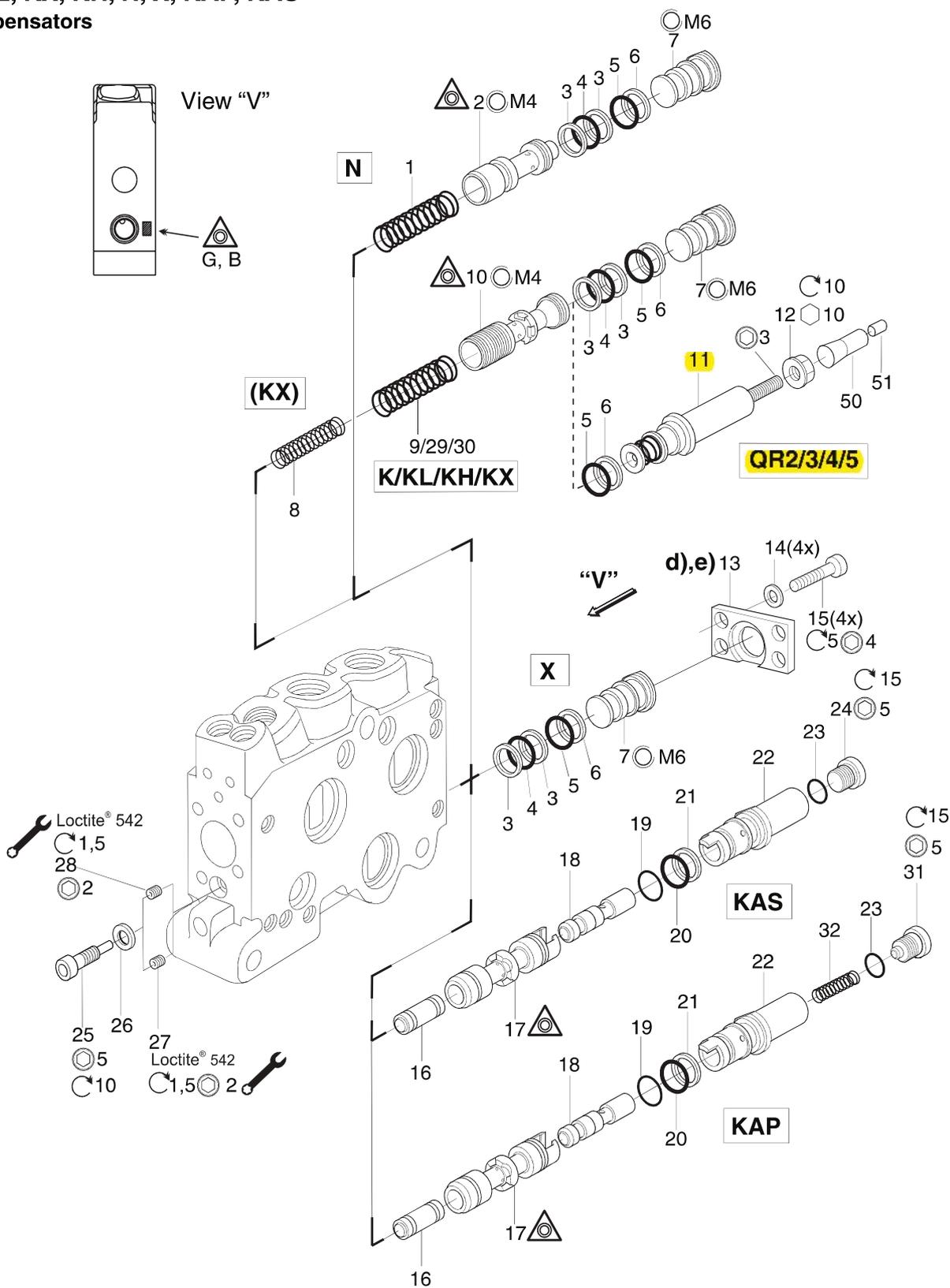


K, KL, KX, KH, N, X, KAP, KAS

Compensators



See Customer Specification				
Code	Pos	Part	Description	Remarks / Items
K	66	393000K169	Compensator kit, size Blue	9, 10, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26
K	66	393000K469	Compensator kit, size Green	9, 10, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26
K	66	6760767	Spring kit, K	9
KL	66	393000K209	Compensator kit, size Blue	29, 10, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26
KL	66	393000K409	Compensator kit, size Green	29, 10, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26
KL	66	6760768	Spring kit, KL	29
KH	66	393000K505	Compensator kit, size Blue	30, 10, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26
KH	66	393000K506	Compensator kit, size Green	30, 10, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26
KH	66	6760769	Spring kit, KH	30
KX	66	393000K616	Compensator kit, size Blue	8, 30, 10, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26
KX	66	393000K617	Compensator kit, size Green	8, 30, 10, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26
KX	66	6760770	Spring kit, KX	8, 30
0,45	67	6760093	Restrictor \varnothing 0.45 mm (K*)	27 (5x)
0,6	67	6760094	Restrictor \varnothing 0.6 mm (K*)	27 (5x)
0,8	67	6760096	Restrictor \varnothing 0.8 mm (K*)	27 (5x)
1,0	67	6760097	Restrictor \varnothing 1.0 mm (K*)	27 (5x)
/ + N, X	67 + 66	-	Screw P6SS M4 x 5, ISO 4026	28 (Not at "POT" in pos. 47 and "/" in pos. 66)
N	66	393000K170	Supply check valve kit, size Blue	1, 2, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26, 28
N	66	393000K470	Supply check valve kit, size Green	1, 2, 7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26, 28
N	66	6760771	Spring kit, N	1
K, KL, KH, KX, N, X	-	393000K811	Seal kit, K/KL/KH/KX/N/X	3(2x), 4, 5, 6
KAP	66	6760593	Compensator KAP, size Blue	16, 17, 18, 22 [19, 20, 21], 23, 25, 26, 31, 32
KAP	66	6760592	Compensator KAP, size Green	16, 17, 18, 22 [19, 20, 21], 23, 25, 26, 31, 32
KAS	66	393000K865	Compensator KAS, size Blue	16, 17, 18, 22 [19, 20, 21], 23, 24, 25, 26
KAS	66	393000K866	Compensator KAS, size Green	16, 17, 18, 22 [19, 20, 21], 23, 24, 25, 26
KAP, KAS	66	393000K908	Seal kit KAP/KAS	19, 20, 21, 23, 26
