




Absperr- und Steuertechnik

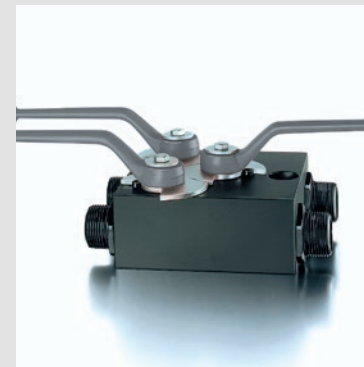


Ein Programm mit Kugelhähnen und Ideen

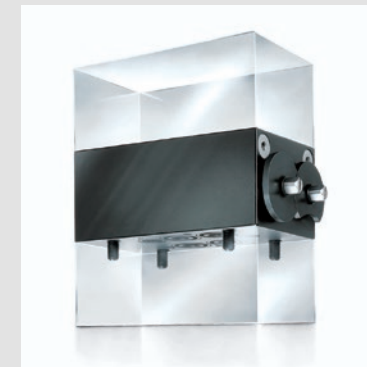


 Kugelhahn-Funktionssysteme	105
• Absperrblöcke mit integriertem Bypass und Sicherheitsverriegelung	106
• Sandwichplatten	108
• Speicher-Sicherheitsblöcke	114
• mit integriertem 2/2-Wege-Kugelhahn Typ RSA	114
• mit integriertem 3/2-Wege-Kugelhahn Typ RSK	120
• mit integriertem 3/5-Wege-Kugelhahn Typ RSM	124





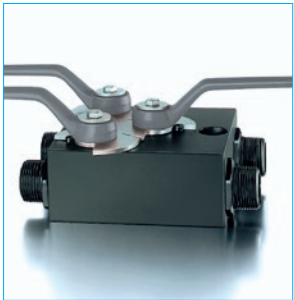
Absperblöcke mit integriertem Bypass und Sicherheitsverriegelung



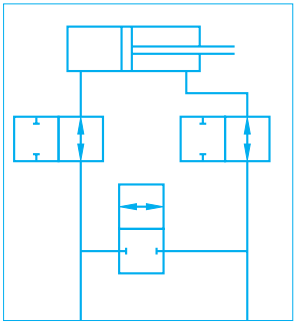
Sandwichplatten



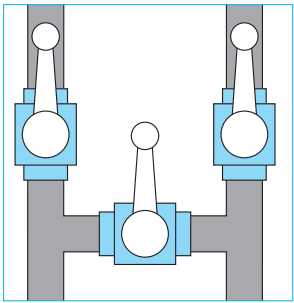
Speicher-Sicherheitsblöcke



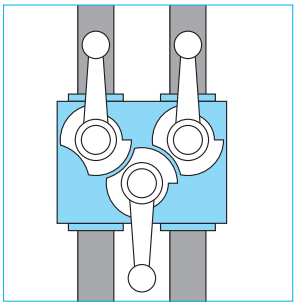
Absperrblöcke mit integriertem Bypass und Sicherheitsverriegelung



Einsatzbereich/Funktion:
für flüssige und schmierende Medien entsprechend der Beständigkeitstabelle im Kapitel „Technische Informationen“, zum Vorschalten vor Arbeitszylindern mit der Möglichkeit, sowohl die Zylinderzuleitungen abzusperren, als auch diese miteinander kurzzuschließen

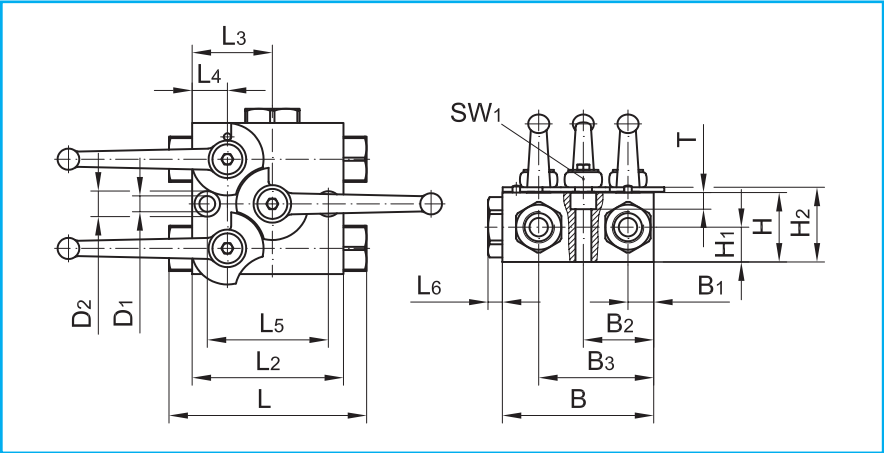


Bisherige Lösung:
Einbau von einzelnen Block-Kugelhähnen in das Rohrleitungssystem. Dabei sind unter Verwendung von 2 T-Stücken insgesamt 12 Rohranschlüsse vorzusehen. Dies ist arbeitsintensiv und daher teuer. Außerdem steigt mit der Zahl der Anschlüsse die Gefahr von Undichtigkeiten.



Unsere Problemlösung:
Zusammenfassung der 3 Absperrfunktionen innerhalb eines Blocks durch Einbau von 3 Kugelhahn-Baugruppen. Es sind nur 4 Rohranschlüsse vorzusehen. Durch gegenseitige Verriegelung der Kugelhähne wird eine bestimmte Reihenfolge in der Bedienung vorgegeben:
1. Zylinderbodenseite absperrn
2. Bypass öffnen
3. Kolbenstangenseite absperrn

- Vorteile:**
- übersichtliche und bedienungsfreundliche Baueinheit
 - durch verringerte Anzahl von Rohranschlüssen schnelle Montage
 - verminderte Gefahr von Undichtigkeiten
 - durch gegenseitige Verriegelung der Hähne und dadurch vorgegebene Reihenfolge der Bedienung Vermeidung von Druckübersetzung im Arbeitszylinder
 - Schalteranbau möglich

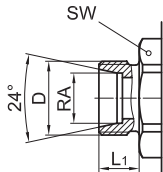


Handhebel gehören zum Lieferumfang.
Handhebel: siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“
Bitte Druckstufen der Rohrverschraubungen beachten.
Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.
Sonderausführungen auf Anfrage
Änderungen vorbehalten
Maße in mm
Gewicht in kg
Druck in bar

Gehäuse:	Stahl, brüniert
Schaltkugel:	Stahl, hartverchromt
Schaltwelle:	Stahl, verzinkt
Schaltkugeldichtung:	POM
Schaltwellendichtung:	NBR

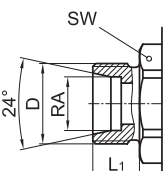
Anschluß-Art

Für lötlöse Rohrverschraubung
DIN 2353
leichte Reihe
ISO 8434-1



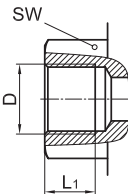
DN	Gewinde D	RA	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	D1	D2	T	SW	SW1	Handhebel Code	Gewicht	PN	Artikel-Nummer
10	M18 x 1,5	12	120	11	90	51,0	22,8	60	6,5	90	20,7	45,7	70,7	40	19,5	43,5	8,4	15	9	24	8	13	1,9	500	250 001
12	M22 x 1,5	15	132	12	100	53,0	23,5	80	9,5	100	17,0	46,5	76,0	46	23,0	49,5	10,5	17	11	30	10	14	3,2	500	250 002
20	M30 x 2	22	149	14	110	66,5	29,0	90	12,0	125	23,0	60,0	97,0	62	31,0	68,5	10,5	17	11	41	14	15	5,5	400	250 004
25	M36 x 2	28	173	14	135	76,6	32,6	115	6,5	147	27,8	71,8	115,8	68	34,0	74,5	10,5	17	11	50	14	15	8,3	400	250 005

Für lötlöse Rohrverschraubung
DIN 2353
schwere Reihe
ISO 8434-1



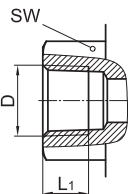
10	M22 x 1,5	14	126	14	90	51,0	22,8	60	6,5	90	20,7	45,7	70,7	40	19,5	43,5	8,4	15	9	24	8	13	1,9	500	250 006
12	M24 x 1,5	16	136	14	100	53,0	23,5	80	9,5	100	17,0	46,5	76,0	46	23,0	49,5	10,5	17	11	30	10	14	3,2	500	250 007
20	M36 x 2	25	157	18	110	66,5	29,0	90	12,0	125	23,0	60,0	97,0	62	31,0	68,5	10,5	17	11	41	14	15	5,5	400	250 009
25	M42 x 2	30	185	20	135	76,6	32,6	115	6,5	147	27,8	71,8	115,8	68	34,0	74,5	10,5	17	11	50	14	15	8,3	400	250 010

Rohrinnen-gewinde
DIN EN ISO 228-1
(BSP female thread)

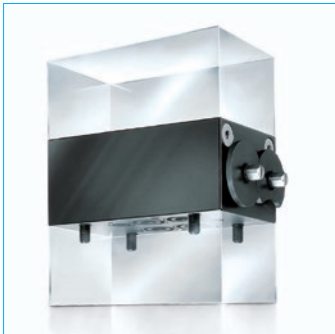


10	G 3/8	-	118	14	90	51,0	22,8	60	6,5	90	20,7	45,7	70,7	40	19,5	43,5	8,4	15	9	24	8	13	1,9	500	250 011
12	G 1/2	-	131	15	100	53,0	23,5	80	9,5	100	17,0	46,5	76,0	46	23,0	49,5	10,5	17	11	30	10	14	3,2	500	250 012
20	G 3/4	-	143	18	110	66,5	29,0	90	12,0	125	23,0	60,0	97,0	62	31,0	68,5	10,5	17	11	41	14	15	5,5	400	250 014
25	G 1	-	178	18	135	76,6	32,6	115	6,5	147	27,8	71,8	115,8	68	34,0	74,5	10,5	17	11	50	14	15	8,3	400	250 015

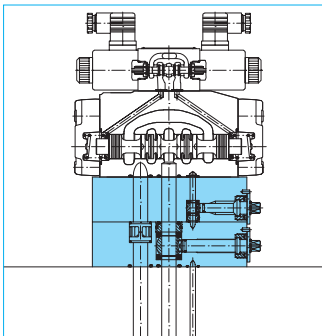
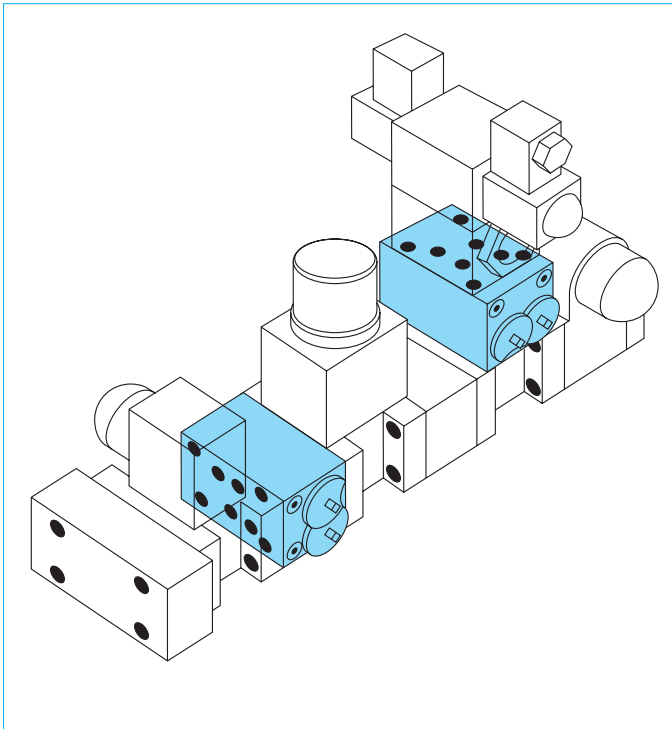
NPT-Innen-gewinde
ANSI/ASME
B1.20.1-1983



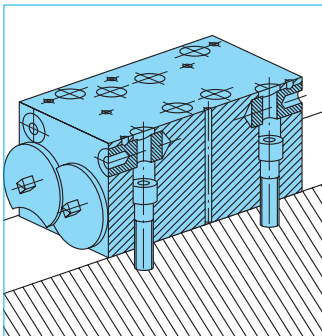
10	3/8-18 NPT	-	118	10,3	90	51,0	22,8	60	6,5	90	20,7	45,7	70,7	40	19,5	43,5	8,4	15	9	24	8	13	1,9	500	250 016
12	1/2-14 NPT	-	131	13,6	100	53,0	23,5	80	9,5	100	17,0	46,5	76,0	46	23,0	49,5	10,5	17	11	30	10	14	3,2	500	250 017
20	3/4-14 NPT	-	143	14,1	110	66,5	29,0	90	12,0	125	23,0	60,0	97,0	62	31,0	68,5	10,5	17	11	41	14	15	5,5	400	250 018
25	1-11 1/2 NPT	-	178	16,8	135	76,6	32,6	115	6,5	147	27,8	71,8	115,8	68	34,0	74,5	10,5	17	11	50	14	15	8,3	400	250 019



Abspergbares Grund- und Zwischen-
element für Verkettungssysteme



Betriebsstellung:
Zwischenplatte mit aufgebautem
Magnetventil



Reparaturstellung:
Abgesperrte Zwischenplatte mit
Hydraulikblock verschraubt, ohne
Magnetventil

Bisheriger Zustand:

Großanlagen sind wegen der hohen Anzahl von Steuerelementen anfällig für Störungen. Würde z.B. bei einer Zentralhydraulikanlage für ein Aluminiumwalzwerk ein Magnetventil ausfallen, müßte dieser Steuerungsteil manuell gefahren oder die Produktion zum Auswechseln des Ventils unterbrochen werden.

Hierzu müßte die Anlage druckentlastet, der evtl. unter äußerem Druck stehende Zylinder abgefangen und das Öl aus den Steigleitungen zum Zylinder abgelassen werden. Nach dem Austausch des Magnetventils wären die Leitungen wieder zu füllen und zu entlüften.

Stillstandzeiten für diese aufwendigen Arbeiten verursachen bei Großanlagen erhebliche Ausfallkosten.

Unsere Problemlösung:

Bei Einsatz unserer Sandwichplatte, die mit dem Steuerblock verschraubt wird, kann nach Absperren aller Kanäle das auf die Platte aufgebaute Wegeventil ausgetauscht werden – ohne Druckentlastung und Entleerung und ohne die anderen Steuerungen des gleichen Blocks überhaupt zu beeinträchtigen. Im Normalbetrieb sind alle Kanäle geöffnet. Der Schaltschlüssel ist abnehmbar, um unbefugte Betätigung auszuschließen.

