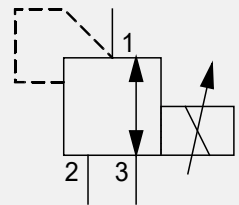


Proportional-Druckregelventil EPDRD3-05



direkt gesteuert, elektrisch betätigt
max. Betriebsdruck 315 bar
Nennvolumenstrom bis 12 l/min
Stufenbohrung T-11A, oder C-10-3



030120_EPDRD3_05
11.2025

Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
Eigenschaften	1
Technische Daten	2
Kennlinien	3
Abmessungen	4
Typenschlüssel	7
Zubehör und weiterführende Informationen	8

Eigenschaften

- 3-Wege-Proportional-Druckregelventil in Schieber-Bauweise
- Einschraubventil für Stufenbohrung T-11A oder
- Einschraubventil für Stufenbohrung C-10-3
- geringe Leckage
- schwingungsarm
- wartungsfrei
- degressive Ausführungen verfügbar
- auch als 2-Wege-Proportional-Druckminderventil einsetzbar (nach Rücksprache mit Werk)

Technische Daten**Hydraulische
Kenngößen**

Betriebsdruck max.:	315 bar, bei Gehäusen aus Aluminium maximal 210 bar, Druck an Anschluss 3 (T) < Druck an Anschluss 1 (A)
Nennvolumenstrom:	12 l/min
Druckeinstellbereich:	siehe Typenschlüssel
Durchflussrichtung:	siehe Symbolbild
Betriebsmedien:	Mineralöle nach DIN 51524, andere auf Anfrage
Viskositätsbereich:	10 - 350 cSt
Filtration:	Ölreinheit nach ISO 4406 (1999) 18/16/13, Filter mit $\beta_{5(c)} > 200$
Wiederholgenauigkeit:	< 3 % bei optimalem PWM-Signal*
Hysterese:	< 5 % bei optimalem PWM-Signal*
* bei 20 % bis 100 % vom Nennmagnetstrom	

HINWEIS

Der Druck an Anschluss 3 (T) addiert sich direkt zum Einstellwert. Der Gesamtdruck von Anschluss A und T darf den zulässigen maximalen Betriebsdruck nicht überschreiten.

**Mechanische
Kenngößen**

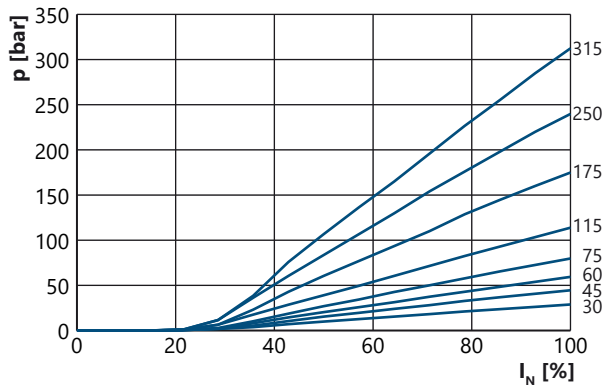
Bauart:	EEPDRDS Einschraubventil T-11A oder EEPDRDM Einschraubventil C-10-3, EPDRDSA Einschraubventil in Aufbauplatte NG 6, direkt gesteuert
Baugröße:	05
Mediumtemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +50 °C
Lagertemperatur:	-30 °C bis +60 °C (nicht kondensierend)
Einbaulage:	beliebig, vorzugsweise waagrecht
Zulässige Beschleunigung:	5 g, quer zur Einbauachse
Gewicht:	EEPDRDS3-05: 0,76 kg, EEPDRDM3-05: 0,86 kg, EPDRDSA3-05/06: 1,07 kg
Werkstoffe:	Ventilteile: Stahl, Aufbauplatte: Aluminium Dichtungen: NBR, optional Viton
Oberflächenschutz:	außenliegende Teile: Stahl verzinkt, teilweise brüniert, Gehäuse: Aluminium eloxiert

