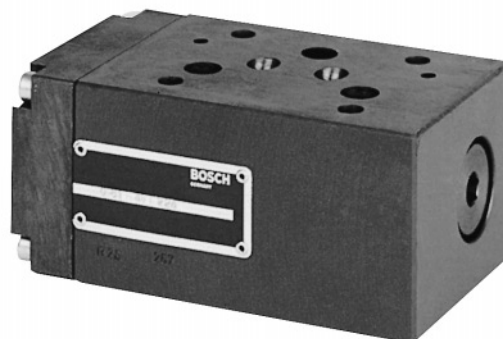


NG 10 ... NG 25

# Druckwaagen

## Pressure compensators

### Balances de pression



6

► **Bauform:**  
Zwischenplatte

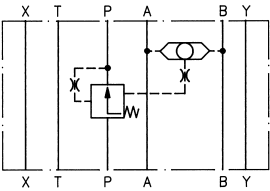
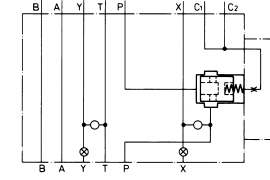
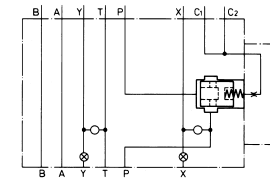
- Für Proportional-Wegeventile vorgesteuert
- NG 10 mit Wechselventil geeignet für die Baureihen „HPP“ und „DSP“
- NG 16 und NG 25 mit den Anschlüssen C1/C2 für die Baureihe „HPP“

►► **Type of design:**  
Intermediate plate

- For pilot operated proportional directional control valves
- NG 10 with shuttle valve suitable for the “HPP” and “DSP” series
- NG 16 and NG 25 with ports C1/C2 for the “HPP” series

►►► **Forme de construction:**  
Plaque intermédiaire

- Pour distributeurs proportionnels pilotés
- NG 10 avec sélecteur approprié pour les séries «HPP» et «DSP»
- NG 16 et NG 25 avec les orifices C1/C2 pour la série «HPP»

Sinnbild Symbol Symbole	NG	Für For Pour	Funktion Function Fonction	$\Delta p$ [bar]	Q [l/min]	Seite Page Page	Ⓢ
	10	<b>1</b> DSP-OBE <b>2</b> HPP-OBE <b>3</b> HPP	2-Wege 2-way 2 voies	8	75	95	<b>0 811 401 224</b>
	16	<b>2</b> HPP-OBE <b>3</b> HPP	2-Wege 2-way 2 voies	8	180	96	<b>2 819 024 920*</b>
	25	<b>2</b> HPP-OBE <b>3</b> HPP	2-Wege 2-way 2 voies	8	300	97	<b>2 819 024 930*</b>

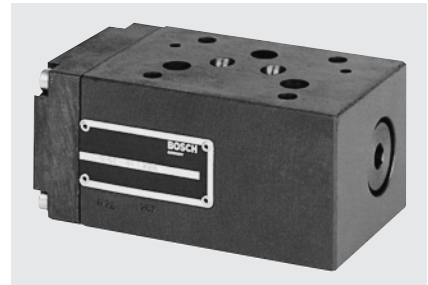
\* ASMUS – Bestellung bei HoW2/PHE  
 Orders to HoW2/PHE  
 Commande à HoW2/PHE

NG 10 ... NG 25

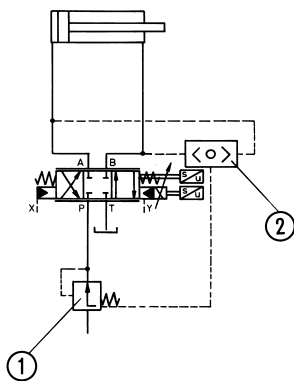
# Funktion

# Function

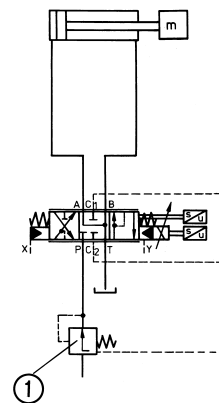
# Fonction



NG 10



NG 16, 25



►  
① Druckwaage

►  
② Wechselventil

► Der Durchfluß von Proportional-Wegeventilen ist wie bei allen Drosselquerschnitten abhängig vom Druckabfall  $\Delta p$ .