Vorteile:

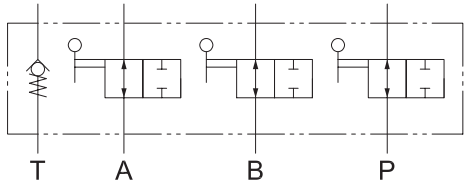
- erhebliche Reduzierung der Stillstandzeiten von Hydraulikanlagen
- kein Ölablassen, kein Wiederauffüllen und kein Entlüften der Anlage
- erleichtertes Anfahren bei erstmaliger Inbetriebnahme der Anlage, da diese beim Austausch von Spülplatten gegen die Wegeventile nicht entleert werden muss
- angeschlossener Zylinder unter äußerer Last ohne Fixierung möglich
- Sandwichplatten auch nachträglich in Anlage einbaubar; genau auf Lochbild für die Magnet-Wegeventile passend; Nachbearbeitung entfällt

Einsatzbereich:

für flüssige und schmierende Medien entsprechend der Beständigkeits-tabelle im Kapitel „Technische Informationen“

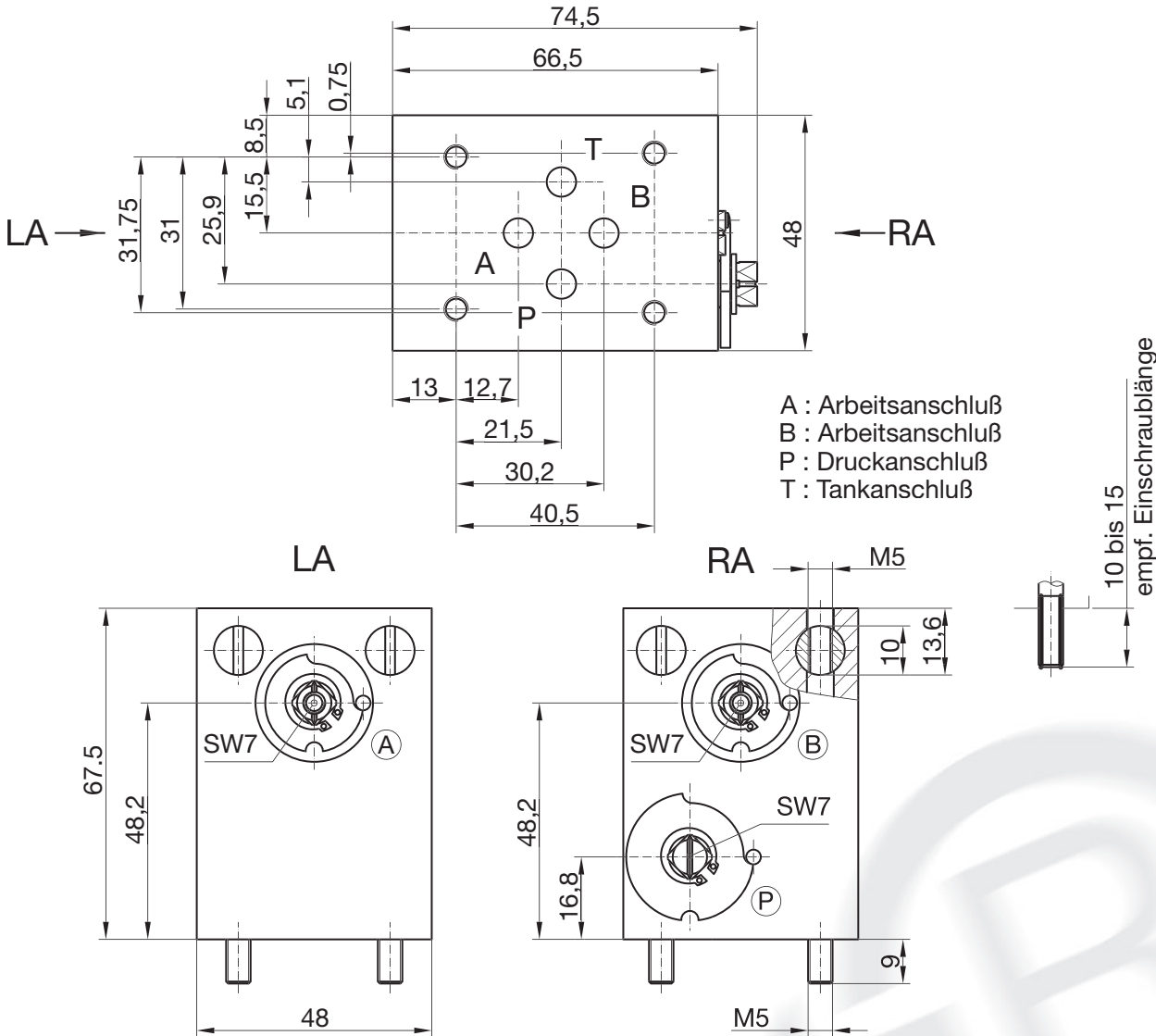
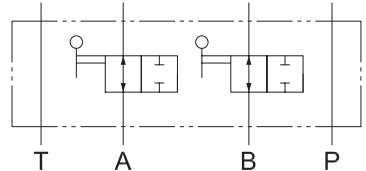
auf Anfrage:

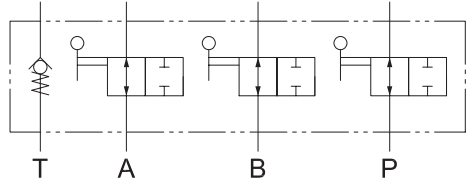
Positionsschalter, induktive Sensoren, Abschließvorrichtungen, auch in anderen Materialien und Kombinationen lieferbar



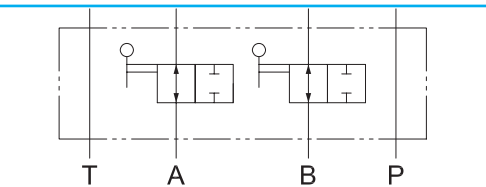
Artikel-Nummer 208 030

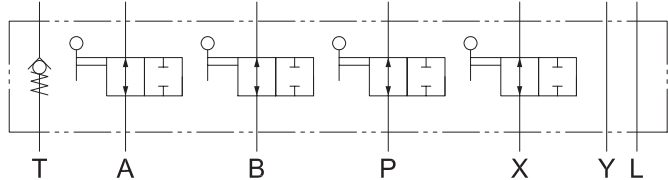
Stahl/POM-NBR
Gewicht: 1,55 kg
Öffnungsdruck des RV: ca. 0,3 bar
Lochbild nach DIN 24340-A6 bzw.
ISO 4401-03-02-0-05
Sonderausführungen auf Anfrage
Änderungen vorbehalten
auch mit Absperrring nur in A und B lieferbar,
Maßblatt auf Anfrage



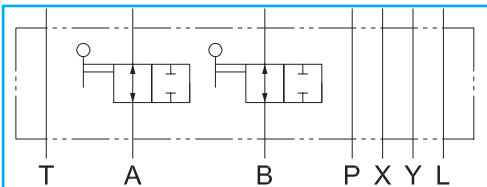


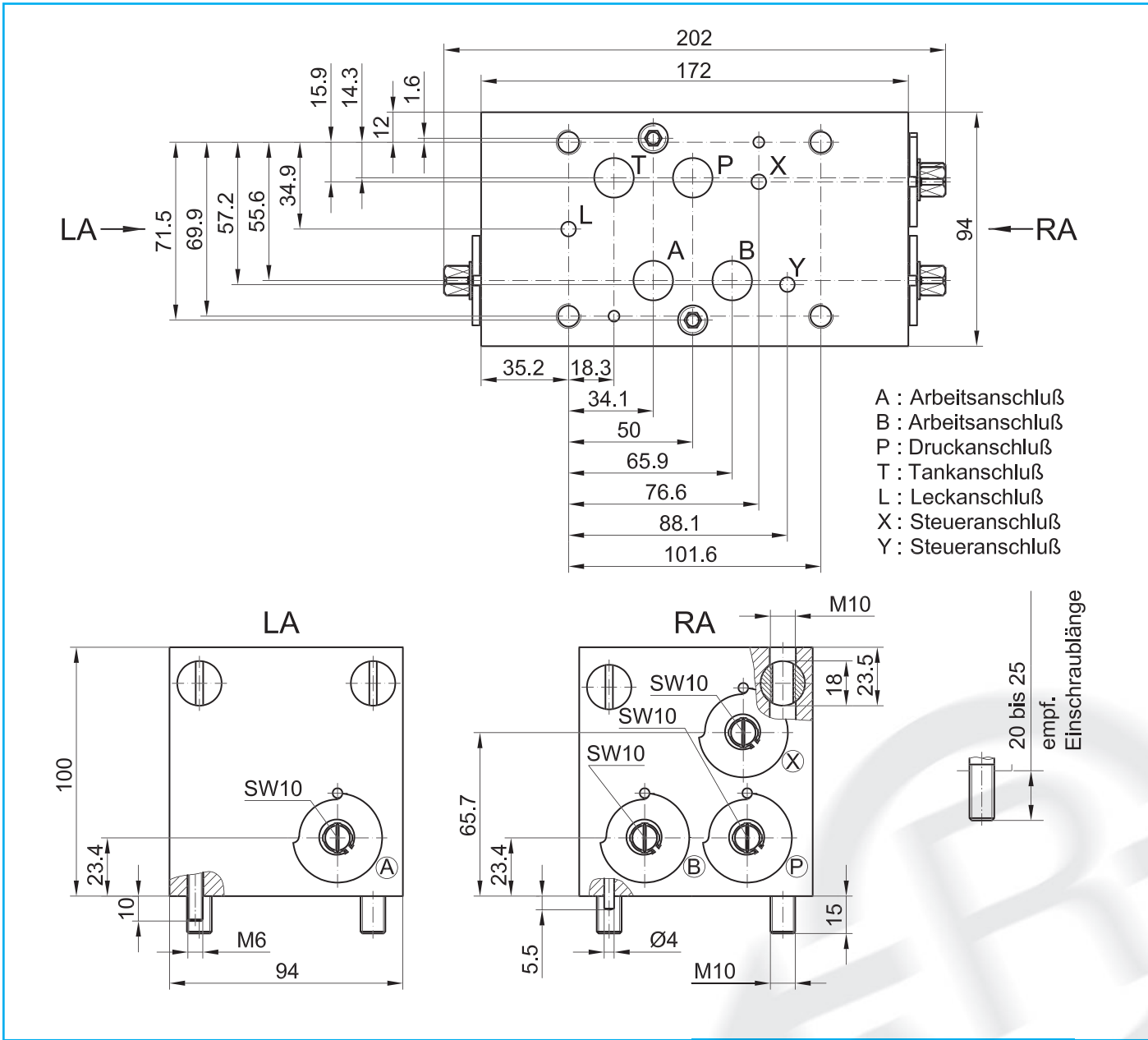
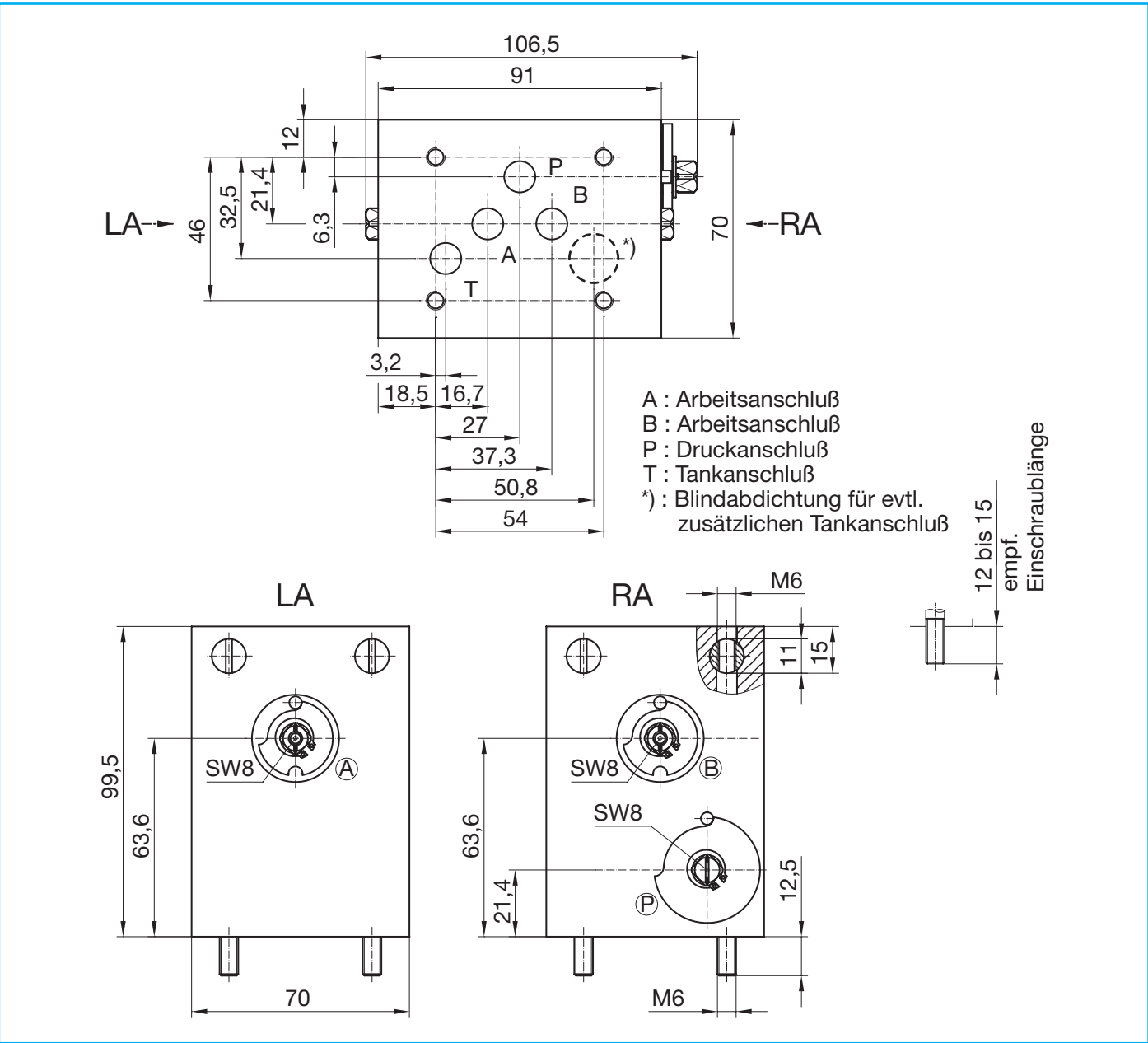
Artikel-Nummer 208 032
Stahl/POM-NBR
Gewicht: 4,45 kg
Öffnungsdruck des RV: ca. 0,3 bar
Lochbild nach DIN 24340-A10 bzw.
ISO 4401-05-04-0-05
Sonderausführungen auf Anfrage
Änderungen vorbehalten
auch mit Absperrung nur in A und B lieferbar,
Maßblatt auf Anfrage



