

Installation Manual
Installationshandbuch
Manuel d'installation

Mounting Kits for Load Cell PR 6202

PR 6002



9499 053 00211

Edition 2

15.12.2010

Please note

In any correspondence concerning this instrument, please always quote the type number and serial number as given on the type plate.

Important

As the instrument is an electrical apparatus, it may be operated only by trained personnel. Maintenance and repairs may only be carried out by qualified personnel.

Bitte beachten

Bei Schriftwechsel über dieses Gerät wird gebeten, die Typennummer und die Seriennummer anzugeben. Diese befinden sich auf dem Typenschild.

Wichtig

Da das Gerät ein elektrisches Betriebsmittel ist, darf die Bedienung nur durch eingewiesenes Personal erfolgen. Wartung und Reparatur dürfen nur von geschultem, fach- und sachkundigem Personal durchgeführt werden.

Noter s.v.p.

Dans votre correspondance et dans vos réclamations se rapportant à cet appareil, veuillez toujours indiquer le numéro de type et le numéro de série inscrits sur la plaque signalétique.

Important

Comme il s'agit d'un équipement électrique, la maintenance doit être effectuée par du personnel qualifié. De même, l'entretien et les réparations sont à confier au personnel qualifié.

List of Contents

1	Safety Instructions	2
2	Design Recommendations	2
2.1	Position of Load Cells and Contrainers.....	2
2.2	Transport Protections	3
2.3	Internal Lift-off Protection	4
2.4	Rubber Ring for Mounting	4
3	Technical Data	5
3.1	Scope of Delivery.....	5
3.1.1	PR 6002/00S + 01S.....	5
3.1.2	PR 6002/02S + 03S.....	6
3.1.3	PR 6002/04S + 05S.....	7
3.1.4	PR 6002/10S + 11S.....	8
3.1.5	PR 6002/20S + 21S.....	9
3.2	Technical Data.....	10
3.3	Dimensions.....	11
3.3.1	PR 6002/02S	11
3.3.2	PR 6002/03S	11
3.3.3	PR 6002/04S	12
3.3.4	PR 6002/05S	12
3.3.5	MaxiFLEXLOCK PR 6002/10S	13
3.3.6	MaxiFLEXLOCK PR 6002/11S	14
3.3.7	Maxi FLEXLOCK PR 6002/20S.....	15
3.3.8	PR 6002/21S	16
3.4	Load Disk Sets PR 6002/00S, ../01S	17
4	Installation	18
4.1	Before the Mounting	18
4.2	Tightening Torques	18
4.3	Mounting.....	19
4.3.1	PR 6002/02S, ../03S	19
4.3.2	PR 6002/04S, ../05S, ../10S, ../11S, ../20S, ../21S.....	20
5	Check after Installation and Start-Up	22
6	Spare Parts and Accessories.....	22

1 Safety Instructions

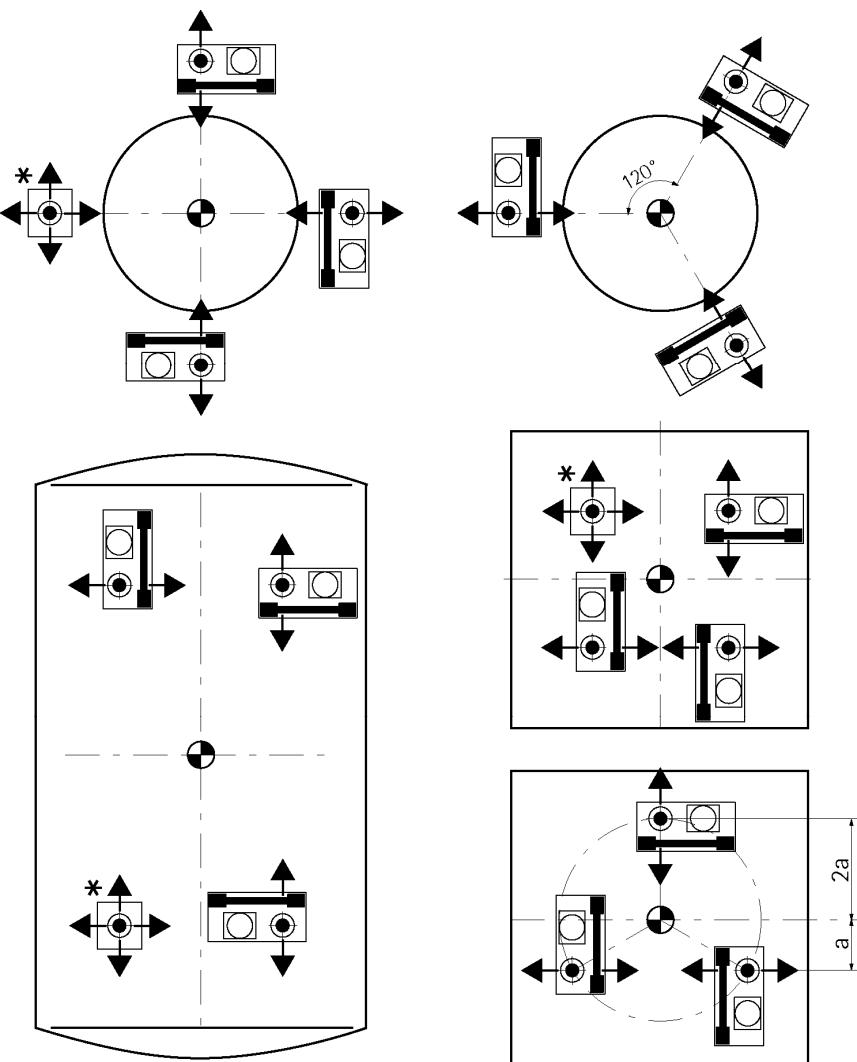
The mounting kits PR 6002 must be used only for the weighing applications for which they are intended. The dimensions of all mounting and structural components must be calculated so that sufficient overload capacity is ensured for loads which may occur, while taking the relevant standards into account. In particular, upright weighing objects (vessel etc.) must be safeguarded against the weighing installation turning over or being shifted, thus eliminating danger to humans, animals or goods even in the case of a break in a load cell or mounting element.

If soft layers (e.g. from rubber or plastic) for vibration damping or for temperature insulation are inserted between mounting kit and vessel and/or between mounting kit and supporting construction, a load equalisation plate must be inserted between soft layer and mounting kit to ensure an even load distribution on the mounting kit.

Installation and repair work must be carried out only by qualified personnel.

2 Design Recommendations

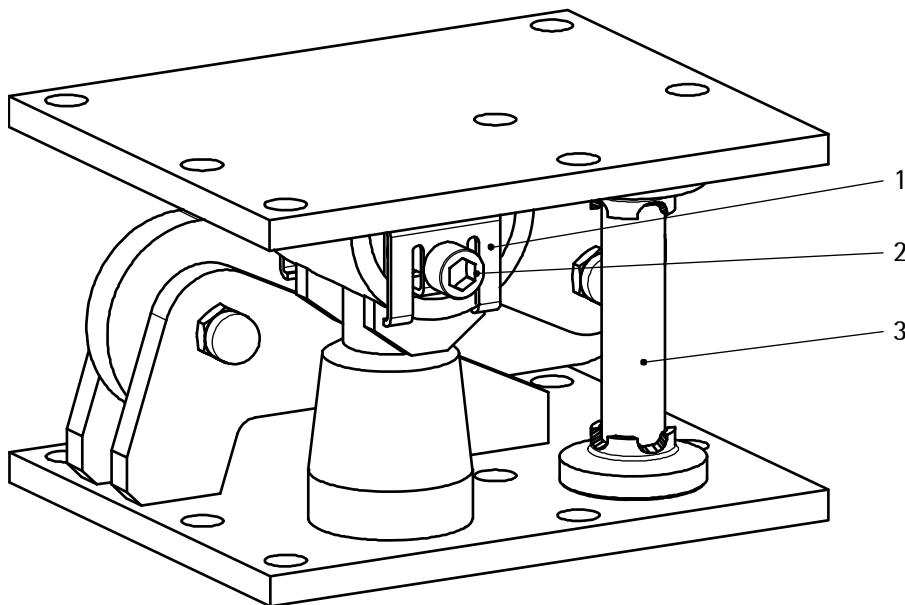
2.1 Position of Load Cells and Contrainers



* do not constrain this position

2.2 Transport Protections

The mounting kits are delivered with transport protections.



Pos.	Description
1	Bracket (2x)
2	Threaded connection M16
3	Transport bushing (designed as a metal pipe from max. capacity of 25 t)

The transport protections ensure that the mounting height is maintained even without load cell installed.

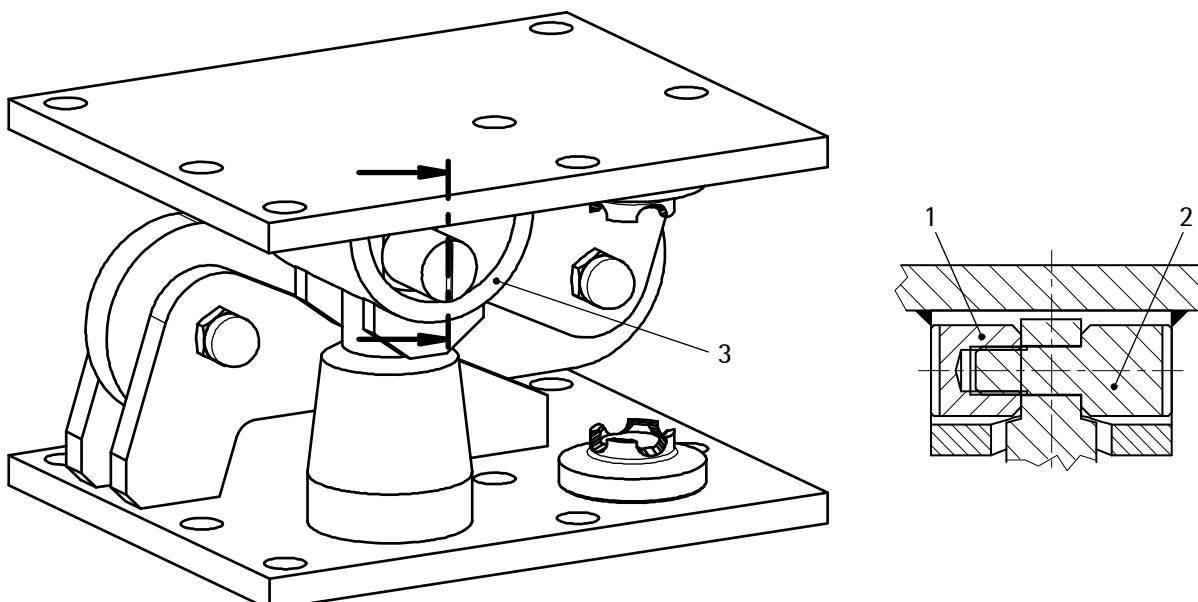
After installation of the mounting kit and before mounting the load cell, the transport protections must be removed.

- Release and remove the threaded connection M16 (2).
- Lift the upper part of the mounting kit and remove the brackets (1) and the transport bushing (3).

2.3 Internal Lift-off Protection

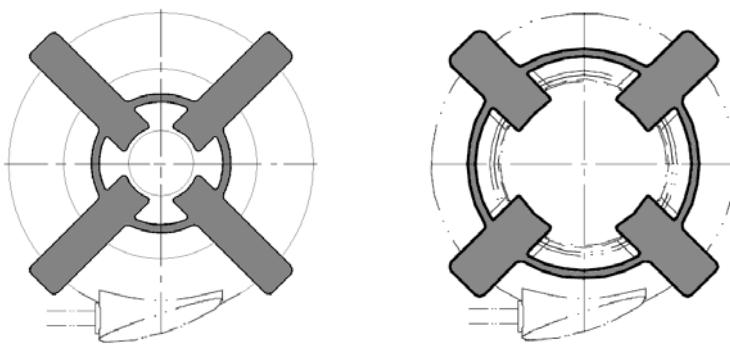
All mounting kits are equipped with an internal lift-off protection; i.e. no bore holes other than the mounting holes for the kit are required.

The Lift-off protection is realized by a bolt (2), nut (1) and a retainer (3). Bolt and nut are delivered in a bag.



- Mount the lift-off protection after installation/alignment of the load cell.
- Do not turn the slots by more than 30° from the vertical.

2.4 Rubber Ring for Mounting



1...10 t

25...50 t

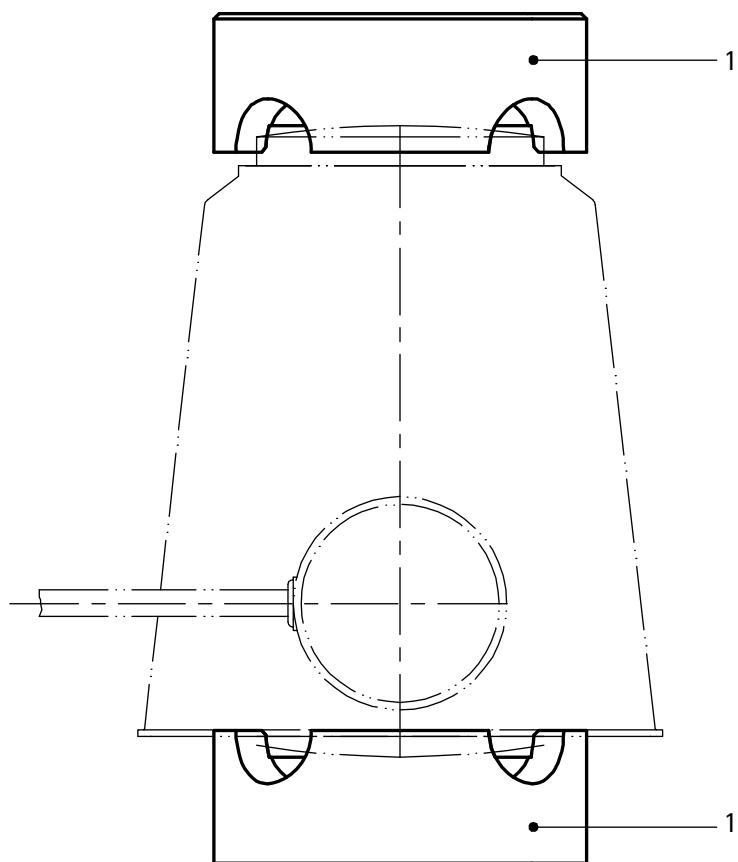
The rubber ring for mounting is used for vertical installation of the load cell.

- Place the rubber ring on the lower load disk.
- Position the load cell between the load disks.
- Lower the vessel and tighten the mounting screws.
- Pull out the four tabs on the rubber ring by approx. 15 mm so that the rubber ring is removed from between load disk and load cell.
- Then tear or cut off the rubber ring to remove it completely.

3 Technical Data

3.1 Scope of Delivery

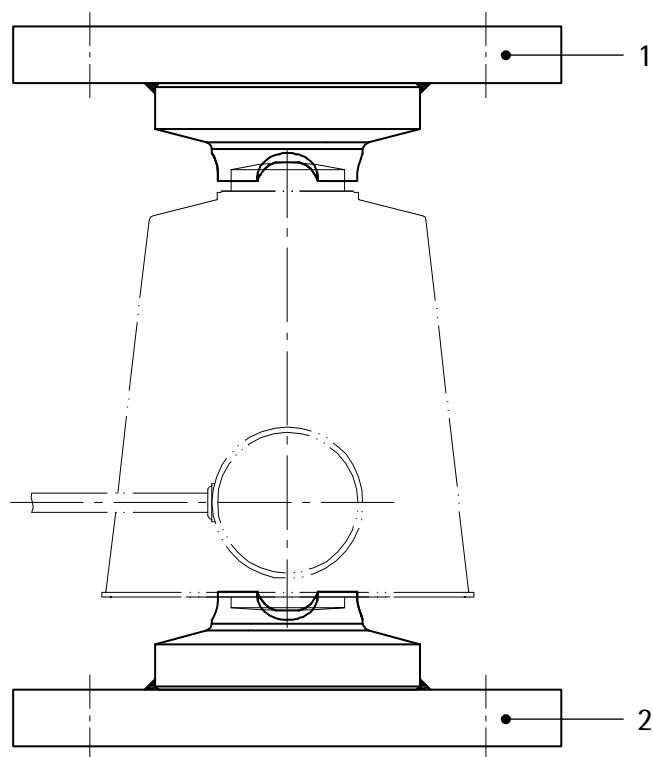
3.1.1 PR 6002/00S + 01S



Pos.	Description
1	Load disk
2	Rubber ring for mounting * (not shown)

* delivered in a bag

3.1.2 PR 6002/02S + 03S

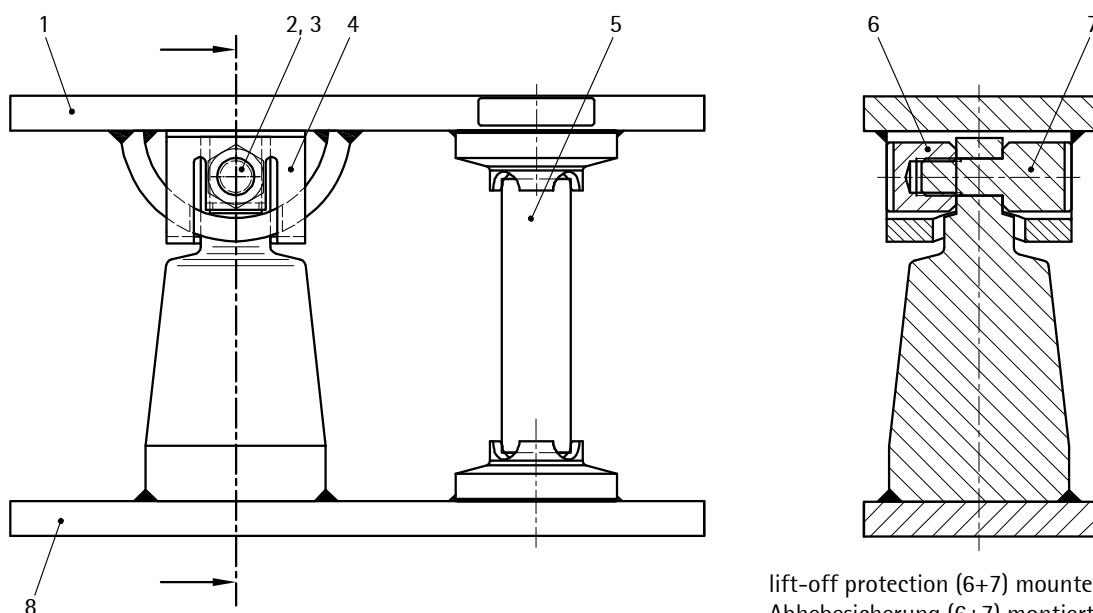


Pos. Description

1	Upper mounting plate
2	Lower mounting plate
3	Rubber ring for mounting * (not shown)

* delivered in a bag

3.1.3 PR 6002/04S + 05S



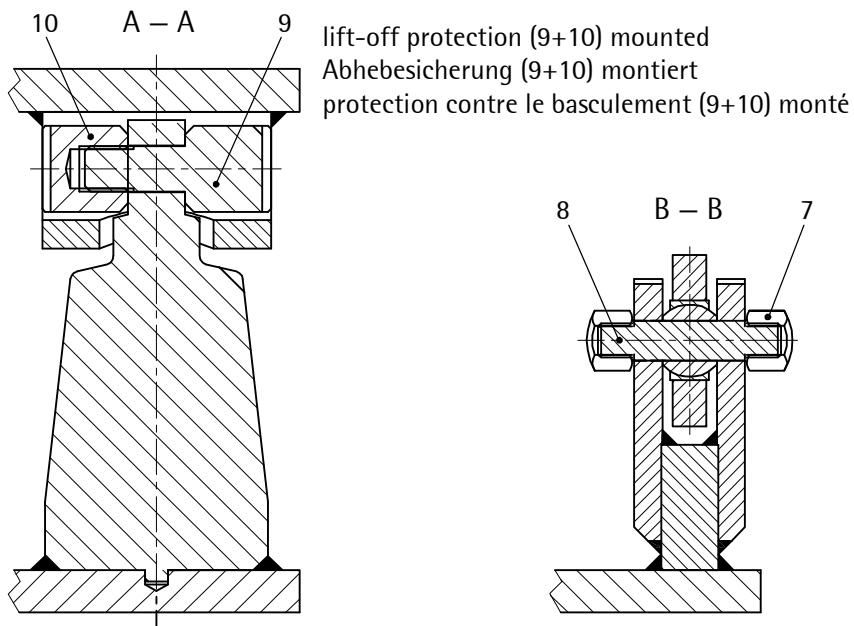
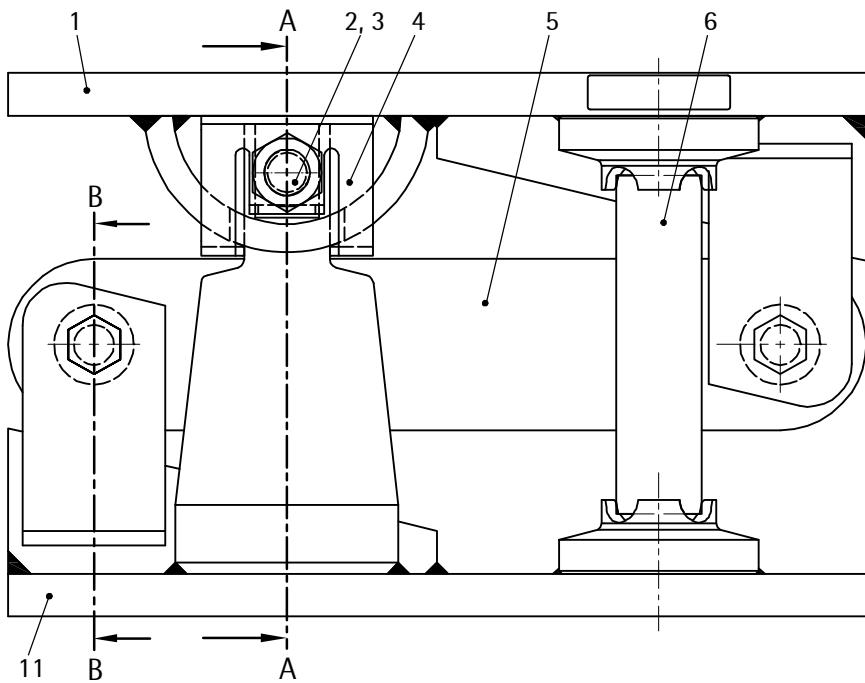
lift-off protection (6+7) mounted
Abhebesicherung (6+7) montiert
protection contre le basculement (6+7) monté

Pos.	Description
1	Upper mounting plate
2	Screw M16×100-A2 *
3	Nut M16-A2 *
4	Transport protection (2x)
5	Transport protection
6	Nut **
7	Bolt **
8	Lower mounting plate
9	Rubber ring for mounting ** (not shown)

* for transport protection (pos. 4)

** delivered in a bag

3.1.4 PR 6002/10S + 11S

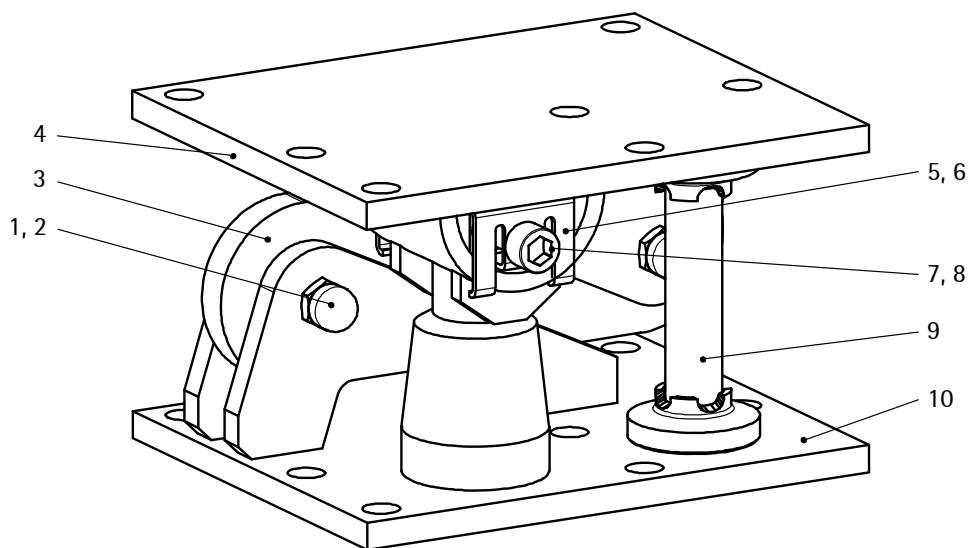


Pos.	Description	Pos.	Description
1	Upper mounting plate	7	Cap nut M12-A2 (4x)
2	Screw M16×100-A2 *	8	Bolt (2x)
3	Nut M16-A2 *	9	Bolt **
4	Transport protection (2x)	10	Nut **
5	Constrainer	11	Lower mounting plate
6	Transport protection	12	Rubber ring for mounting ** (not shown)

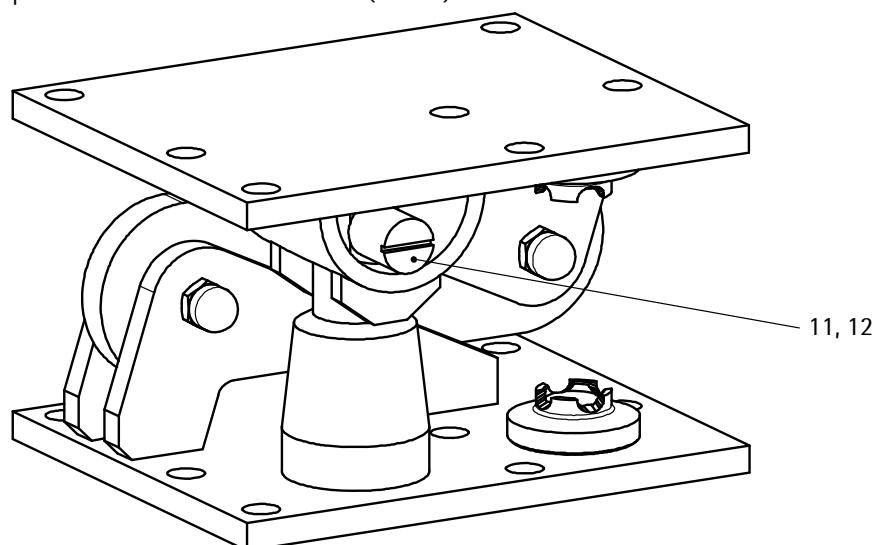
* for transport protection (pos. 4)