Zur Kompensation von Schwankungen des Last- oder Zulaufdruckes werden Proportionalventile mit Druckwaagen kombiniert.

Bei NG 10 erfolgt der Lastabgriff über ein Wechselventil, bei NG 16 und 25 über zwei zusätzliche Anschlüsse  $C_1$  und  $C_2$ .

Die 2. Lösung gewährleistet, daß auch bei negativer Last die Druckwaage dadurch stets das richtige Drucksignal erhält.

### Achtung:

Zur Versorgung des Vorsteuerventils ist der Steuerdruck stets **vor** der Druckwaage abzugreifen oder extern zuzuführen. Es sind also stets Ventile mit Steuerölführung X und Y zu verwenden. Ein Umbau auf interne oder externe Steuerölführung erfolgt durch Umbau von Stopfen an der Druckwaage.

►►  
① Pressure compensator

►►  
② Shuttle valve

►► As with all throttle cross-sections the flow of proportional directional control valves depends on the pressure drop  $\Delta p$ .

To compensate for fluctuations in the load or supply pressure proportional valves are combined with pressure compensators.

The load is tapped through a shuttle valve for the NG 10 and via two additional ports  $C_1$  and  $C_2$  for the NG 16 and 25 sizes.

This second solution ensures that the pressure compensator always receives the correct pressure signal even in cases of negative load.

### Attention:

The control pressure required to supply the pilot valve must always be tapped **upstream** of the pressure compensator or supplied externally. Without exception valves with control oil supply and drain modes X and Y must be used. Conversion to an internal or external control oil supply is achieved by the use of plugs on the pressure compensator.

►►►  
① Balance de pression

►►►  
② Sélecteur

►►► Le débit des distributeurs proportionnels dépend comme pour tout étranglement de la perte de charge  $\Delta p$ .

Pour compenser les fluctuations de pression de charge ou d'arrivée, les valves proportionnelles sont combinées à des balances de pression. Pour le type NG 10, le captage de charge se fait par le biais d'un sélecteur, sur les modèles NG 16 et 25 par l'intermédiaire de 2 orifices supplémentaires  $C_1$  et  $C_2$ .

Cette deuxième solution permet de maintenir constamment la pression adéquate au niveau de la balance, même en cas de charge négative.

### Attention:

Pour alimenter la valve pilote, la pression de commande est toujours à prendre **avant** la balance de pression ou bien à amener par une conduite extérieure. Il faudra donc toujours utiliser des distributeurs avec une alimentation et évacuation de l'huile par les orifices X et Y. Le passage à une alimentation interne ou externe de l'huile de pilotage se fait par l'intermédiaire de bouchons sur la balance de pression.

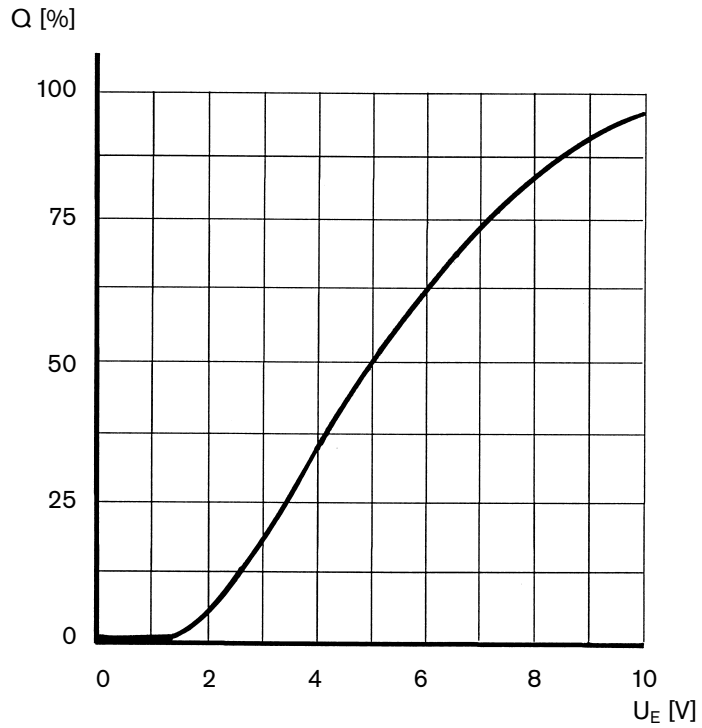
**Kennlinien, allgemein**  
**Performance curves, general**  
**Courbes caractéristiques générales**

► Im Einzelfall gilt die Kennlinie des Proportional-Wegeventils für  $\Delta p = 8 \text{ bar}$ .