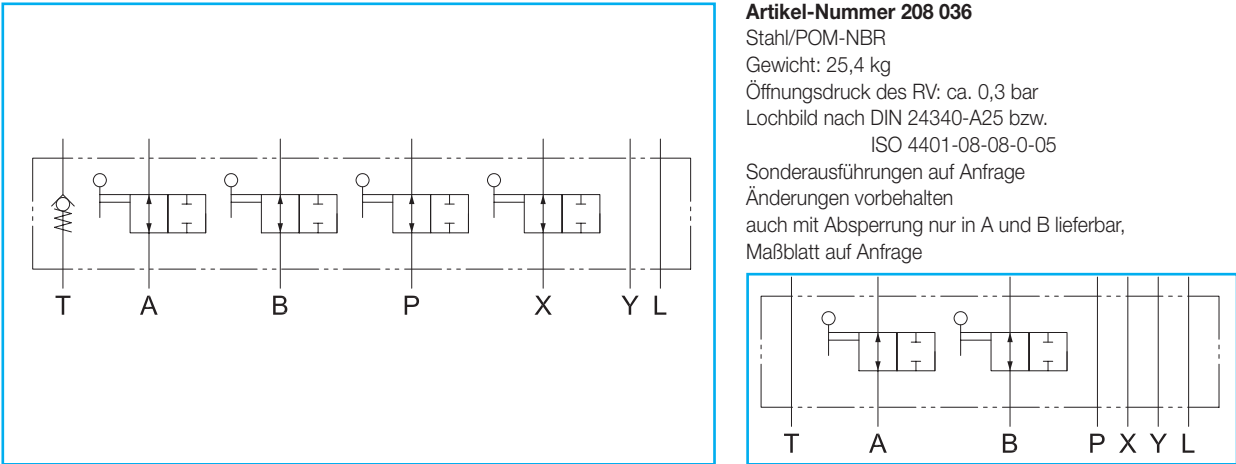


Artikel-Nummer 208 034
Stahl/POM-NBR
Gewicht: 11,7 kg
Öffnungsdruck des RV: ca. 0,3 bar
Lochbild nach DIN 24340-A16 bzw.
ISO 4401-07-07-0-05
Sonderausführungen auf Anfrage
Änderungen vorbehalten
auch mit Absperrung nur in A und B lieferbar,
Maßblatt auf Anfrage

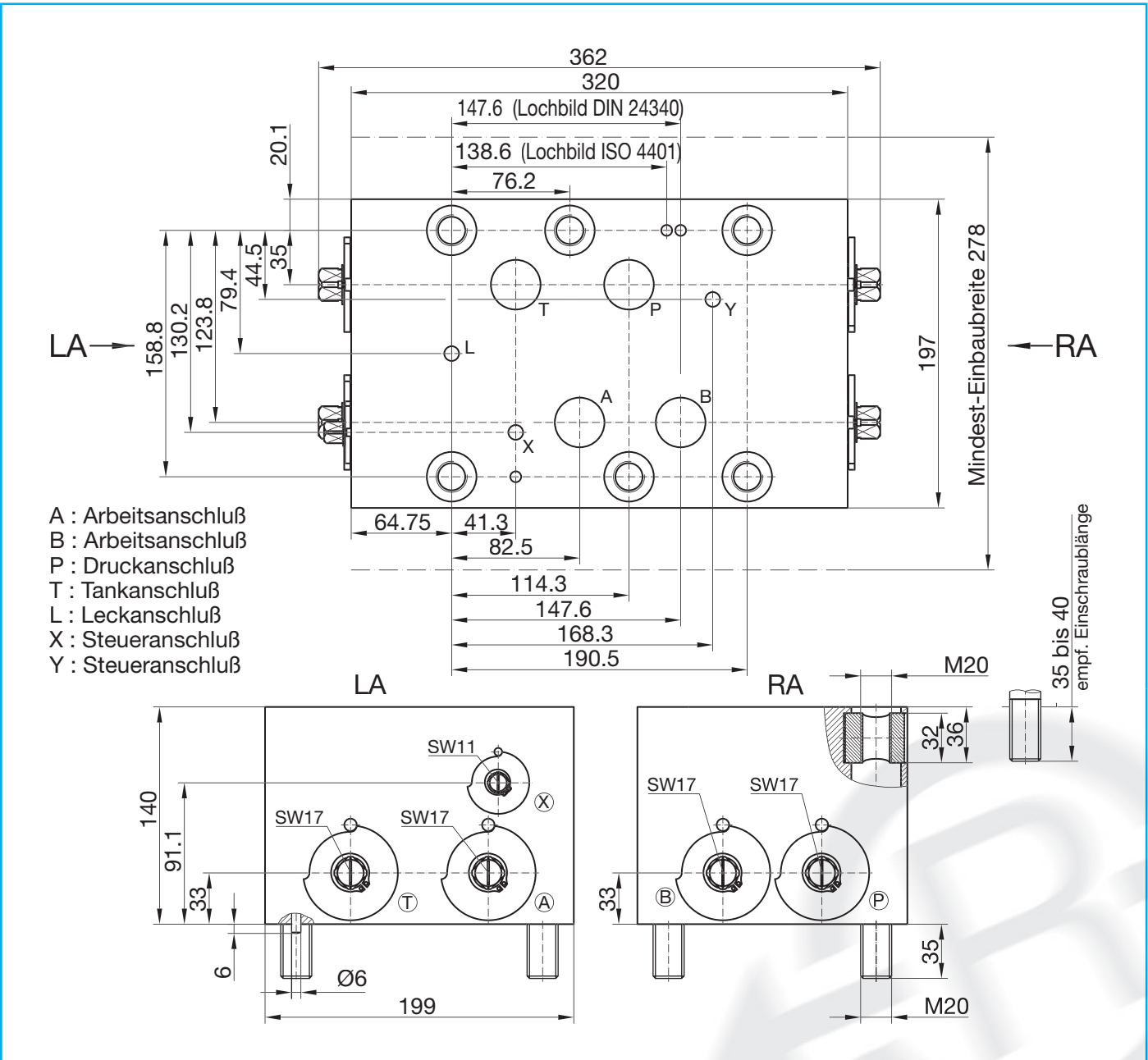
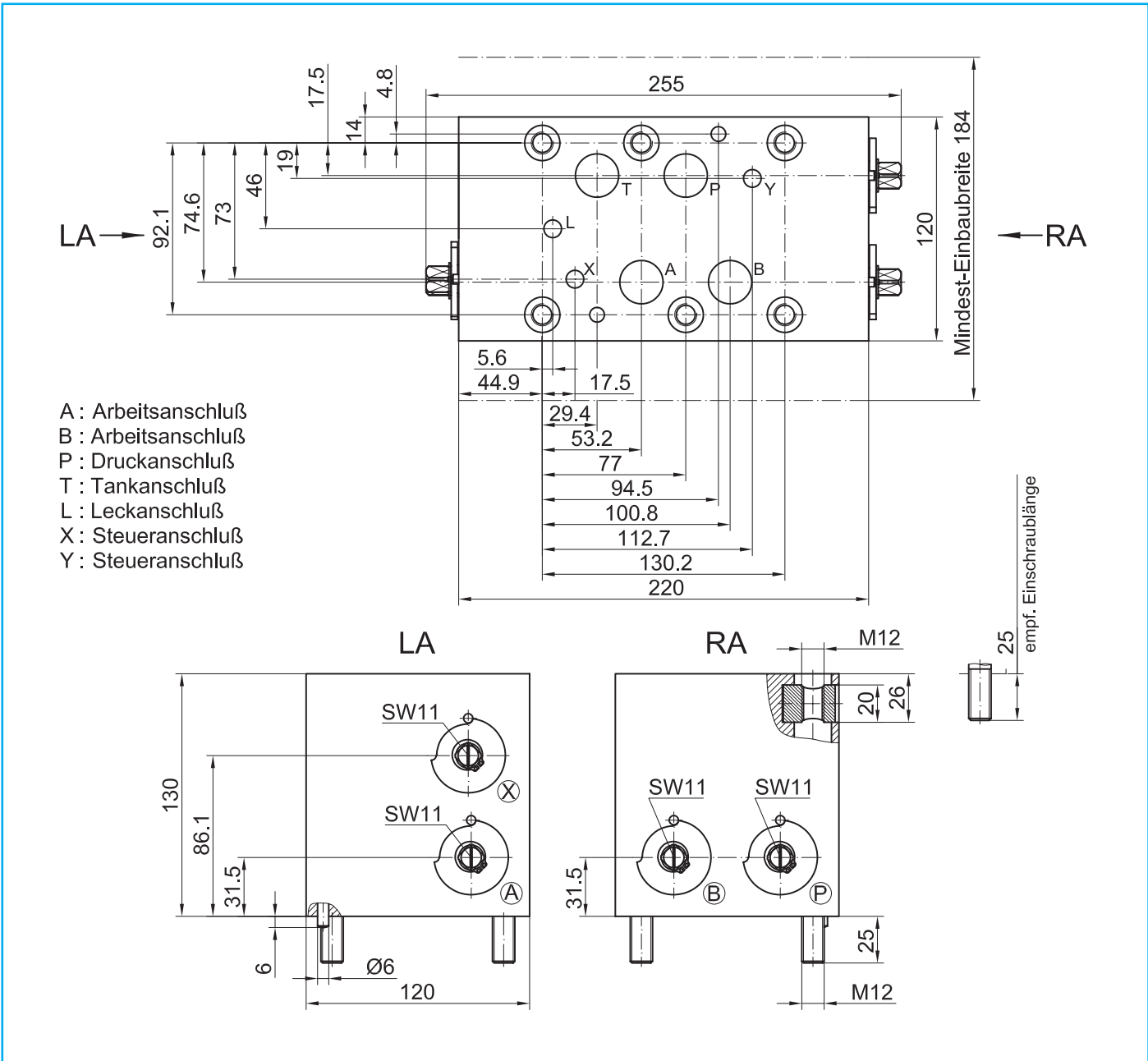
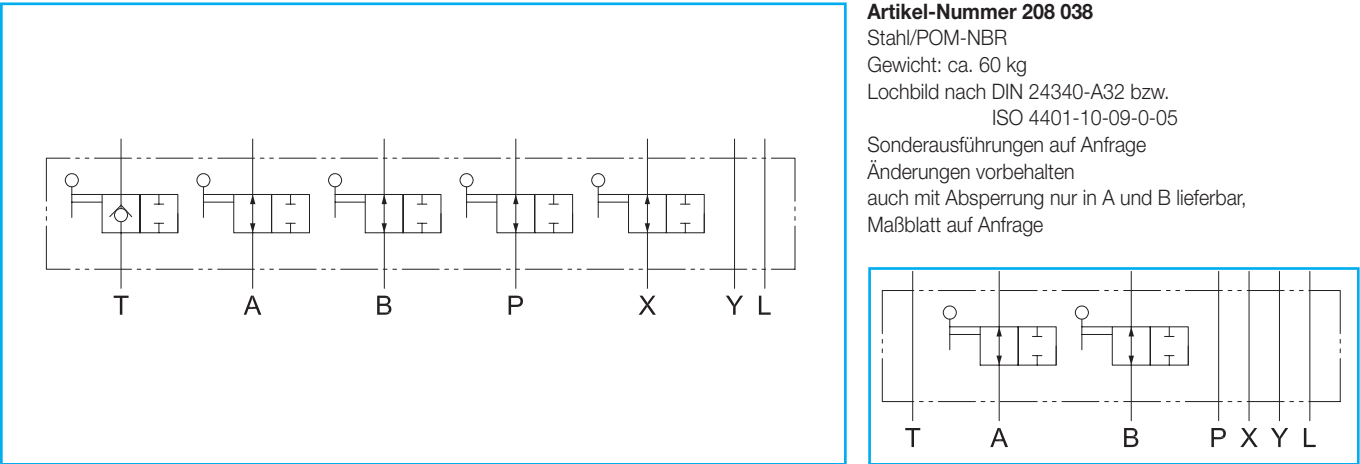




Sandwichplatten · NG 25 · PN 315

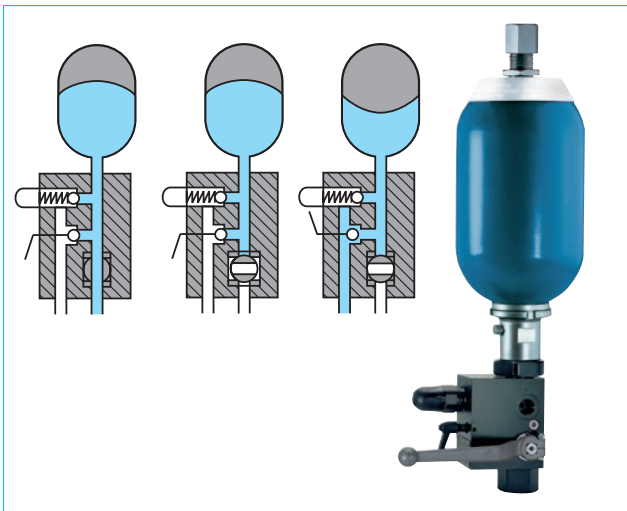
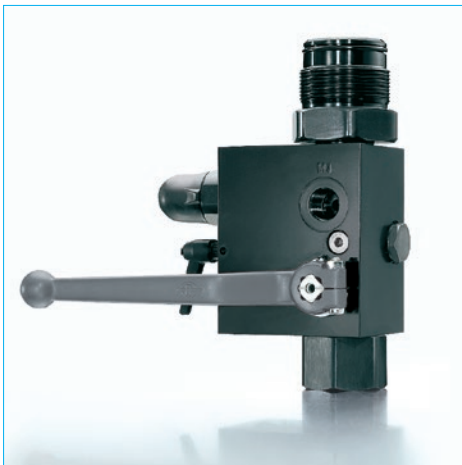


Sandwichplatten · NG 32 · PN 315



Kugelhahn-Funktionssysteme

Speicher-Sicherheitsblöcke · mit integriertem 2/2-Wege-Kugelhahn · Typ RSA
Technische Information



Absicherung, Absperrung und Entlastung hydraulischer Druckspeicher:
Die einfache Bedienung sorgt für absolute Sicherheit. Je nach Schaltstellung wird der Durchgang vom System zum Speicher geöffnet oder gesperrt. Im gesperrten Zustand kann der Speicher unter Druck bleiben (Batteriebauweise) oder über das integrierte Ventil manuell entlastet werden. – Bei gewünschter automatischer Entlastung: siehe Speicher-Sicherheitsblock RSK.