** delivered in a bag

3.1.5 PR 6002/20S + 21S



lift-off protection (11+12) mounted
Abhebesicherung (11+12) montiert
protection contre le basculement (11+12) monté



Pos.	Description	Pos.	Description
1	Pivot pin (2x)	8	Nut M16-A2 *
2	Cap nut M12-A2 (4x)	9	Transport protection
3	Constrainer	10	Lower mounting plate
4	Upper mounting plate	11	Bolt **
5	Transport protection (2x)	12	Nut **
6	Transport sleeve	13	Rubber ring for mounting ** (not shown)
7	Screw M16×120-A2 *		

* for transport locking devices (pos. 5)

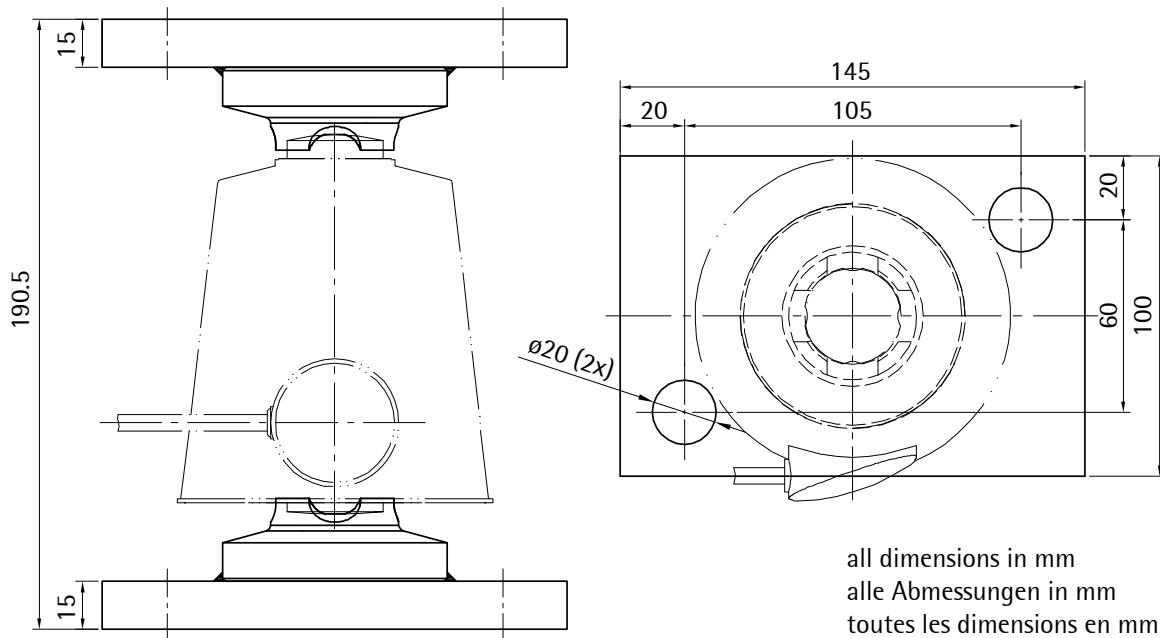
** delivered in a bag

3.2 Technical Data

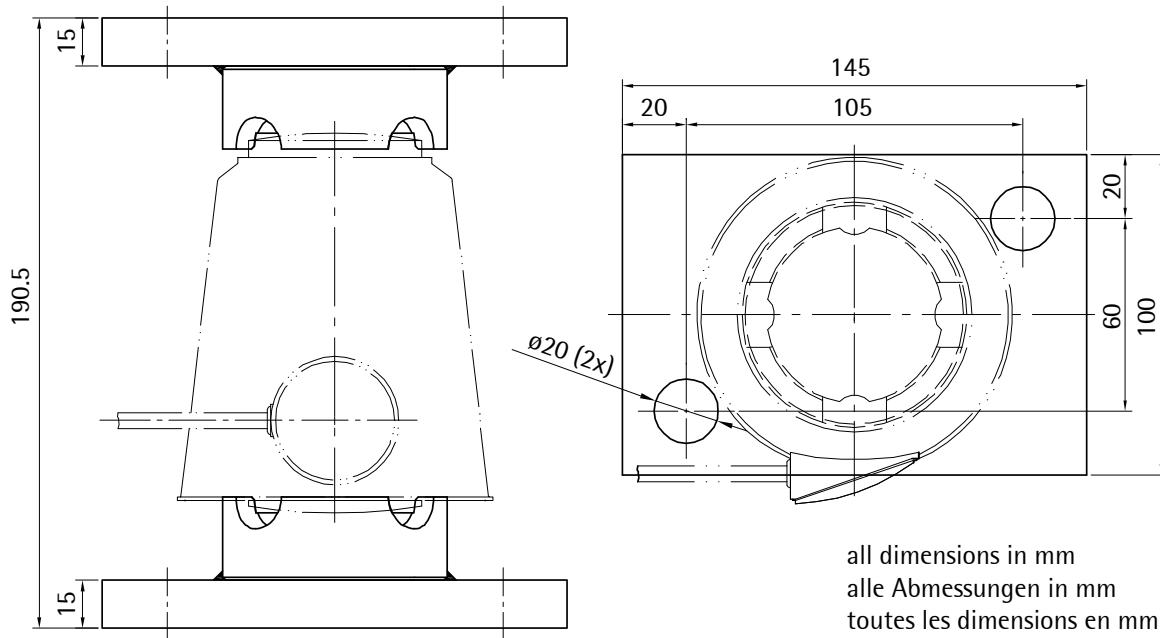
Mounting kit	PR 6002/02S	PR 6002/03S
Max. capacity of the load cell	1...10 t	25...50 t
Material	Stainless steel	Stainless steel
Weight, net	4.3 kg	4.6 kg
Mounting kit	PR 6002/04S	PR 6002/05S
Max. capacity of the load cell	1...10 t	25...50 t
Horizontal destructive force	>35 kN	>35 kN
Permissible lifting force	25 kN	25 kN
Destructive lifting force	>40 kN	>40 kN
Max. supporting capacity without load cell	25 kN	25 kN
Max. supporting capacity after delivery (with transport bushing)	---	100 kN
Destructive supporting capacity	>100 kN	>100 kN
Load cell clearance	±5 mm	±5 mm
Material	Stainless steel	Stainless steel
Weight, net	17 kg	17 kg
Mounting kit	PR 6002/10S	PR 6002/11S
Max. capacity of the load cell	1...10 t	25...50 t
Permissible lifting force	25 kN	25 kN
Destructive lifting force	>40 kN	>40 kN
Max. supporting capacity without load cell	25 kN	25 kN
Max. supporting capacity after delivery (with transport bushing)	---	100 kN
Destructive supporting capacity	>100 kN	>100 kN
Permissible horizontal force in constrainer direction	25 kN	25 kN
Horizontal destructive force in constrainer direction	>50 kN	>50 kN
Load cell clearance	±5 mm	±5 mm
Material	Stainless steel	Stainless steel
Weight, net	22.5 kg	22.5 kg
Mounting kit	PR 6002/20S	PR 6002/21S
Max. capacity of the load cell	1...10 t	25...50 t
Permissible lifting force	25 kN	25 kN
Destructive lifting force	>80 kN	>80 kN
Max. supporting capacity without load cell	25 kN	25 kN
Max. supporting capacity after delivery (with transport bushing)	---	100 kN
Destructive supporting capacity	>100 kN	>100 kN
Permissible horizontal force in constrainer direction	50 kN	50 kN
Horizontal destructive force in constrainer direction	>100 kN	>100 kN
Load cell clearance	±5 mm	±5 mm
Material	Stainless steel	Stainless steel
Weight, net	34.5 kg	34.5 kg

3.3 Dimensions

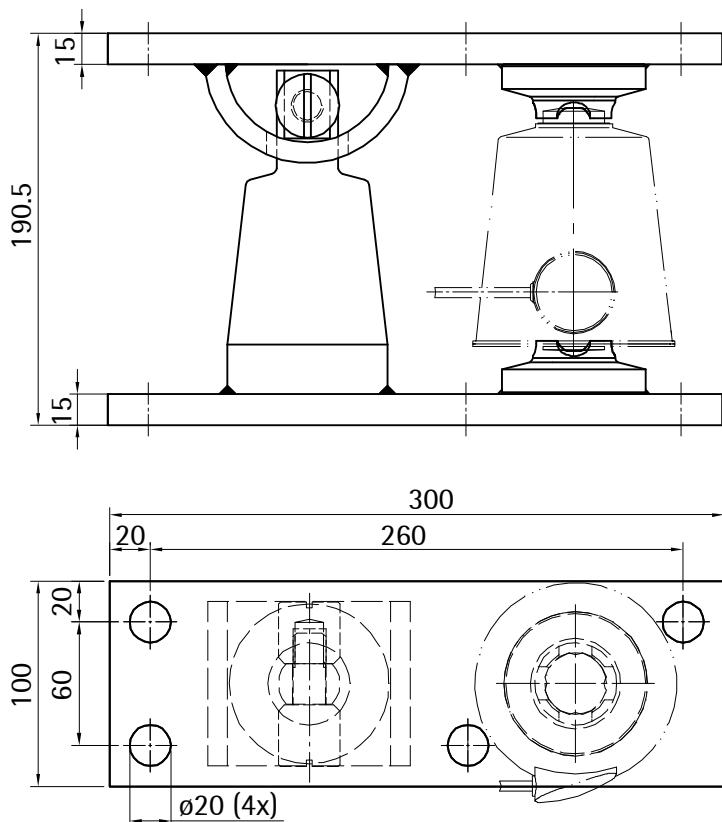
3.3.1 PR 6002/02S



3.3.2 PR 6002/03S

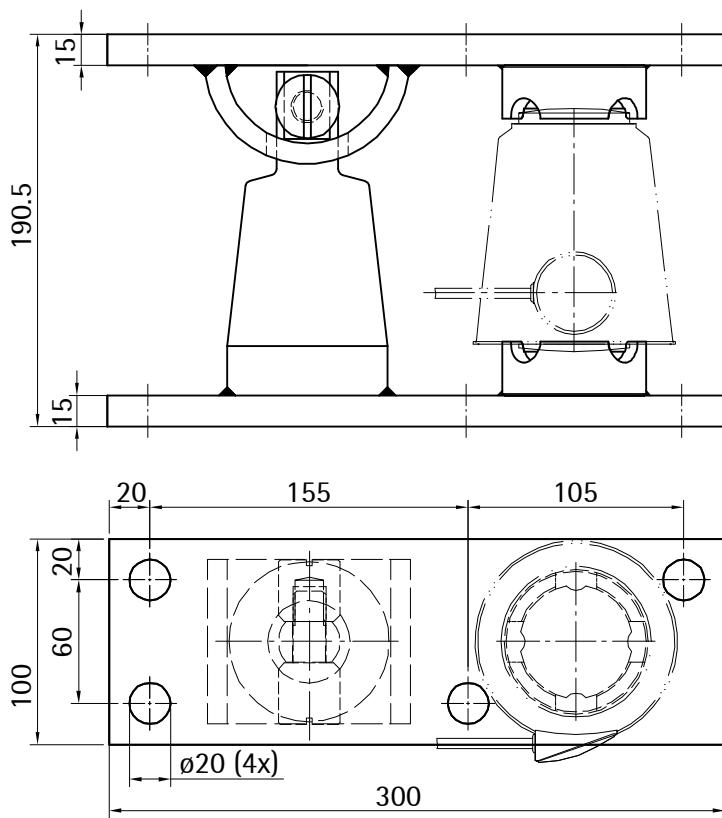


3.3.3 PR 6002/04S



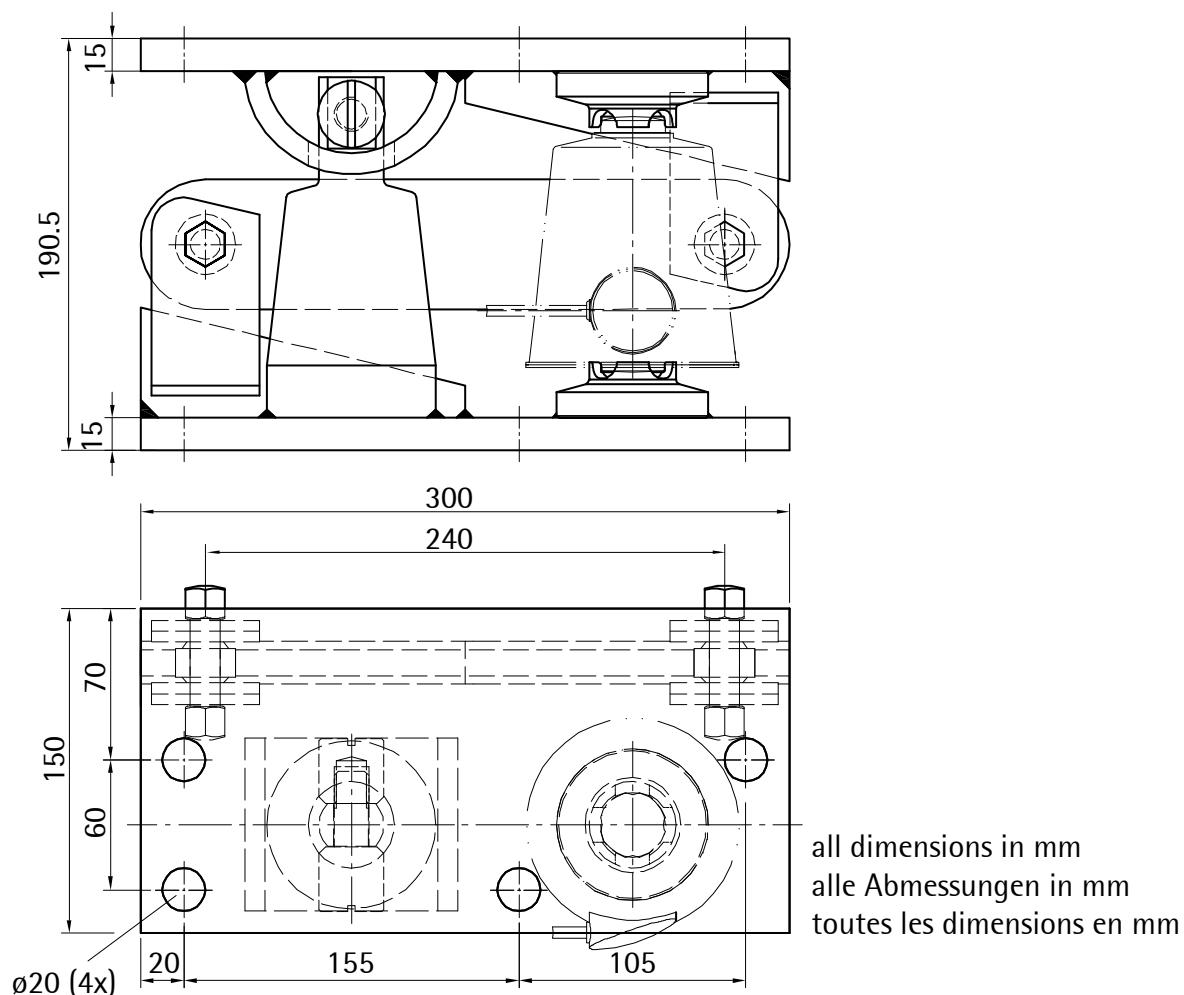
all dimensions in mm
alle Abmessungen in mm
toutes les dimensions en mm

3.3.4 PR 6002/05S

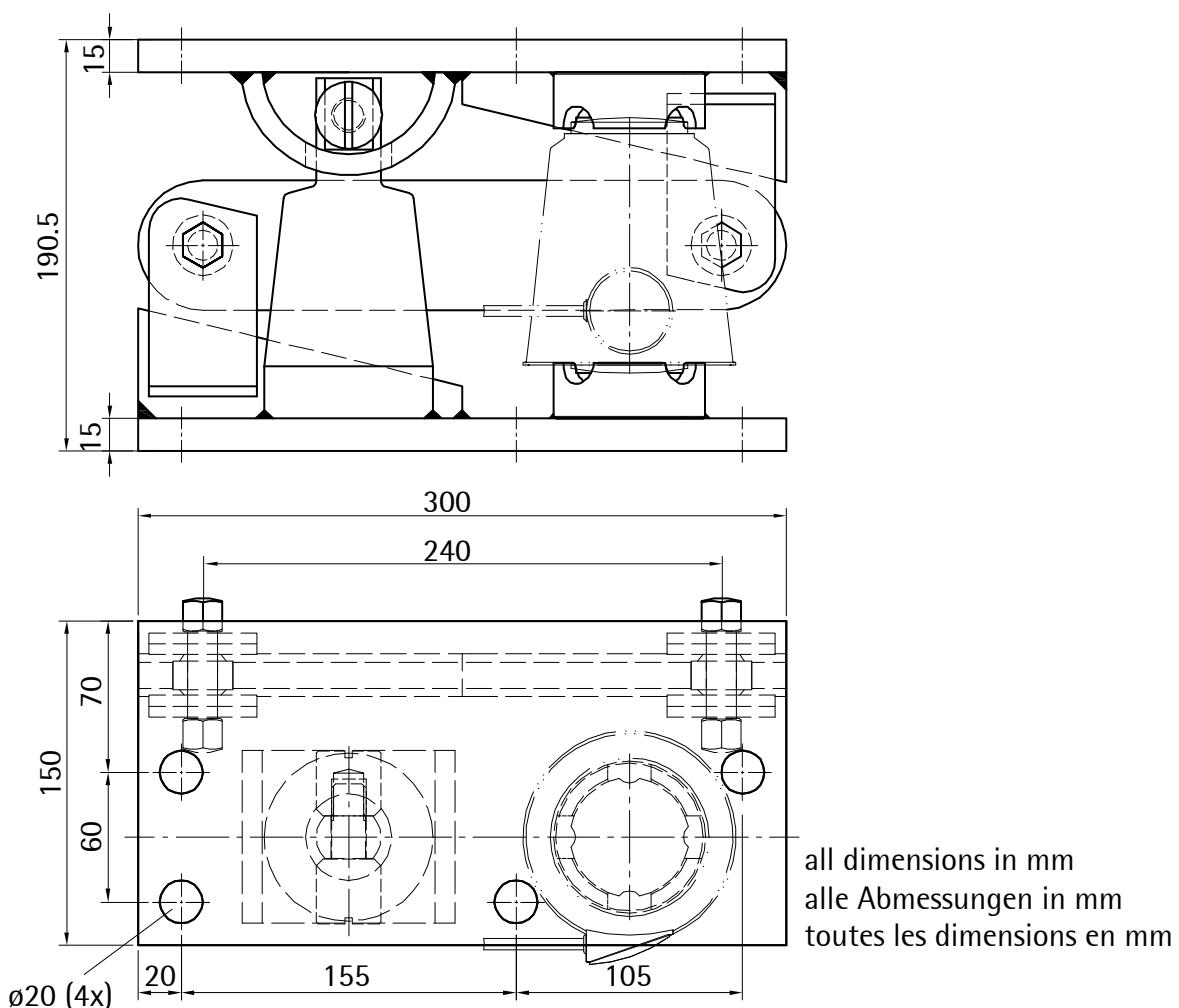


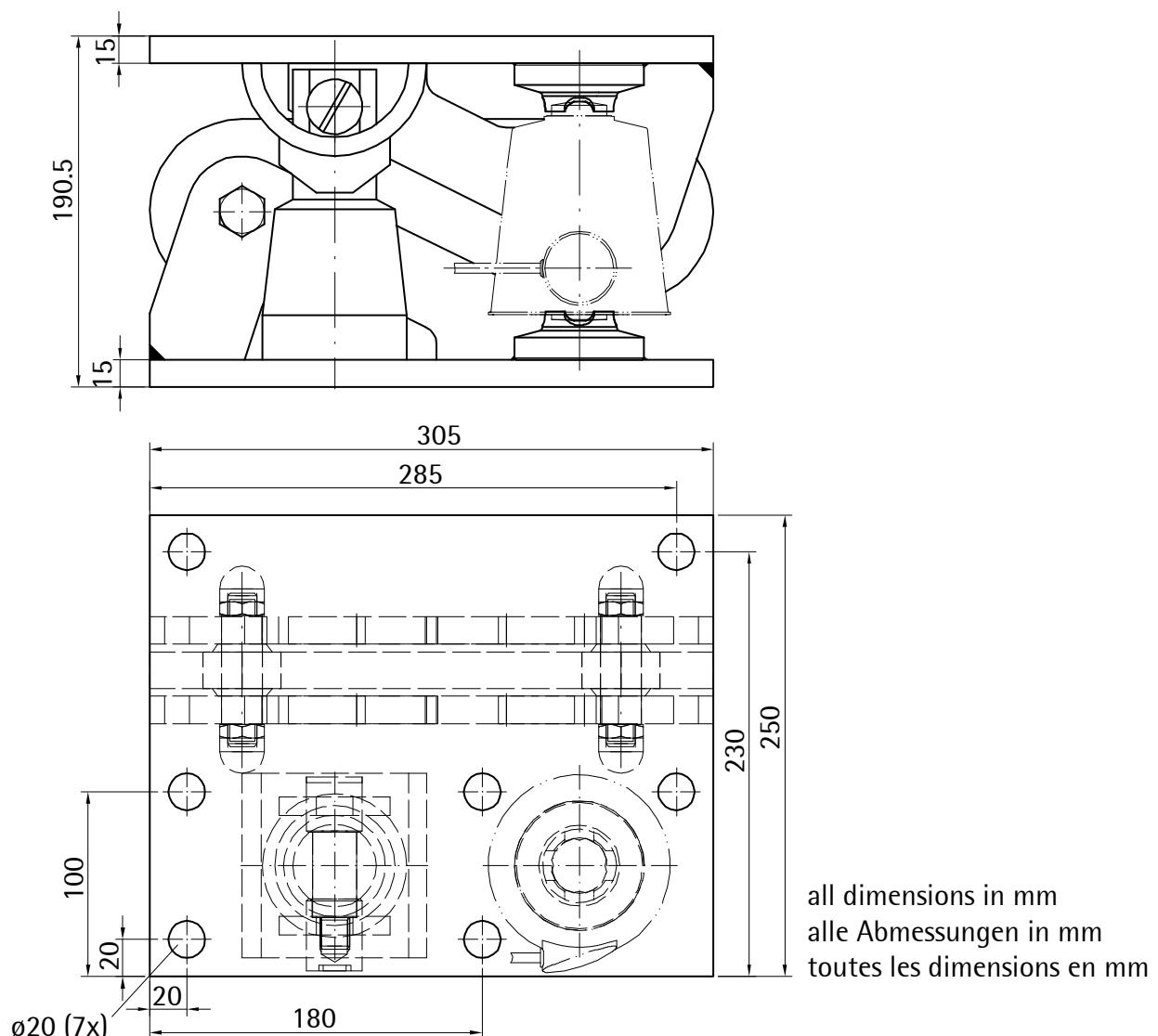
all dimensions in mm
alle Abmessungen in mm
toutes les dimensions en mm

3.3.5 MaxiFLEXLOCK PR 6002/10S

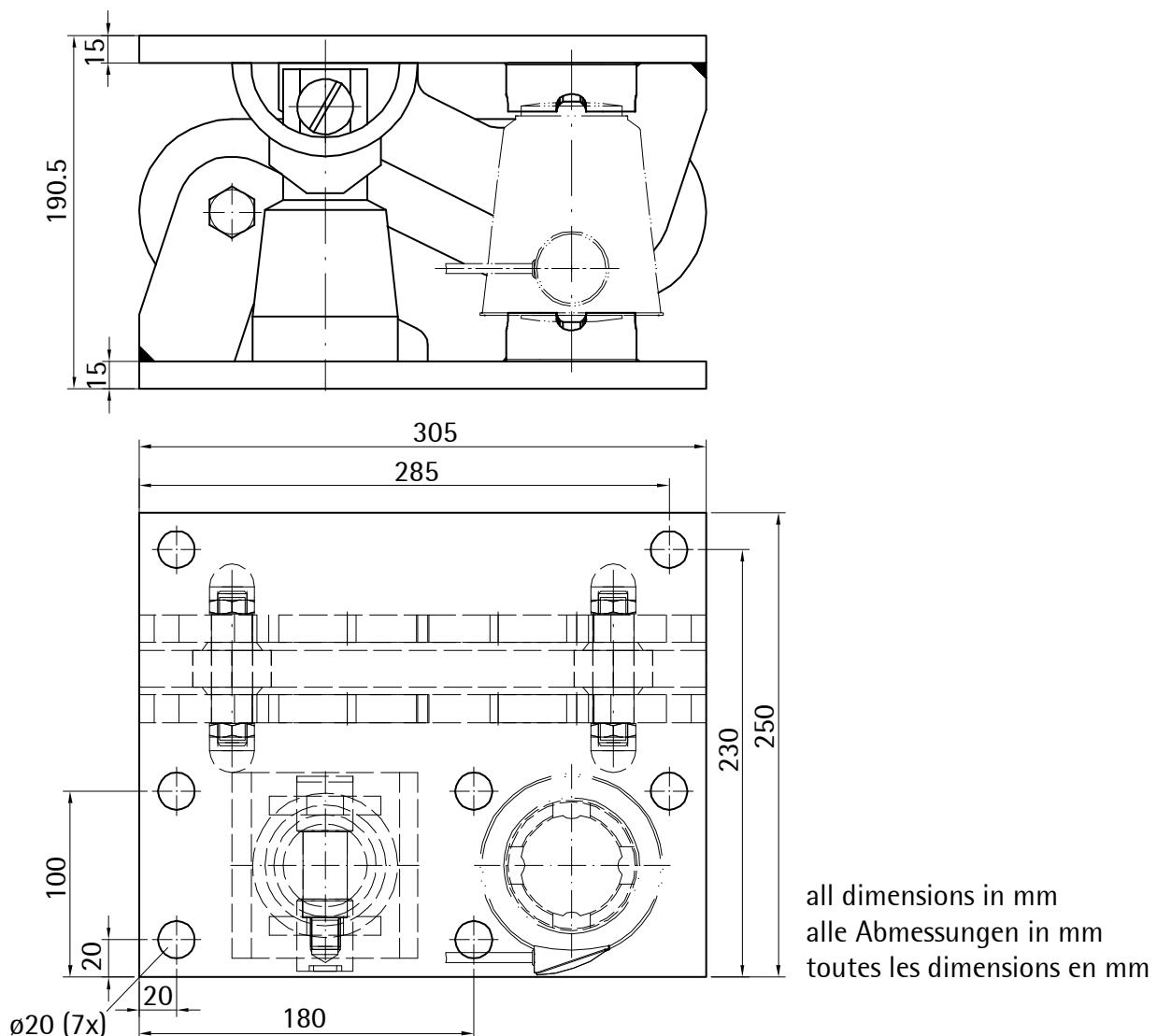


3.3.6 MaxiFLEXLOCK PR 6002/11S



3.3.7 Maxi FLEXLOCK PR 6002/20S

3.3.8 PR 6002/21S



3.4 Load Disk Sets PR 6002/00S, ../01S

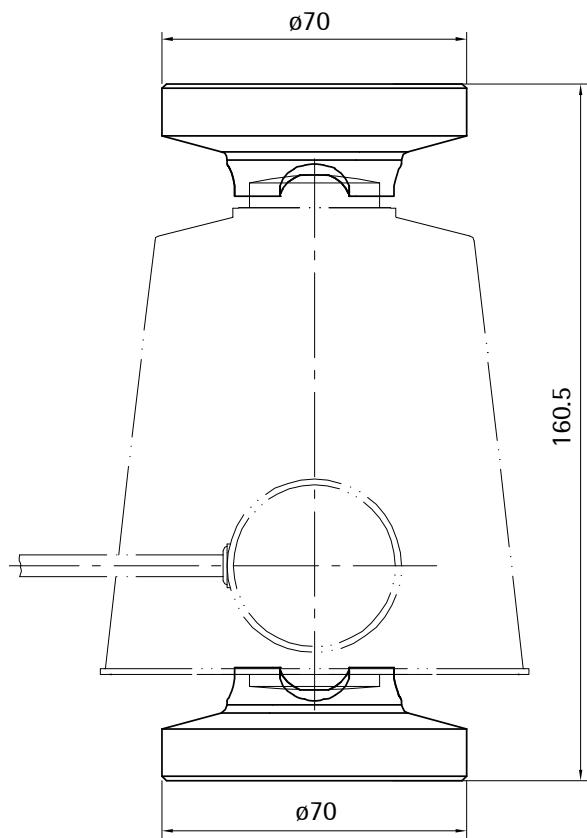
**Caution!**

Material properties and shaping of the load cell and load disk are matching optimally. Load disks from Sartorius must be used!