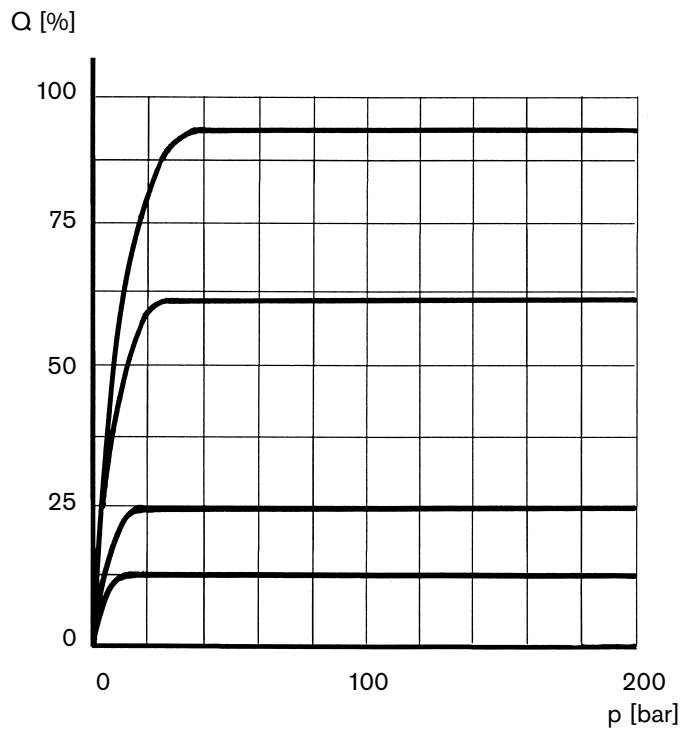
►► In individual cases the performance of the proportional directional control valve applies for  $\Delta p = 8 \text{ bar}$ .

►►► Selon le cas, la courbe du distributeur proportionnel est valable pour  $\Delta p = 8 \text{ bar}$ .

**$Q = f(U_E)$**   
 **$\Delta p = 8 \text{ bar}$**

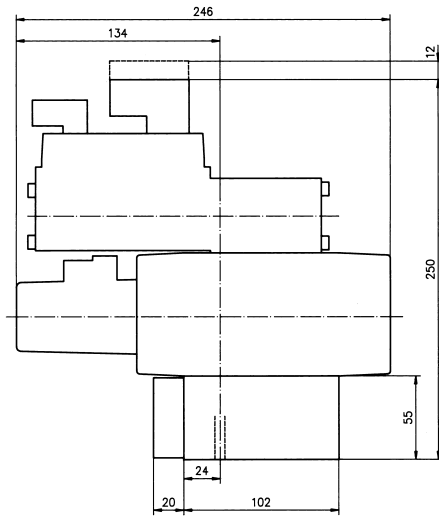


**$Q = f(p)$**   
 **$\Delta p = 8 \text{ bar}$**

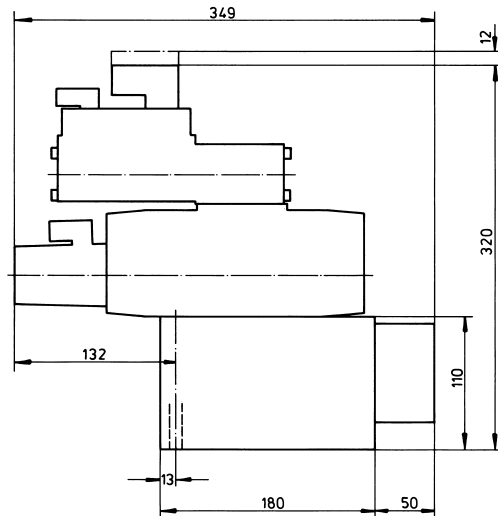


Ventilkombination „HPP“, mit Druckwaage  
 Valve combination “HPP”, with pressure compensator  
 Ensemble «HPP», avec balance de pression

