

Membranspeicher – Serie H...R –

250/210 Bar



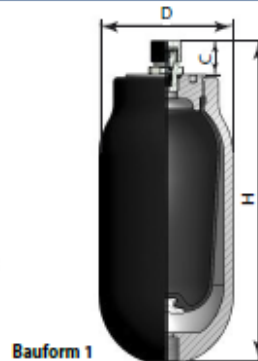
Technische Daten:	
Prüfdruck (PT):	PS x 1,43
Körper:	E355+N
Arbeitstemperatur:	H...R Serie -20 °C bis +80 °C H...LT Serie -40 °C bis +80 °C
Membran:	- nicht austauschbar - kann mit Mineralölen und nicht mit korrosiven Flüssigkeiten verwendet werden
Einbaulage:	In jeder Position
Kompressionsverhältnis:	- Empfohlen: P ₂ /P ₀ = 2,5 - Maximal: P ₂ /P ₀ = 4
Mechanische Lebensdauer:	die Anzahl der Zyklen ist umgekehrt proportional zur Zunahme des Kompressionsverhältnisses

Bestell-Nr.	Typ	max. Arbeitsdruck „PS“ (Öl) in bar	Stickstoff Volumen in l	max. Vorspanndruck (Stickstoff) in bar	max. Volumenstrom in l/min	Öl Anschluss	H mm	D mm	E mm	C mm	kg
430-010-01000	H100R	250	0.15	160	40	M 18X1.5	142	70	45	23	1.2
430-010-01050	H350R	250	0.35	160	35	M 18X1.5	190	70	35	23	1.7
430-010-01100	H500R	250	0.45	160	50	M 18X1.5	167	92	55	23	1.9
430-010-01150	H700R	250	0.7	160	40	M 18X1.5	220	92	40	23	2.7
430-010-01200	H1000R	250	1	160	50	M 18X1.5	200	115	60	23	3.5
430-010-01250	H1400R	250	1.4	160	40	M 18X1.5	270	115	60	23	4.9
430-010-01300	H2000R	250	2	160	40	M 18X1.5	350	115	60	23	5.8
430-010-01350	H4000R	210	3.8	135	80	3/4" BSP	320	170	95	23	14

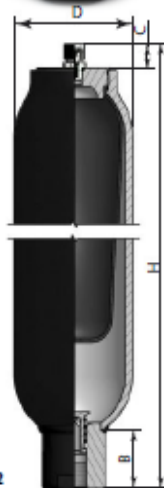
P₀: Stickstoffdruck P₂: max. Flüssigkeitsdruck in Betrieb PS: max. Arbeitsdruck

Blasenspeicher – Serie HTR –

310/250/210/150 Bar



Bauform 1



Bauform 2

Folgende Zertifikate sind für unsere Speicher erhältlich:

- 97/23/CE – PED
- 94/9/CE – ATEX Group II Cat 2
- GOST-R (Russia)
- SELO (China)

CE Ex II 2 G/D

Technische Daten:

Prüfdruck (PT):

PS x 1,43

Körper:

E355+N

Arbeitstemperatur (TS):

HRT Serie -20°C bis + 80°C
HRT...LT Serie -40°C bis + 80°C

Blase:

- austauschbar
- kann mit Mineralölen und nicht korrosiven Flüssigkeiten verwendet werden

Einbaulage:

vertikal (Stickstoffventil nach oben)
bis horizontal

Kompressionsverhältnis:

- Empfohlen: P₂/P₀ = 2,5
- Maximal: P₂/P₀ = 4

Mechanische Lebensdauer:

die Anzahl der Zyklen ist umgekehrt proportional zu der Zunahme des Kompressionsverhältnisses

Sonderausführung:

