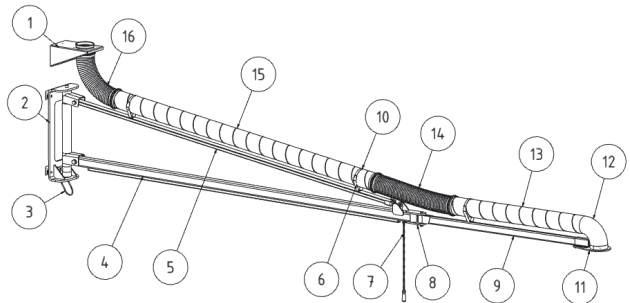


Рис. 2-1: Поворотная консоль

Поз.	Обозначение
1	Узел настенного крепления с вытяжным отверстием
2	Стенной кронштейн
3	Хомут
4	Консоль
5	Растяжка
6	Узел крепления трубы
7	Тяговая цепь
8	Соединение консоли
9	Консоль
10	Застежка на липучках
11	Узел крепления вытяжного рукава
12	Колено трубы



## Монтаж поворотной консоли

Поз.	Обозначение
13	Вытяжная труба
14	Шланг с 2-мя хомутами
15	Вытяжная труба
16	Шланг с 2-мя хомутами

### 2.2 Монтаж поворотной консоли на стене

#### Стенной кронштейн

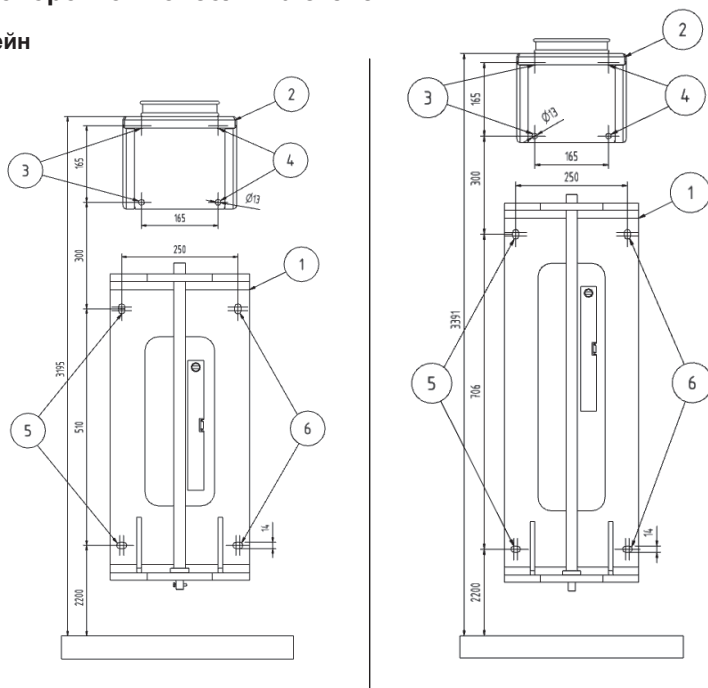


Рис. 2-2

- Зафиксируйте стенной кронштейн (1) для крепления поворотной консоли с вытяжным отверстием (2) на прочном и устойчивом основании при помощи соответствующих винтов и дюбелей.
- Для этого - в зависимости от комплекта поставки - выберите большой или малый стенной кронштейн (1). (см. рис. 2-2)



#### Указание

Соблюдайте рекомендации по выбору крепежного материала, приведенные в главе 1.4 этого руководства по эксплуатации.

## Монтаж поворотной консоли

- Используйте предусмотренные для этого отверстия (3), (4), (5) и (6) в стенных кронштейнах.
- Установите стенной кронштейн по уровню при помощи ватерпаса.
- При необходимости установите подкладные шайбы между стенным кронштейном и основанием, чтобы компенсировать возможные неровности основания.

### Узел крепления поворотной консоли

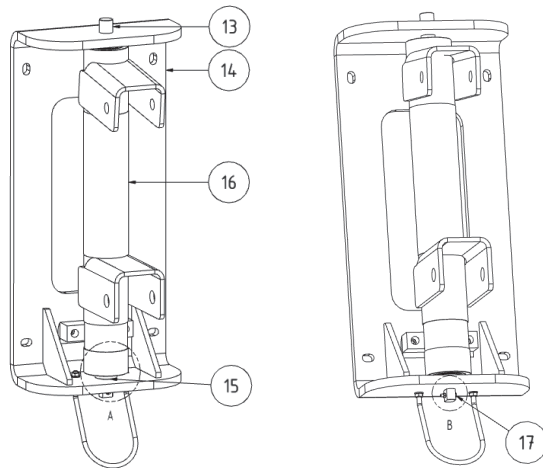
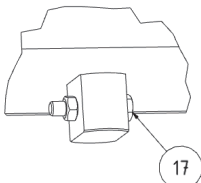
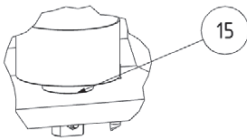