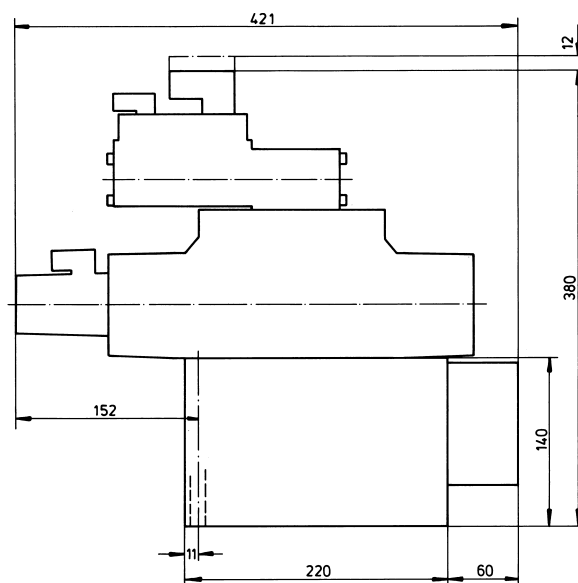
NG 10



NG 16

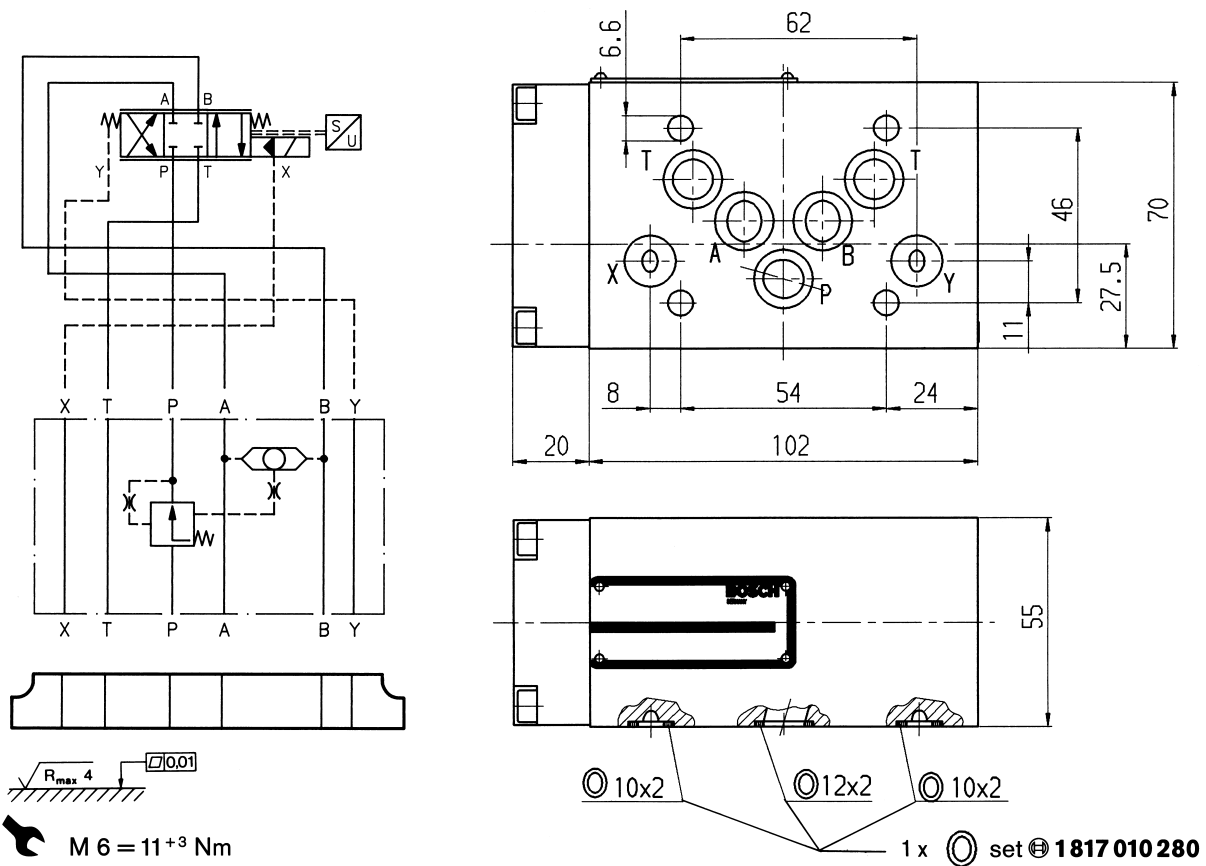


NG 25



**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Cotes d'encombrement**


**NG 10**



**Hinweis**  
 Druckwaage NG 10 wie oben:  
 jedoch ohne X  
 mit Y, L, PTAB  
 siehe Katalog AKY 013/1.

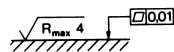
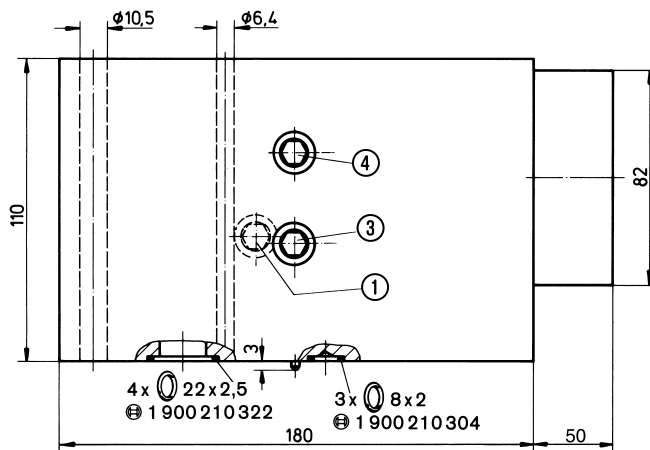
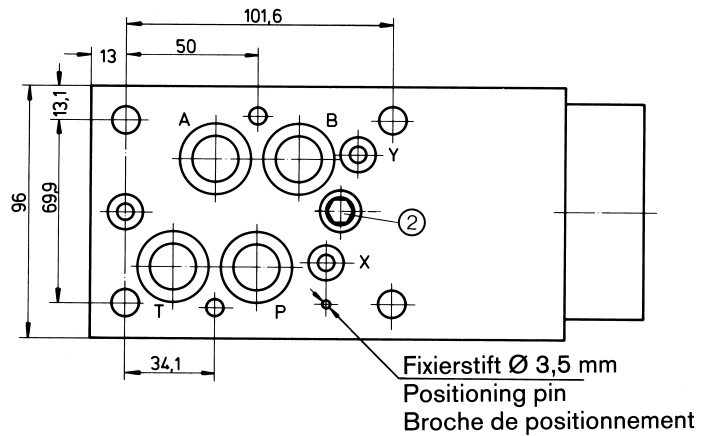
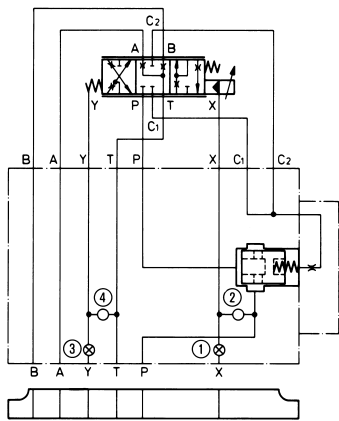
**Note**  
 Pressure compensator NG 10  
 as above:  
 but without X  
 with Y, L, PTAB  
 see catalogue AKY 013/1.

**Remarque**  
 Balance de pression NG 10  
 comme ci-dessus:  
 toutefois sans X  
 avec Y, L, PTAB  
 voir catalogue AKY 013/1.

Typ Type Type	$\Delta p$ [bar]	$Q_{max}$ [l/min]	[kg]	⊕
Druckwaage mit Wechselventil Pressure compensator with shuttle valve Balance de pression avec sélecteur	8	75	1,8	<b>0 811 401 224</b>
4 x  M 6 x 95 DIN 912-10.9				<b>2 910 150 224</b>

**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Cotes d'encombrement**

**NG 16**



M 10 = 50<sup>+10</sup> Nm  
M 6 = 11<sup>+3</sup> Nm

6

► **Steuerölversorgung**  
Der Umbau erfolgt durch Vertauschen der Stopfen ① und ② bzw. ③ und ④.

►► **Control oil supply**  
Convert by exchanging plugs ① for ② and ③ for ④.

►►► **Alimentation en huile de pilotage**  
La modification se fait en échangeant les bouchons ① et ② ou ③ et ④.