Flexibilität durch Modulbauweise:
Durch Modulbauweise ist der Sicherheitsblock besonders wirtschaftlich und praxisgerecht. Das Gehäuse wird werkseitig mit den Adapterstücken gemäß Ihrer Bestellung ausgestattet.

Einsatzbereich/Funktion:
für flüssige und schmierende Medien entsprechend der Beständigkeitstabelle im Kapitel „Technische Informationen“
Auf Wunsch sind die Speicher-Sicherheitsblöcke mit zusätzlicher elektromagnetischer Entlastung lieferbar. Für eine eventuelle nachträgliche Ausrüstung kann jedes Gehäuse mit den notwendigen Anschlüssen ausgestattet werden.

Bestellbeispiel: **RSA 10 F F S010 1 1 N 300 EY 1**

Nenngröße Kugelhahn
10 = NG 10
20 = NG 20
32 = NG 32

Anschlußgewinde Pumpe (P)
A = M22x1.5 leichte Reihe (ISO 8434-1)
B = M36x2 leichte Reihe (ISO 8434-1)
C = M52x2 leichte Reihe (ISO 8434-1)
D = M24x1.5 schwere Reihe (ISO 8434-1)
E = M42x2 schwere Reihe (ISO 8434-1)
F = G 1/2 (DIN EN ISO 228-1)
G = G1 (DIN EN ISO 228-1)
H = G1 1/2 (DIN EN ISO 228-1)
J = 1/2-14NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
K = 1-11 1/2NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
L = 1 1/2-11 1/2NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
M = anderes Anschlußgewinde

Anschlußgewinde Tank (T)
A = M22x1.5 leichte Reihe (ISO 8434-1)
B = M36x2 leichte Reihe (ISO 8434-1)
C = M52x2 leichte Reihe (ISO 8434-1)
D = M24x1.5 schwere Reihe (ISO 8434-1)
E = M42x2 schwere Reihe (ISO 8434-1)
F = G 1/2 (DIN EN ISO 228-1)
G = G1 (DIN EN ISO 228-1)
H = G1 1/2 (DIN EN ISO 228-1)
J = 1/2-14NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
K = 1-11 1/2NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
L = 1 1/2-11 1/2NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
M = anderes Anschlußgewinde
N = 5/8-11 UNC (ISO 6162-2)
1/2-13 UNC (ISO 6162-1) (SAE)
O = M16 ISO 6162-2 / M20 ISO 6162-1 (SAE)

Adapterstück Speicher (S)
z.B. S010 = G 3/4A (DIN EN ISO 228-1) siehe Tabelle

Gehäusewerkstoff
1 = Stahl
4 = anderer Werkstoff

Dichtungswerkstoff (Elastomer)
1 = NBR
2 = FKM
3 = EPDM
5 = anderer Werkstoff

Druckbegrenzungsventil (DBV)
N = ohne Abnahme
T = mit TÜV-Abnahme
X = Lieferung ohne Druckbegrenzungsventil

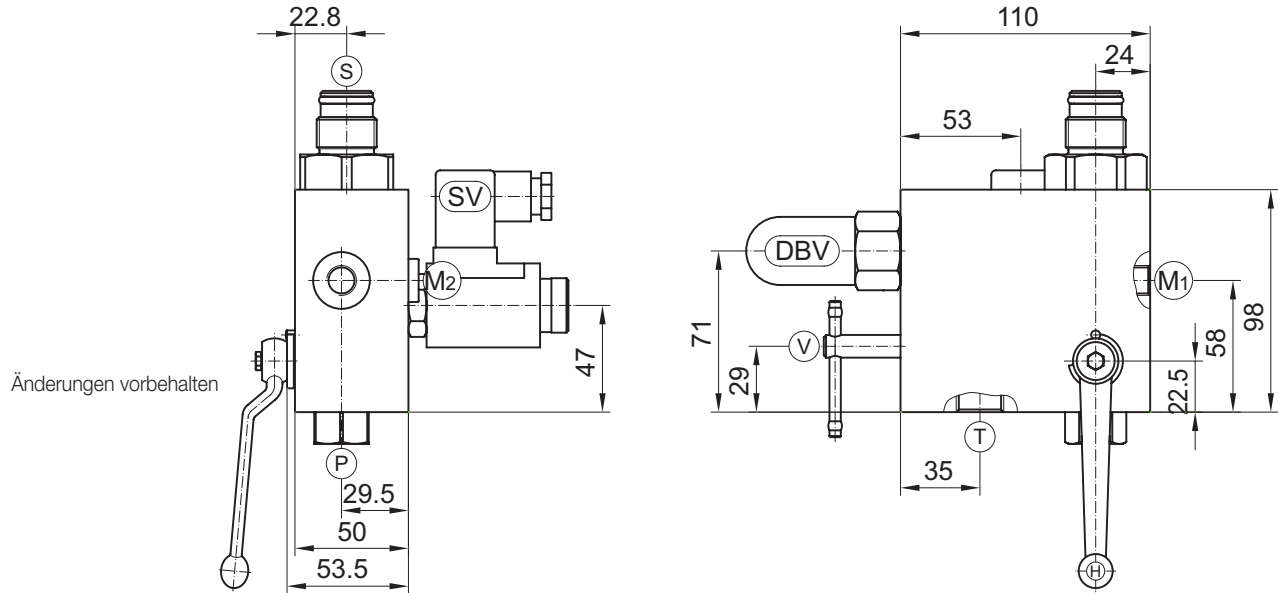
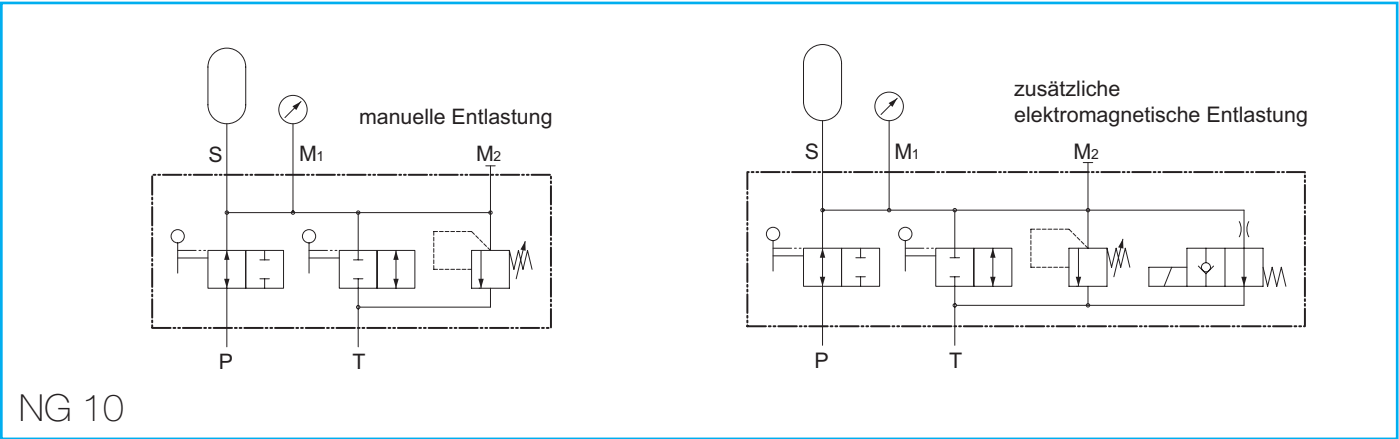
Einstelldruck
300 = z.B. 300 bar
000 = Lieferung ohne Druckbegrenzungsventil

Entlastung
M = manuell
E = manuell und elektromagnetisch
V = vorbereitet für elektromagnetische Entlastung

Ausführung Sitzventil
X = Lieferung ohne Sitzventil
Y = stromlos offen
Z = stromlos geschlossen

Spannung Sitzventil
0 = Lieferung ohne Sitzventil
1 = 24 V DC
2 = 230 V DC
3 = andere Spannung

Speicher-Sicherheitsblöcke · mit integriertem 2/2-Wege-Kugelhahn · Typ RSA



- P = Pumpenanschluß**
M-Version 400 bar
E-Version 350 bar
- T = Tankanschluß**
- S = Speicheranschluß**
- M1 = Prüfmanometeranschluß**
G1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- M2 = Manometeranschluß (verschlossen)**
G1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- DBV = Druckbegrenzungsventil**
Block-Einschraubgewinde M28x1.5
Anzugsdrehmoment 50+5 Nm
- SV = 2/2-Wege-Sitzventil**
Block-Einschraubgewinde M20x1.5
Anzugsdrehmoment 25+5 Nm
(bei manueller Entlastung verschlossen)
- V = Entlastungsventil**
- H = Handhebel Code 13 (8kt8)**
siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“

Adapterstücke für Speicheranschluß S

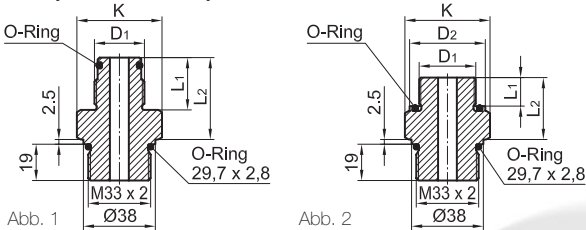
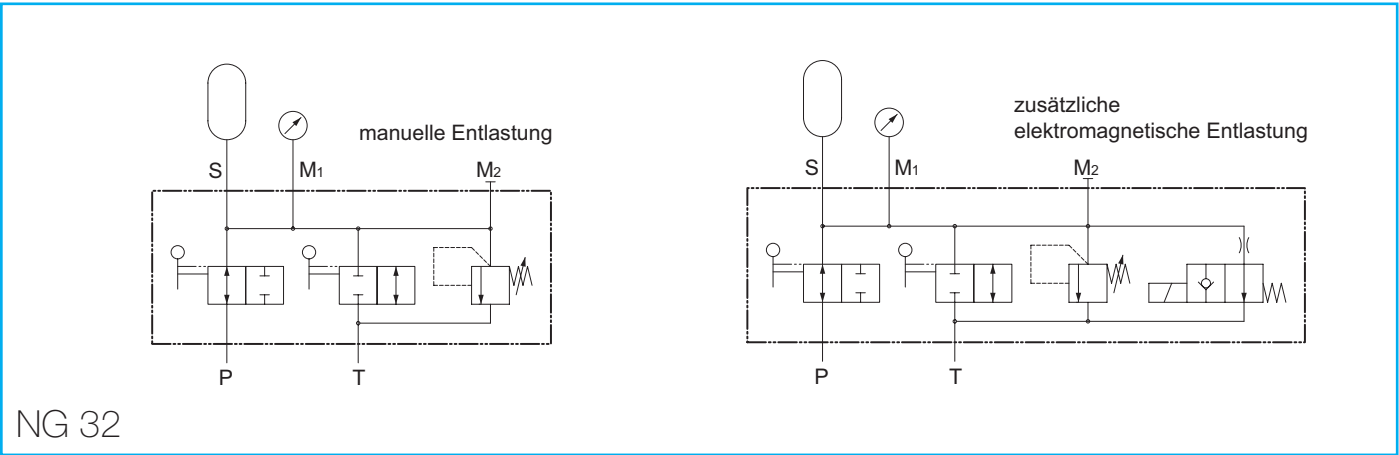
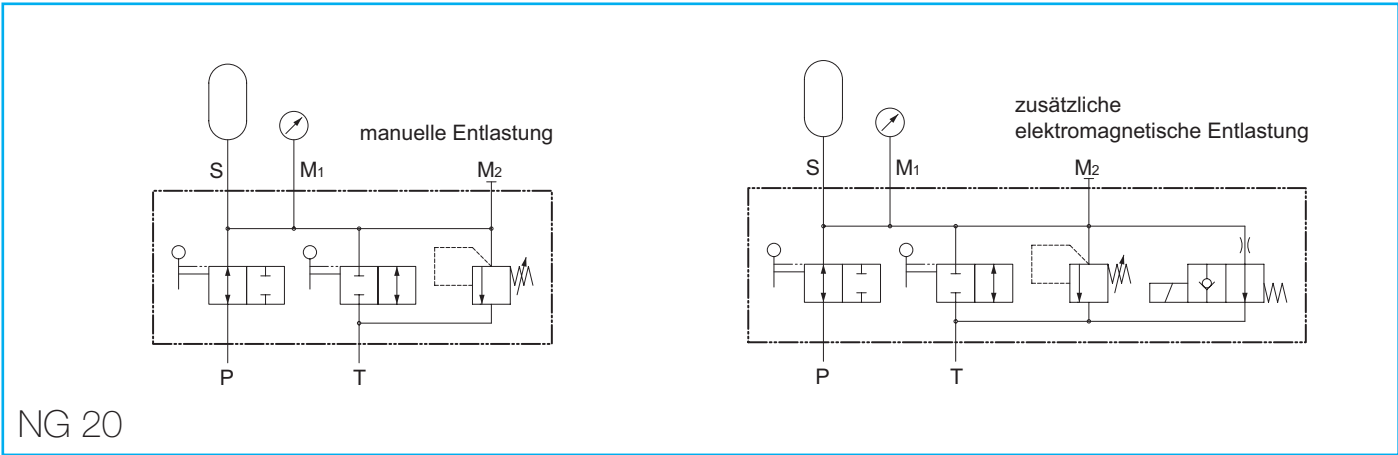


Abb.	D1 Anschluß- gewinde	Adapter- stück	K (SW)	L1	L2	D2	O-Ring
1	G 3/4 A	S010	41	28	43,5	-	17 x 3
	G 1 A	S011	46	34	50,5	-	22 x 3
	G 1 1/4 A	S012	46	37	53,5	-	30 x 3
	G 2 A	S013	65	44	64,5	-	48 x 3
2	M 30 x 1,5	S020	41	15	32,5	40	32 x 2
	M 40 x 1,5	S021	55	20	40,5	54	43 x 3
	M 50 x 1,5	S022	65	20	40,5	64	53 x 3

Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.



Änderungen vorbehalten

Adapterstücke für Speicheranschluß S

Abb. 1

Abb. 2

Abb.	D ₁ Anschluß- gewinde	Adapter- stück	K (SW)	L ₁	L ₂	D ₂	O-Ring
1	G 3/4 A	S010	41	28	43,5	-	17 x 3
	G 1 A	S011	46	34	50,5	-	22 x 3
	G 1 1/4 A	S012	46	37	53,5	-	30 x 3
	G 2 A	S013	65	44	64,5	-	48 x 3
2	M 30 x 1,5	S020	41	15	32,5	40	32 x 2
	M 40 x 1,5	S021	55	20	40,5	54	43 x 3
	M 50 x 1,5	S022	65	20	40,5	64	53 x 3

Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.