Рис. 2-3

- Вытяните ось (13) из стенного кронштейна (14).
- Установите распорную шайбу (15) на нижней стороне стенного кронштейна (14).
- Установите узел крепления поворотной консоли (16) в стенном кронштейне (14) таким образом, чтобы ось (13) можно было беспрепятственно вставить на место. Ось должна быть заведена также в распорную шайбу (15) внизу.
- Проведите ось через стенной кронштейн (14), а также через распорную шайбу (15) и узел крепления поворотной консоли (16).
- Вставленную ось (13) законтрите под стенным кронштейном (14) при помощи винта M5 x 20 (17).

## Монтаж поворотной консоли

### Поворотная консоль, первая часть

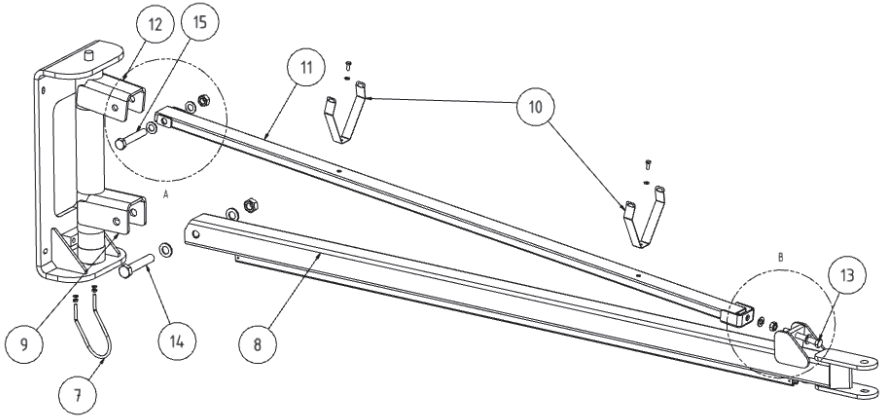
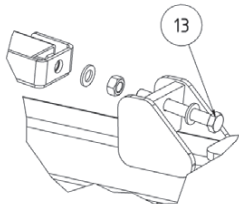
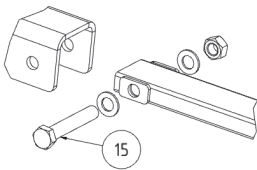


Рис. 2-4



- Установите на стенной кронштейне хомут (7).
- Вставьте консоль (8) в нижнее крепление стенного кронштейна (9) и зафиксируйте ее при помощи винта (14) таким образом, чтобы консоль все еще оставалась подвижной.
- Установите узел крепления трубы (10) на растяжке (11).
- Вставьте растяжку (11) в верхнее крепление стенного кронштейна (12) и зафиксируйте ее при помощи винта (15) таким образом, чтобы она все еще оставалась подвижной.
- Обе части поворотной консоли – консоль (8) находится в горизонтальном положении – поднимите таким образом, чтобы обе части можно было соединить при помощи стяжного винта (13).
- Соедините растяжку (11) и консоль (8) при помощи стяжного винта (13).
- Подтягивая/ослабляя стяжной винт (13), установите поворотную консоль строго горизонтально.
- Плотнo затяните винты (14) и (15).