**Elektrische
Kenngößen**

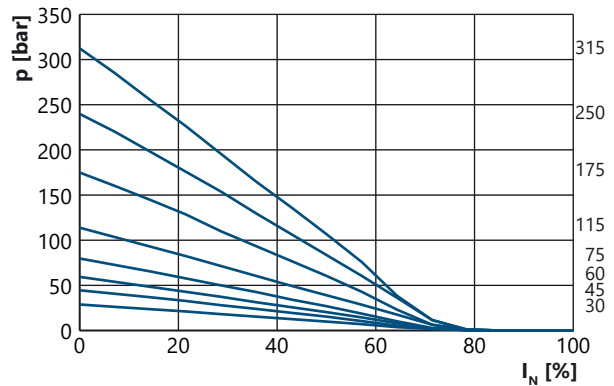
Nennspannung:	12 V DC, 24 V DC
Nennmagnetstrom:	1,7 A (12 V), 0,7 A (24 V)
Nennwiderstand (R20):	4 Ω (12 V), 25 Ω (24 V)
Leistungsaufnahme:	16 W bei Nennmagnetstrom
Einschaltdauer:	100 % ED
Ansteuerung:	PWM-Signal
PWM-Frequenz:	typisch 140 Hz (applikationsabhängig)
Schutzart:	IP65 bei korrekt montierter Leitungsdose
Elektrischer Anschluss:	Gerätestecker nach DIN EN 175301-803 (alt DIN 43650) Form A, AMP Junior Timer, Kabelschwanz Litze
Ansteuergeräte:	siehe Kapitel 6 „ Ansteuerelektronik und Sensorik “ und in unserem Onlinekatalog unter www.weber-hydraulik.com .

Kennlinien

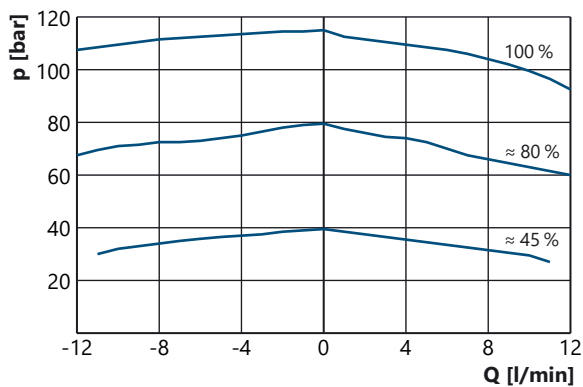
Druck-Kennlinie (p/I) EPDRD3-05 bei $Q = 0$ l/min (statisch)



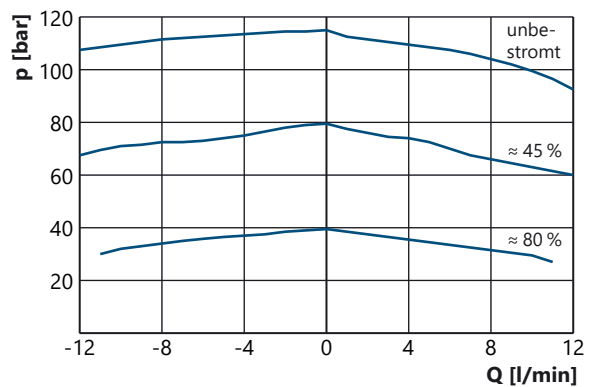
Druck-Kennlinie (p/I) EPDRD3-05 degressive Ausführung bei $Q = 0$ l/min (statisch)



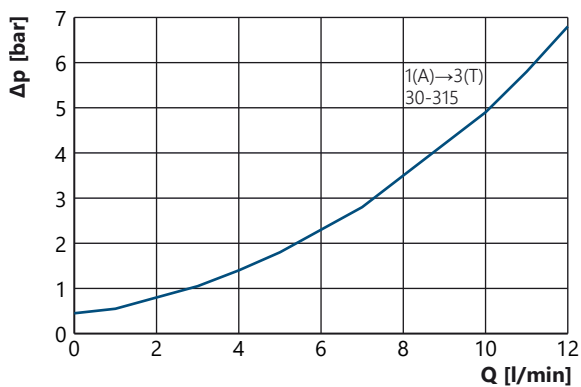
Druck-Kennlinie (p/Q) EPDRD3-05 mit 115 bar-Regler bei unterschiedlicher Bestromung