P = Pumpenanschluß
M-Version 400 bar
E-Version 350 bar

T = Tankanschluß

S = Speicheranschluß

M₁ = Prüfmanometeranschluß
G 1/2 (DIN EN ISO 228-1)

M₂ = Manometeranschluß (verschlossen)
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)

DBV = Druckbegrenzungsventil
Block-Einschraubgewinde M35x1.5
Anzugsdrehmoment 80⁺⁵ Nm

SV = 2/2-Wege-Sitzventil
Block-Einschraubgewinde M20x1.5
Anzugsdrehmoment 25⁺⁵ Nm
(bei manueller Entlastung verschlossen)

V = Entlastungsventil

H = Handhebel Code 15 (8kt14)
siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“

Änderungen vorbehalten

Adapterstücke für Speicheranschluß S

Abb. 1

Abb. 2

Abb.	D ₁ Anschluß- gewinde	Adapter- stück	L ₁	L ₂	D ₂	O-Ring
1	G 3/4 A	S305	28	58	-	17 x 3
	G 1 A	S306	34	64	-	22 x 3
	G 1 1/4 A	S307	37	67	-	30 x 3
	G 2 A	S309	44	74	-	48 x 3
2	M 30 x 1,5	S330	15	47	45	32 x 2
	M 40 x 1,5	S340	20	51	60	43 x 3
	M 50 x 1,5	S350	20	51	75	53 x 3

Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.

P = Pumpenanschluß
M-Version 400 bar
E-Version 350 bar

T = Tankanschluß

S = Speicheranschluß

M₁ = Prüfmanometeranschluß
G 1/2 (DIN EN ISO 228-1)

M₂ = Manometeranschluß (verschlossen)
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)

DBV = Druckbegrenzungsventil
Block-Einschraubgewinde M35x1.5
Anzugsdrehmoment 80⁺⁵ Nm

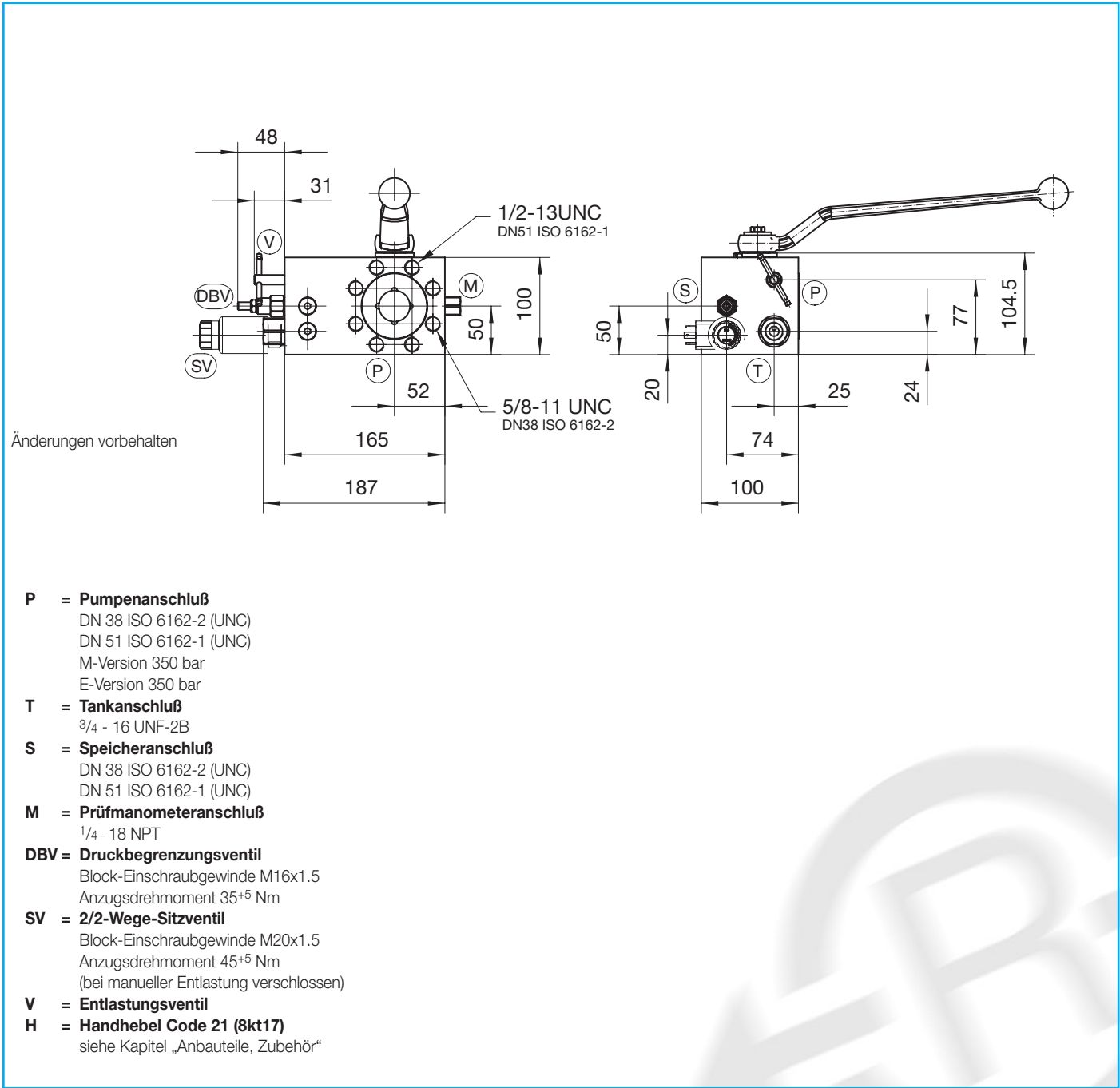
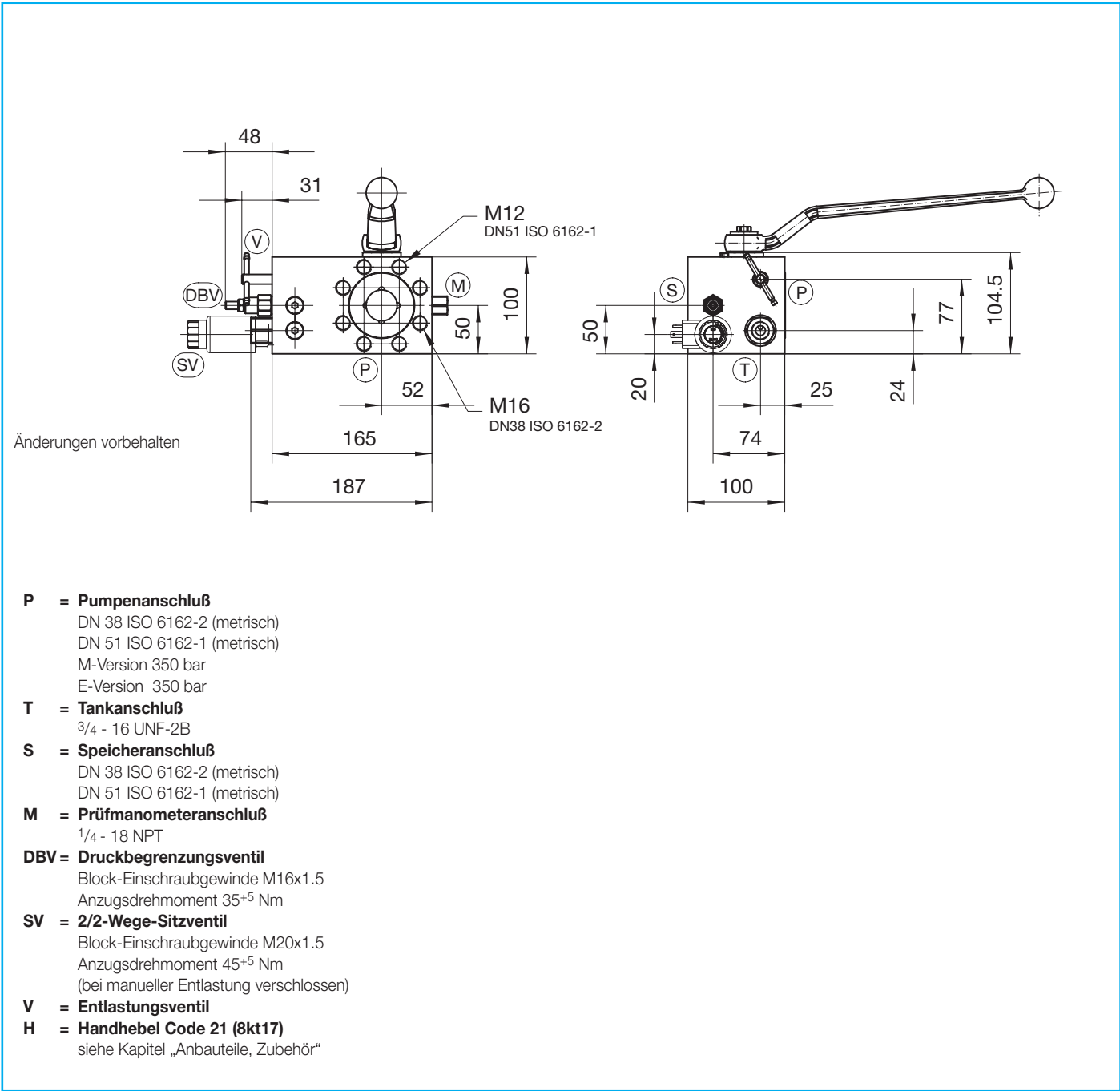
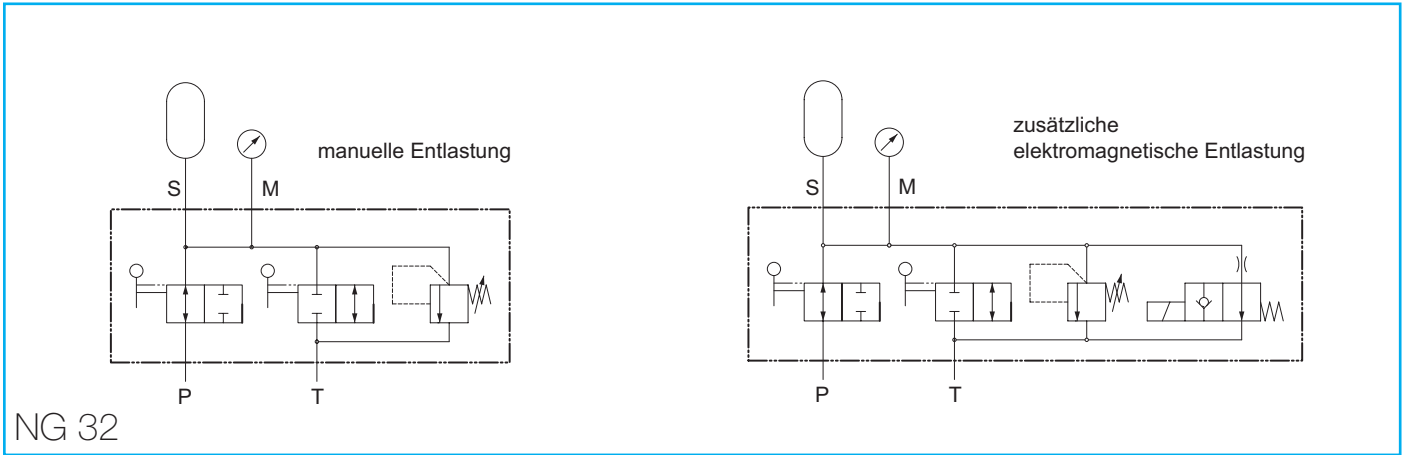
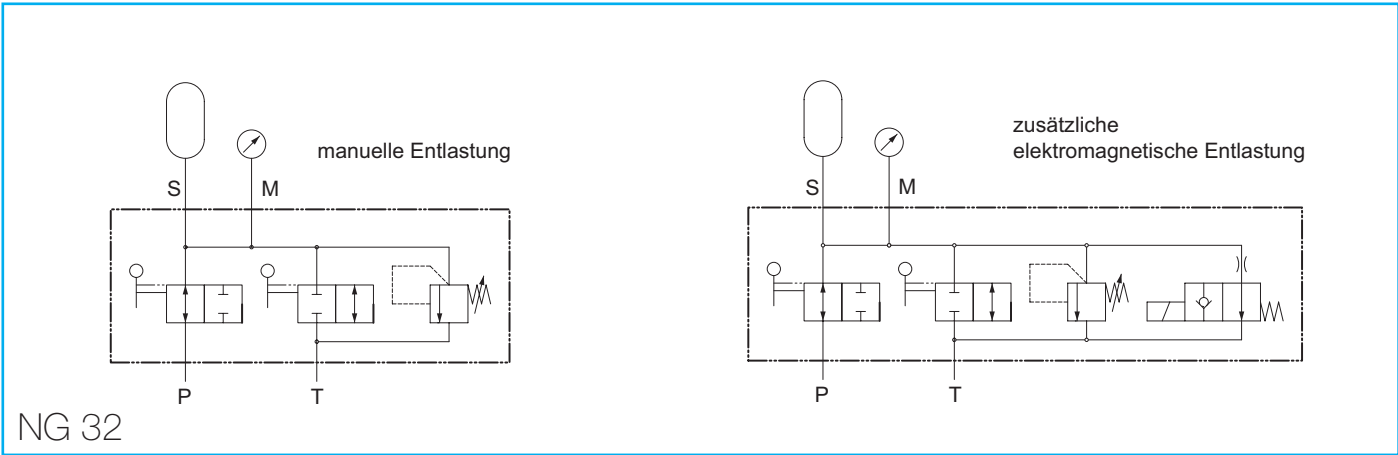
SV = 2/2-Wege-Sitzventil
Block-Einschraubgewinde M20x1.5
Anzugsdrehmoment 25⁺⁵ Nm
(bei manueller Entlastung verschlossen)

V = Entlastungsventil

H = Handhebel Code 21 (8kt17)
siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“