## Монтаж поворотной консоли

### Поворотная консоль, вторая часть

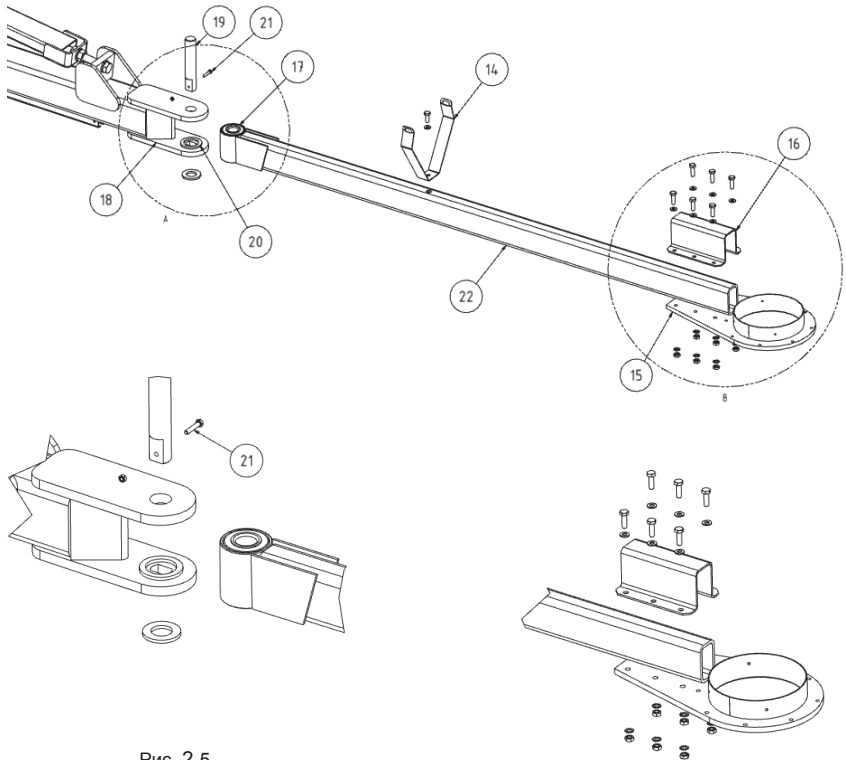


Рис. 2-5

- Установите узел крепления трубы (14) на второй части консоли (22).
- Узел крепления вытяжного рукава (15) с зажимным профилем (16) привинтите к свободному концу второй части консоли (22).
- Установите распорную шайбу (20) на нижней стороне поворотной консоли (18).
- Протолкните опорную втулку (17) второй части консоли (22) в узел крепления поворотной консоли (18).
- Проведите ось (19) через отверстия в узле крепления на первой части поворотной консоли (18), через опорную втулку (17) второй части консоли (22), а также через распорную шайбу (20).
- Надвиньте подкладную шайбу на конец оси (19) и законтрите ось (19) при помощи винта (21).

## Монтаж поворотной консоли

### Вытяжной рукав на поворотной консоли



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможны тяжелые травмы в результате падения с высоты и/или обрушения компонентов.

Вытяжной рукав монтируется на высоте прилб. 2300 мм. При несоблюдении указаний возможно падение персонала с высоты и/или обрушение компонентов.

- Пользуйтесь только подходящими подставками или рабочими платформами, соответствующими требованиям действующих стандартов.
- Не стойте под подвешенным грузом.

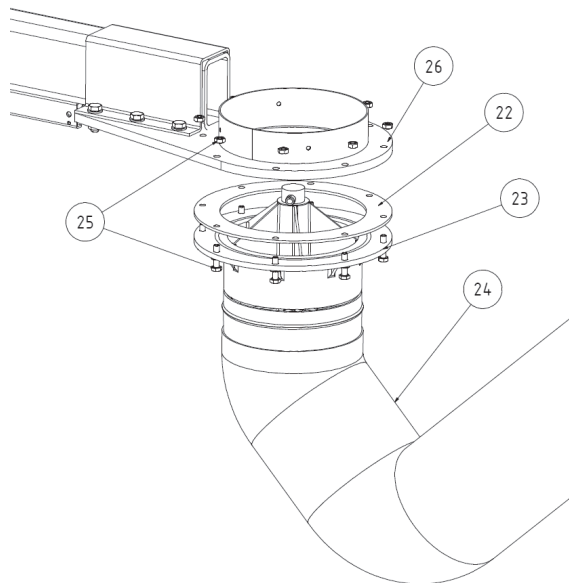


Рис. 2-6

- Наложите плоское резиновое уплотнение (22) на фланец поворотного венца (23) на конце вытяжного рукава (24).
- Фланец поворотного венца (23) привинтите при помощи восьми винтов - M6 x 25 - 8.8 - и гаек (25) с плоским резиновым уплотнением (22) к узлу крепления вытяжного рукава (26).

## Монтаж поворотной консоли

### Регулировка тормоза на вытяжном рукаве

- Теперь отрегулируйте тормоз поворотного венца таким образом, чтобы вытяжной рукав автоматически удерживался в каждом положении поворотной консоли. Тормоз (5) может регулироваться путем ослабления/подтягивания винтов (6).