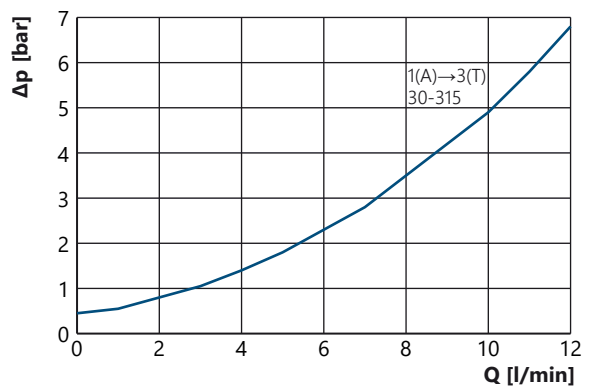
Druck-Kennlinie (p/Q) EPDRD3-05 degressive Ausführung mit 115 bar-Regler bei unterschiedlicher Bestromung



Druckverlust-Kennlinie ($\Delta p/Q$) EPDRD3-05 bei $I = 0$ mA (stromlos)

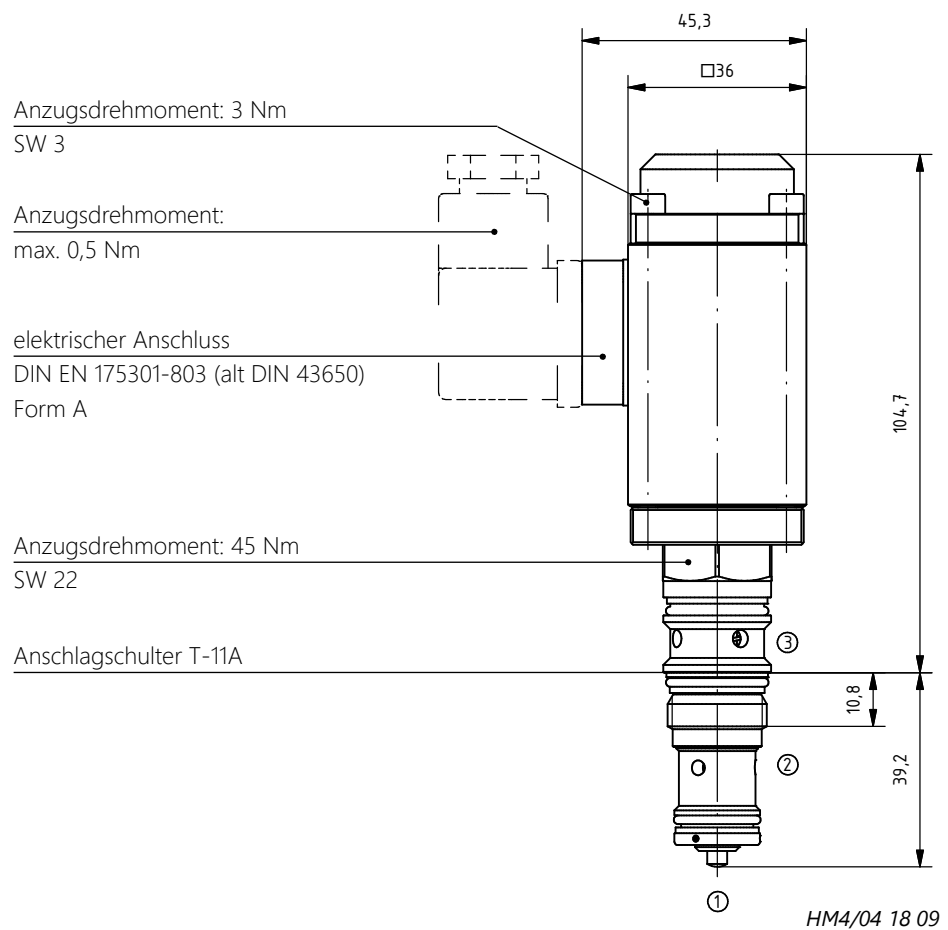
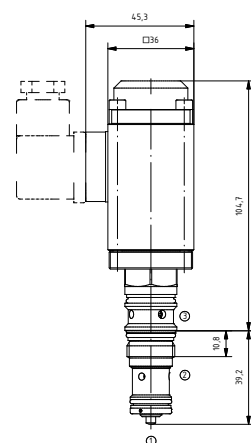


Druckverlust-Kennlinie ($\Delta p/Q$) EPDRD3-05 degressive Ausführung bei $I = 100$ % (voll bestromt)



Messbedingungen

Öl: HLP 32, Temperatur: 40 °C (~32 cSt).
Höhere Viskositäten verändern die Kennlinien.