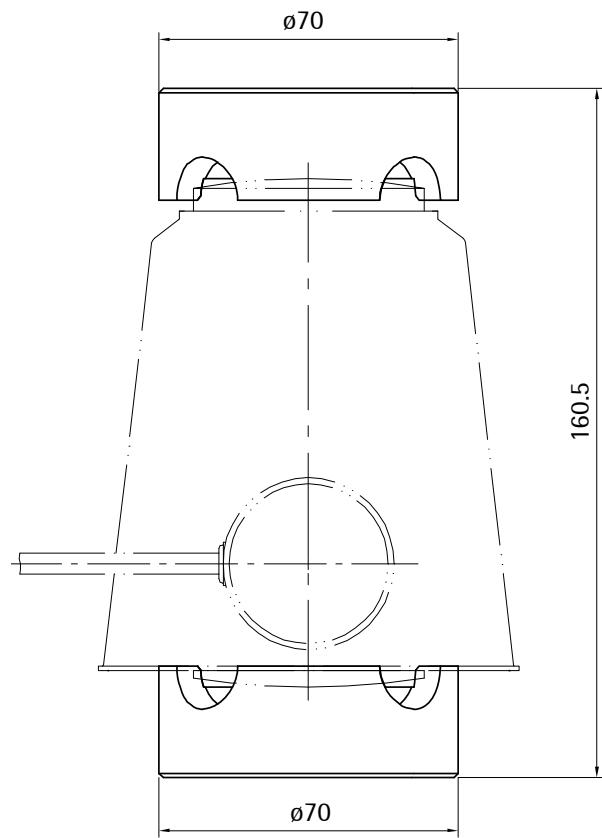
The surfaces for the load disks must be horizontal, flat and rigid, and must be able to withstand the loads encountered during application. If soft layers are inserted between mounting kit and the rigid adapter, additional load equalization plates between mounting kit and soft layer must be provided externally.

Type	Max. capacity of load cell	Material
PR 6002/00S	1...10 t	Stainless steel
PR 6002/01S	25...50 t	Stainless steel

PR 6002/00S



PR 6002/01S



4 Installation

4.1 Before the Mounting

The foundation for the mounting kit must be horizontal (use spirit level), flat and rigid for the loads to be supported.

The load must be distributed as symmetrical as possible in order not to partially overload the load cells. The foundations of the mounting kits must be aligned and the supporting surfaces of the weighing object (e.g. vessel) must mount in parallel.

If soft layers (e.g. from rubber or plastic) for vibration damping or for temperature insulation are inserted between mounting kit and vessel and / or between mounting kit and supporting construction, you must take care to insert between soft layer and mounting kit a load equalisation plate to ensure an even load distribution on the mounting kit.

The version of insulation and equalization plates is application-dependent.

4.2 Tightening Torques

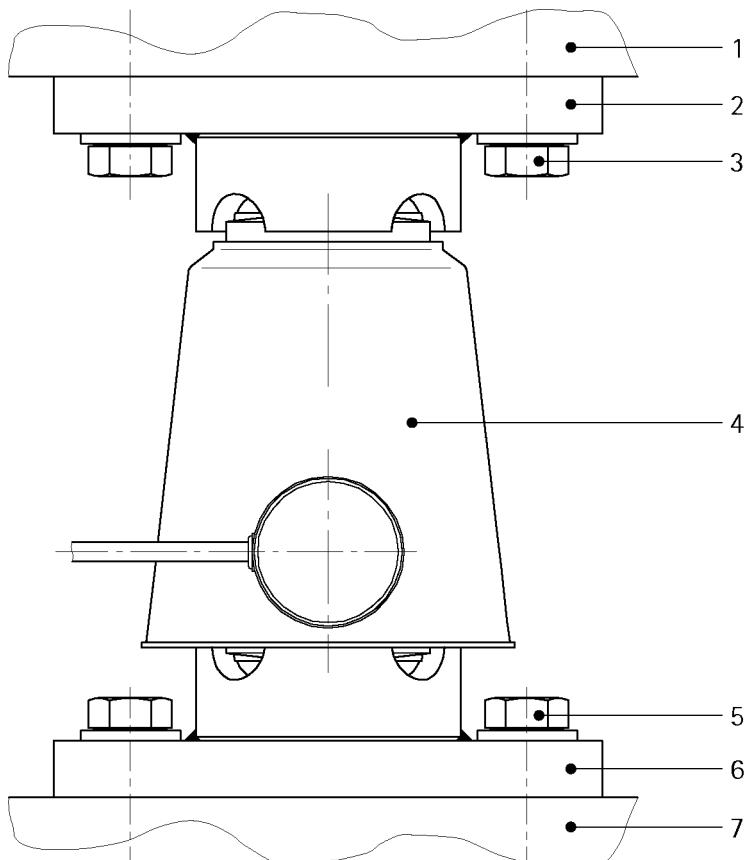
Insert a washer between bolt head and mounting kit. Suitable bolts and washers as well as the recommended tightening torque are given in the table below.

Mounting kit	Bolt DIN 4014 or DIN 4017	Washer DIN 7349	Tightening torque
PR 6002/02S			
PR 6002/03S			
PR 6002/04S			
PR 6002/05S	M12-A2-70	13×30×6 A2	70 Nm
PR 6002/10S			
PR 6002/11S			
PR 6002/20S			
PR 6002/21S			

4.3 Mounting

4.3.1 PR 6002/02S, ../03S

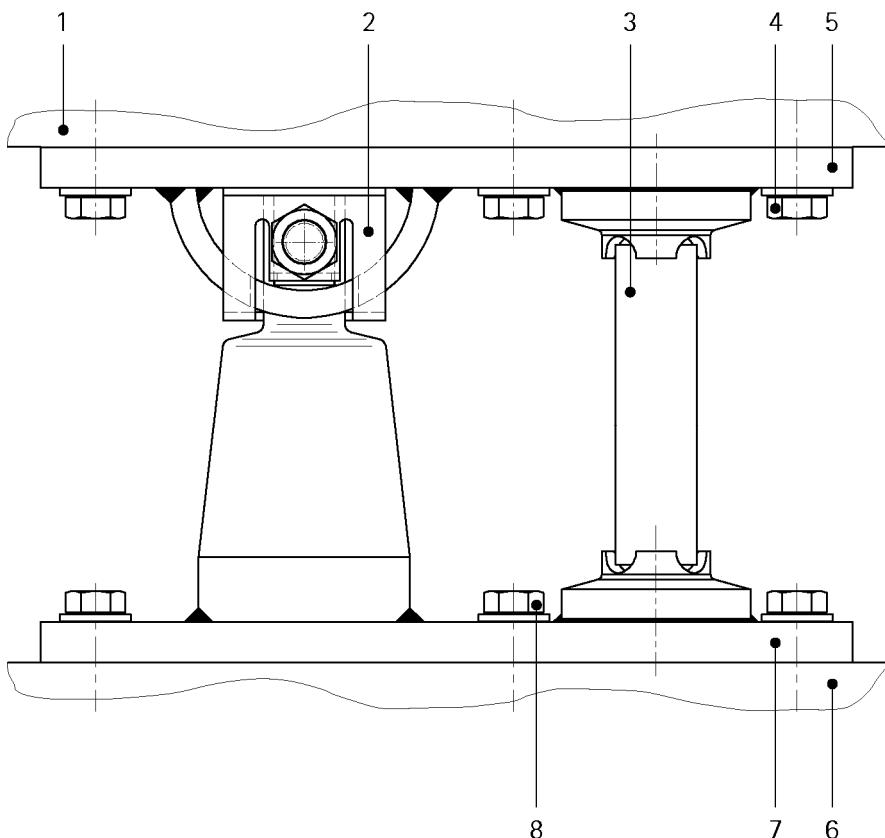
Note: The following steps must be performed at all supporting points of the weighing object (e.g. vessel)!



- Put the mounting kit on the foundation (7) and tighten the bolts (5) lightly.
- Place the weighing object (1) on the mounting kit and adjust the mounting kit position over the bore holes.
- Adjust the position of the washers over the bore holes so that the bore holes are covered.
- Tighten the bolts (3) of the upper mounting plate (2) and the bolts (5) of the lower mounting plate (6) with the recommended tightening moment, see Chapter 4.2.
- Lift the weighing object (1) approx. 5 mm, a required lifting tool.
- Clean the load cell base in both load disks.
- Protect the contact surfaces between load cell/load disks with sufficient grease.
- Position and install the load cell (4) using the rubber ring for mounting, see Chapter 2.4.
- Put the weighing object (1) again on the mounting kit, using a required lifting tool.
- Remove the rubber ring, see Chapter 2.4.

4.3.2 PR 6002/04S, ../05S, ../10S, ../11S, ../20S, ../21S

Note: The following steps must be performed at all supporting points of the weighing object (e.g. vessel)!

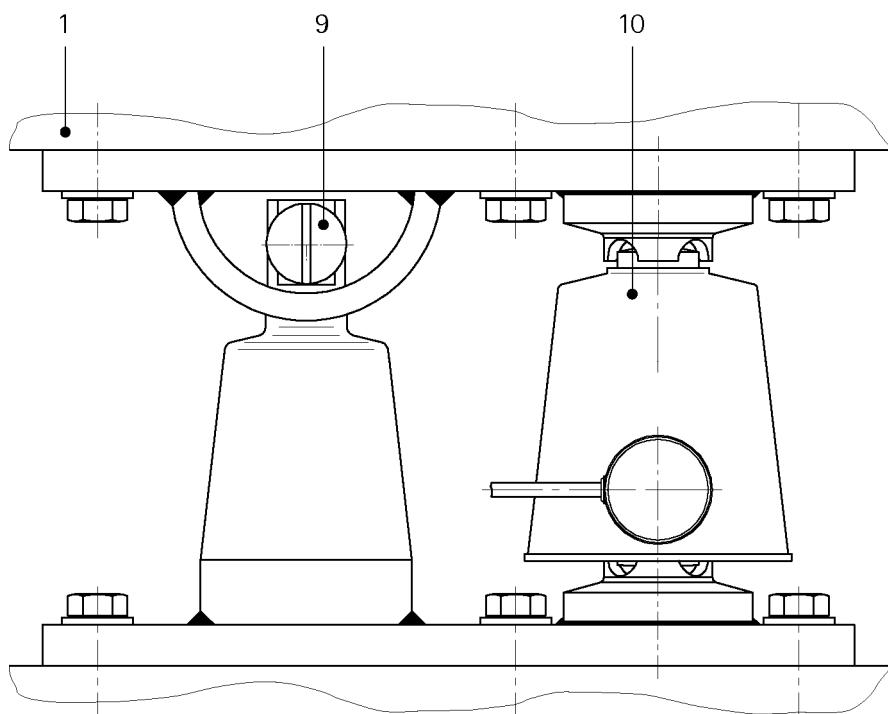


Note: The mounting kit must be installed so that the access side is easily accessible (in most installations, this side will face outwards). The load cell is inserted via the access side. The transport protection can be removed easily.

Note: **For PR 6002/10S, ../11S, ../20S, ../21S only:**

Adjustment of the constrainer is **not** necessary.

- Put the mounting kit on the foundation (6) and tighten the bolts (8) lightly.
- Place the weighing object (1) on the mounting kit and adjust the mounting kit position over the bore holes.
- Adjust the position of the washers over the bore holes so that the bore holes are covered.
- Tighten the bolts (4) of the upper mounting plate (5) and the bolts (8) of the lower mounting plate (7) with the recommended tightening moment, see Chapter 4.2.
- Lift the weighing object (1) approx. 5 mm, using a required lifting tool remove the transport protections (2, 3), see Chapter 2.2.



- Clean the load cell base in both load disks.
- Protect the contact surfaces between load cell/load disks with sufficient grease.
- Position and install the load cell (10) using the rubber ring for mounting, see Chapter 2.4.
- Put the weighing object (1) again on the mounting kit, using a required lifting tool.
- Remove the rubber ring, see Chapter 2.4.
- Mount the internal lift-off protection (9), see Chapter 2.3

5 Check after Installation and Start-Up

After the installation of all mounting kits and load cells, the correct mounting must be checked. In particular, force shunts must be avoided.

After mounting also, check

- whether the load cell is inserted without tilt in the mounting kit.
- whether the upper and lower mounting plate is positioned horizontally.
- whether there are vertical space for movement and the required space for thermal expansion.
- whether there are clearance of the constrainer.

The space for movement required for displacement of the object to be weighed due to thermal expansion, vibration, etc. can be used only if load cell is installed exactly.

To prevent vertical force shunts, all mechanical connections (pipes, cables and bellows) of the object to be weighed to its surrounding construction must be as flexible as possible. The overall load must be supported by the load cells.

6 Spare Parts and Accessories

Pos.	Description	Max. capacity	Order number
1	Lift-off protection (stainless steel)		5312 502 18011
2	Rubber ring for mounting	1...10 t	5312 693 98117
3	Rubber ring for mounting	25...50 t	5312 693 98118

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise	2
2 Aufbauempfehlungen	2
2.1 Anordnung der Wägezellen und Fesselungen.....	2
2.2 Transportsicherungen.....	3
2.3 Interne Abhebesicherung	4
2.4 Montagehilfe.....	4
3 Technische Daten.....	5
3.1 Lieferumfang	5
3.1.1 PR 6002/00S + 01S.....	5
3.1.2 PR 6002/02S + 03S.....	6
3.1.3 PR 6002/04S + 05S.....	7
3.1.4 PR 6002/10S + 11S.....	8
3.1.5 PR 6002/20S + 21S.....	9
3.2 Technische Daten.....	10
3.3 Abmessungen	11
3.3.1 PR 6002/02S	11
3.3.2 PR 6002/03S	11
3.3.3 PR 6002/04S	12
3.3.4 PR 6002/05S	12
3.3.5 MaxiFLEXLOCK PR 6002/10S	13
3.3.6 MaxiFLEXLOCK PR 6002/11S	14
3.3.7 Maxi FLEXLOCK PR 6002/20S.....	15
3.3.8 PR 6002/21S	16
3.4 Druckstücksätze PR 6002/00S,/01S.....	17
4 Installation	18
4.1 Vor der Montage	18
4.2 Anzugsmomente	18
4.3 Montage	19
4.3.1 PR 6002/02S,/03S	19
4.3.2 PR 6002/04S,/05S,/10S,/11S,/20S,/21S.....	20
5 Überprüfung nach dem Einbau und der Inbetriebnahme	22
6 Ersatzteile und Zubehör	22

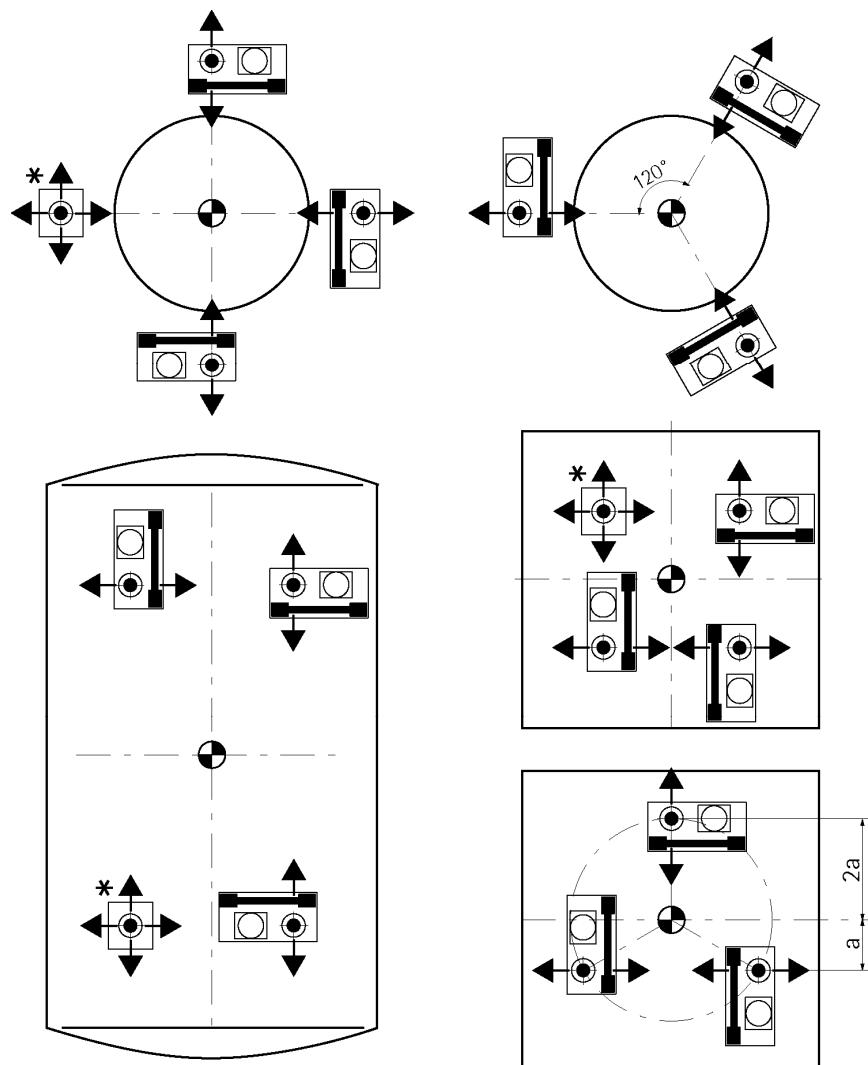
1 Sicherheitshinweise

Die Einbausätze PR 6002 dürfen nur bestimmungsgemäß für Wägeaufgaben eingesetzt werden. Sämtliche Einbau- und Konstruktionsteile sind so zu dimensionieren, dass sie unter Beachtung der entsprechenden Normen eine genügend große Überlastfestigkeit für alle eventuell auftretenden Lasten sicherstellen. Insbesondere sind stehende Wägeobjekte (Behälter o. ä.) so zu sichern, dass ein Umkippen oder Verschieben der Wägeinstallation und damit eine Gefährdung von Personen, Tieren oder Gegenständen selbst bei Bruch einer Wägezelle oder von Einbauteilen auszuschließen ist.

Wenn zwischen Einbausatz und Behälter und/oder zwischen Einbausatz und Unterkonstruktion weiche Zwischenlagen (z. B. aus Gummi oder Kunststoff) zur Schwingungsdämpfung bzw. zur Temperaturisolation eingesetzt werden, dann muss zwischen dieser weichen Zwischenlage und dem Einbausatz eine Lastausgleichsplatte vorgesehen werden, die eine gleichmäßige Lasteinleitung in den Einbausatz sicherstellt. Installations- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch sachkundige/eingewiesene Fachkräfte erfolgen.

2 Aufbauempfehlungen

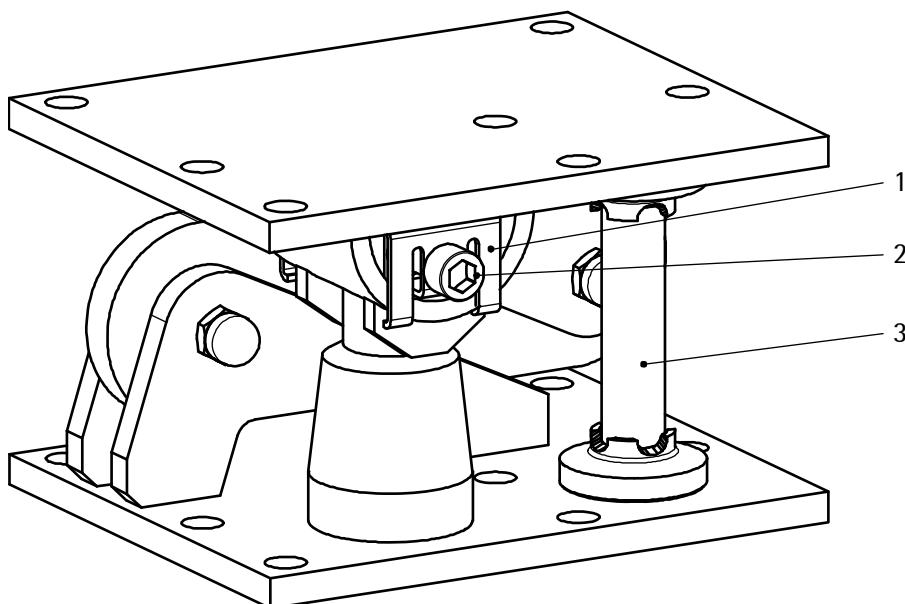
2.1 Anordnung der Wägezellen und Fesselungen



* diesen Punkt nicht fesseln

2.2 Transportsicherungen

Die Einbausätze werden mit Transportsicherungen ausgeliefert.



Pos.	Bezeichnung
1	Lasche (2x)
2	Schraubverbindung M16
3	Transporthülse (ab Nennlast 25 t als Metallrohr ausgeführt)

Die Transportsicherungen stellen sicher, dass die Einbauhöhe auch ohne Wägezelle eingehalten wird.

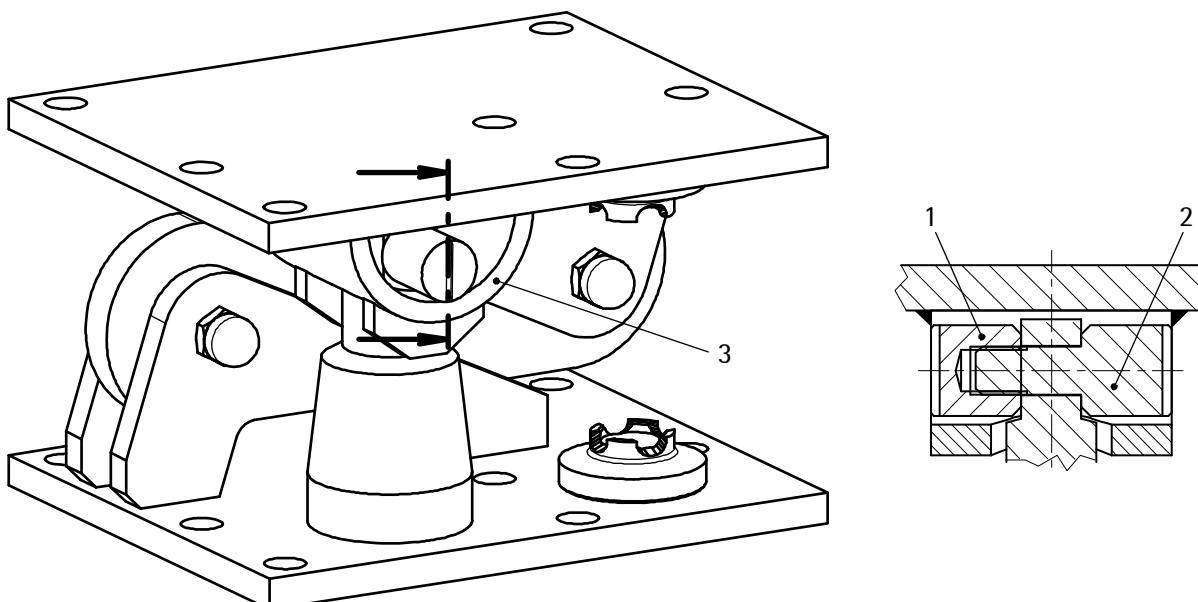
Nach der Montage des Einbausatzes und vor der Montage der Wägezelle sind die Transportsicherungen zu entfernen.