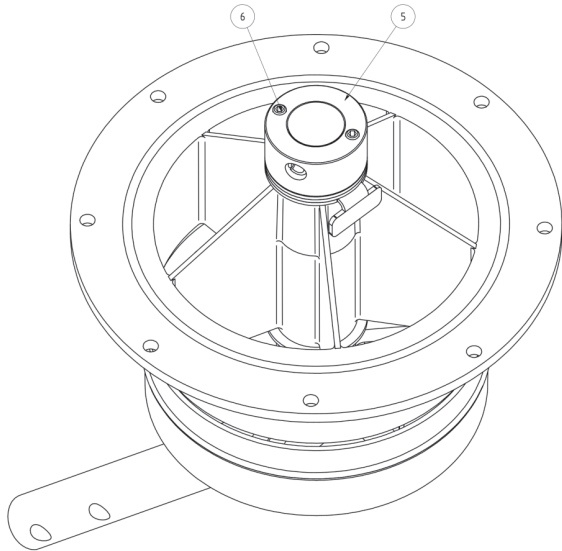


Рис. 2-7

## Монтаж поворотной консоли

Вытяжная труба

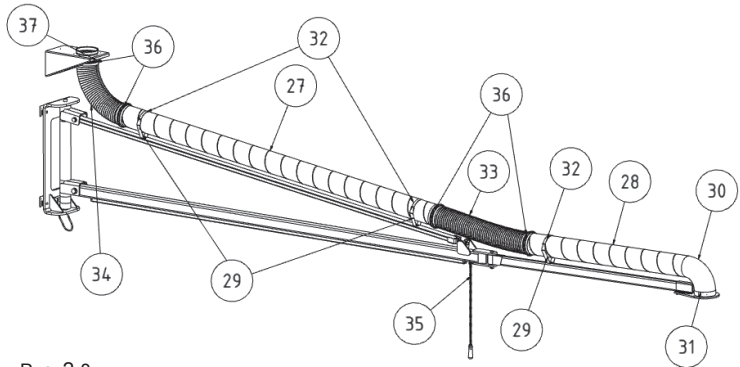


Рис. 2-8

- Вставьте вытяжную трубу (27) в предусмотренные для этого узлы крепления (29).
- Вставьте колено (30) в вытяжную трубу (28).
- Поместите вытяжную трубу (28) с коленом (30) на узел крепления (29); при этом колено (30) должно быть вставлено в штуцер узла крепления (31).
- Зафиксируйте колено (30) при помощи винтов для листового металла, входящих в комплект поставки.
- Зафиксируйте вытяжные трубы (27) и (28) при помощи застёжек на липучках (32).
- На концы вытяжных труб (27) и (28) надвиньте шланг (33) и зафиксируйте его при помощи двух шланговых хомутов (36).
- Зафиксируйте концы вытяжного шланга (34) при помощи двух шланговых хомутов (36) на штуцере узла настенного крепления (37) и на вытяжной трубе (27).
- Смонтируйте тяговую цепь (35).



### Указани

Только в случае вытяжных рукавов в трубчатом исполнении.  
Укоротите задний конец шланга до 900 мм.



### Указани

В тяговом устройстве под поворотной консолью может быть подвешен, например, бокс для попутной подачи проволоки.

- Необходимо учитывать, что максимальный вес на первой части консоли не должен превышать 50 кг, а на второй части консоли — 10 кг.

## Монтаж поворотной консоли

- После монтажа комплектного вытяжного рукава может потребоваться отрегулировать тормоз (2) на стенном кронштейне и на среднем шарнире консоли (4), с тем чтобы вытяжной рукав мог автоматически удерживаться в каждом положении поворотной консоли.
- Для этого тормозное действие может регулироваться путем ослабления/подтягивания винтов (1) и (3).