KAS	66	6760040	Plug (O-ring) 1/8" BSP	24 [23]
QR2/3/4/5, K	82 + 66	393000K233	Flow reducing kit for K	11 [5, 6, 12]
QR2/3/4/5, KL	82 + 66	393000K234	Flow reducing kit for KL	11 [5, 6, 12]
QR2/3/4/5	-	393000K860	Seal kit, QR2/3/4/5	5, 6, 12
QR2/3/4/5	-	393000K852	Sealing kit	50, 51
X	66	393000K171	Plug, X	7 [3(2x), 4, 5, 6], 25, 26, 28
/, K*, N, X	66	6760280	Plug kit M6x12	25, 26 (Not at "POT" in pos. 47)
Cover d)	50 + 82, 66	6760793	Cover	13, 14(4x), 15(4x)
Cover e)	50	393000K172	Cover	13, 14(4x), 15(4x)

d) (ACE, ACEF, ACP) + (QR2/3/4/5, KAP/KAS);

e) C, B3, ACE, ACEF, ACP, FD.

Druckwaage/Speise-Rückschlagventil [66]

Bei hohen Anforderungen an Parallelbetrieb mehrerer Funktionen, in Verbindung mit schnellen Ansprechzeiten, kann das L90LS mit einer Sektionsdruckwaage ausgerüstet werden. Sektionen mit integrierter Druckwaage werden, ausreichende Pumpenkapazität vorausgesetzt, in keiner Weise von anderen gleichzeitig ablaufenden Funktionen beeinflusst, unabhängig von Last- und Speisedruckänderungen.

Die Druckwaage regelt den Pumpendruck im Zulauf zum Arbeitsanschluss des Verbrauchers. Sie hält die Druckdifferenz über der Drosselstrecke des Hauptschiebers konstant, so dass die Sektion in keiner Weise von Veränderungen des Last- und Speisedrucks durch andere gleichzeitig ablaufende Funktionen beeinflusst wird.

Die Druckwaage ist in einer Standardausführung mit der Bezeichnung K lieferbar und in einer Ausführung KL, die niedriger eingestellt ist. KL ergibt einen Durchfluss, der 85 % des Standarddurchflusses entspricht, und wird vor allem zur Anpassung des Durchflussbedarfes der Sektion vorgesehen. Daneben gibt es die Ausführungen KH und KX, deren Durchfluss 120 % bzw. 150 % des Standarddurchflusses entspricht.

Die Druckwaage besitzt ein schnelles Regelverhalten, mit integrierter Speise-Rückschlagventilfunktion. Eine Sektion mit Druckwaage kann, sofern benötigt, mit einem Speise-Druckminderventil kombiniert werden, das den Speisedruck auf das gewünschte Niveau vermindert.

Sektionen für V** und T** [47] werden gleichartig gefertigt und können leicht in eine Sektion gemäß O**, V** oder T** mit entsprechender Bearbeitung für Speisereduzierung und Sicherheitsventile umgebaut werden.