- Gewindeverbindung M16 (2) lösen und entfernen.
- Den oberen Teil des Einbausatzes anheben und die Laschen (1) und die Transporthülse (3) entfernen.

2.3 Interne Abhebesicherung

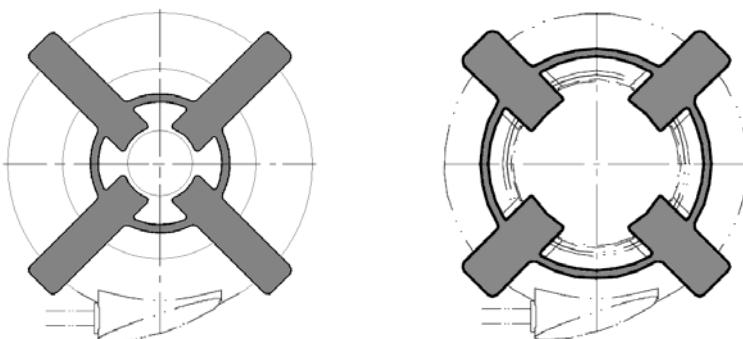
Alle Einbausätze sind mit einer internen Abhebesicherung ausgestattet; das heißt, es sind außer den Befestigungslöchern keine zusätzlichen Bohrungen erforderlich.

Die Abhebesicherung wird durch eine Schraube (2), eine Mutter (1) und einen Haltebogen (3) realisiert. Schraube und Mutter liegen dem Einbausatz bei.



- Nach dem Einbau/Ausrichten der Wägezelle die Abhebesicherung montieren.
- Schlitze nicht mehr als 30° aus der Senkrechten drehen.

2.4 Montagehilfe



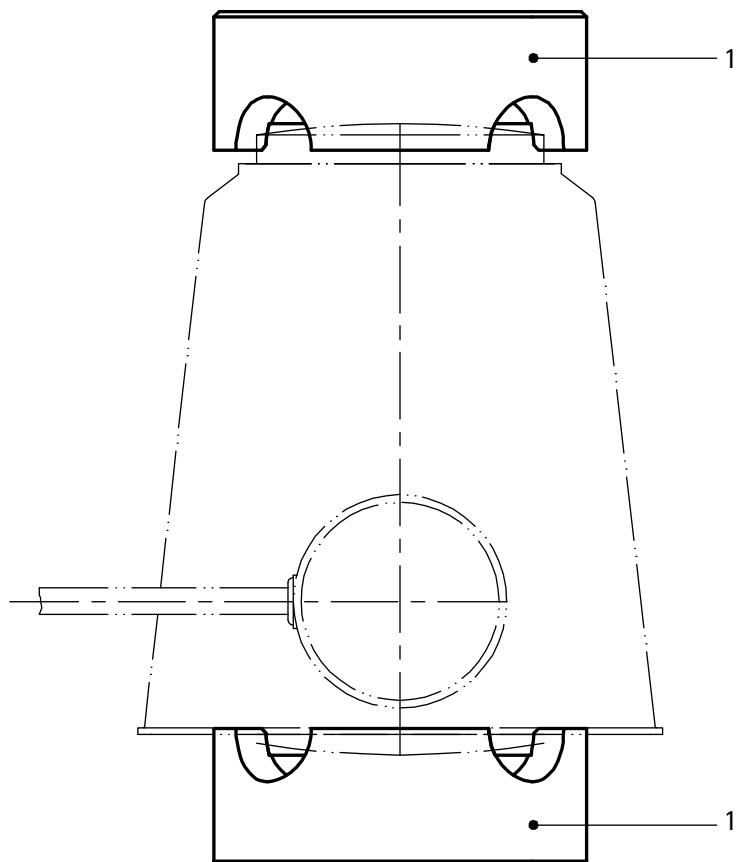
Die Montagehilfe dient zum senkrechten Einbau der Wägezelle.

- Montagehilfe auf das untere Druckstück legen.
- Wägezelle zwischen den Druckstücken positionieren.
- Behälter absenken und Montageschrauben anziehen.
- Alle Laschen der Einbauhilfe zunächst ca. 15 mm herausziehen, so dass die Einbauhilfe zwischen Druckstück und Wägezelle entfernt wird.
- Anschließend die Einbauhilfe durch Reißen oder Schneiden auftrennen und vollständig entfernen.

3 Technische Daten

3.1 Lieferumfang

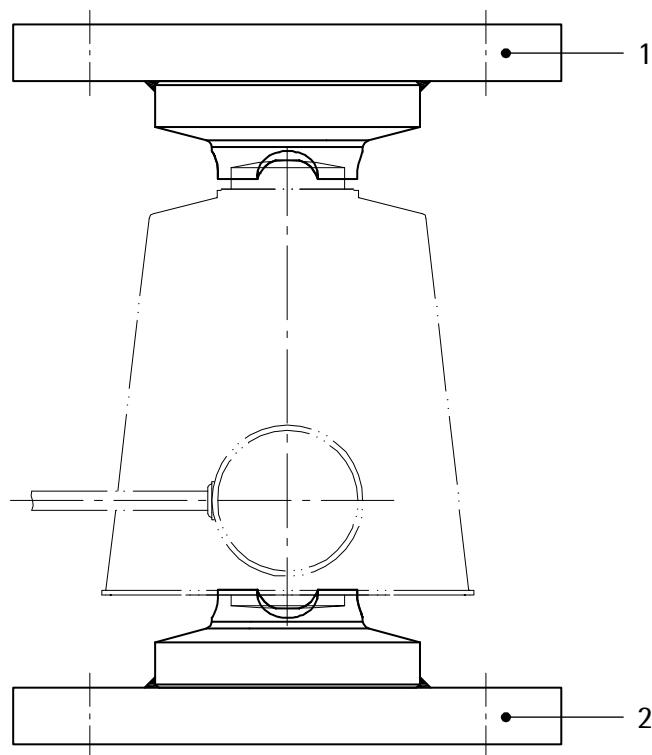
3.1.1 PR 6002/00S + 01S



Pos.	Bezeichnung
1	Druckstück
2	Montagehilfe * (nicht abgebildet)

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Druckstück |
| 2 | Montagehilfe * (nicht abgebildet) |

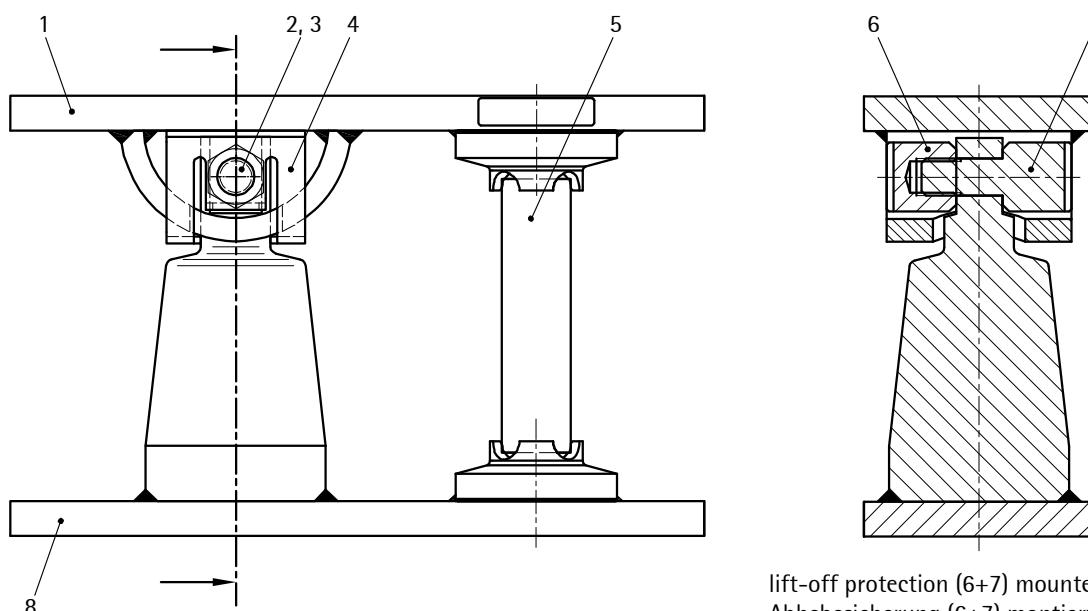
* in einem Beutel mitgeliefert

3.1.2 PR 6002/02S + 03S**Pos. Bezeichnung**

1	Obere Montageplatte
2	Untere Montageplatte
3	Montagehilfe * (nicht abgebildet)

* in einem Beutel mitgeliefert

3.1.3 PR 6002/04S + 05S



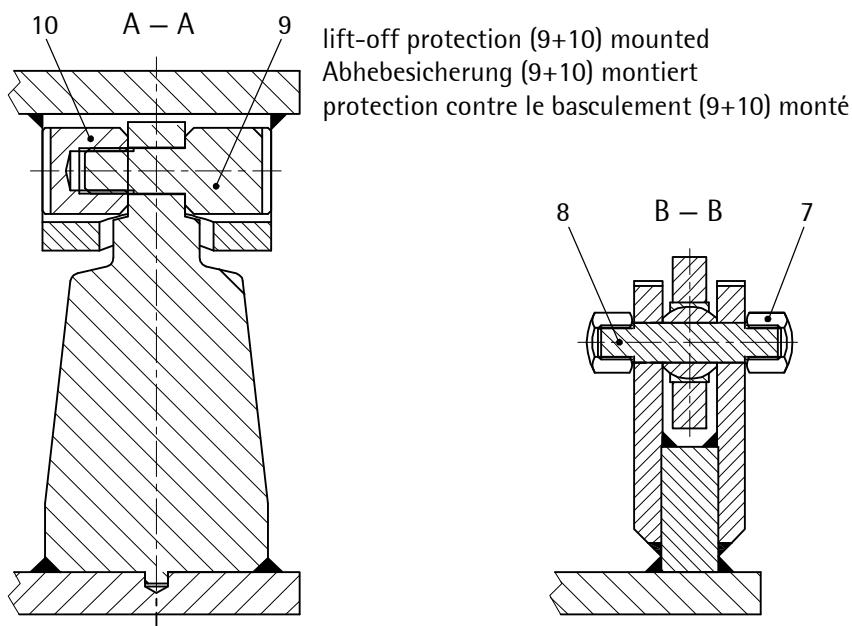
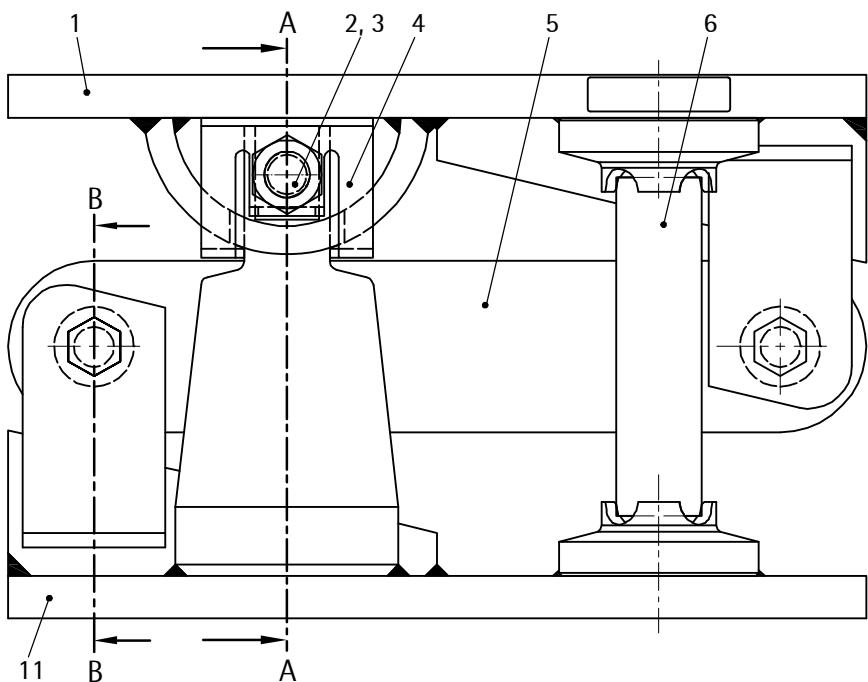
lift-off protection (6+7) mounted
Abhebesicherung (6+7) montiert
protection contre le basculement (6+7) monté

Pos.	Bezeichnung
1	Obere Montageplatte
2	Schraube M16×100-A2 *
3	Mutter M16-A2 *
4	Transportsicherung (2x)
5	Transportsicherung
6	Mutter **
7	Schraube **
8	Untere Montageplatte
9	Montagehilfe ** (nicht abgebildet)

* für Transportsicherungen (Pos. 4)

** in einem Beutel mitgeliefert

3.1.4 PR 6002/10S + 11S

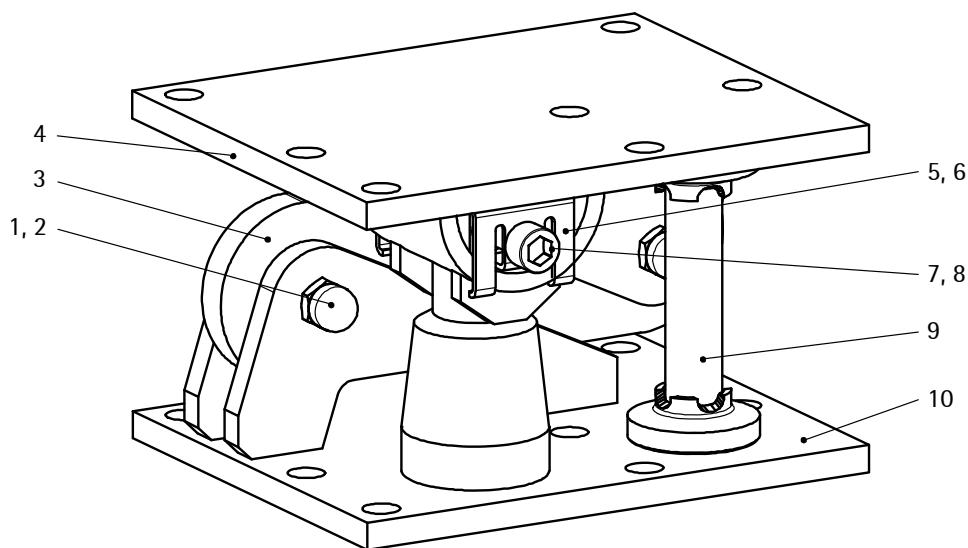


Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Obere Montageplatte	7	Hutmutter M12-A2 (4x)
2	Schraube M16×100-A2 *	8	Bolzen (2x)
3	Mutter M16-A2 *	9	Schraube **
4	Transportsicherung (2x)	10	Mutter **
5	Lenker	11	Untere Montageplatte
6	Transportsicherung	12	Montagehilfe ** (nicht abgebildet)

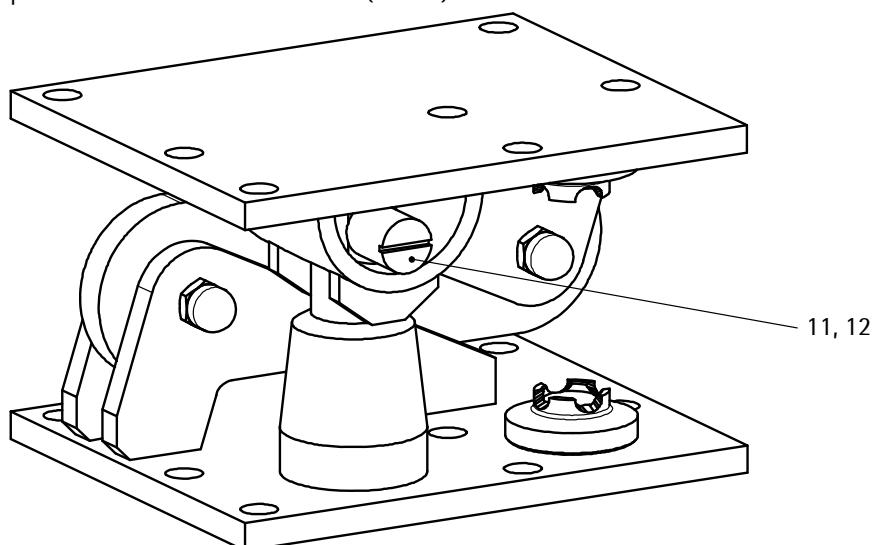
* für Transportsicherungen (Pos. 4)

** in einem Beutel mitgeliefert

3.1.5 PR 6002/20S + 21S



lift-off protection (11+12) mounted
Abhebesicherung (11+12) montiert
protection contre le basculement (11+12) monté



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Achse (2x)	8	Mutter M16-A2 *
2	Hutmutter M12-A2 (4x)	9	Transportsicherung
3	Lenker	10	Untere Montageplatte
4	Obere Montageplatte	11	Schraube **
5	Transportsicherung (2x)	12	Mutter **
6	Transporthülse	13	Montagehilfe ** (nicht abgebildet)
7	Schraube M16×120-A2 *		

* für Transportsicherungen (Pos. 5)

** in einem Beutel mitgeliefert

3.2 Technische Daten

Einbausatz	PR 6002/02S	PR 6002/03S
Nennlast der Wägezelle	1...10 t	25...50 t
Material	Edelstahl	Edelstahl
Gewicht, netto	4,3 kg	4,6 kg

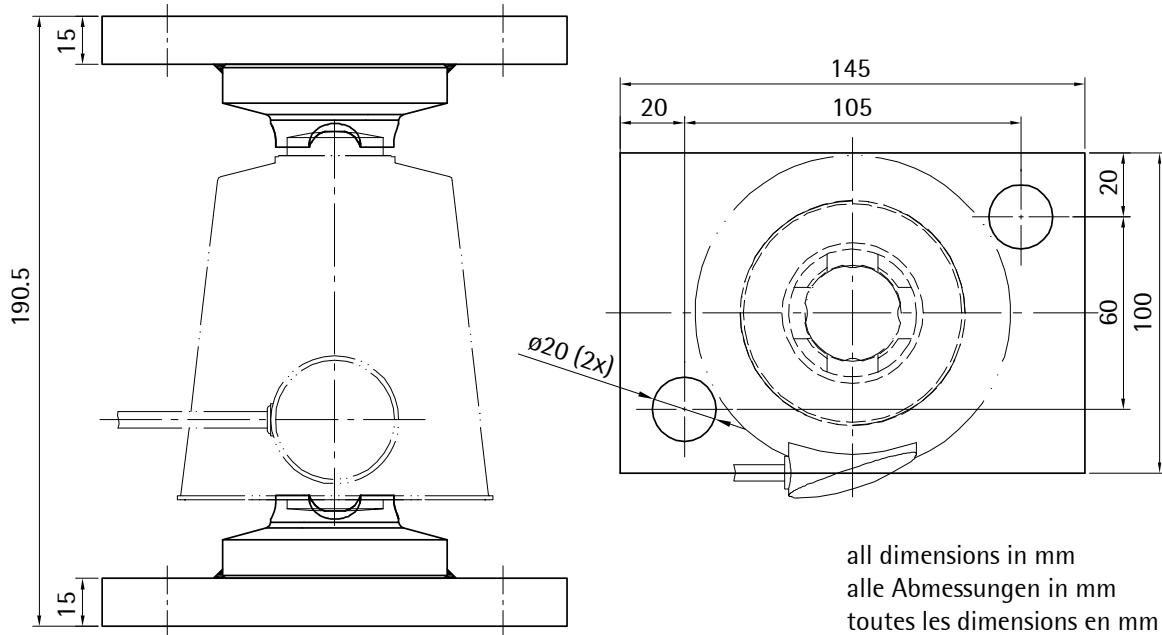
Einbausatz	PR 6002/04S	PR 6002/05S
Nennlast der Wägezelle	1...10 t	25...50 t
Horizontale Bruchkraft	>35 kN	>35 kN
Zulässige Abhebekraft	25 kN	25 kN
Bruchlast Abhebekraft	>40 kN	>40 kN
Max. Tragkraft ohne Wägezelle	25 kN	25 kN
Max. Tragkraft bei Anlieferung (mit Transporthülse)	---	100 kN
Bruchlast Tragkraft	>100 kN	>100 kN
Spiel der Wägezelle	±5 mm	±5 mm
Material	Edelstahl	Edelstahl
Gewicht, netto	17 kg	17 kg

Einbausatz	PR 6002/10S	PR 6002/11S
Nennlast der Wägezelle	1...10 t	25...50 t
Zulässige Abhebekraft	25 kN	25 kN
Bruchlast Abhebekraft	>40 kN	>40 kN
Max. Tragkraft ohne Wägezelle	25 kN	25 kN
Max. Tragkraft bei Anlieferung (mit Transporthülse)	---	100 kN
Bruchlast Tragkraft	>100 kN	>100 kN
Zulässige Horizontalkraft in Lenkerrichtung	25 kN	25 kN
Bruchlast Horizontal in Lenkerrichtung	>50 kN	>50 kN
Spiel der Wägezelle	±5 mm	±5 mm
Material	Edelstahl	Edelstahl
Gewicht, netto	22,5 kg	22,5 kg

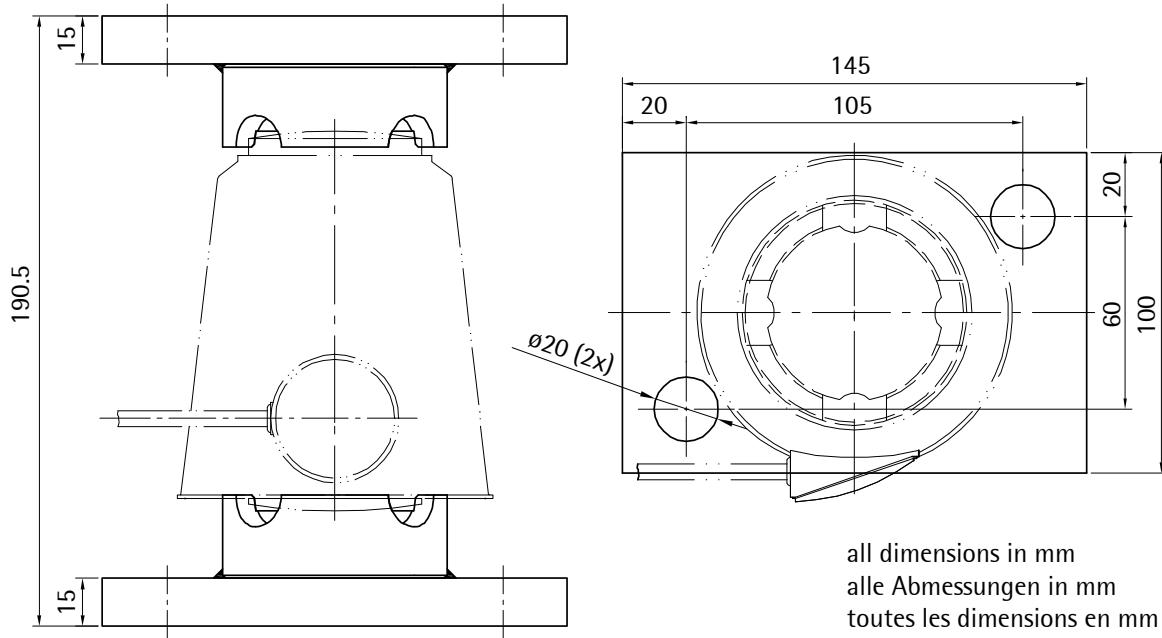
Einbausatz	PR 6002/20S	PR 6002/21S
Nennlast der Wägezelle	1...10 t	25...50 t
Zulässige Abhebekraft	25 kN	25 kN
Bruchlast Abhebekraft	>80 kN	>80 kN
Max. Tragkraft ohne Wägezelle	25 kN	25 kN
Max. Tragkraft bei Anlieferung (mit Transporthülse)	---	100 kN
Bruchlast Tragkraft	>100 kN	>100 kN
Zulässige Horizontalkraft in Lenkerrichtung	50 kN	50 kN
Bruchlast Horizontal in Lenkerrichtung	>100 kN	>100 kN
Spiel der Wägezelle	±5 mm	±5 mm
Material	Edelstahl	Edelstahl
Gewicht, netto	34,5 kg	34,5 kg