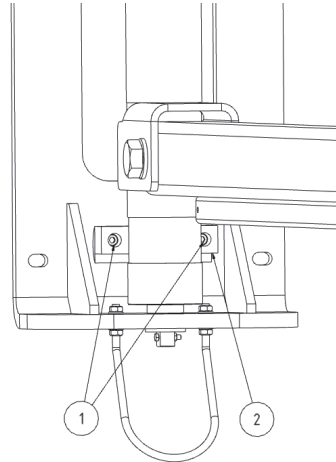


Рис. 2-9.1

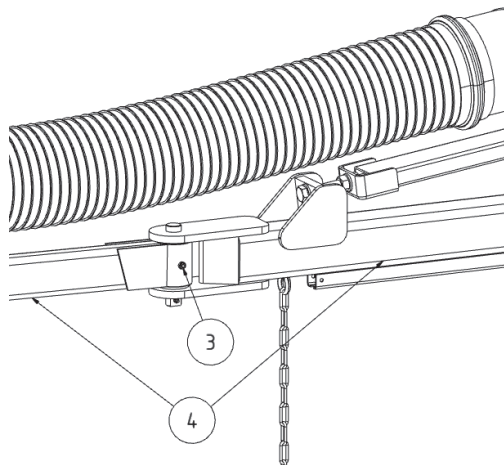


Рис. 2-9.2



## Технические данные и каталог запасных частей

### 3 Технические данные и каталог запасных частей

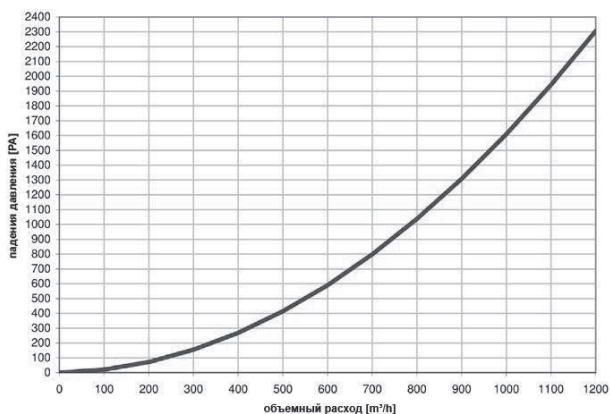
#### 3.1 Технические данные

Технические данные:

Вытяжной рукав 6,0–10,0 м  
с поворотной консолью

Длина	Диаметр	прибл. вес	прибл. Уровень шума при 1000 м³/ч
6,0 м	Ø 150 мм	140 кг	64 дБ (А)
7,0 м	Ø 150 мм	142 кг	64 дБ (А)
8,0 м	Ø 150 мм	145 кг	64 дБ (А)
9,0 м	Ø 150 мм	195 кг	64 дБ (А)
10,0 м	Ø 150 мм	198 кг	64 дБ (А)

График падения давления



На графике падения давления показаны приближенные значения для стандартного рабочего положения вытяжного рукава, которые на практике могут отличаться от значений, показанных на графике, в зависимости от фактического положения вытяжного рукава.

#### 3.2 Запасные части

Запасные шланги для поворотной консоли

№ арт.	Исполнение
114 0054	Запасной шланг L = 3,0 м, условный проход 165

Другие запасные части поставляются по запросу.





**Deutschland (HQ)**  
**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20  
D-48691 Vreden  
Tel. +49 (0) 25 64 68 -0  
Fax +49 (0) 25 64 68-120  
mail@kemper.eu  
www.kemper.eu

**United Kingdom**  
**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court  
2 Debdale Road  
Wellingborough Northamptonshire  
NN8 5AA  
Tel. +44 (0) 8081 7827 40  
Fax +44 (0) 8081 7827 42  
mail@kemper.co.uk  
www.kemper.co.uk

**France**  
**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe  
F-67300 Schiltigheim  
Si vous appelez de France  
Tél. +33 (0) 800 91 18 32  
Fax +33 (0) 800 91 90 89  
De Belgique ou de l'étranger  
Tél. +49 (0) 25 64 68-135  
Fax +49 (0) 25 64 68-40135  
mail@kemper.fr  
www.kemper.fr

**Česká Republika**  
**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393  
CZ-257 21 Poříčí nad Sázavou  
Tel. +420 317 798-000  
Fax +420 317 798-888  
mail@kemper.cz  
www.kemper.cz

**United States**  
**KEMPER America, Inc.**

5910 Shiloh Road East  
Suite 114  
Alpharetta, GA 30005  
Tel. +1 770 416 7070  
Tel. US 800 756 5367  
Fax +1 770 828 0643  
info@kemperamerica.com  
www.kemperamerica.com

**Nederland**  
**KEMPER B.V.**

Grevelingenweg 10  
NL-3249 AE Herkingen  
Verkoopkantoor  
Tel. +49 (0) 25 64 68-137  
Fax +49 (0) 25 64 68-120  
mail@kemper.eu  
www.kemper.eu

**España**  
**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Av. Riera Principal, 8  
E-08328 Alella/ Barcelona  
Tel. +34 902 109-454  
Fax +34 902 109-456  
mail@kemper.es  
www.kemper.es

**India**  
**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall  
MP Block, Pitam Pura  
New Delhi -110034  
Tel. +91.11.42651472  
mail@kemper-india.com  
www.kemper-india.com