Abmessungen*Einschraubventil
EEPDRDS3-05**Stufenbohrung
T-11A*

HINWEIS Eine detaillierte Zeichnung der Stufenbohrung finden Sie in Kapitel 11 „Allgemeine Informationen“ unter www.weber-hydraulik.com.

HINWEIS Passende Gehäuse und Anschlussplatten finden Sie in Kapitel 10 „Aufbauplatten, Zwischenplatten, Gehäuse“ unter www.weber-hydraulik.com. Das Ventil ist auch als EPDRDSA3-05/06 in einer Aufbauplatte NG 6 erhältlich. Maßblätter hierzu erhalten Sie gerne auf Anfrage.

HINWEIS Das Ventil ist auch in degressiver Ausführung erhältlich.

Abmessungen

Einschraubventil EEPDRDM3-05

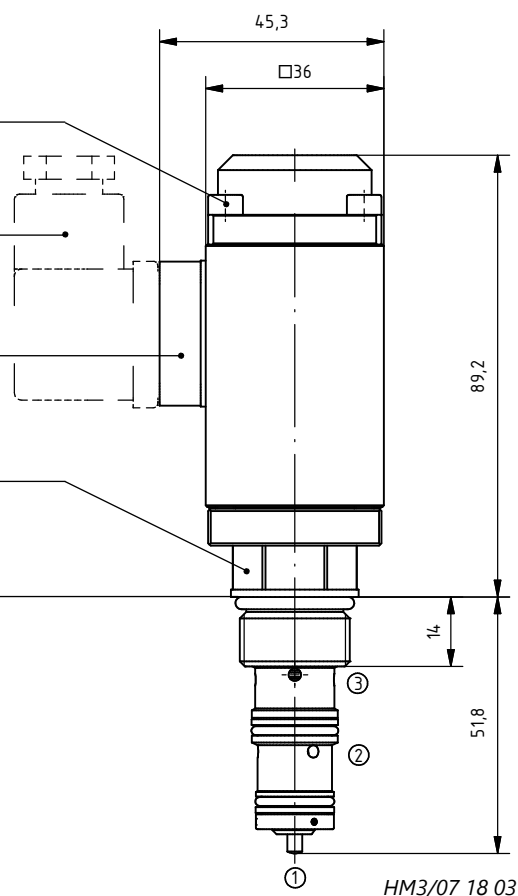
Anzugsdrehmoment: 3 Nm
SW 3

Anzugsdrehmoment:
max. 0,5 Nm

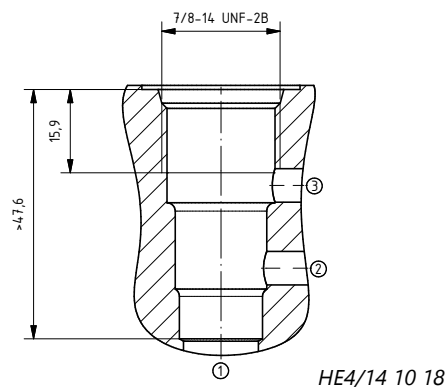
elektrischer Anschluss
DIN EN 175301-803
(alt DIN 43650) Form A

Anzugsdrehmoment: 45 Nm
SW 22

Anschlagschulter C-10-3



Stufenbohrung C-10-3



HINWEIS Eine detaillierte Zeichnung der Stufenbohrung finden Sie in Kapitel 11 „Allgemeine Informationen“ unter www.weber-hydraulik.com.

HINWEIS Passende Gehäuse zu C-10-3 erhalten Sie gerne auf Anfrage.

HINWEIS Das Ventil ist auch in degressiver Ausführung erhältlich.

Abmessungen

Einschraubventil
EEPDRDS3-05
degressiv



Nicht verstellen!