3.3 Abmessungen

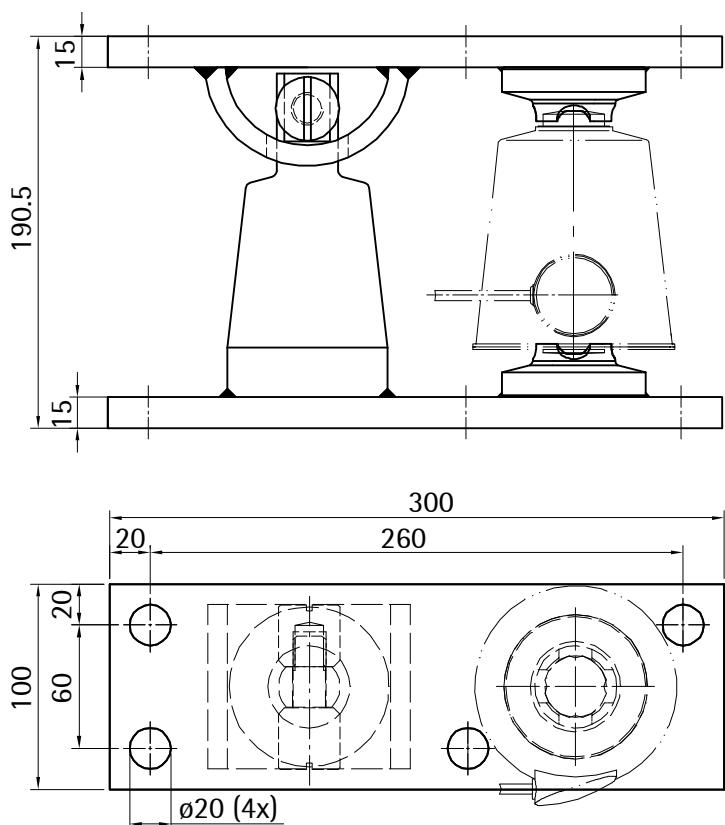
3.3.1 PR 6002/02S



3.3.2 PR 6002/03S

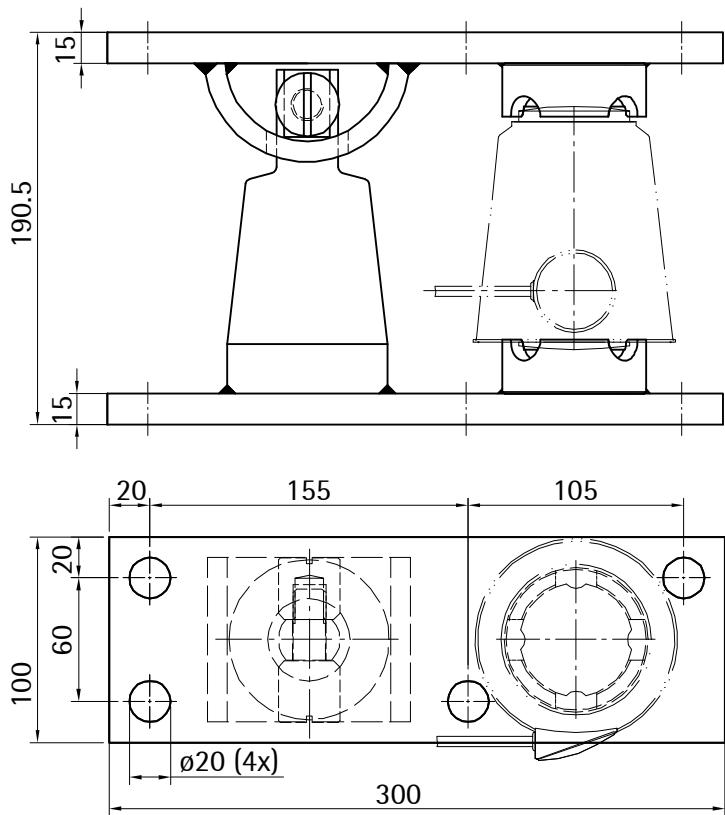


3.3.3 PR 6002/04S



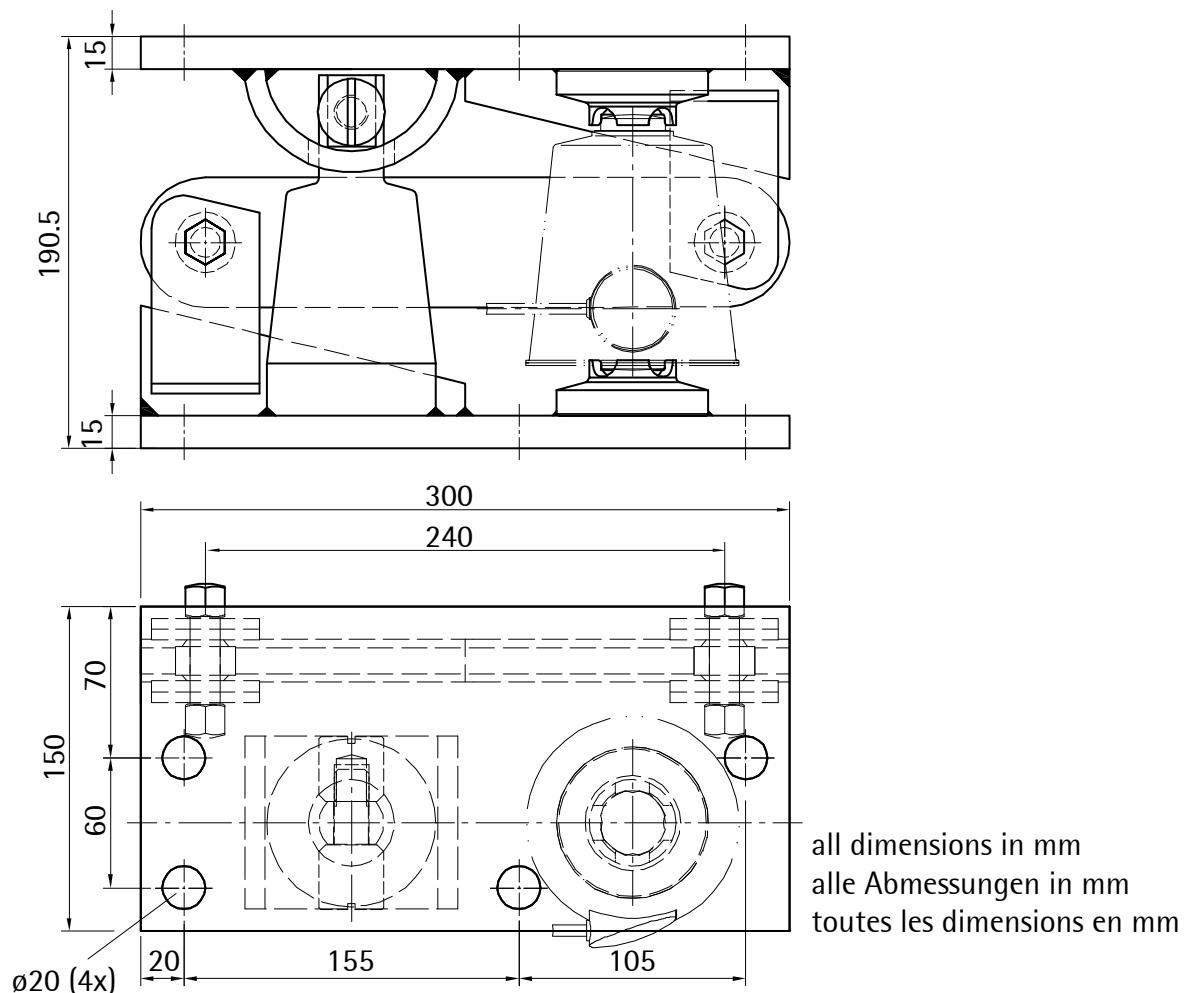
all dimensions in mm
alle Abmessungen in mm
toutes les dimensions en mm

3.3.4 PR 6002/05S

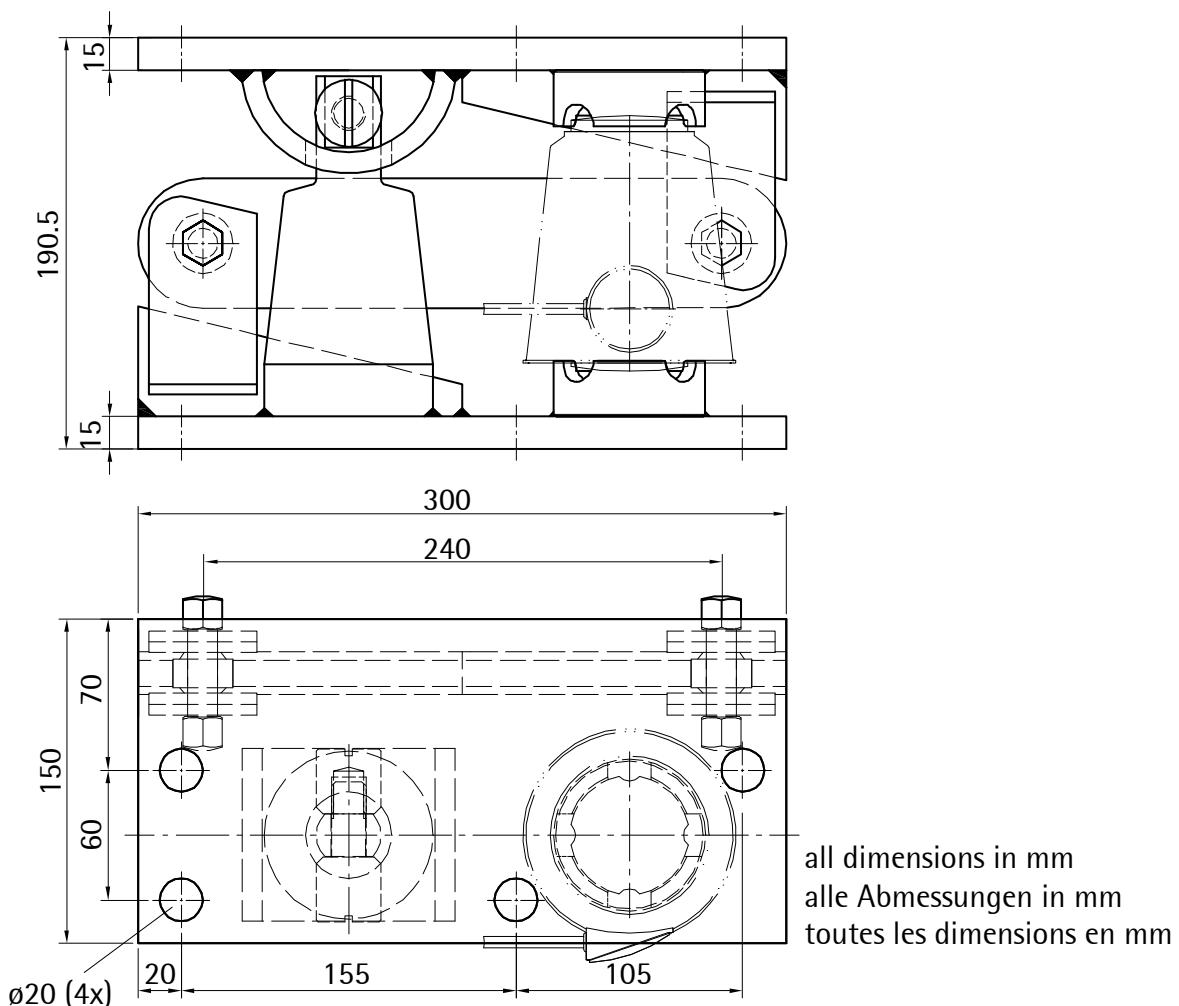


all dimensions in mm
alle Abmessungen in mm
toutes les dimensions en mm

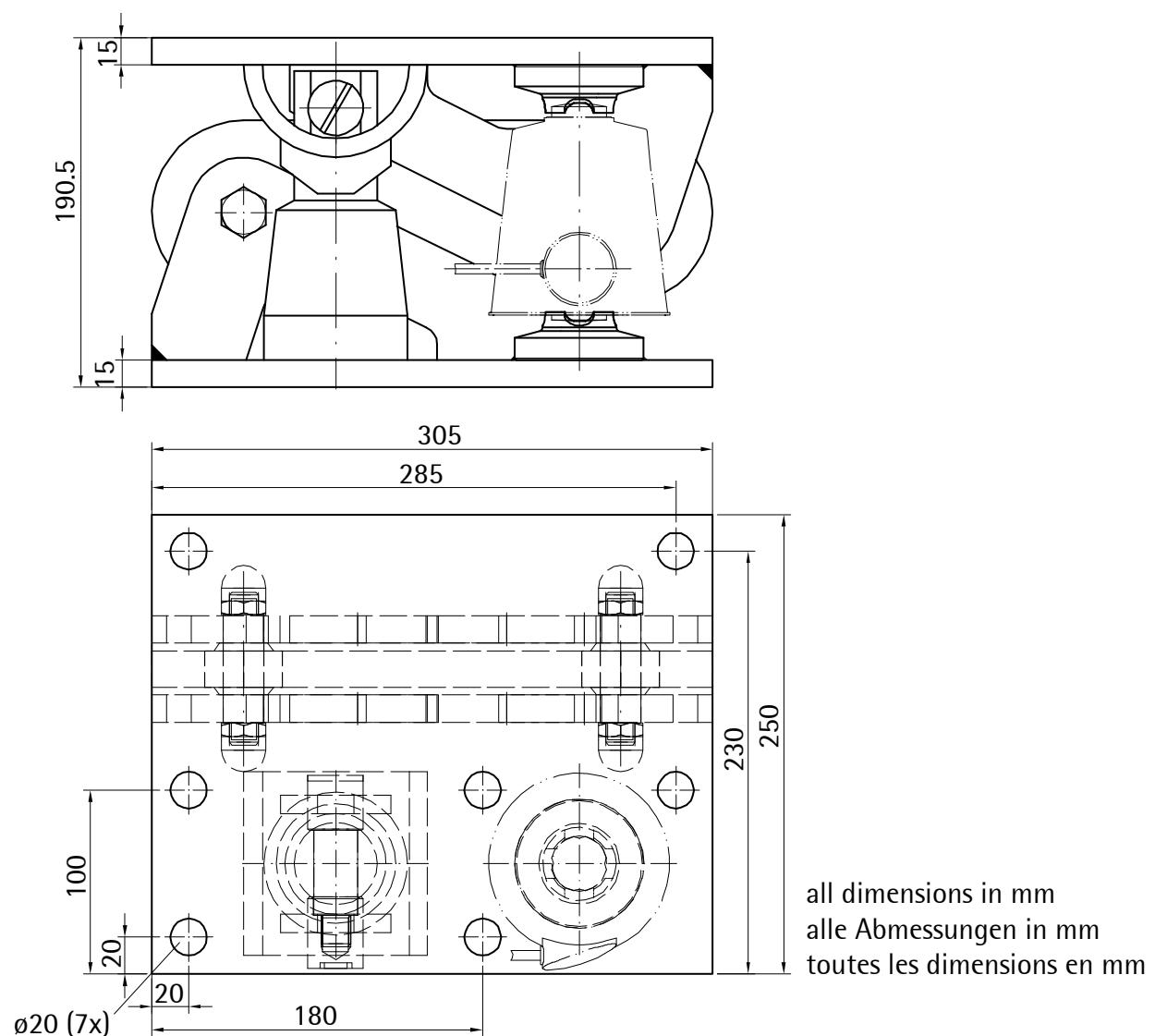
3.3.5 MaxiFLEXLOCK PR 6002/10S



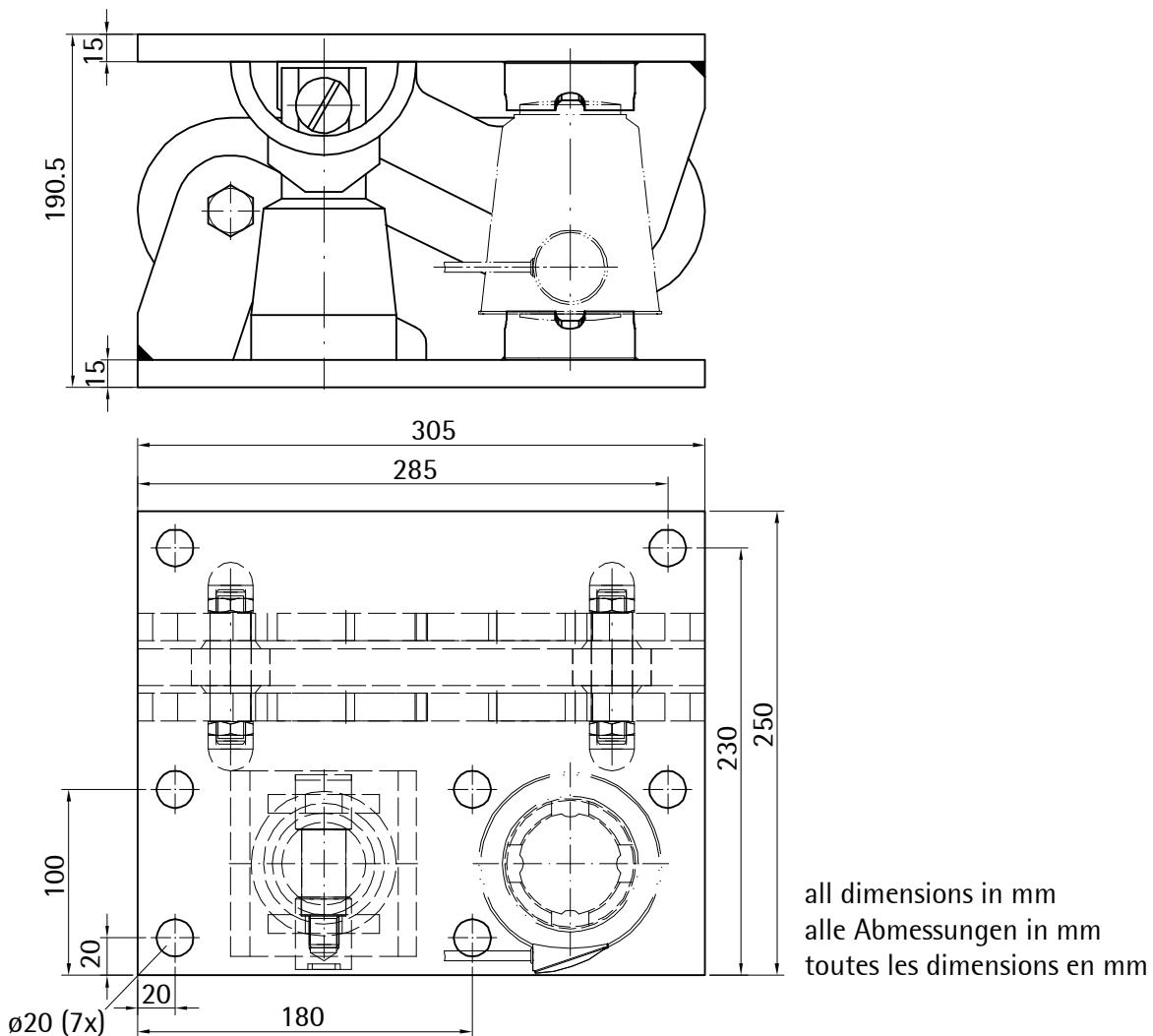
3.3.6 MaxiFLEXLOCK PR 6002/11S



3.3.7 Maxi FLEXLOCK PR 6002/20S



3.3.8 PR 6002/21S



3.4 Druckstücksätze PR 6002/00S, ../01S



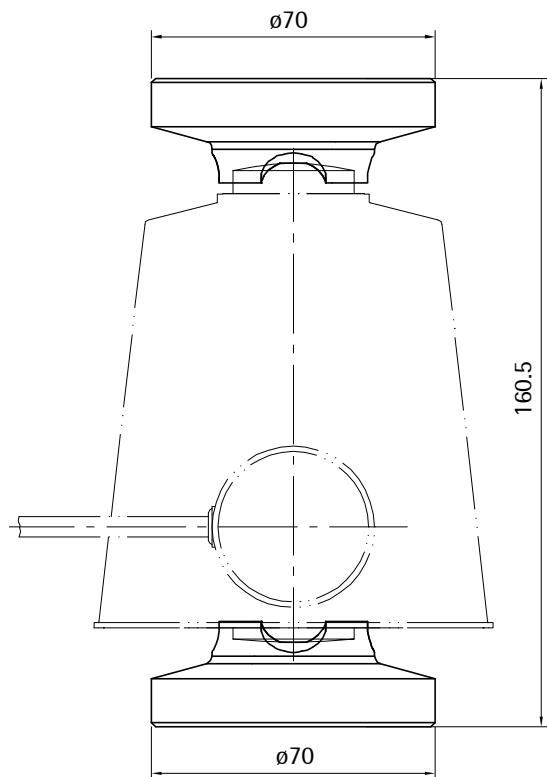
Achtung!

Materialeigenschaften und Formgebung der Wägezellen und Druckstücke sind optimal aufeinander abgestimmt. Unbedingt Druckstücke von Sartorius verwenden!

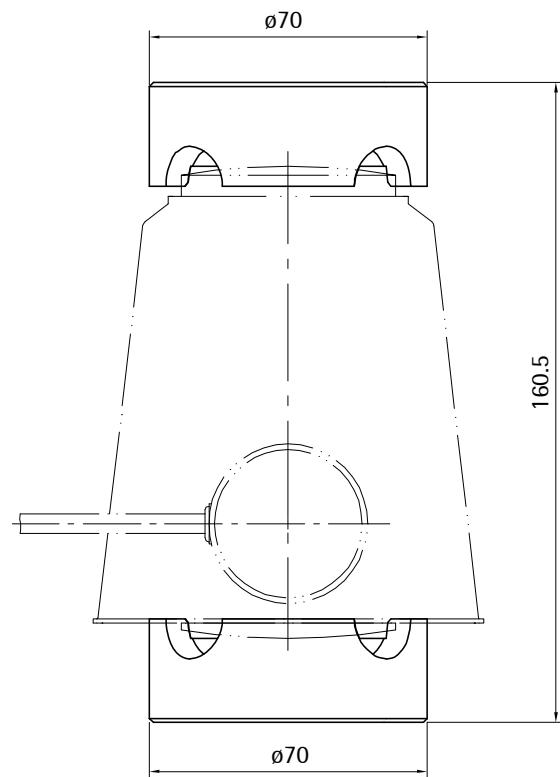
Die Flächen für die Druckstücke müssen waagerecht, eben und unnachgiebig sein. Sie müssen die entstehenden Drucklasten aufnehmen können. Wenn weiche Zwischenlagen vorhanden sind, dann sind extern Lastverteilungsplatten vorzusehen!

Typ	Nennlast der Wägezelle	Material
PR 6002/00S	1...10 t	Edelstahl
PR 6002/01S	25...50 t	Edelstahl

PR 6002/00S



PR 6002/01S



4 Installation

4.1 Vor der Montage

Das Fundament für den Einbausatz muss waagerecht (Wasserwaage benutzen), eben und unnachgiebig für die vorgesehenen Lasten sein.

Die Belastung muss möglichst gleichmäßig verteilt werden, um die Wägezellen nicht partiell zu überlasten. Die Fundamente der Einbausätze müssen sich auf gleicher Höhe befinden, und die Auflageflächen des Wägeobjekts (z. B. Behälter) müssen parallel angeordnet sein.

Wenn zwischen Einbausatz und Behälter und/oder zwischen Einbausatz und Unterkonstruktion weiche Zwischenlagen (z. B. aus Gummi oder Kunststoff) zur Schwingungsdämpfung bzw. zur Temperaturisolation eingesetzt werden, dann muss zwischen dieser weichen Zwischenlage und dem Einbausatz eine Lastausgleichsplatte vorgesehen werden, die eine gleichmäßige Lasteinleitung in den Einbausatz sicherstellt. Die Ausführung der Isolations- und Ausgleichsplatten ist applikationsabhängig.

4.2 Anzugsmomente

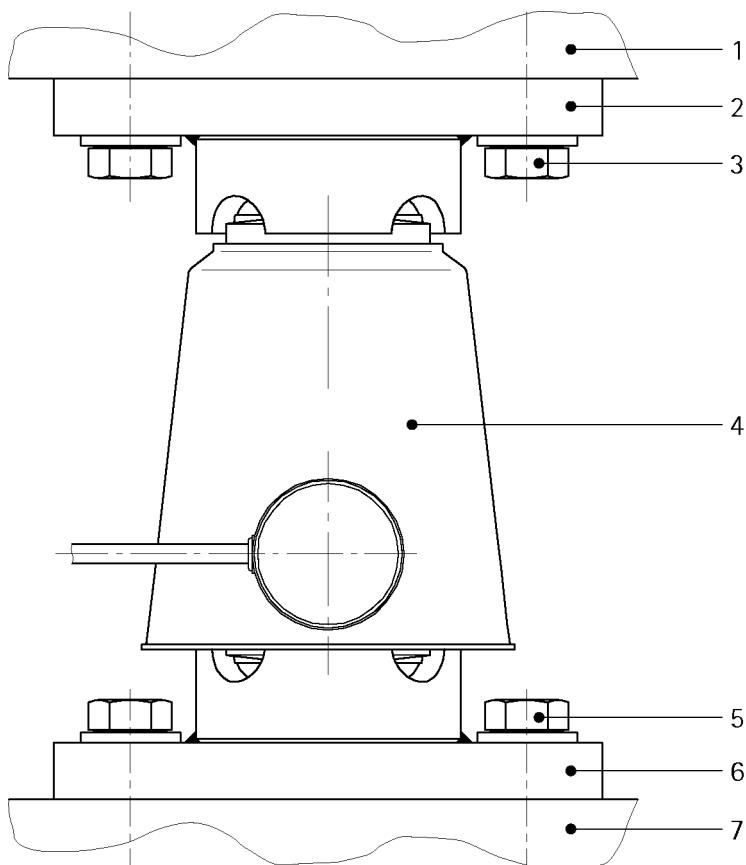
Zwischen Schraubenkopf und Platte muss eine Scheibe sein. Die passenden Schrauben und Scheiben sowie das empfohlene Anzugsmoment kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

Einbausatz	Schraube DIN 4014 oder DIN 4017	Scheibe DIN 7349	Anzugsmoment
PR 6002/02S			
PR 6002/03S			
PR 6002/04S			
PR 6002/05S	M12-A2-70	13×30×6 A2	70 Nm
PR 6002/10S			
PR 6002/11S			
PR 6002/20S			
PR 6002/21S			

4.3 Montage

4.3.1 PR 6002/02S, ../03S

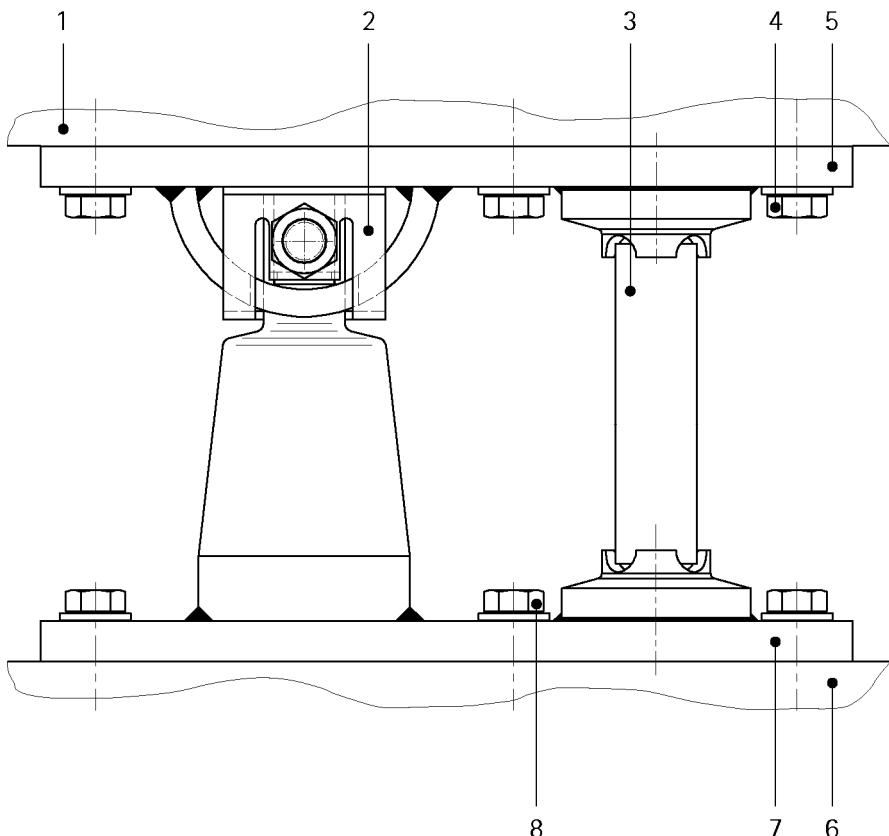
Hinweis: Die folgenden Arbeitsschritte müssen an allen Auflagepunkten des Wägeobjektes (z. B. Behälter) durchgeführt werden!