/ Die Sektion ist nicht für Druckwaage oder Speise-Rückschlagventil bearbeitet.

K Standardausführung Druckwaage.

KL Druckwaage mit 85 % des Nenndurchflusses für den gewählten Schieber.

KH Druckwaage mit 120 % des Nenndurchflusses für den gewählten Schieber.

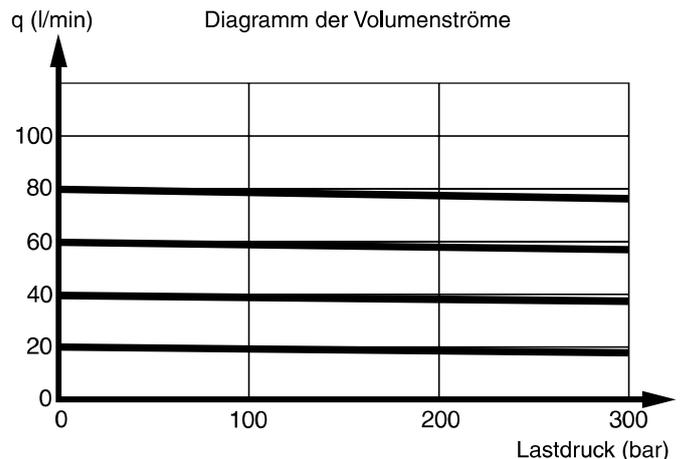
KX Druckwaage mit 150 % des Nenndurchflusses für den gewählten Schieber.

KAS Kompensator für Systeme mit Durchflussteilung. In Sektionen mit KAS-Kompensatoren verringert sich der Volumenstrom bei maximalem Fördervolumen der Pumpe genauso stark. Der Volumenstrom zu den Motoranschlüssen ist bei einer Druckdifferenz von 20 bar zwischen PX und LS genauso groß wie mit einem Kompensator vom Typ KX.

Wenn im selben Ventil Sektionen mit Kompensatoren vom Typ K, KL, KH oder KX vorkommen, haben diese gegenüber Sektionen mit KAS-Kompensatoren Priorität, was den Volumenstrom betrifft. Auf diese Weise lässt sich eine bestimmte Funktion leicht bevorzugen.

N Die Sektion besitzt ein Speise-Rückschlagventil.

X Die Sektion ist für Druckwaage oder Speise-Rückschlagventil bearbeitet und verschlossen.



Lastabhängiger Durchfluss mit Druckwaage.

Dämpfung der Druckwaage [67]

Die LS-Drosselung beeinflusst das Ansprechen der Druckwaage und wird normalerweise mit 0,8 mm gewählt.

/ Keine LS-Drosselung zur Druckwaage.

0,45 Alternative LS-Drosselung zur Druckwaage.

0,6 Alternative LS-Drosselung zur Druckwaage.

0,8 Empfohlene LS-Drosselung zur Druckwaage.

1,0 Alternative LS-Drosselung zur Druckwaage.

Schieberbezeichnung [69]

Die Auswahl des Schiebers erfolgt mit Hilfe unserer Spezifizierungs-Software, die die optimale Schieberalternative und die beste Anpassung an die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Funktion gewährleistet.

Die in den Positionen 60 bis 66 aufgeführten Angaben bilden damit einen Teil der Unterlagen für die Auswahl von Schiebern.

Zweigeschwindigkeitsfunktion [82]

In ein und demselben Ventil kann eine beliebige Anzahl von Sektionen mit der Zweigeschwindigkeitsfunktion ausgestattet werden. Mit Hilfe der Zweigeschwindigkeitsfunktion kann bei Kranen, Skilifts u.a. ein Umschalten zwischen Hochleistungs- und Präzisionsbetrieb erfolgen.

Die Zweigeschwindigkeitsfunktion wird mit Hilfe des Funktionsblocks M10 oder M11 [90] aktiviert. Dabei erfolgt eine Reduzierung des Durchflusses zum Verbraucher auf den unten angegebenen, prozentualen Wert des normalen Durchflusses.

QR2 Durchfluss zum Verbraucher wird auf 20% des Normalwertes reduziert.

QR3 Durchfluss zum Verbraucher wird auf 30% des Normalwertes reduziert.

QR4 Durchfluss zum Verbraucher wird auf 40% des Normalwertes reduziert.

QR5 Durchfluss zum Verbraucher wird auf 50% des Normalwertes reduziert.

/ Ohne Durchflussreduzierung.