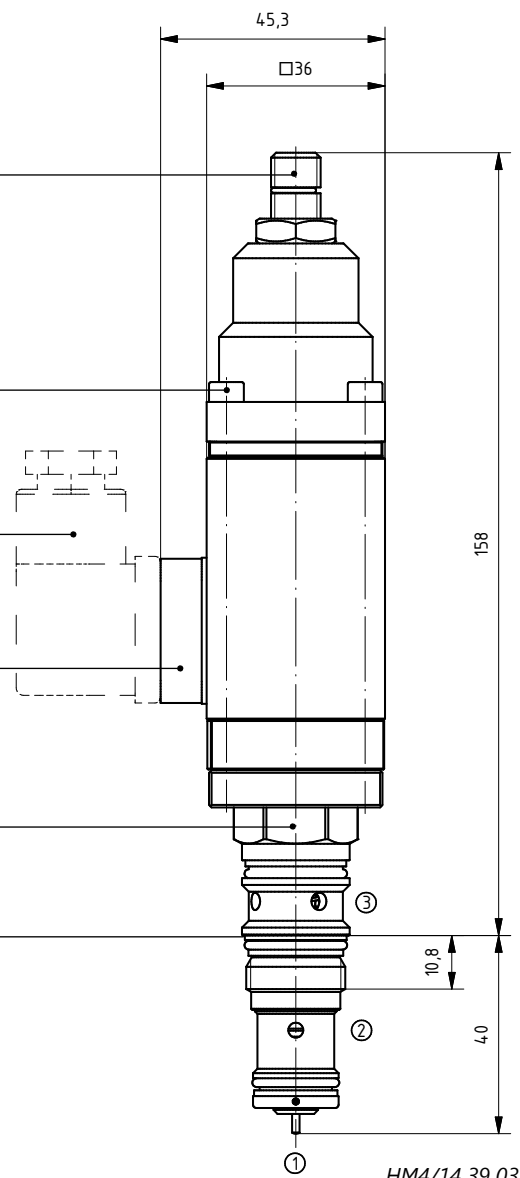
Anzugsdrehmoment: 3 Nm
SW 3

Anzugsdrehmoment:
max. 0,5 Nm

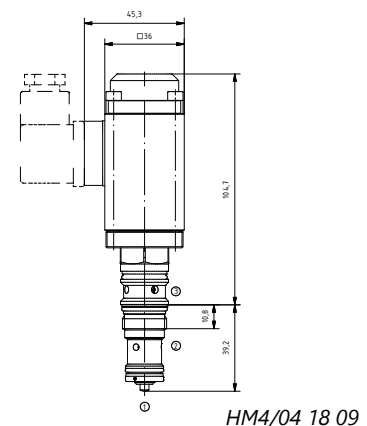
elektrischer Anschluss
DIN EN 175301-803
(alt DIN 43650) Form A