- Einbausatz auf das Fundament (7) stellen und die Schrauben (5) leicht anziehen.
- Wägeobjekt (1) auf den Einbausatz stellen und über die Bohrungen ausrichten.
- Die Scheiben so über die Bohrungen ausrichten, dass diese abgedeckt sind.
- Die Schrauben (3) der oberen Montageplatte (2) und die Schrauben (5) der unteren Montageplatte (6) mit empfohlenem Moment festziehen, siehe Kapitel 4.2.
- Wägeobjekt (1) mit entsprechender Hebevorrichtung ca. 5 mm anheben.
- Wägezellensitz in den beiden Druckstücken reinigen.
- Kontaktflächen zwischen Wägezelle/Druckstücke mit ausreichend Fett versehen.
- Wägezelle (4) mit Montagehilfe positionieren und einbauen, siehe Kapitel 2.4.
- Wägeobjekt (1) mit entsprechender Hebevorrichtung wieder auf den Einbausatz absenken.
- Montagehilfe entfernen, siehe Kapitel 2.4.

4.3.2 PR 6002/04S, ../05S, ../10S, ../11S, ../20S, ../21S

Hinweis: Die folgenden Arbeitsschritte müssen an allen Auflagepunkten des Wägeobjektes (z. B. Behälter) durchgeführt werden!

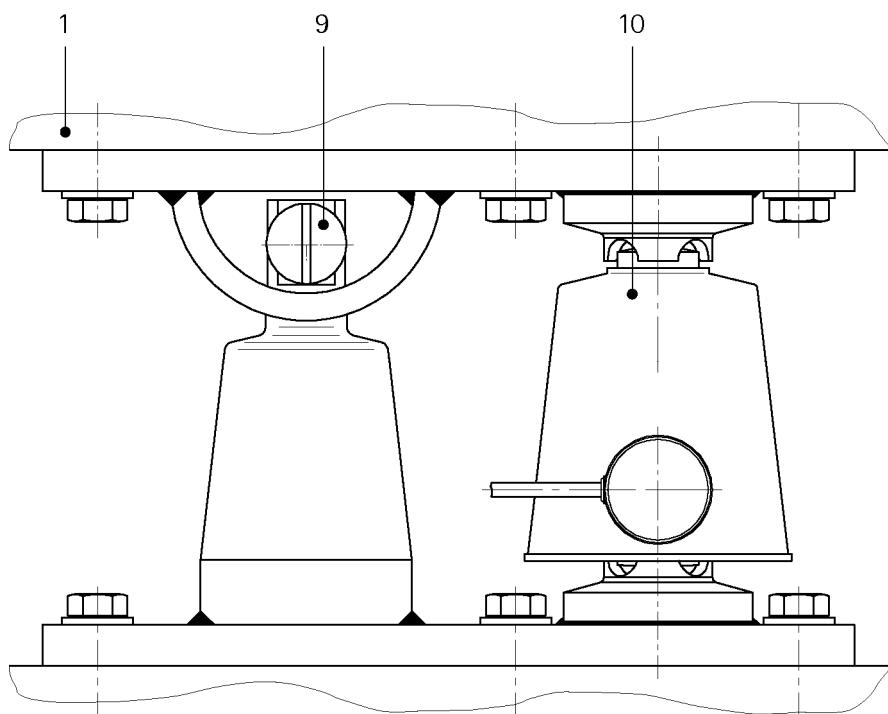


Hinweis: Der Einbausatz ist so zu installieren, dass die Bedienseite leicht zugänglich ist (in den meisten Fällen wird sie nach außen zeigen). Von der Bedienseite aus ist die Wägezelle zugänglich. Die Transportsicherung kann leicht entfernt werden.

Hinweis: Nur für PR 6002/10S, ../11S, ../20S, ../21S:

Der Lenker muss **nicht** eingestellt werden!

- Einbausatz auf das Fundament (6) stellen und die Schrauben (8) leicht anziehen.
- Wägeobjekt (1) auf den Einbausatz stellen und über die Bohrungen ausrichten.
- Die Scheiben so über die Bohrungen ausrichten, dass diese abgedeckt sind.
- Die Schrauben (4) der oberen Montageplatte (5) und die Schrauben (8) der unteren Montageplatte (7) mit empfohlenem Moment festziehen, siehe Kapitel 4.2.
- Wägeobjekt (1) mit entsprechender Hebevorrichtung ca. 5 mm anheben und die Transportsicherungen (2, 3) entfernen, siehe Kapitel 2.2.



- Wägezellensitz in den beiden Druckstücken reinigen.
- Kontaktflächen zwischen Wägezelle/Druckstücke mit ausreichend Fett versehen.
- Wägezelle (10) mit Montagehilfe positionieren und einbauen, siehe Kapitel 2.4.
- Wägeobjekt (1) mit entsprechender Hebevorrichtung wieder auf den Einbausatz absenken.
- Montagehilfe entfernen, siehe Kapitel 2.4.
- Interne Abhebesicherung (9) montieren, siehe Kapitel 2.3.

5 Überprüfung nach dem Einbau und der Inbetriebnahme

Wenn alle Einbausätze installiert sind, ist der ordnungsgemäße Einbau zu überprüfen. Insbesondere müssen Kraftnebenschlüsse vermieden werden.

Weiterhin ist nach dem Einbau und der Inbetriebnahme zu überprüfen,

- ob die Wägezelle senkrecht und unverkantet im Einbausatz eingesetzt ist.
- ob obere und untere Montageplatte waagerecht montiert sind.
- ob vertikale Bewegungsfreiheit und das erforderliche Spiel für thermische Dehnung gegeben sind.
- ob Freigängigkeit der Lenker vorhanden ist.

Nur bei exakt eingebauter Wägezelle kann die Bewegungsfreiheit, die für Verlagerungen des Messobjekts durch thermische Dehnung, Vibration o. ä. erforderlich ist, ohne Einschränkung der Messgenauigkeit genutzt werden.

Zur Vermeidung von Kraftnebenschlüssen sind alle Zu- und Ableitungen (Schläuche, Rohre, Kabel) so flexibel wie möglich an das Messobjekt zu koppeln. Die gesamte Last muss von den Wägezellen getragen werden.

6 Ersatzteile und Zubehör

Pos.	Bezeichnung	Laststufen	Bestellnummer
1	Abhebesicherung (Edelstahl)		5312 502 18011
2	Montagehilfe	1...10 t	5312 693 98117
3	Montagehilfe	25...50 t	5312 693 98118

Sommaire

1 Consignes de sécurité	2
2 Recommandations d'installation	2
2.1 Disposition des capteurs dans différents cas	2
2.2 Sécurités de transport	3
2.3 Protection interne contre le basculement	4
2.4 Anneau d'aide de montage	4
3 Caractéristiques techniques	5
3.1 Contenu de la livraison	5
3.1.1 PR 6002/00S + 01S.....	5
3.1.2 PR 6002/02S + 03S.....	6
3.1.3 PR 6002/04S + 05S.....	7
3.1.4 PR 6002/10S + 11S.....	8
3.1.5 PR 6002/20S + 21S.....	9
3.2 Caractéristiques techniques.....	10
3.3 Dimensions.....	11
3.3.1 PR 6002/02S	11
3.3.2 PR 6002/03S	11
3.3.3 PR 6002/04S	12
3.3.4 PR 6002/05S	12
3.3.5 MaxiFLEXLOCK PR 6002/10S	13
3.3.6 MaxiFLEXLOCK PR 6002/11S	14
3.3.7 Maxi FLEXLOCK PR 6002/20S.....	15
3.3.8 PR 6002/21S	16
3.4 Load Disk Sets PR 6002/00S,/01S	17
4 Installation	18
4.1 Avant le montage	18
4.2 Couples de torsion.....	18
4.3 Montage	19
4.3.1 PR 6002/02S,/03S	19
4.3.2 PR 6002/04S,/05S,/10S,/11S,/20S,/21S.....	20
5 Contrôle après l'installation et la mise en service.....	22
6 Pièces de rechange et accessoires.....	22

1 Consignes de sécurité

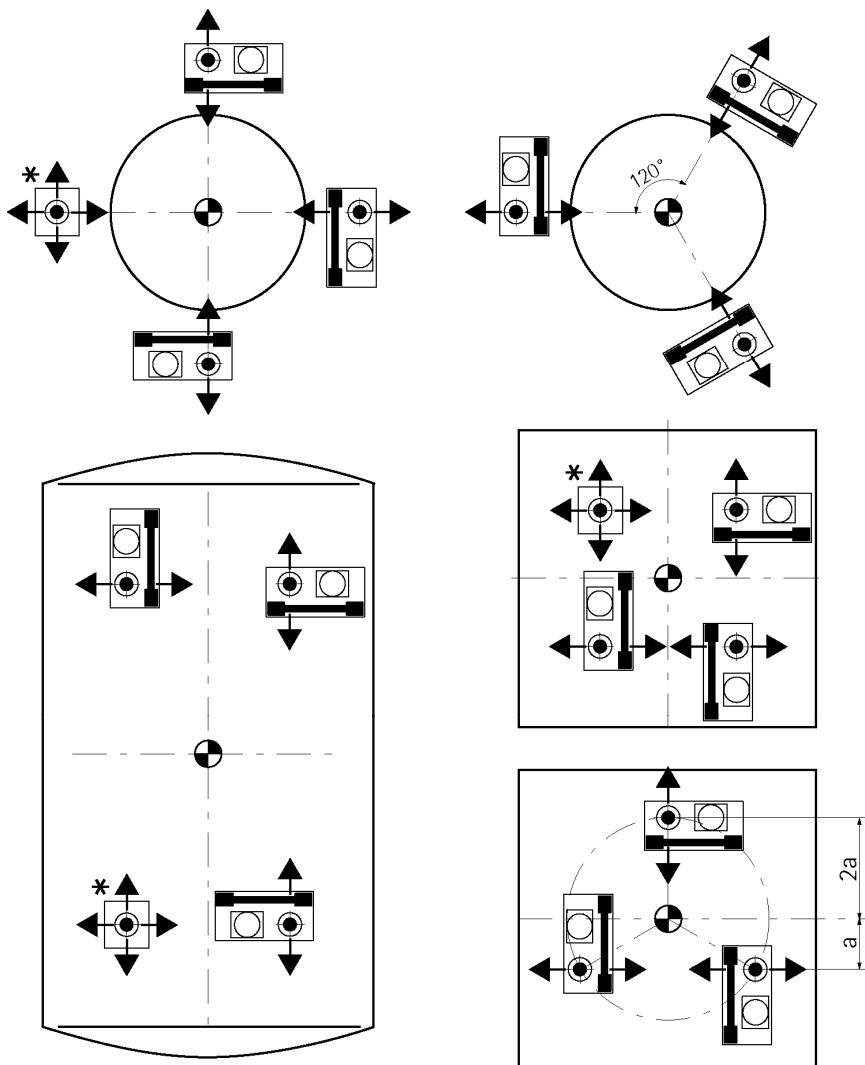
Les kits de montage PR 6002 doivent uniquement être utilisés pour les opérations de pesage lesquelles ils ont été conçus. Les dimensions de toutes les pièces de montage et de construction doivent être calculées de manière à garantir une résistance suffisante aux éventuelles surcharges tout en tenant compte des normes correspondantes. Il faut tout particulièrement veiller à assurer les objets à peser verticaux (réservoirs, etc.) de manière à empêcher que l'installation de pesée ne se renverse ou ne bouge et, par conséquent, à éviter de mettre en danger des personnes ou des animaux, ou encore d'endommager des biens matériels, même en cas de rupture d'un capteur de pesage ou de pièces de montage.

Si l'on insère des plaques souples (par. ex. en caoutchouc ou en plastique) entre le kit de montage et le réservoir et/ou entre le kit de montage et la construction portante afin de réduire les vibrations ou d'obtenir une isolation contre la température, il faut également penser à intercaler une plaque de répartition de charge entre la plaque souple et le kit de montage afin de répartir régulièrement la charge sur le kit de montage.

Seul un personnel qualifié est autorisé à effectuer les opérations d'installation et les réparations.

2 Recommandations d'installation

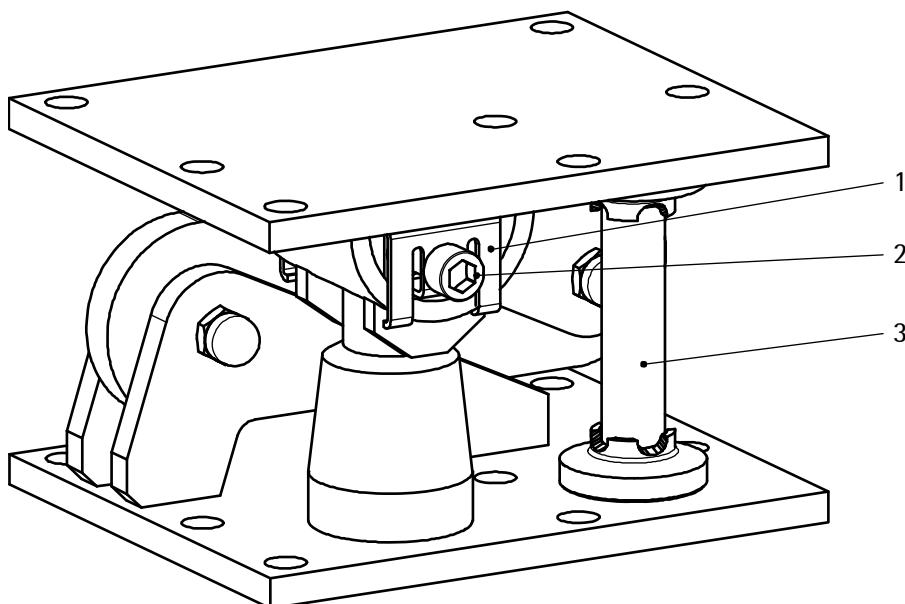
2.1 Disposition des capteurs dans différents cas



* ne pas contraindre ce point

2.2 Sécurités de transport

Les kits de montage sont livrés avec des sécurités de transport.



Pos.	Description
1	Support (2x)
2	Raccord fileté M16
3	Dispositif de transport (sous la forme d'un tube métallique à partir d'une capacité max. de 25 t)

Les sécurités de transport permettent de garantir que la hauteur de montage est bien respectée même sans capteur de pesage.

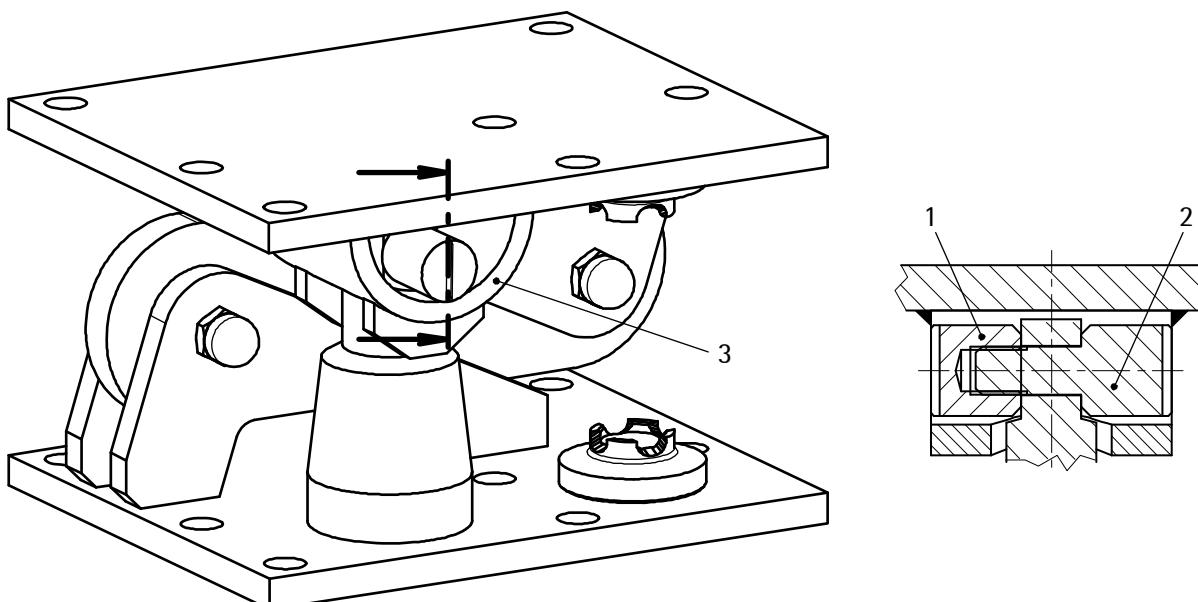
Les sécurités de transport doit être enlevée après l'installation du kit de montage et avant le montage du capteur de pesage.

- Dévisser et enlever le raccord fileté M16 (2).
- Soulever la partie supérieure du kit de montage et enlever les supports (1) et le dispositif de transport (3).

2.3 Protection interne contre le basculement

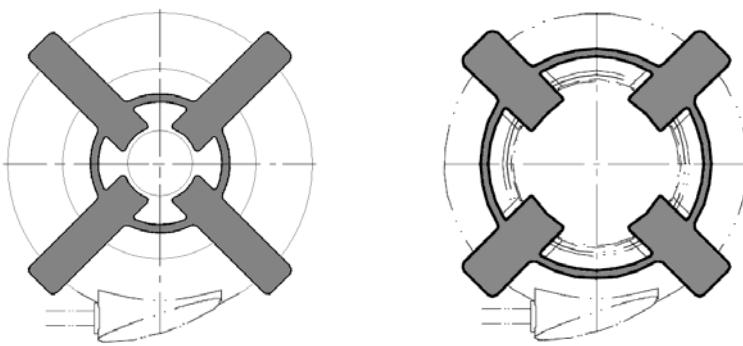
Tous les kits de montage sont équipés d'une protection interne contre le basculement, c'est-à-dire que l'on n'a pas besoin d'autres trous que les trous des fixations pour le kit.

La protection interne contre le basculement est réalisée à l'aide d'un boulon (2), écrou (1) et d'un support coulé (3). Le boulon et l'écrou sont livrés en sachet plastique.



- Après avoir installé/aligné le capteur de pesage, monter la protection contre le basculement.
- Ne pas tourner les encoches de plus de 30° par rapport à la verticale.

2.4 Anneau d'aide de montage



1...10 t

25...50 t

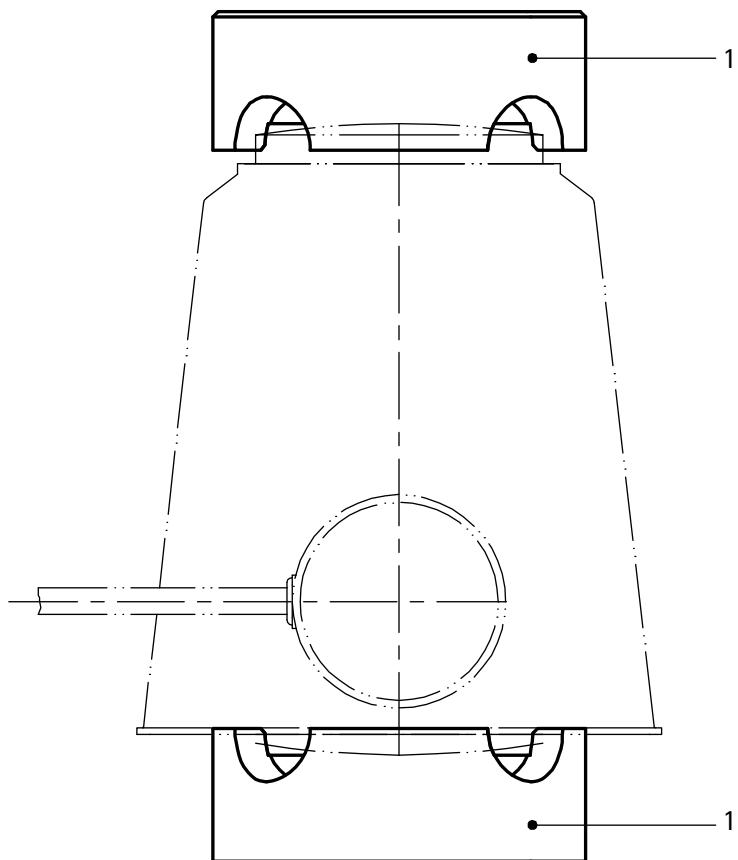
L'anneau de montage sert à installer le capteur de pesage de manière à ce qu'il soit parfaitement vertical.

- Poser l'anneau de montage sur la pièce de pression inférieure.
- Positionner le capteur de pesage entre les pièces de pression.
- Descendre le réservoir et serrer les boulons de montage.
- Tirer les quatre languettes de l'anneau de montage d'abord d'environ 15 mm de manière à retirer l'anneau d'entre la pièce de pression et le capteur de pesage.
- Ensuite, déchirer ou couper l'anneau de montage pour l'enlever entièrement.