**Steueröl**  
**Control oil**  
**Pilotage**

Zulauf Supply Alimentation	Ablauf Drain Evacuation	Stopfen Plug Bouchon
P	T	① ③*
P	Y	① ④
X	T	② ③
X	Y	② ④

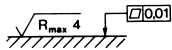
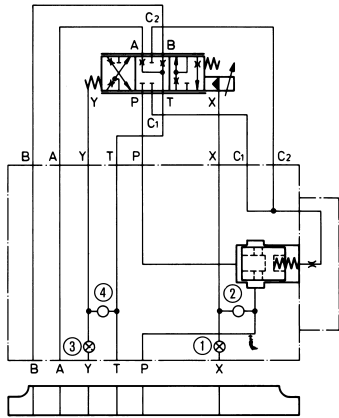
\* Lieferzustand  
As supplied  
Comme livré

Typ Type Type	$\Delta p$ [bar]	$Q_{max}$ [l/min]	[kg]	⊕
Druckwaage mit C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub> Pressure compensator with C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub> Balance de pression avec C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub>	8	180	16	<b>2 819 024 920**</b>
4 x  M 10 x 160 DIN 912-10.9 2 x  M 6 x 150 DIN 912-10.9				Im Lieferumfang Included Livré avec l'appareil

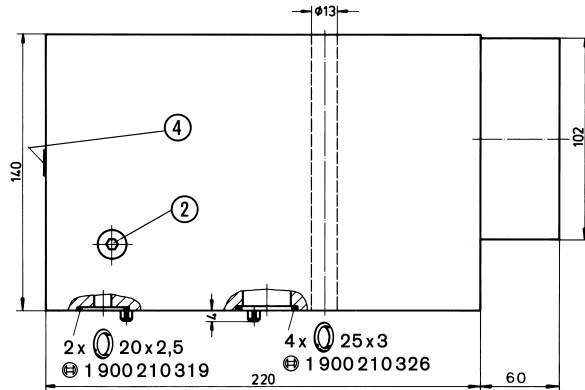
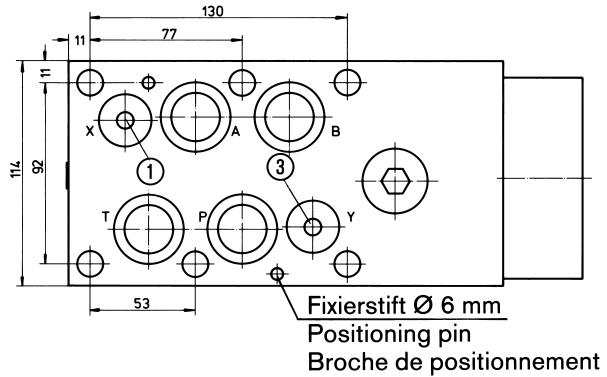
\*\* ASMUS – Bestellung bei HoW2/PHE  
Orders to HoW2/PHE  
Commande à HoW2/PHE

**Abmessungen**  
**Dimensions**  
**Cotes d'encombrement**

**NG 25**



**M 12 = 90<sup>+30</sup> Nm**



► **Steuerölversorgung**  
 Der Umbau erfolgt durch Vertauschen der Stopfen ① und ② bzw. ③ und ④.

►► **Control oil supply**  
 Convert by exchanging plugs ① for ② and ③ for ④.

►►► **Alimentation en huile de pilotage**  
 La modification se fait en échangeant les bouchons ① et ② ou ③ et ④.

**Steueröl**  
**Control oil**  
**Pilotage**

Zulauf Supply Alimentation	Ablauf Drain Evacuation	Stopfen Plug Bouchon
P	T	① ③
P	Y	① ④
X	T	② ③
X	Y	② ④

Typ Type Type	Δp [bar]	Q <sub>max</sub> [l/min]	[kg]	⊕
Druckwaage mit C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub> Pressure compensator with C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub> Balance de pression avec C <sub>1</sub> + C <sub>2</sub>	8	300	28	<b>2 819 024 930</b>

6 x M 12 x 200 DIN 912-10.9

Im Lieferumfang  
 Included  
 Livré avec l'appareil

\* ASMUS – Bestellung bei HoW2/PHE  
 Orders to HoW2/PHE  
 Commande à HoW2/PHE