Anzugsdrehmoment: 45 Nm
SW 22

Anschlagschulter T-11A



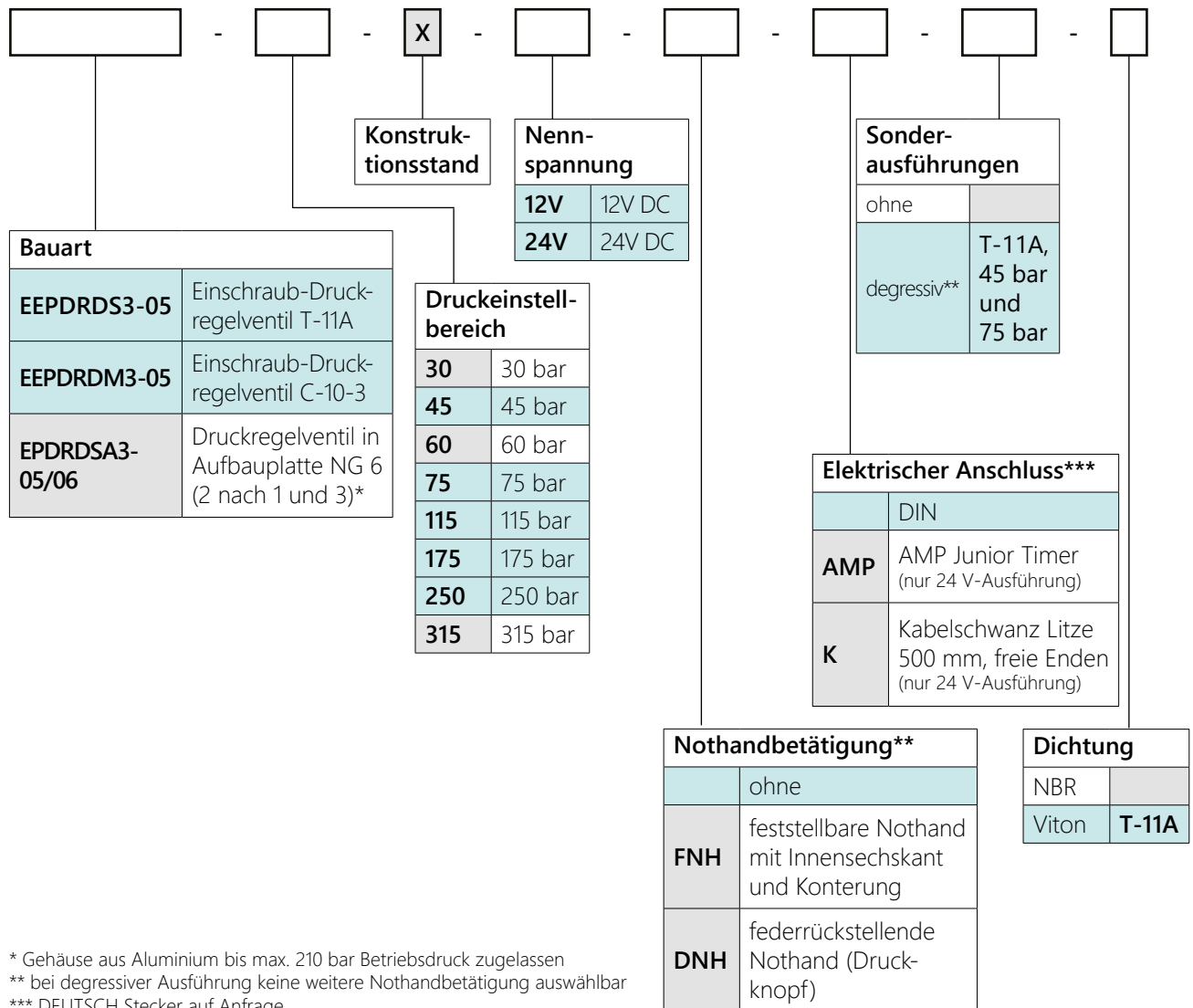
Stufenbohrung
T-11A



HINWEIS Eine detaillierte Zeichnung der Stufenbohrung finden Sie in Kapitel 11 „Allgemeine Informationen“ unter www.weber-hydraulik.com.

HINWEIS Passende Gehäuse und Anschlussplatten finden Sie in Kapitel 10 „Aufbauplatten, Zwischenplatten, Gehäuse“ unter www.weber-hydraulik.com.

Typenschlüssel



HINWEIS ZU FNH



Die Nothandbetätigung FNH kann zur Übersteuerung der Druckregelfunktion des Ventils genutzt werden. Hierbei ist zu beachten, dass bei eingedrehter FNH das Ventil die Funktion Druckregelung nicht mehr erfüllen kann. Sollte keine parallele Druckabsicherung vorhanden sein, kann dieses zu unzulässigen Drücken führen, mit der Folge von Bruch oder Versagen von Komponenten.

Die FNH darf deshalb bei Betrieb der Anlage nicht eingedreht sein!

Zubehör und weiterführende Informationen

<i>Zubehör/Ersatzteile</i>	Artikel:	Artikelnummer:
	Steckdose DIN EN 175301-803 (alt DIN 43650), Form A, schwarz	149.0007
	Dichtsatz T-11A (NBR)	405.0038
	Dichtsatz T-11A (Viton)	405.0039
	Dichtsatz C-10-3 (NBR)	405.0063
	Dichtsatz C-10-3 (Viton)	405.0096

HINWEIS Passende Ansteuerelektronik finden Sie in Kapitel 6 „*Ansteuerelektronik und Sensorik*“ unter www.weber-hydraulik.com.

Betriebsanleitung Hinweise für die Montage, Inbetriebnahme und Wartung finden Sie in Kapitel 11 „*Allgemeine Informationen*“ unter der Kategorie „*Allgemeine Betriebsanleitung*“ oder sind auf Anfrage erhältlich.