3 Caractéristiques techniques

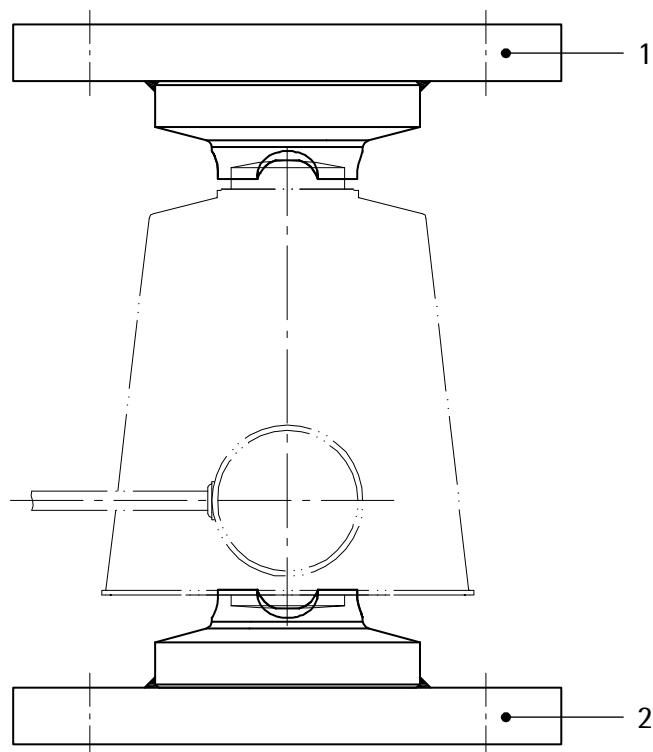
3.1 Contenu de la livraison

3.1.1 PR 6002/00S + 01S



Pos.	Description
1	Pièce de pression
2	Anneau d'aide de montage * (sans illustration)

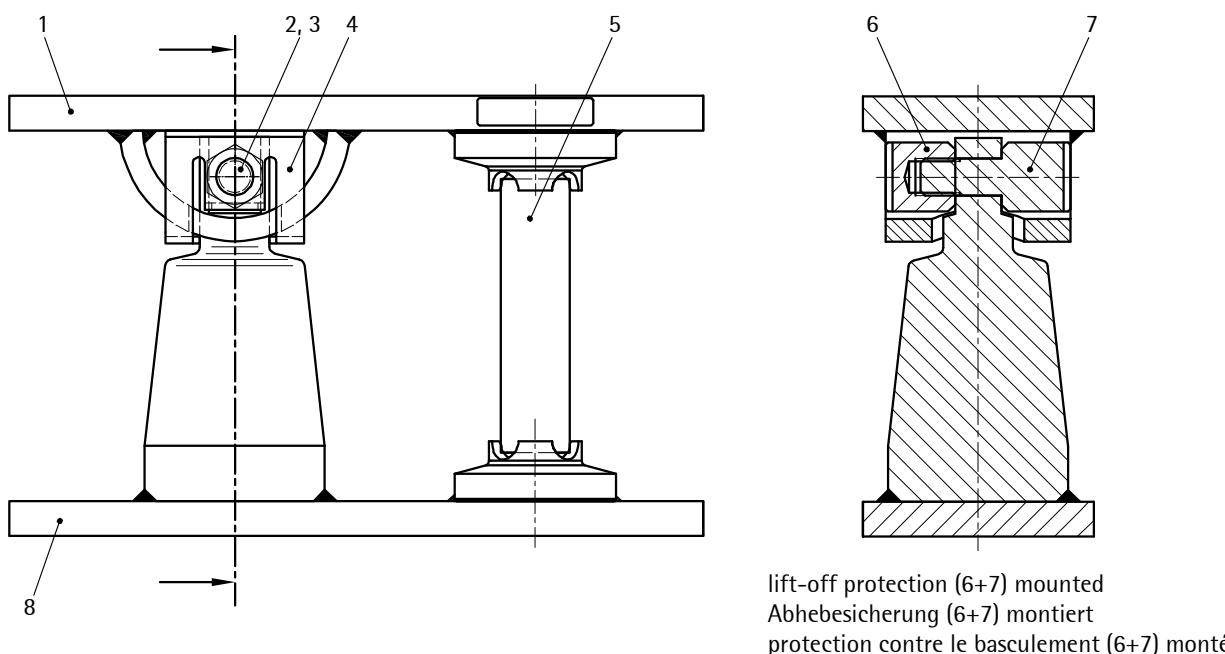
* livré en sachet plastique

3.1.2 PR 6002/02S + 03S**Pos. Description**

- | | |
|---|--|
| 1 | Plaque de montage supérieure |
| 2 | Plaque de montage intérieure |
| 3 | Anneau d'aide de montage * (sans illustration) |

* livré en sachet plastique

3.1.3 PR 6002/04S + 05S

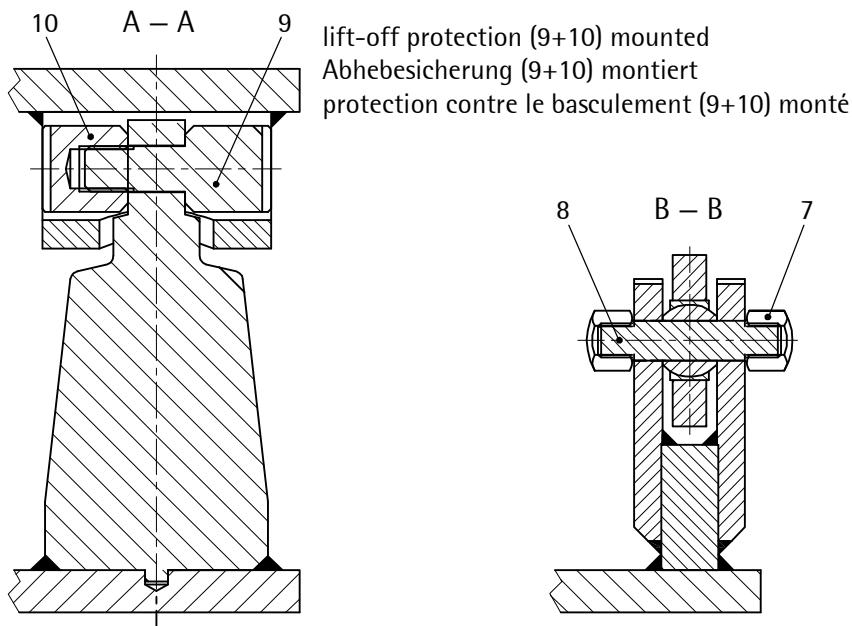
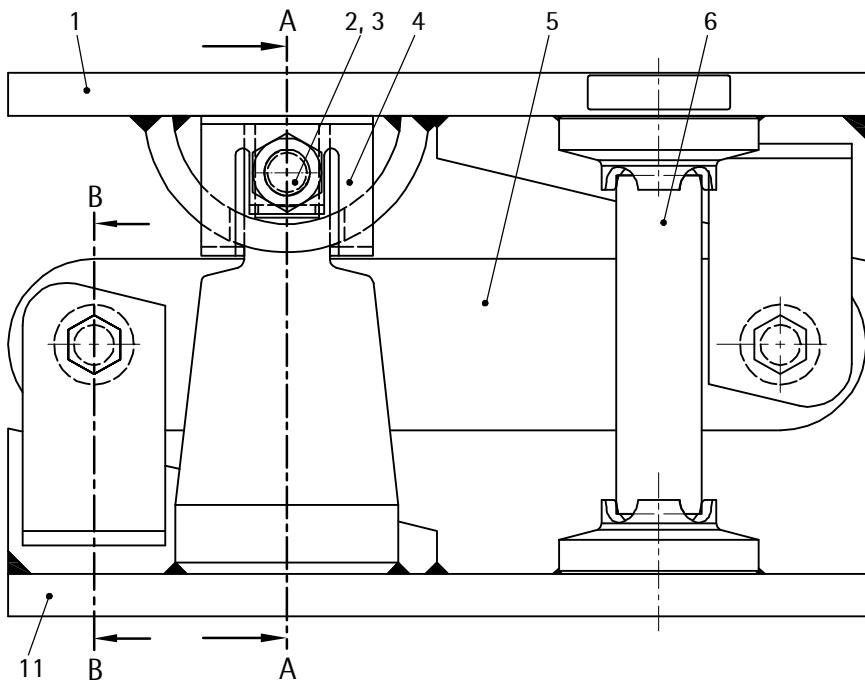


Pos.	Description
1	Plaque de montage supérieure
2	Boulon M16×100-A2 *
3	Écrou M16-A2 *
4	Sécurité de transport (2x)
5	Sécurité de transport
6	Écrou **
7	Boulon **
8	Plaque de montage intérieure
9	Anneau d'aide de montage * (sans illustration)

* pour sécurités de transport (pos. 4)

** livré en sachet plastique

3.1.4 PR 6002/10S + 11S

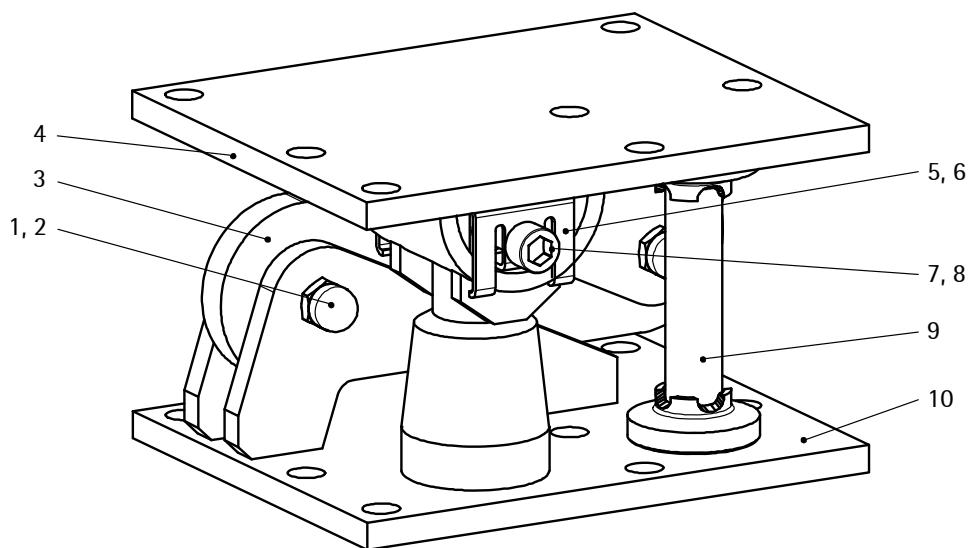


Pos.	Description	Pos.	Description
1	Plaque de montage supérieure	7	Écrou borgne M12-A2 (4x)
2	Boulon M16×100-A2*	8	Boulon (2x)
3	Écrou M16-A2*	9	Boulon **
4	Sécurité de transport (2x)	10	Écrou **
5	Barre de guidage	11	Plaque de montage intérieure
6	Sécurité de transport	12	Anneau d'aide de montage * (sans illustration)

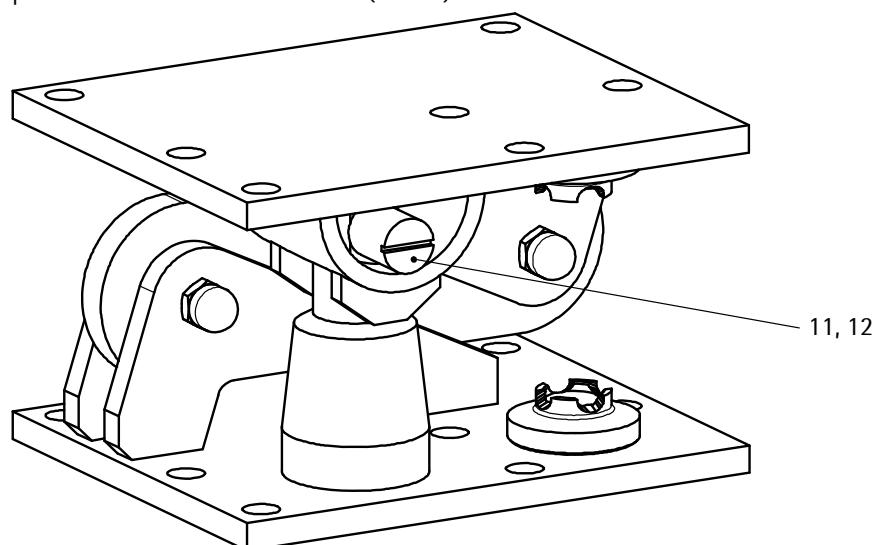
* pour sécurités de transport (pos. 4)

** livré en sachet plastique

3.1.5 PR 6002/20S + 21S



lift-off protection (11+12) mounted
Abhebesicherung (11+12) montiert
protection contre le basculement (11+12) monté



Pos.	Description	Pos.	Description
1	Essieu (2x)	8	Écrou M16-A2*
2	Écrou borgne M12-A2 (4x)	9	Sécurité de transport
3	Barre de guidage	10	Plaque de montage intérieure
4	Plaque de montage supérieure	11	Boulon**
5	Sécurité de transport (2x)	12	Écrou **
6	Douille de transport	13	Anneau d'aide de montage * (sans illustration)
7	Boulon M16×120-A2*		

* pour sécurités de transport (pos. 5)

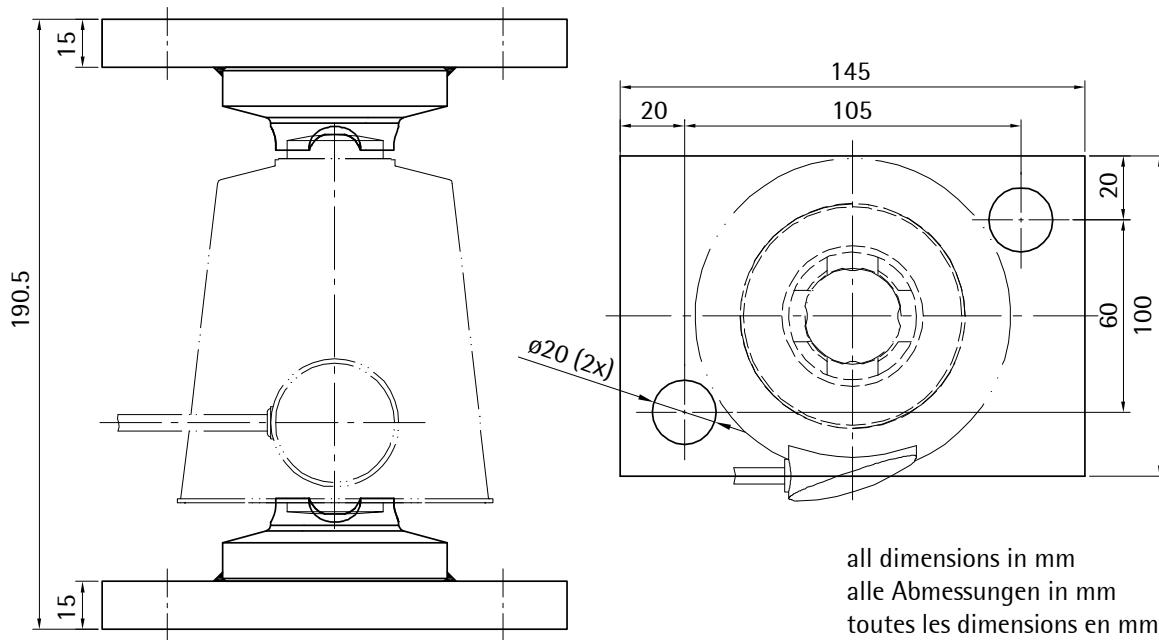
** livré en sachet plastique

3.2 Caractéristiques techniques

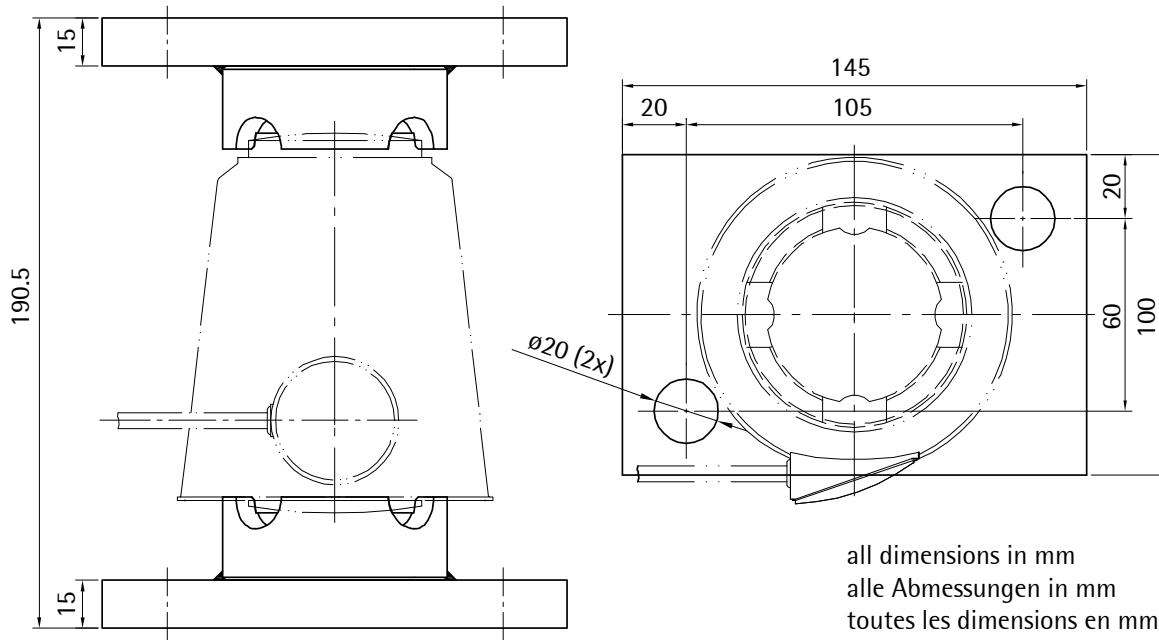
Kit de montage	PR 6002/02S	PR 6002/03S
Capacité max.	1...10 t	25...50 t
Matériau	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Poids, net	4,3 kg	4,6 kg
Kit de montage	PR 6002/04S	PR 6002/05S
Capacité max.	1...10 t	25...50 t
Force de rupture horizontale	>35 kN	>35 kN
Force de levage autorisé	25 kN	25 kN
Force de rupture de la force de levage	>40 kN	>40 kN
Capacité de charge maximale sans capteur de pesage	25 kN	25 kN
Capacité de charge maximale à la livraison (avec dispositif de transport)	---	100 kN
Force de rupture de la capacité de charge	>100 kN	>100 kN
Jeu du capteur de pesage	±5 mm	±5 mm
Matériau	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Poids, net	17 kg	17 kg
Kit de montage	PR 6002/10S	PR 6002/11S
Capacité max.	1...10 t	25...50 t
Force de levage autorisé	25 kN	25 kN
Force de rupture de la force de levage	>40 kN	>40 kN
Capacité de charge maximale sans capteur de pesage	25 kN	25 kN
Capacité de charge maximale à la livraison (avec dispositif de transport)	---	100 kN
Force de rupture de la capacité de charge	>100 kN	>100 kN
Force horizontale autorisée dans le sens du guide	25 kN	25 kN
Force de rupture horizontale dans le sens du guide	>50 kN	>50 kN
Jeu du capteur de pesage	±5 mm	±5 mm
Matériau	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Poids, net	22,5 kg	22,5 kg
Kit de montage	PR 6002/20S	PR 6002/21S
Capacité max.	1...10 t	25...50 t
Force de levage autorisé	25 kN	25 kN
Force de rupture de la force de levage	>80 kN	>80 kN
Capacité de charge maximale sans capteur de pesage	25 kN	25 kN
Capacité de charge maximale à la livraison (avec dispositif de transport)	---	100 kN
Force de rupture de la capacité de charge	>100 kN	>100 kN
Force horizontale autorisée dans le sens du guide	50 kN	50 kN
Force de rupture horizontale dans le sens du guide	>100 kN	>100 kN
Jeu du capteur de pesage	±5 mm	±5 mm
Matériau	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Poids, net	34,5 kg	34,5 kg