Achtung!
 Sofern die Sektion mit einer Zweigeschwindigkeitsfunktion ausgestattet ist, hat die Druckwaage in der Sektion keine Rückschlagventilfunktion, so dass für die gesteuerte Funktion Lasthalteventile erforderlich sind.

Interner Motoranschluss [85]

Systemlösungen mit Funktionsblock, bei denen die Arbeitsanschlüsse vom Block angewandt werden, können dank der internen Arbeitsanschlüsse ohne den Aufwand externer Rohrführung integriert werden.

M Interner Arbeitsanschluss auf der Abströmseite der Sektion.

A013 Interner Arbeitsanschluss auf sowohl Abströmseite als auch Zuströmseite der Sektion.

/ Ohne interner Arbeitsanschluss.

Gerätestecker

Gerätestecker sind nicht im Lieferumfang enthalten, sondern müssen gemäß der Liste unten separat bestellt werden. Sie können auch bei Ihrem Lieferanten elektrischer Komponenten bestellt werden.

Schieberbetätigungen EC, ECH, ECHL, ECS [50]

Passende Stecker für Option **A** in Pos. [56] sind:
 AMP Junior-Timer Typ C, 963040-3,
 Bosch 1 928 402 404.

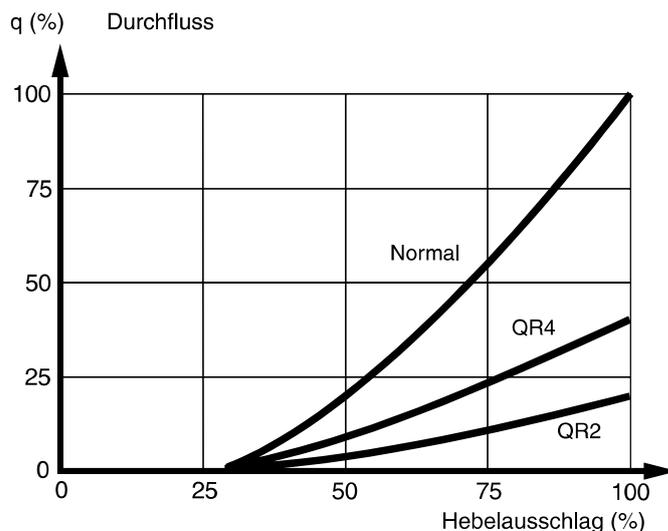
Die Kontaktvorrichtung passt auch für die Pumpenblockierung BEN [22] und die Funktionsblöcke M10, M11, M12, M13, M13B, M17 [90].

Komplette Montagesätze mit Stiften und Dichtungen können unter folgenden Teilenummern bestellt werden.

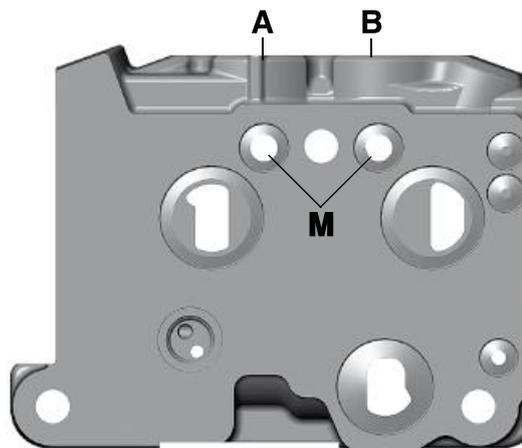
Anzahl	Teilenummer
1 Stk.	393000K822
10 Stk.	393000K825
50 Stk.	393000K826
100 Stk.	393000K827

Schieberbetätigungen ECH, ECHL, ECS [50]

Passende Stecker für Option **D** in Pos. [56] sind:
 Deutsch Typ DT06-2P.



Das Diagramm enthält die Kurven:
 Normaler Durchfluss
 Durchfluss bei Aktivierung von QR4
 Durchfluss bei Aktivierung von QR2



Sektionsblock mit internem Anschluss von Motorstutzen für auf der Abströmseite montierte Funktionsblöcke.

Schieberbetätigungen ACE, ACEF [50]

Passende Steckern Typ B EN 175301-803 (DIN 43650)/ISO 6952.

Komplette Steckersätze können unter folgenden Artikelnummern bestellt werden.

Anzahl	Teilenummer
1 Stk.	9125 9551 00
10 Stk.	9125 9551 10
25 Stk.	9125 9551 25
50 Stk.	9125 9551 50
100 Stk.	9125 9551 99

Funktionsblock M14, M16 [90].

Passende Steckern Typ A EN 175301-803 (DIN 43650)/ISO 4400.

Komplette Steckersätze können unter folgenden Artikelnummern bestellt werden.

Anzahl	Teilenummer
1 Stk.	9121 5829 09