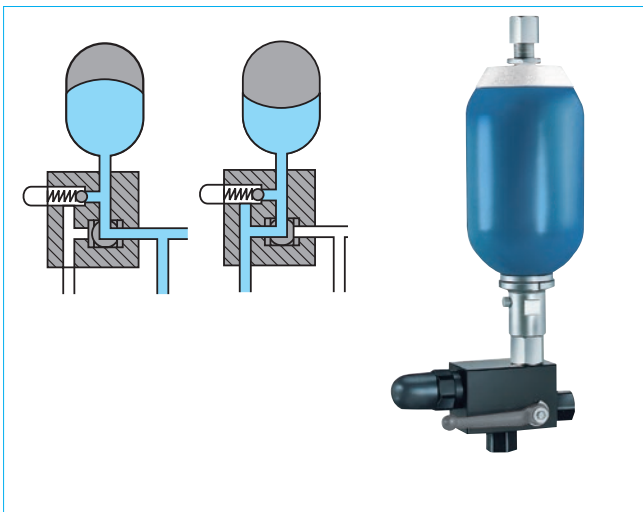
Speicher-Sicherheitsblöcke · mit integriertem 2/2-Wege-Kugelhahn · Typ RSA

Speicher-Sicherheitsblöcke · mit integriertem 2/2-Wege-Kugelhahn · Typ RSA



Kugelhahn-Funktionssysteme

Speicher-Sicherheitsblöcke · mit integriertem 3/2-Wege-Kugelhahn · Typ RSK
Technische Information



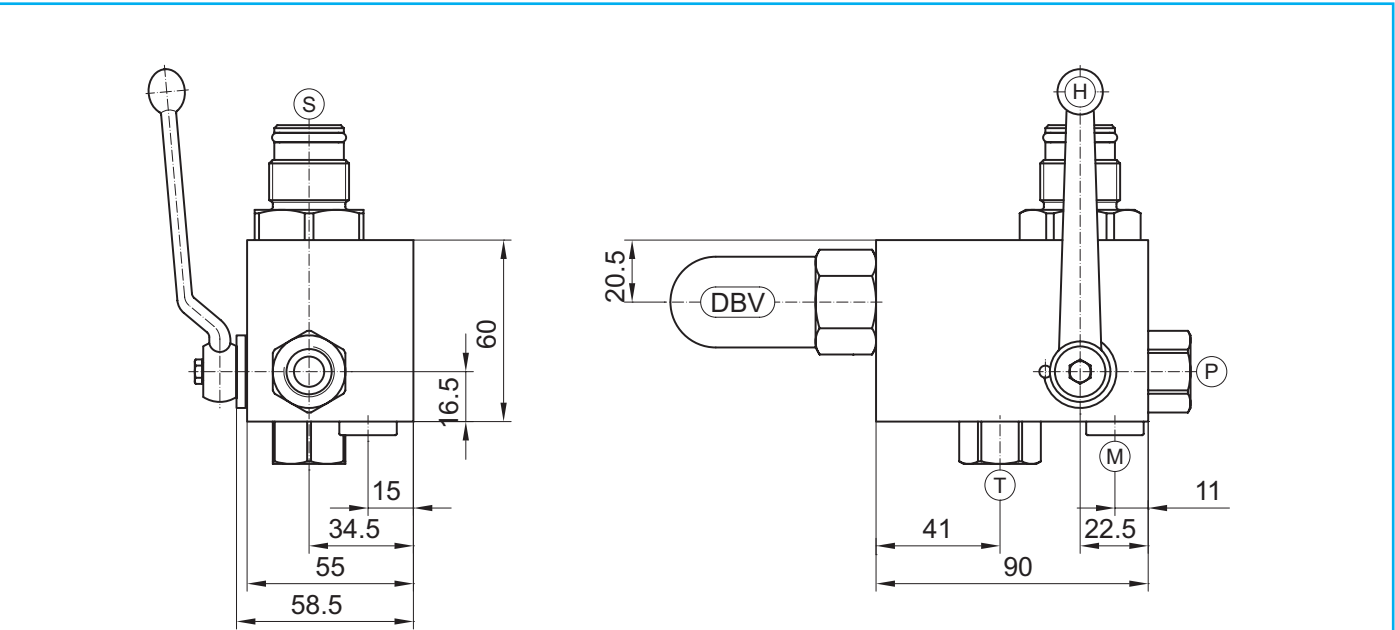
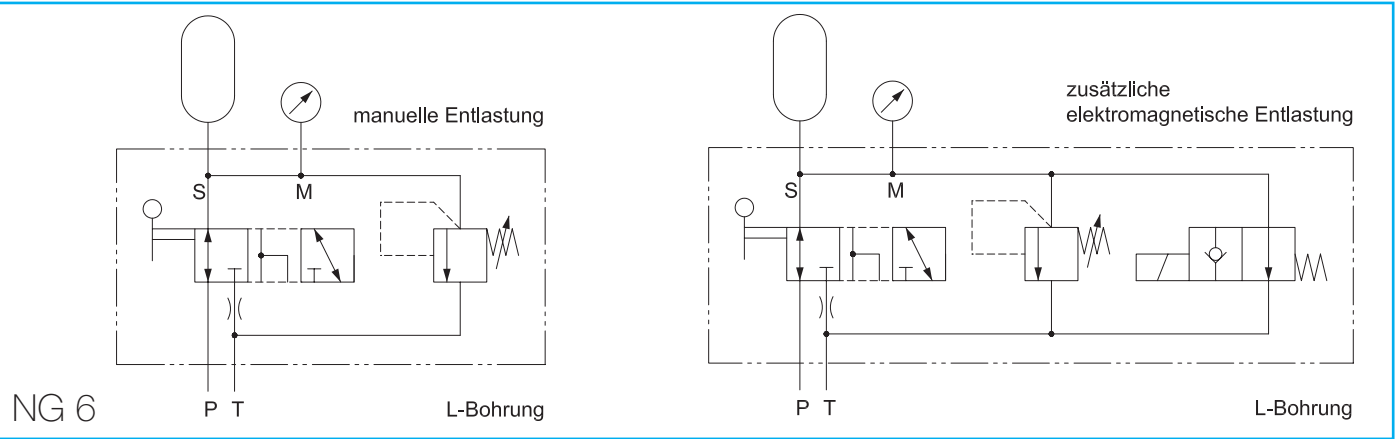
- Bestellbeispiel:** RSK 10 E E S500 1 1 L N 300 E Y 1
- Nenngröße Kugelhahn**
- 6 = NG 6
 - 10 = NG 10
 - 20 = NG 20
- Anschlußgewinde Pumpe (P)**
- A = M18x1.5 leichte Reihe (ISO 8434-1)
 - B = M30x2 leichte Reihe (ISO 8434-1)
 - C = M22x1.5 schwere Reihe (ISO 8434-1)
 - D = M36x2 schwere Reihe (ISO 8434-1)
 - E = G 3/8 (DIN EN ISO 228-1)
 - F = G 3/4 (DIN EN ISO 228-1)
 - G = 3/8 - 18 NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
 - H = 3/4 - 14 NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
 - J = anderes Anschlußgewinde
- Anschlußgewinde Tank (T)**
- A = M18x1.5 leichte Reihe (ISO 8434-1)
 - B = M30x2 leichte Reihe (ISO 8434-1)
 - C = M22x1.5 schwere Reihe (ISO 8434-1)
 - D = M36x2 schwere Reihe (ISO 8434-1)
 - E = G 3/8 (DIN EN ISO 228-1)
 - F = G 3/4 (DIN EN ISO 228-1)
 - G = 3/8 - 18 NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
 - H = 3/4 - 14 NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
 - J = anderes Anschlußgewinde
- Adapterstück Speicher (S)**
- z.B. S500 = G 3/4A (DIN EN ISO 228 - 1) siehe Tabelle
- Gehäusewerkstoff**
- 1 = Stahl
 - 4 = anderer Werkstoff
- Dichtungswerkstoff (Elastomer)**
- 1 = NBR
 - 2 = FKM
 - 3 = EPDM
 - 5 = anderer Werkstoff
- Kugel-Bohrung**
- L = L-Bohrung
 - T = T-Bohrung
- Druckbegrenzungsventil (DBV)**
- N = ohne Abnahme
 - T = mit TÜV-Abnahme
 - X = Lieferung ohne Druckbegrenzungsventil
- Einstelldruck**
- 300 = z.B. 300 bar
 - 000 = Lieferung ohne Druckbegrenzungsventil
- Entlastung**
- M = manuell
 - E = manuell und elektromagnetisch
 - V = vorbereitet für elektromagnetische Entlastung
- Ausführung Sitzventil**
- X = Lieferung ohne Sitzventil
 - Y = stromlos offen
 - Z = stromlos geschlossen
- Spannung Sitzventil**
- 0 = Lieferung ohne Sitzventil
 - 1 = 24 V DC
 - 2 = 230 V DC
 - 3 = andere Spannung

Absicherung, Absperrung und Entlastung hydraulischer Druckspeicher:
Die einfache Bedienung sorgt für absolute Betriebssicherheit. Je nach Schaltung wird der Durchgang vom System zum Speicher geöffnet oder – bei gleichzeitiger Entlastung des Speichers – gesperrt. Der integrierte 3-Wege-Kugelhahn gewährleistet mit einem Griff das Sperren der Anlage bei zwangsweiser Entlastung des Speichers. Auf diese Weise wird ein zusätzlicher Entlastungshahn überflüssig. Bei gewünschter separater Absperrung des Speichers: siehe Speicher-Sicherheitsblöcke RSA und RSM.

Flexibilität durch Modulbauweise:
Durch Modulbauweise ist der Sicherheitsblock besonders wirtschaftlich und praxisgerecht. Das Gehäuse wird werkseitig mit den Adapterstücken gemäß Ihrer Bestellung ausgestattet.

Einsatzbereich/Funktion:
für flüssige und schmierende Medien entsprechend der Beständigkeitstabelle im Kapitel „Technische Informationen“
Auf Wunsch sind die Speicher-Sicherheitsblöcke mit zusätzlicher elektromagnetischer Entlastung lieferbar. Für eine eventuelle nachträgliche Ausrüstung kann jedes Gehäuse mit den notwendigen Anschlüssen ausgestattet werden. Zum Anschluß an großvolumige Speicher kann der Sicherheitsblock mit integrierter Drossel in der Bypassleitung bestellt werden.

Speicher-Sicherheitsblöcke · mit integriertem 3/2-Wege-Kugelhahn · Typ RSK



Änderungen vorbehalten

- P = Pumpenanschluß**
M-Version 500 bar
E-Version 350 bar
- T = Tankanschluß**
- S = Speicheranschluß**
- M = Manometeranschluß (verschlossen)**
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- DBV = Druckbegrenzungsventil**
Block-Einschraubgewinde M28x1.5
Anzugsdrehmoment 50+5 Nm
- SV = 2/2-Wege-Sitzventil**
Plattenaufbau
Lochbild ISO 4401-03-02-0-94
(DIN 24340-A6)
- H = Handhebel Code 13 (8kt8)**
siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“

Adapterstücke für Speicheranschluß S

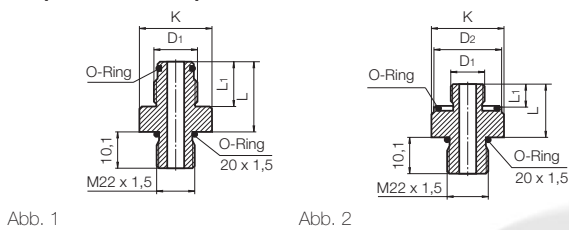
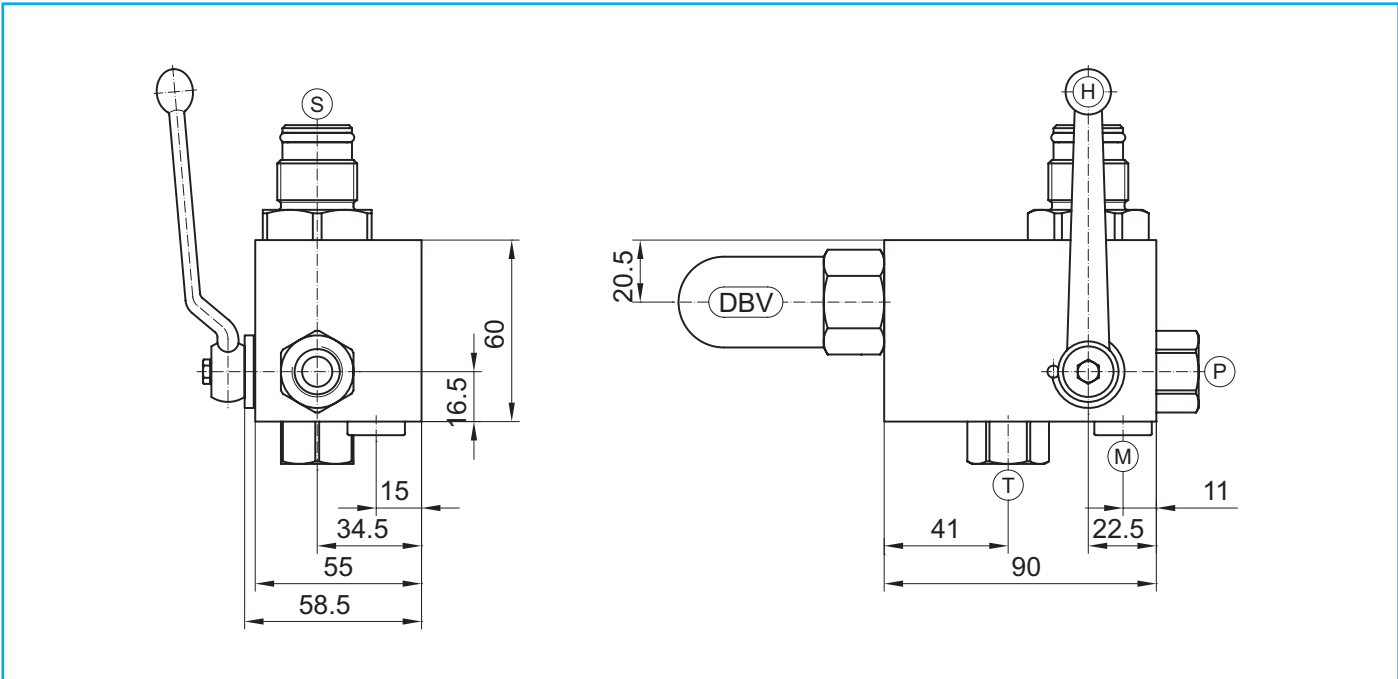
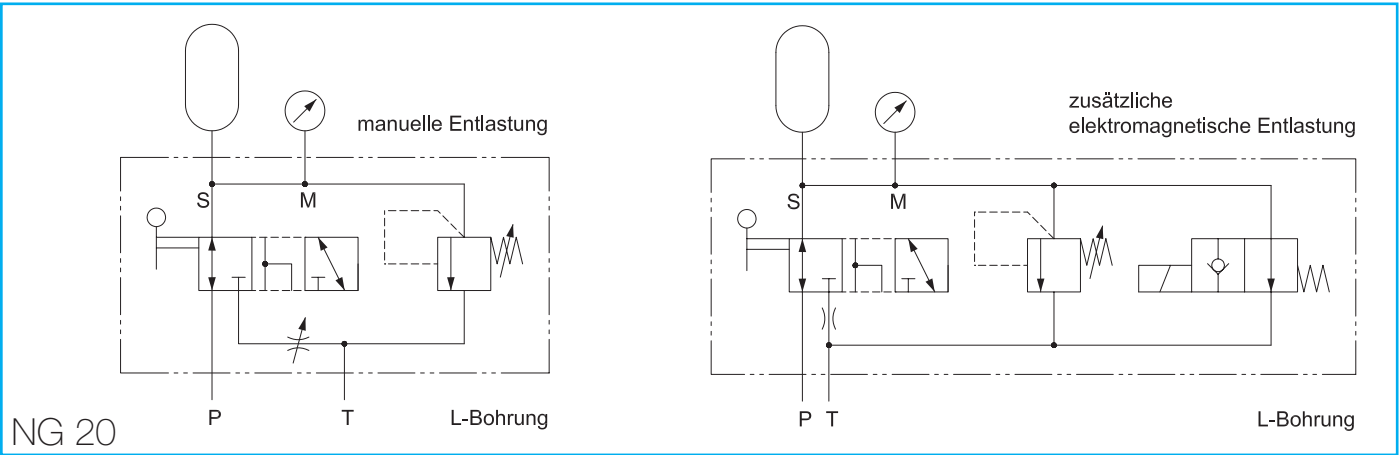
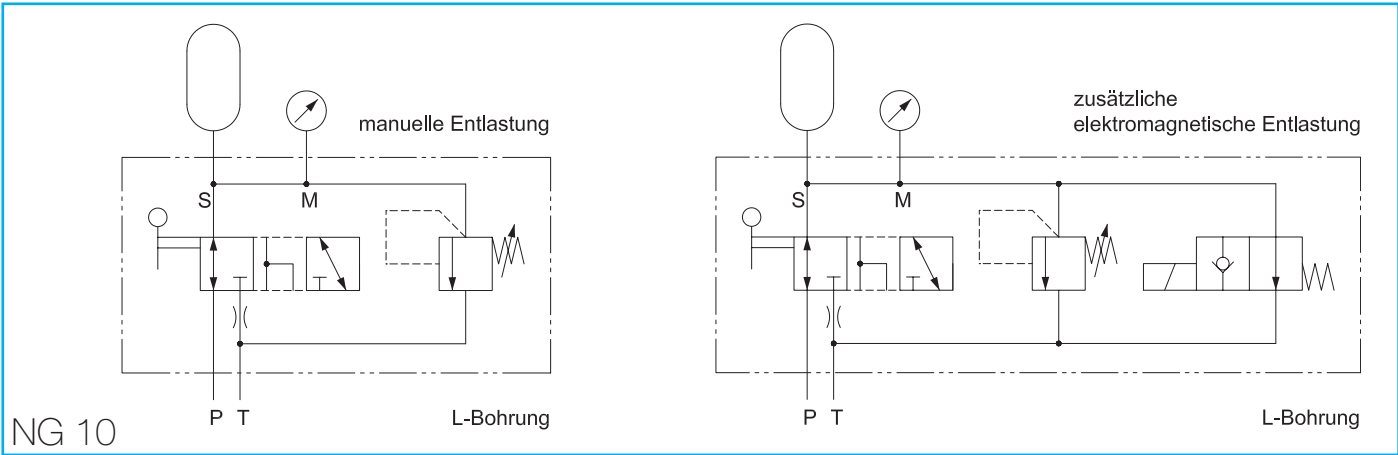