3.3 Dimensions

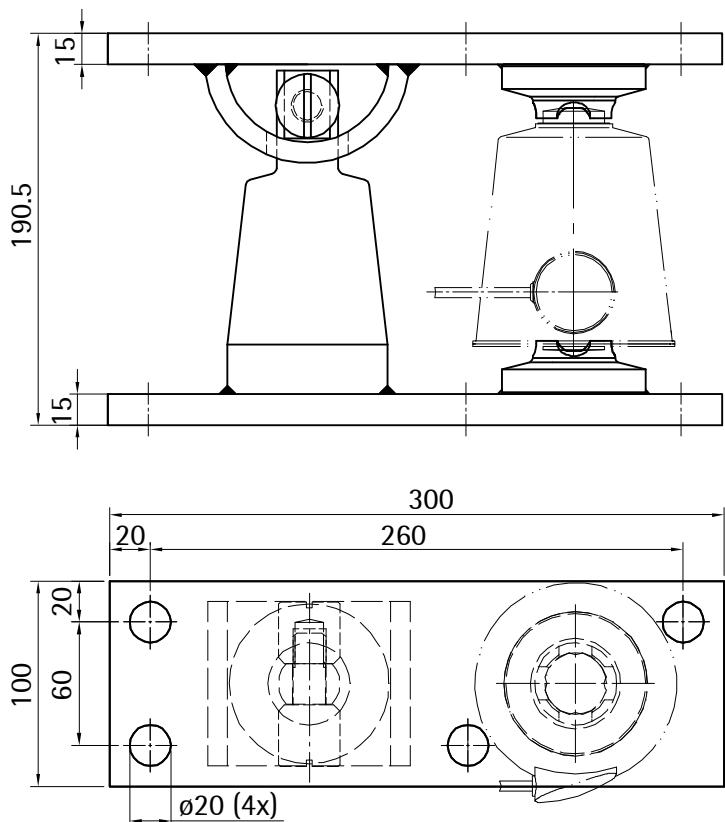
3.3.1 PR 6002/02S



3.3.2 PR 6002/03S

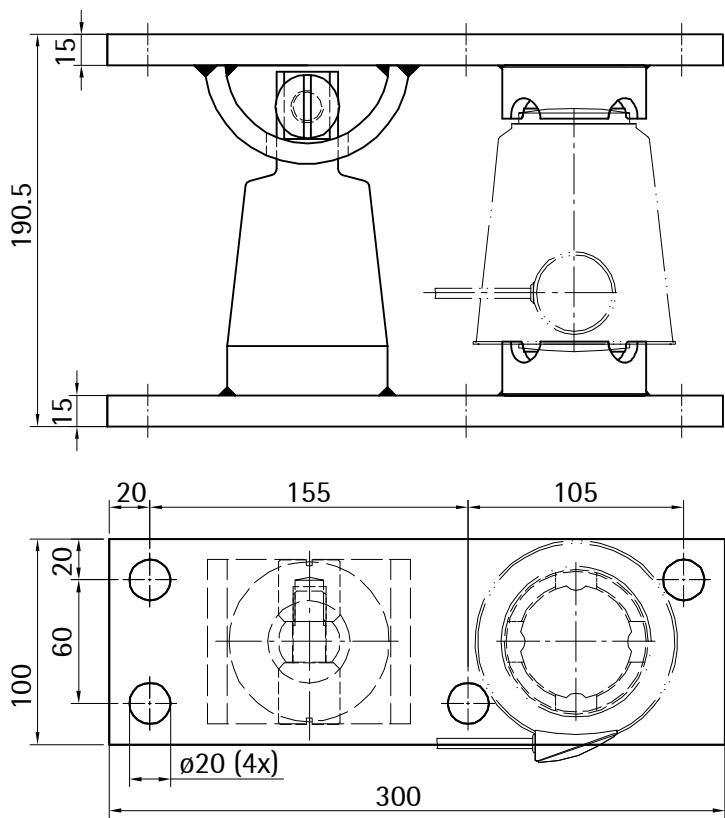


3.3.3 PR 6002/04S

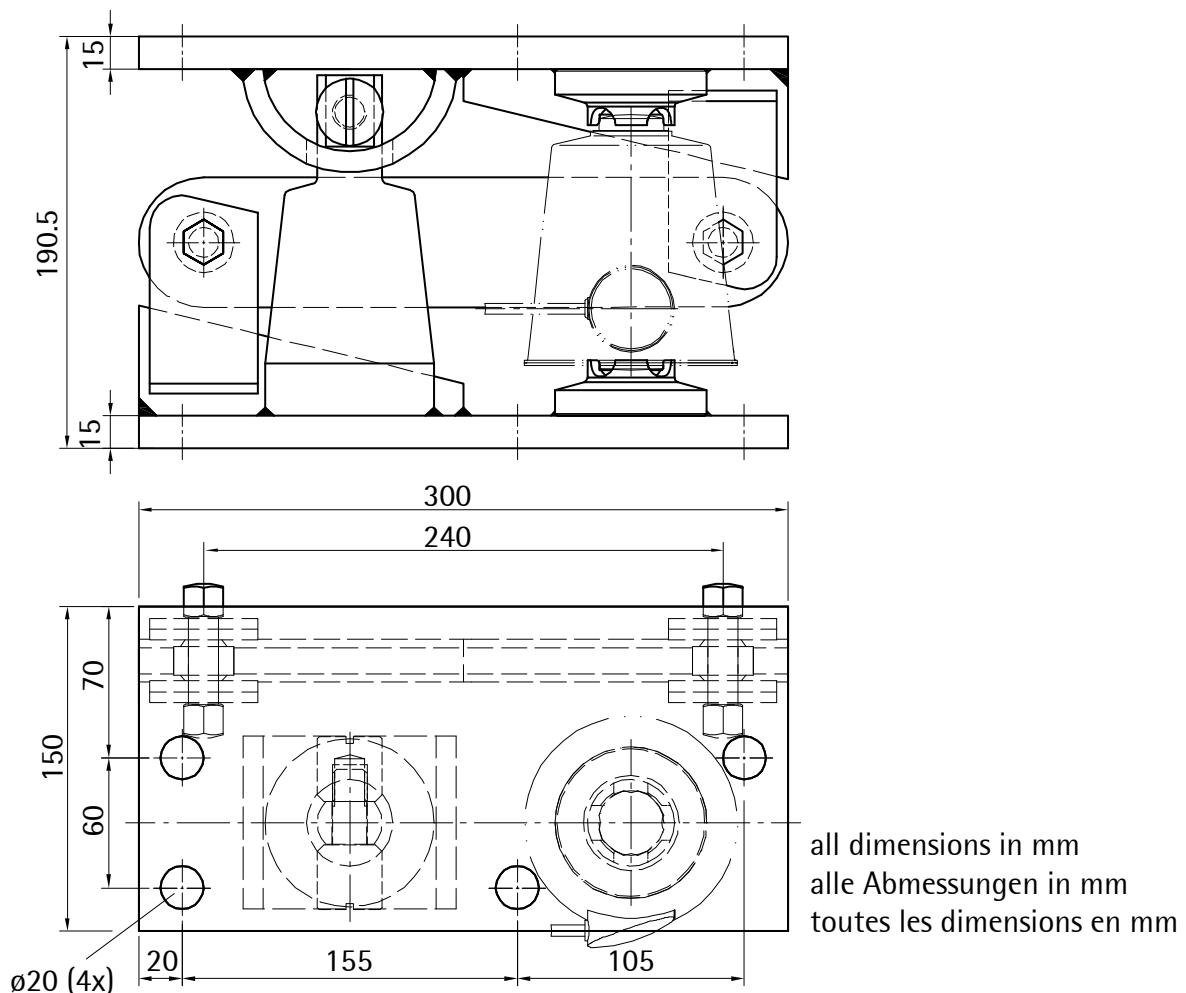


all dimensions in mm
alle Abmessungen in mm
toutes les dimensions en mm

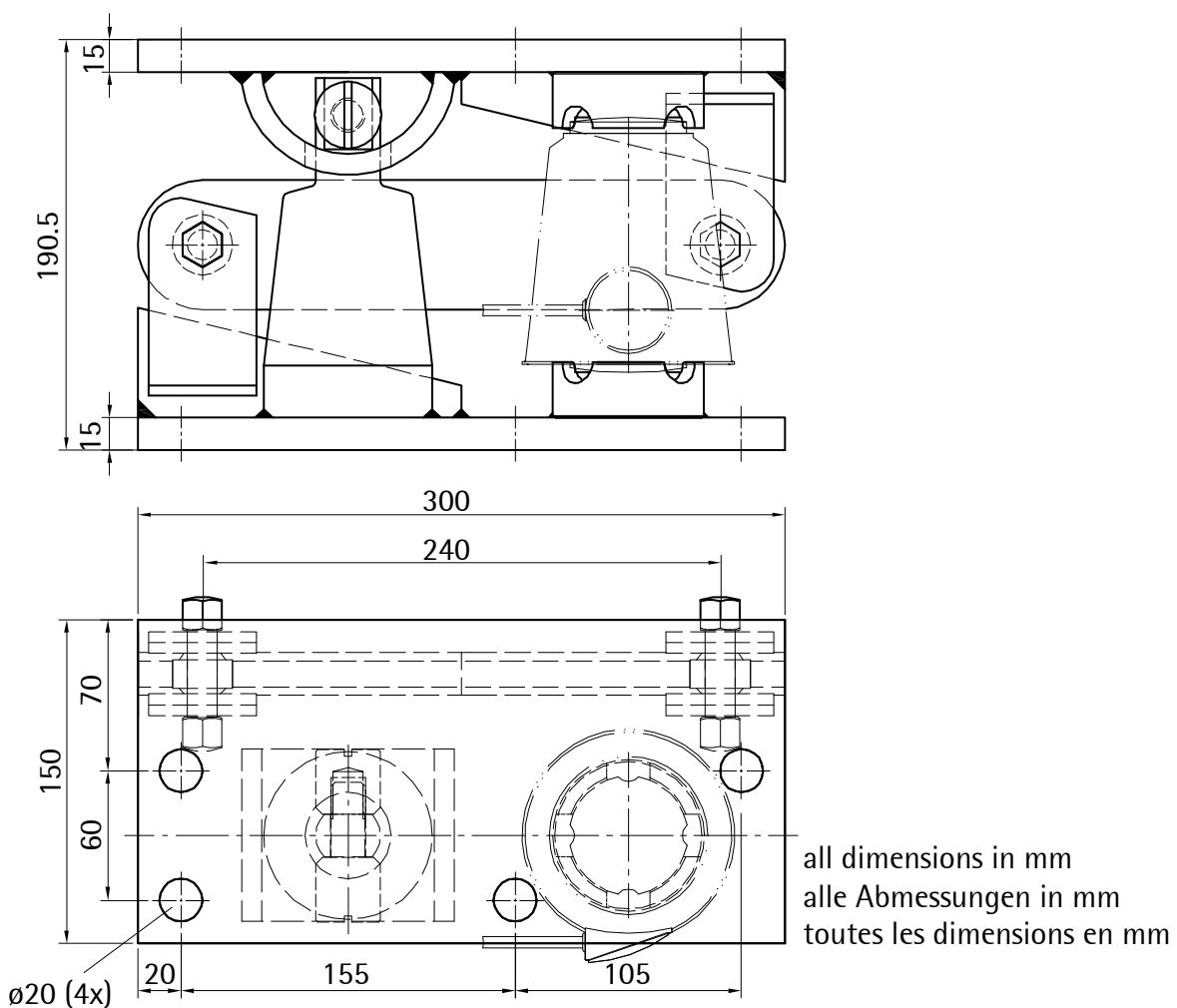
3.3.4 PR 6002/05S

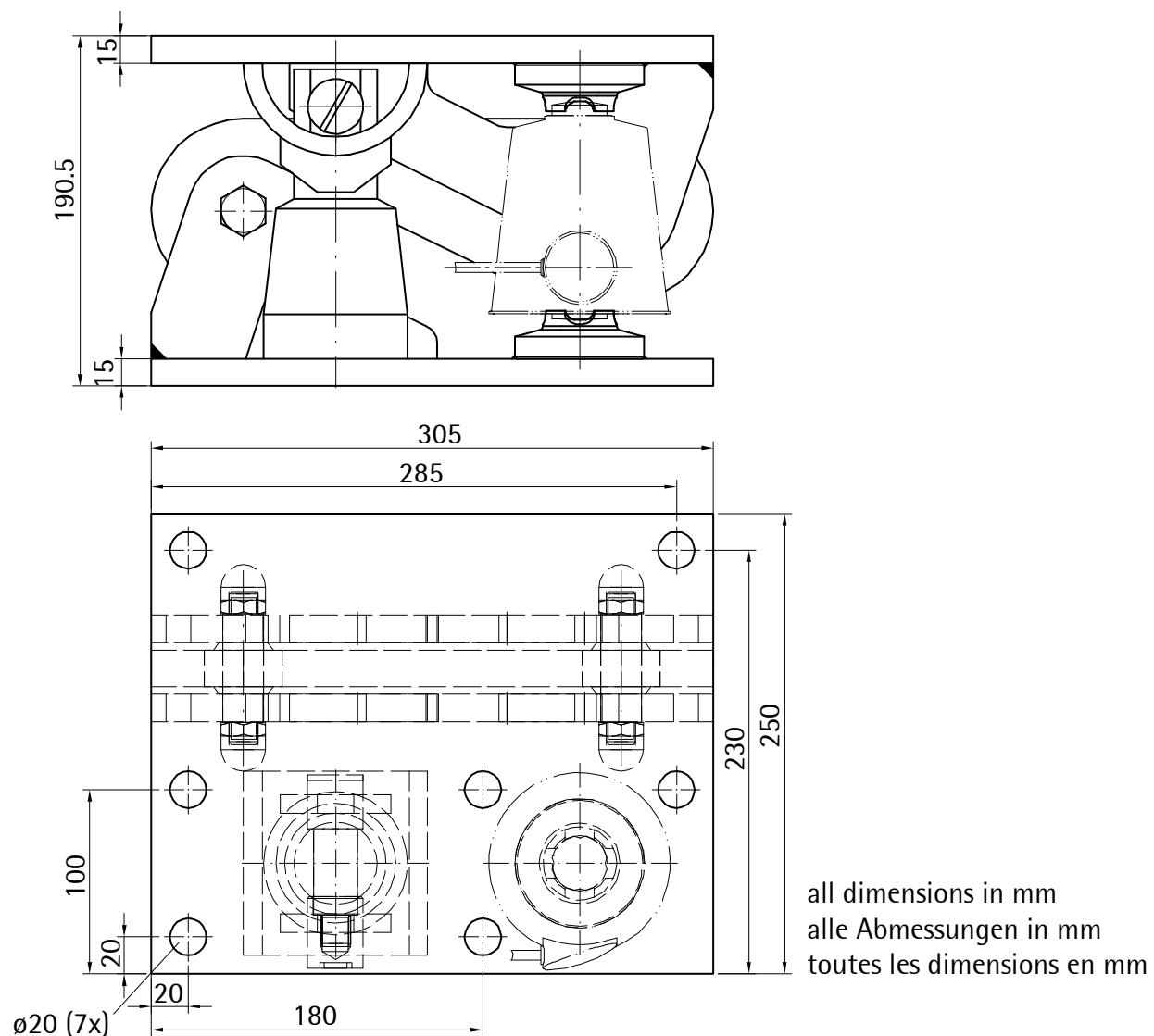


all dimensions in mm
alle Abmessungen in mm
toutes les dimensions en mm

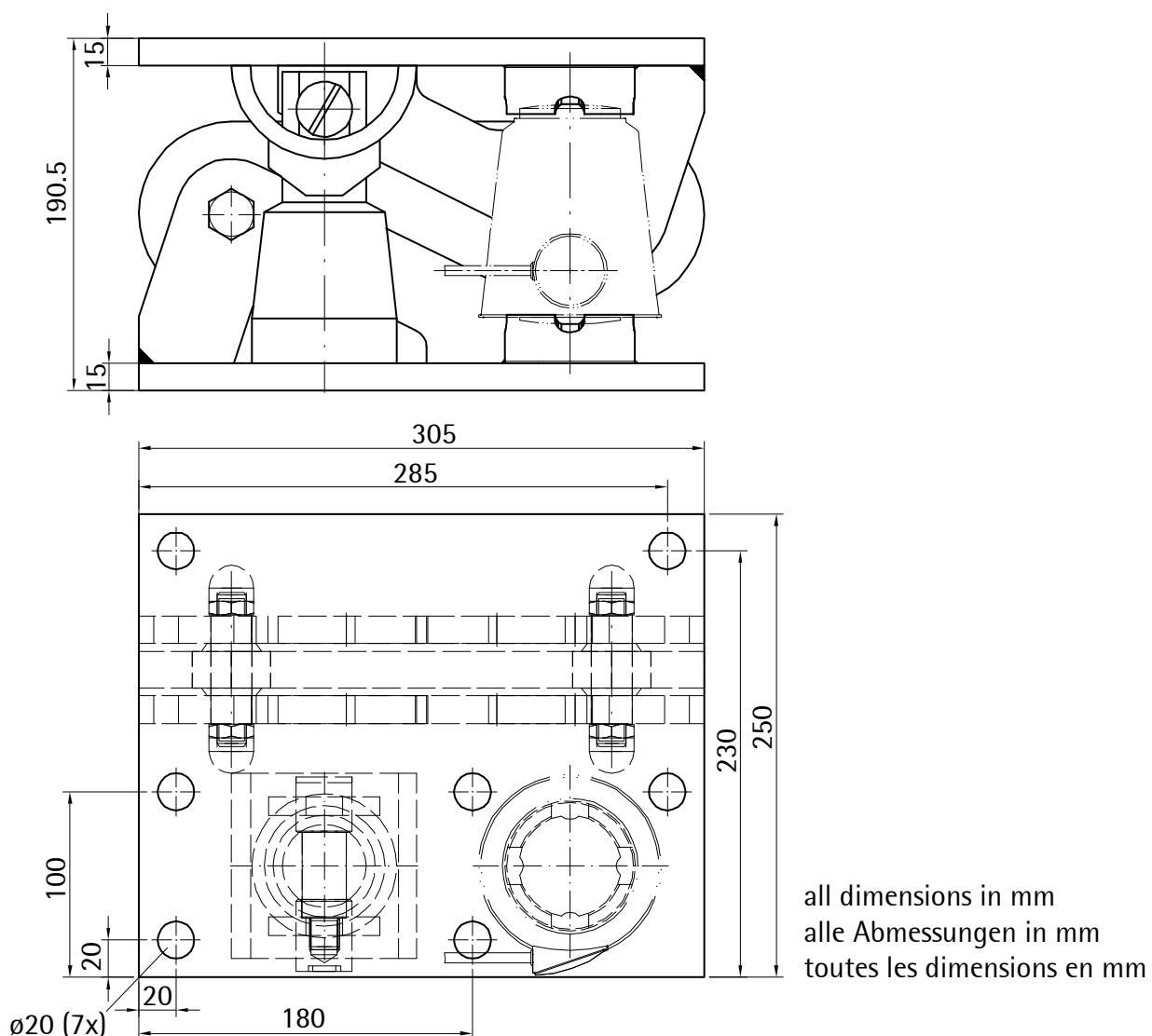
3.3.5 MaxiFLEXLOCK PR 6002/10S

3.3.6 MaxiFLEXLOCK PR 6002/11S



3.3.7 Maxi FLEXLOCK PR 6002/20S

3.3.8 PR 6002/21S



3.4 Load Disk Sets PR 6002/00S, ../01S



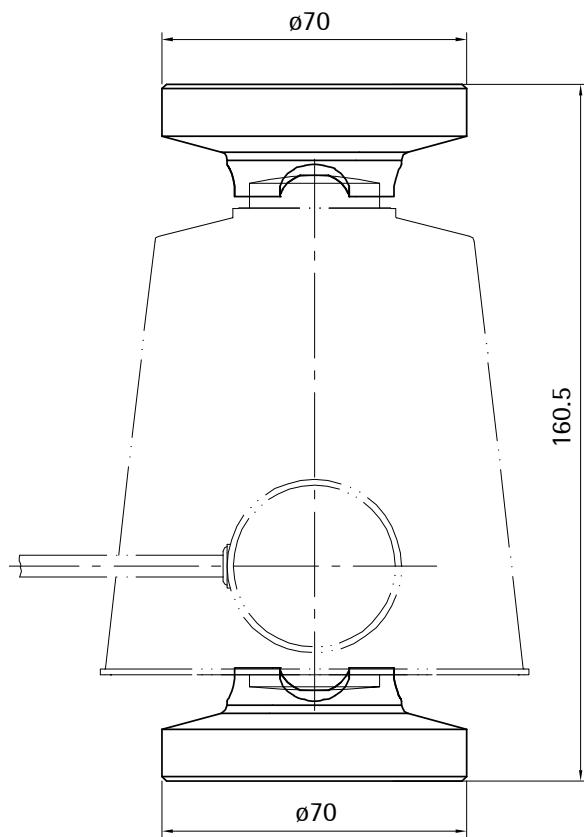
Attention!

Les caractéristiques du matériau et la forme des capteurs de pesage et des pièces de pression ont été adaptées d'une manière optimale. L'utilisation des pièces de pression Sartorius est obligatoire!

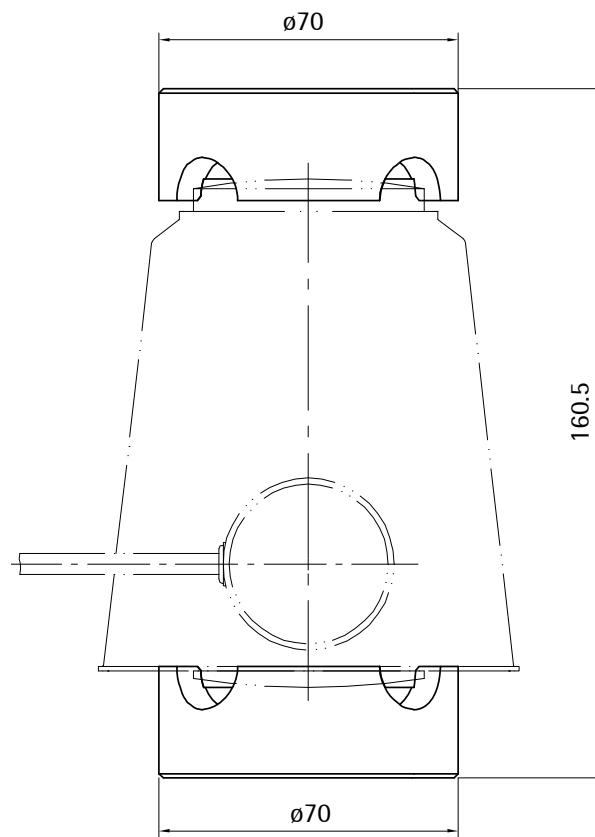
Les surfaces pour les pièces de pression doivent être horizontales, planes, rigides et capables de résister aux charges maximales prévues. Si l'on insère des plaques souples entre le kit de montage et l'adaptateur rigide, il faut également prévoir d'intercaler de manière externe des plaques de répartition de charge entre le kit de montage et la plaque souple.

Type	Capacité max. du capteur	Matériau
PR 6002/00S	1...10 t	Acier inoxydable
PR 6002/01S	25...50 t	Acier inoxydable

PR 6002/00S



PR 6002/01S



4 Installation

4.1 Avant le montage

La fondation pour le kit de montage doit être horizontale (utiliser un niveau), plane et capable de résister aux charges maximales prévues.

La charge doit être répartie le plus régulièrement possible afin d'éviter une surcharge partielle des capteurs de pesage. A cet effet, les fondations des kits de montage doivent se trouver à la même hauteur et les surfaces d'appui de l'objet à peser (par. ex. réservoir) doivent être disposées parallèlement.

Si l'on insère des plaques souples (p. ex. faites du caoutchouc ou de la plastique) entre le kit de montage et la cuve ou/et entre le kit de montage et la construction portante pour réduire des vibrations ou isoler contre des températures, il faut absolument insérer une plaque d'acier pour repartir la charge régulièrement entre la plaque souple et le kit de montage.

La version des plaques d'isolation et de compensation dépend de l'utilisation.

4.2 Couples de torsion

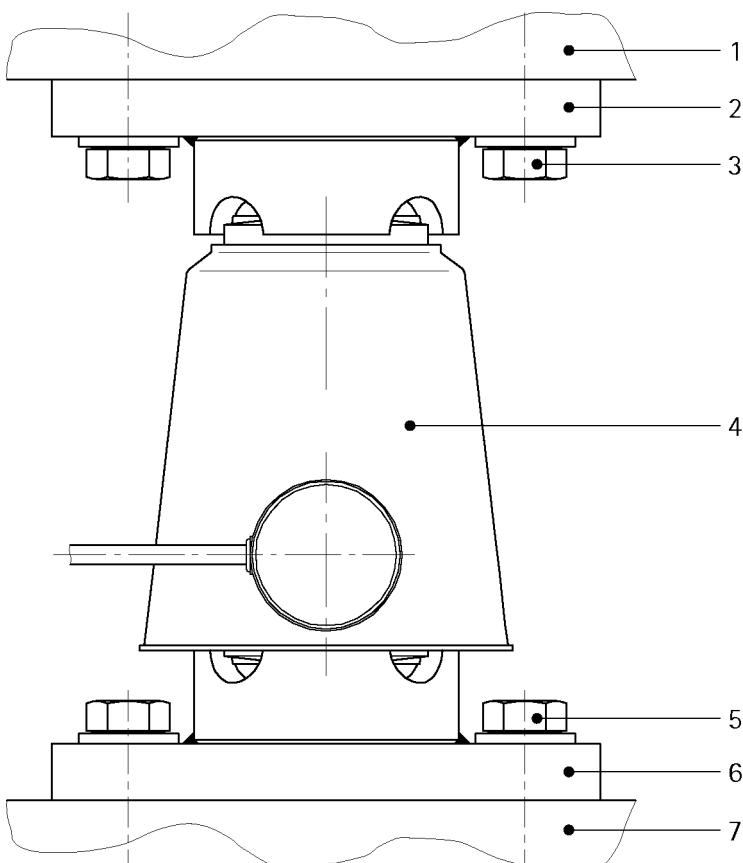
Il faut insérer une rondelle entre la tête du boulon et la plaque. Les boulons et rondelles corrects ainsi que le moment de couple recommandé sont indiqués dans le tableau suivant.

Kit de montage	Boulon DIN 4014 ou DIN 4017	Rondelle DIN 7349	Couple de torsion
PR 6002/02S			
PR 6002/03S			
PR 6002/04S			
PR 6002/05S	M12-A2-70	13×30×6 A2	70 Nm
PR 6002/10S			
PR 6002/11S			
PR 6002/20S			
PR 6002/21S			

4.3 Montage

4.3.1 PR 6002/02S, ../03S

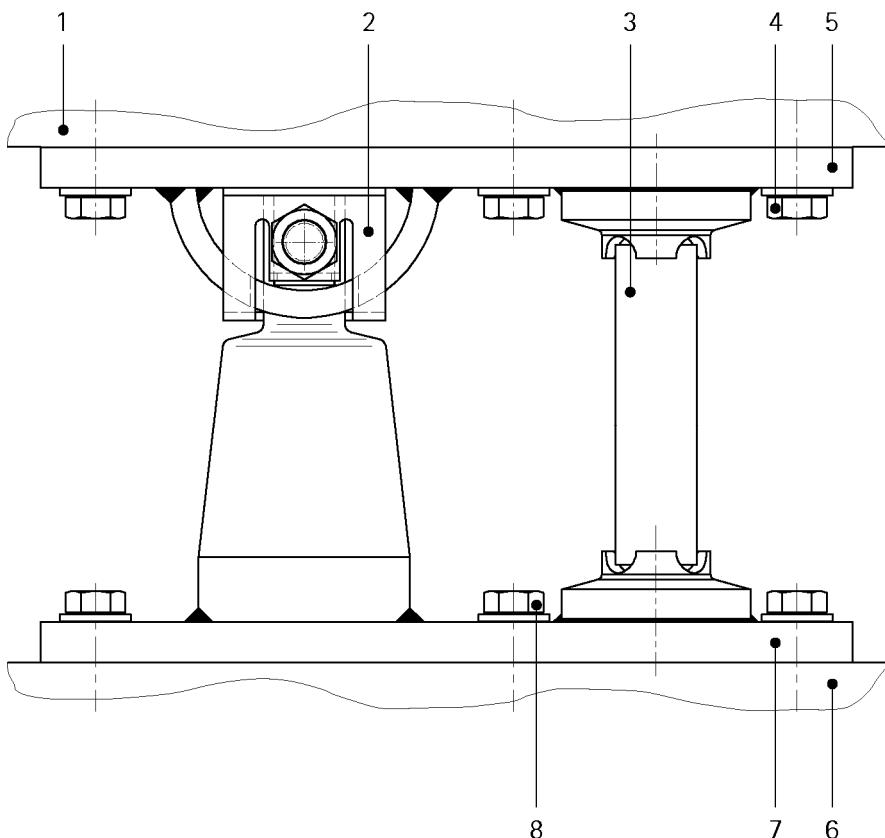
Remarque: Les opérations suivantes doivent être réalisées au niveau de tous les points d'appui de l'objet de pesage (par. ex. réservoir)!



- Placez le kit de montage sur la fondation (7) et serrez les boulons (5) un peu.
- Placer l'objet de pesage (1) sur le kit de montage et l'aligner sur les trous.
- Placer les rondelles sur les trous de manière à ce qu'ils soient parfaitement alignés.
- Serrer les boulons (3) de plaque de montage supérieure (2) et les boulons (5) de plaque de montage inférieure (2) avec le couple de torsion recommandé, voir chapitre 4.2.
- Lever l'objet de pesage (1) d'environ 5 mm au moyen d'un dispositif de levage équivalent.
- Nettoyer le siège du capteur de pesage sur les deux pièces de pression.
- Appliquer suffisamment de graisse sur les surfaces de contact entre le capteur de pesage et les pièces de pression.
- Positionner et installer le capteur de pesage (4) à l'aide de l'anneau de montage, voir chapitre 2.4.
- Remettre l'objet de pesage (1) sur le kit de montage au moyen d'un dispositif de levage équivalent.
- Enlever l'anneau de montage, voir chapitre 2.4.

4.3.2 PR 6002/04S, ../05S, ../10S, ../11S, ../20S, ../21S

Remarque: Les opérations suivantes doivent être réalisées au niveau de tous les points d'appui de l'objet de pesage (par. ex. réservoir)!

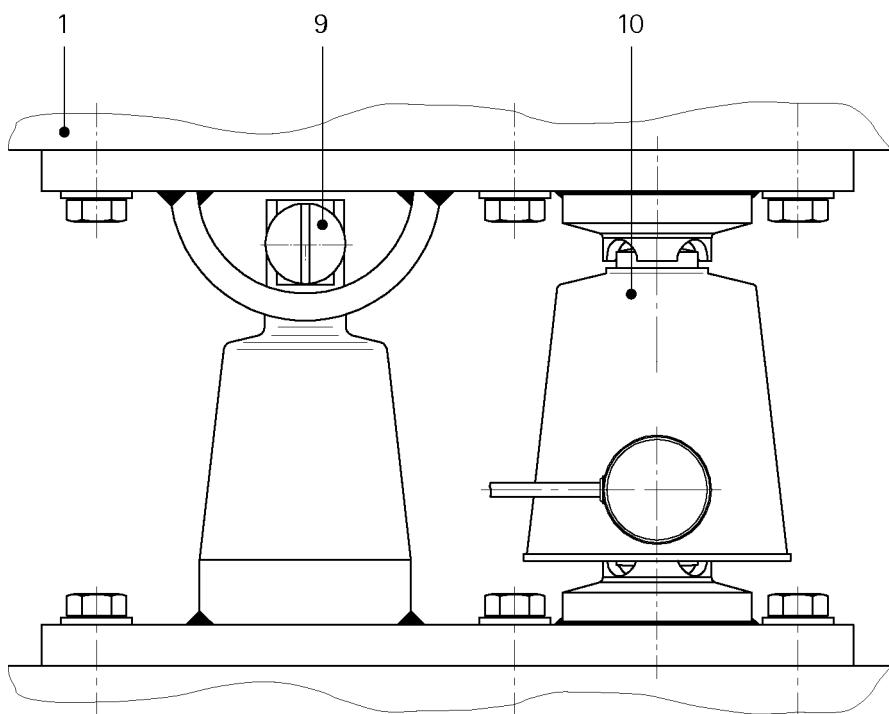


Remarque: Le kit de montage doit être installé de manière à ce que le côté d'accès soit facilement accessible (dans la plupart des installations, ce côté est dirigé vers l'extérieur).
Le capteur de pesage est accessible de ce côté.
La sécurité de transport est facile à enlever.

Remarque: Seulement pour PR 6002/10S, ../11S, ../20S, ../21S:

Il n'est pas nécessaire de régler le guide.

- Placer le kit de montage sur la fondation (6) et serrer les boulons (8) un peu.
- Mettre l'objet de pesage (1) sur le kit de montage et l'ajuster sur les trous.
- Placer les rondelles sur les trous de manière à ce qu'ils soient parfaitement alignés.
- Serrer les boulons (4) de plaque de montage supérieure (5) et les boulons (8) de plaque de montage inférieure (7) avec le couple de torsion recommandé, voir chapitre 4.2.
- Lever l'objet de pesage (1) d'environ 5 mm au moyen d'un dispositif de levage équivalent et enlever les sécurités de transport (2, 3), voir chapitre 2.2.



- Nettoyer le siège du capteur de pesage sur les deux pièces de pression.
- Appliquer suffisamment de graisse sur les surfaces de contact entre le capteur de pesage et les pièces de pression.
- Positionner et installer le capteur de pesage (10) à l'aide de l'anneau de montage, voir chapitre 2.4.
- Remettre l'objet de pesage (1) sur le kit de montage au moyen d'un dispositif de levage équivalent.
- Enlever l'anneau de montage, voir chapitre 2.4.
- Monter la protection interne contre le basculement (9), voir chapitre 2.3.

5 Contrôle après l'installation et la mise en service

Après avoir installé tous les kits de montage, vérifier l'installation. Il convient en particulier d'éviter les circuits en dérivation.

En outre, vérifier les points suivants après l'installation et la mise en service :

- si le capteur de pesage a été inséré dans le kit de montage en position verticale et sans le coincer.
- si la plaque de montage supérieure et inférieure ont été montées en position horizontale.
- si la liberté de mouvement vertical et le jeu requis pour la dilatation thermique sont garantis.
- si les dispositifs de guidage peuvent bouger.

La plage de mouvement nécessaire pour le déplacement de l'objet à peser dû à la dilatation thermique, à des vibrations, etc. est possible uniquement si le capteur de pesage est été installés correctement.

Pour éviter les dérivations de force, toutes les connexions (tuyaux, câbles...) entre le dispositif de pesée et l'objet à peser doivent être aussi souples que possible. L'ensemble de la charge doit être supportée par les capteurs.

6 Pièces de rechange et accessoires

Pos.	Description	Capacité max.	Référence
1	Protection contre le basculement (acier inoxydable)		5312 502 18011
2	Anneau d'aide de montage	1...10 t	5312 693 98117
3	Anneau d'aide de montage	25...50 t	5312 693 98118

Sartorius Mechatronics T&H GmbH

Meiendorfer Straße 205

22145 Hamburg, Germany

Tel +49.40.67960.303

Fax: +49.40.67960.383

www.sartorius-mechatronics.com

© Sartorius Mechatronics T&H GmbH

All rights are strictly reserved

Printed in Germany