Abb.	D ₁ Anschluß- gewinde	Adapter- stück	K (SW)	L	L ₁	D ₂	O-Ring
1	G 3/4 A	S 500	36	38	28	-	17 x 3
	G 1 A	S 501	41	44	34	-	22 x 3
	G 1 1/4 A	S 502	46	47	37	-	30 x 3
	G 2 A	S 503	65	54	44	-	48 x 3
2	M 30 x 1,5	S 550	41	25	15	40	32 x 2
	M 40 x 1,5	S 551	55	30	20	54	43 x 3
	M 50 x 1,5	S 552	65	30	20	64	53 x 3

Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.



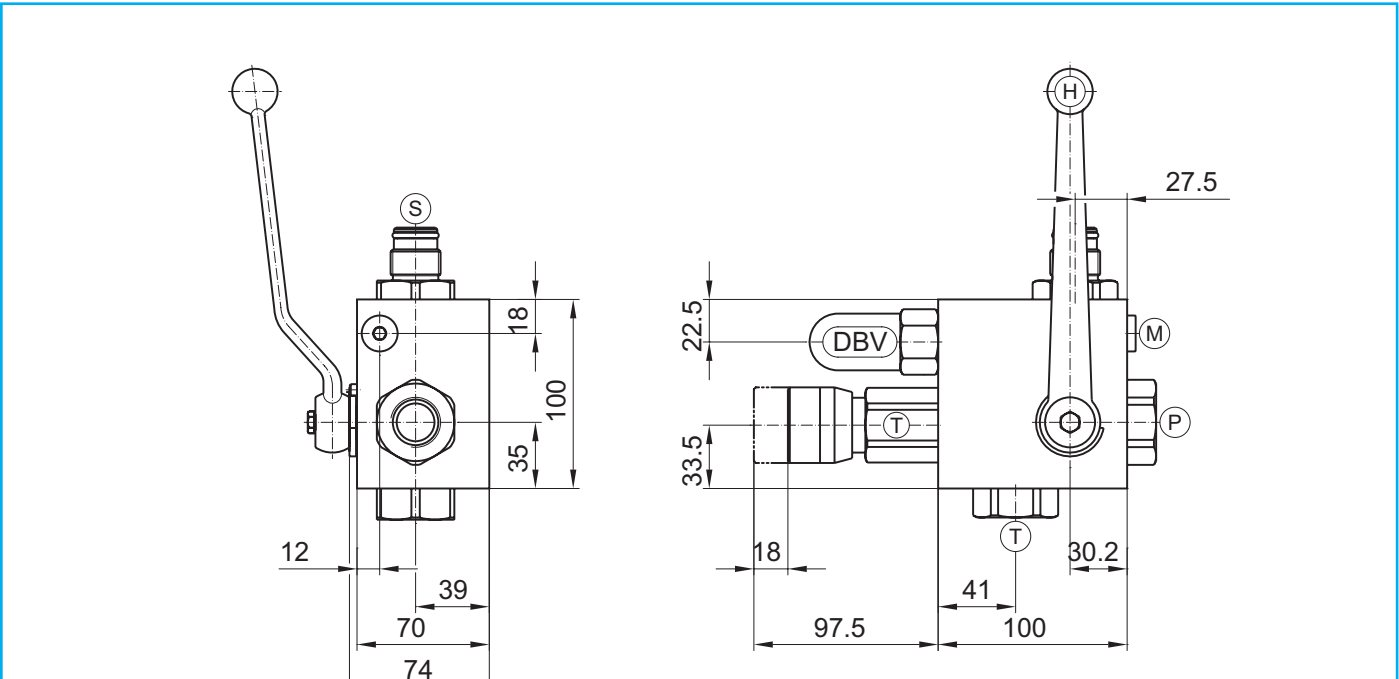
Änderungen vorbehalten

- P = Pumpenanschluß**
M-Version 500 bar
E-Version 350 bar
- T = Tankanschluß**
- S = Speicheranschluß**
- M = Manometeranschluß (verschlossen)**
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- DBV = Druckbegrenzungsventil**
Block-Einschraubgewinde M35x1.5
Anzugsdrehmoment 80⁺⁵ Nm
- SV = 2/2-Wege-Sitzventil**
Plattenaufbau
Lochbild ISO 4401-03-02-0-94
(DIN 24340-A6)
- H = Handhebel Code 13 (8kt8)**
siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“

Adapterstücke für Speicheranschluß S

Abb.	D ₁ Anschluß- gewinde	Adapter- stück	K (SW)	L	L ₁	D ₂	O-Ring
1	G 3/4 A	S 500	36	38	28	-	17 x 3
	G 1 A	S 501	41	44	34	-	22 x 3
	G 1 1/4 A	S 502	46	47	37	-	30 x 3
	G 2 A	S 503	65	54	44	-	48 x 3
2	M 30 x 1,5	S 550	41	25	15	40	32 x 2
	M 40 x 1,5	S 551	55	30	20	54	43 x 3
	M 50 x 1,5	S 552	65	30	20	64	53 x 3

Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.



Änderungen vorbehalten

- EV = Entlastungsventil**
(wahlweise manuell/elektromagnetisch)
- P = Pumpenanschluß**
M-Version 315 bar
E-Version 315 bar
- T = Tankanschluß**
- S = Speicheranschluß**
- M = Manometeranschluß (verschlossen)**
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- DBV = Druckbegrenzungsventil**
Block-Einschraubgewinde M35x1.5
Anzugsdrehmoment 80⁺⁵ Nm
- SV = 2/2-Wege-Sitzventil**
Plattenaufbau
Lochbild ISO 4401-03-02-0-94
(DIN 24340-A6)
- H = Handhebel Code 15 (8kt14)**
siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“

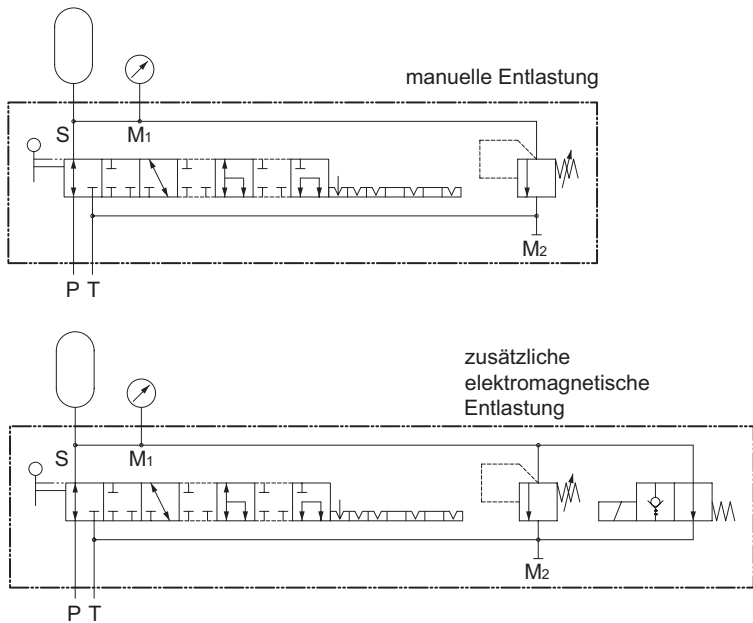
Adapterstücke für Speicheranschluß S

Abb.	D ₁ Anschluß- gewinde	Adapter- stück	K (SW)	L	L ₁	D ₂	O-Ring
1	G 3/4 A	S 600	41	38	28	-	17 x 3
	G 1 A	S 601	41	44	34	-	22 x 3
	G 1 1/4 A	S 602	46	47	37	-	30 x 3
	G 2 A	S 603	65	54	44	-	48 x 3
2	M 30 x 1,5	S 650	41	25	15	40	32 x 2
	M 40 x 1,5	S 651	55	30	20	54	43 x 3
	M 50 x 1,5	S 652	65	30	20	64	53 x 3

Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.

Kugelhahn-Funktionssysteme

Speicher-Sicherheitsblöcke · mit integriertem 3/5-Wege-Kugelhahn · Typ RSM
Technische Information



- Bestellbeispiel:** **RSM 10 C C S500 1 1 N 250 E Y 1**
- Nenngröße Kugelhahn**
10 = NG 10
20 = NG 20 (auf Anfrage)
32 = NG 32 (auf Anfrage)
- Anschlußgewinde Pumpe (P)**
A = M18x1.5 leichte Reihe (ISO 8434-1)
B = M22x1.5 schwere Reihe (ISO 8434-1)
C = G 3/8 (DIN EN ISO 228-1)
D = 3/8 - 18 NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
E = anderes Anschlußgewinde
- Anschlußgewinde Tank (T)**
A = M18x1.5 leichte Reihe (ISO 8434-1)
B = M22x1.5 schwere Reihe (ISO 8434-1)
C = G 3/8 (DIN EN ISO 228-1)
D = 3/8 - 18 NPT (ANSI/ASME B1.20.1-1983)
H = anderes Anschlußgewinde
- Adapterstück Speicher (S)**
z.B. S500 = G 3/4A (DIN EN ISO 228 - 1) siehe Tabelle
- Gehäusewerkstoff**
1 = Stahl
4 = anderer Werkstoff
- Dichtungswerkstoff (Elastomer)**
1 = NBR
2 = FKM
3 = EPDM
5 = anderer Werkstoff
- Druckbegrenzungsventil (DBV)**
N = ohne Abnahme
T = mit TÜV-Abnahme
X = Lieferung ohne Druckbegrenzungsventil
- Einstelldruck**
250 = z.B. 250 bar
000 = Lieferung ohne Druckbegrenzungsventil
- Entlastung**
M = manuell
E = manuell und elektromagnetisch
V = vorbereitet für elektromagnetische Entlastung
- Ausführung Sitzventil**
X = Lieferung ohne Sitzventil
Y = stromlos offen
Z = stromlos geschlossen
- Spannung Sitzventil**
0 = Lieferung ohne Sitzventil
1 = 24 V DC
2 = 230 V DC
3 = andere Spannung

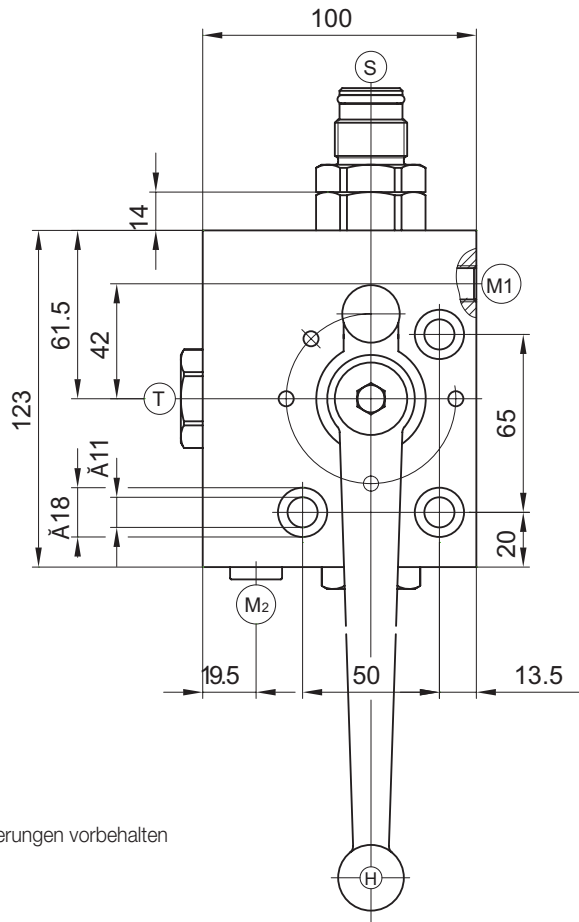
Der multifunktionale Speichersicherheitsblock RSM von Rötelnmann vereint die Vorteile der beiden bisher bekannten 2- und 3-Wege-Speichersicherheitsblöcke und bietet zusätzliche Funktionen. Die Bedienung ist durch nur noch einen Handhebel mit Rasterung außergewöhnlich einfach und trotzdem sicher. Durch die T-Bohrung gibt es in Betriebsstellung keine Druckverluste.

Folgende Funktionen sind möglich:

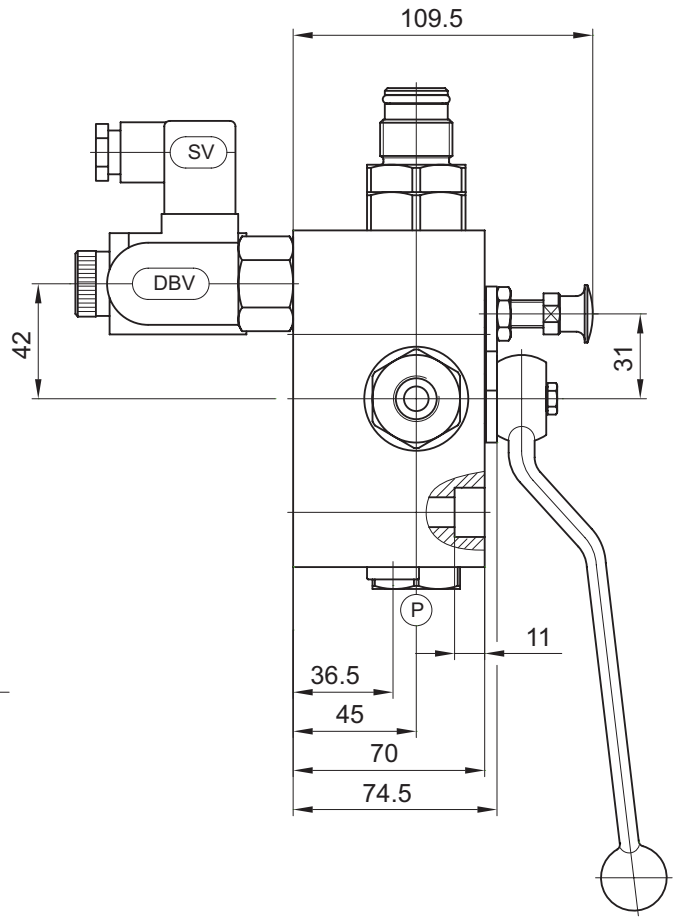
- Betriebsstellung mit direktem Durchgang zum Speicher
- komplette Sperrung aller Anschlüsse, der Druck bleibt im Speicher
- Entlastung des Speichers zum Tank
- komplette Verbindung aller Anschlüsse zum Befüllen des Systems
- druckloser Umlauf von der Pumpe zum Tank

Durch diese Vielfalt von Funktionen können zusätzliche Kugelhähne und Ventile eingespart werden. Da dieses Prinzip bisher nicht bekannt war, ist der multifunktionale Speichersicherheitsblock patentiert worden. Sonderausführungen auf Anfrage.

NG 10



Änderungen vorbehalten



- P = Pumpenanschluß**
M-Version 400 bar
E-Version 350 bar
- T = Tankanschluß**
- S = Speicheranschluß**
- M₁ = Prüfmanometeranschluß**
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- M₂ = Manometeranschluß (verschlossen)**
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- DBV = Druckbegrenzungsventil**
Block-Einschraubgewinde M28x1.5
Anzugsdrehmoment 50⁺⁵ Nm
- SV = 2/2-Wege-Sitzventil**
Block-Einschraubgewinde M20x1.5
Anzugsdrehmoment 25⁺⁵ Nm
- H = Handhebel Code 15 (8kt14)**
siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“

Adapterstücke für Speicheranschluß S

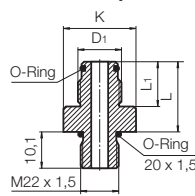


Abb. 1

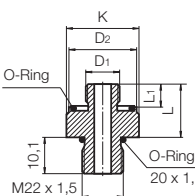
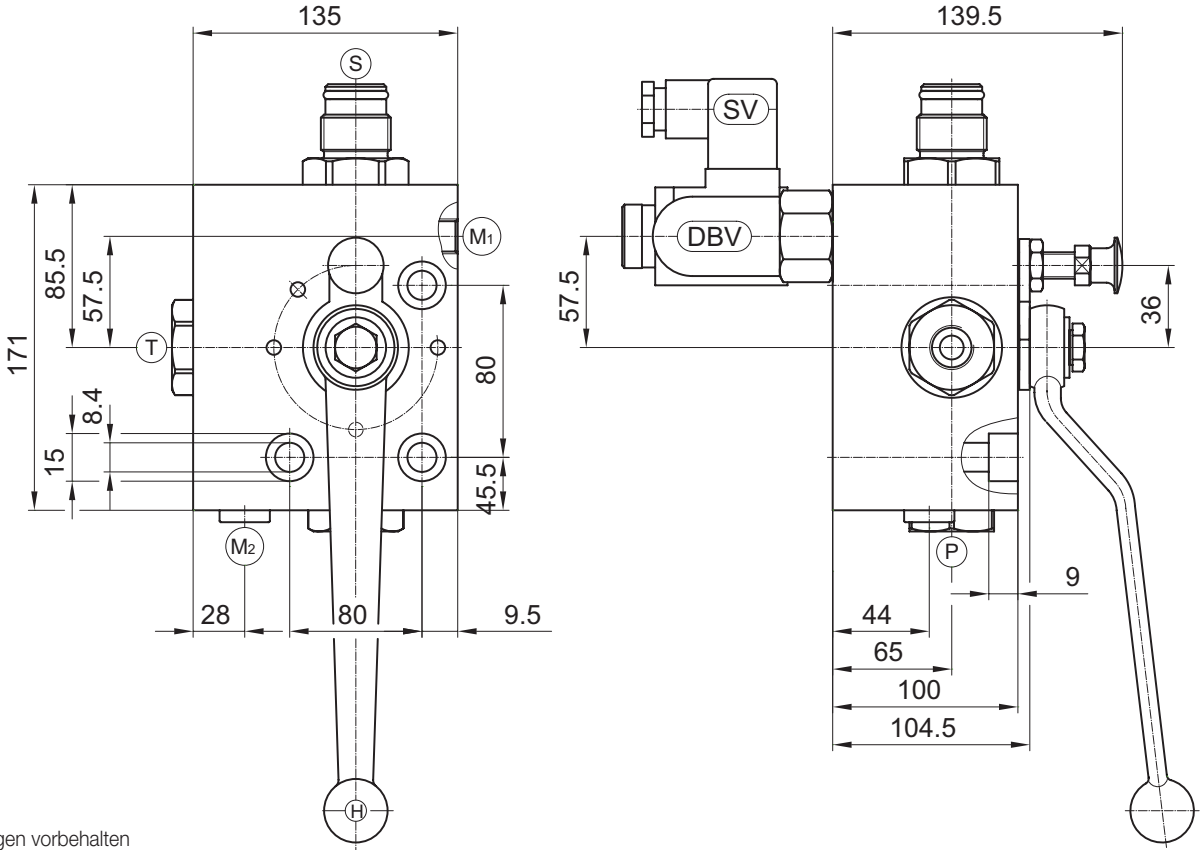


Abb. 2

Abb.	D ₁ Anschluß- gewinde	Adapter- stück	K (SW)	L	L ₁	D ₂	O-Ring
1	G 3/4 A	S 500	36	38	28	-	17 x 3
	G 1 A	S 501	41	44	34	-	22 x 3
	G 1 1/4 A	S 502	46	47	37	-	30 x 3
	G 2 A	S 503	65	54	44	-	48 x 3
2	M 30 x 1,5	S 550	41	25	15	40	32 x 2
	M 40 x 1,5	S 551	55	30	20	54	43 x 3
	M 50 x 1,5	S 552	65	30	20	64	53 x 3

Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.

NG 20



Änderungen vorbehalten

NEU!

- P = Pumpenanschluß**
M-Version 400 bar
E-Version 350 bar
- T = Tankanschluß**
- S = Speicheranschluß**
- M₁ = Prüfmanometeranschluß**
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- M₂ = Manometeranschluß (verschlossen)**
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- DBV = Druckbegrenzungsventil**
Block-Einschraubgewinde M35 x 1.5
Anzugsdrehmoment 80⁺⁵ Nm
- SV = 2/2-Wege-Sitzventil**
Block-Einschraubgewinde M20 x 1.5
Anzugsdrehmoment 25⁺⁵ Nm
- H = Handhebel Code 23 (8kt19)**
siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“

Speicheranschluß S

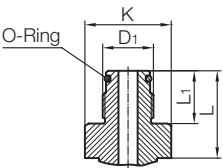


Abb. 1

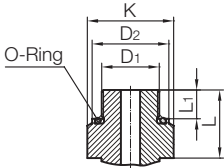
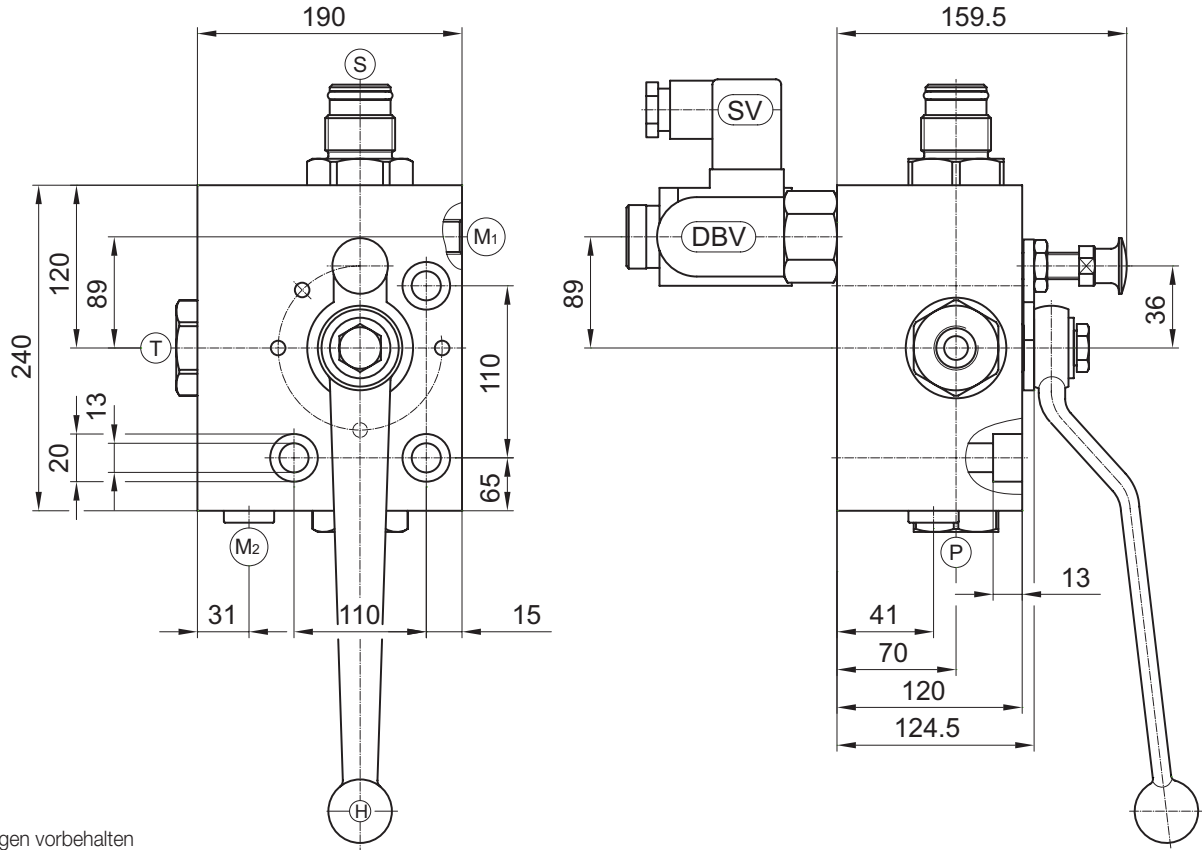


Abb. 2

Abb.	D ₁ Anschluß- gewinde	Adapter- stück	K (SW)	L	L ₁	D ₂	O-Ring
1	G 1 1/4 A	S 701	50	47	37	-	30 x 3
	G 2 A	S 702	65	54	44	-	48 x 3
2	M 40 x 1,5	S 751	60	30	20	54	43 x 3
	M 50 x 1,5	S 752	70	30	20	64	53 x 3

Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.

NG 32



Änderungen vorbehalten

NEU!

- P = Pumpenanschluß**
GM-Version 400 bar
E-Version 350 bar
- T = Tankanschluß**
- S = Speicheranschluß**
- M₁ = Prüfmanometeranschluß**
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- M₂ = Manometeranschluß (verschlossen)**
G 1/4 (DIN EN ISO 228-1)
- DBV = Druckbegrenzungsventil**
Block-Einschraubgewinde M35 x 1.5
Anzugsdrehmoment 80⁺⁵ Nm
- SV = 2/2-Wege-Sitzventil**
Block-Einschraubgewinde M20 x 1.5
Anzugsdrehmoment 25⁺⁵ Nm
- H = Handhebel Code 23 (8kt19)**
siehe Kapitel „Anbauteile, Zubehör“

Speicheranschluß S

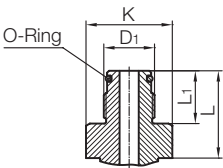


Abb. 1

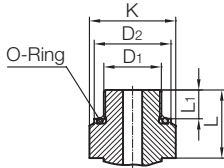


Abb. 2

Abb.	D ₁ Anschluß- gewinde	Anschluß	K (SW)	L	L ₁	D ₂	O-Ring
1	G 2 A	S 803	70	54	44	-	48 x 3
2	M 50 x 1,5	S 852	70	30	20	64	53 x 3

Auch mit den meisten anderen Anschlüssen lieferbar.