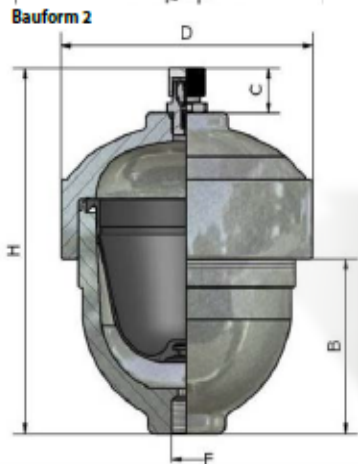
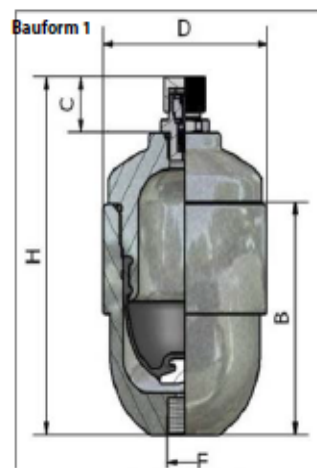
- Körper Innen und Außen verzinkt
- Körper Innen und Außen mit Epoxylack lackiert
- Körper Innen und Außen vernickelt
- Sonder Blase: FPM - EPDM - HYTREL - HNBR ...
- Blasen für Betriebstemperaturen bis 150 °C
- Hydraulikanschluss 1/2" BSP für die mit * gekennzeichneten Modelle
- Sonderausführung für hohe Drücke bis 310 bar

Bestell-Nr.	Typ	Bauform	max. Arbeitsdruck „PS“ (Öl) in bar	Stickstoff Volumen in l	max. Vorspanndruck (Stickstoff) in bar	max. Volumenstrom in l/min	Öl Anschluss	H mm	D mm	C mm	B mm	kg
430-015-01050	HTR0,35	1	250	0.35	150	45	M 18X1.5 *	155	93	15	20	2,5
430-015-01100	HTR0,7	1	250	0.75	150	40	M 18X1.5 *	220	92	15	20	3,7
430-015-01150	HTR1,5	1	250	1.5	150	40	M 18X1.5 *	280	115	15	25	5,3
430-015-01200	HTR2,5	2	250	2.5	150	110	3/4" BSP	483	115	15	50	11,5
430-015-01250	HTR4,5	2	210	4.5	150	400	1"1/4BSP	395	170	15	80	15
430-015-01300	HTR6,5	2	210	6.5	150	350	1"1/4BSP	520	170	20	60	24
430-015-01350	HTR10	2	210	10	150	300	1"1/4BSP	760	170	15	80	31
430-015-01400	HTR20	2	150	19.5	100	600	2" BSP	845	220	15	110	59
430-015-01450	HTR35	2	150	35	100	540	2" BSP	1500	220	15	110	90
430-015-01500	HTR50	2	150	50	100	500	2" BSP	1990	220	15	110	121
430-140-01000	HTR0,7	1	310	0.75	150	40	M 18X1.5 *	220	92	15	20	3,7
430-140-01050	HTR1,5	1	310	1.5	150	40	M 18X1.5 *	280	115	15	25	5,3
430-140-01100	HTR2,5	2	310	2.5	150	110	3/4" BSP	483	115	15	50	11,5

P₀: Stickstoffdruck P₂: max. Flüssigkeitsdruck in Betrieb PS: max. Arbeitsdruck

Membranspeicher – Serie HST –

300 Bar



Technische Daten:

Prüfdruck (PT):

PS x 1,43

Körper:

E355+N

Arbeitstemperatur (TS):

HRT Serie -20°C bis + 90°C
HRT...LT Serie -40°C bis + 90°C

Membran:

- austauschbar
- kann mit Mineralölen und nicht korrosiven Flüssigkeiten verwendet werden

Einbaulage:

in jeder Position

Kompressionsverhältnis:

- Empfohlen: P₂/P₀ = 2,5
- Maximal: P₂/P₀ = 6

Mechanische Lebensdauer:

die Anzahl der Zyklen ist umgekehrt proportional zu der Zunahme des Kompressionsverhältnisses

Sonderausführung:

HST...M: Stickstoffventil M28x1,5
HST...V: ohne Stickstoffventil

Folgende Zertifikate sind für unsere Speicher erhältlich:

- 97/23/CE – PED
- 94/9/CE – ATEX Group II Cat 2
- GOST-R (Russia)
- SELO (China)

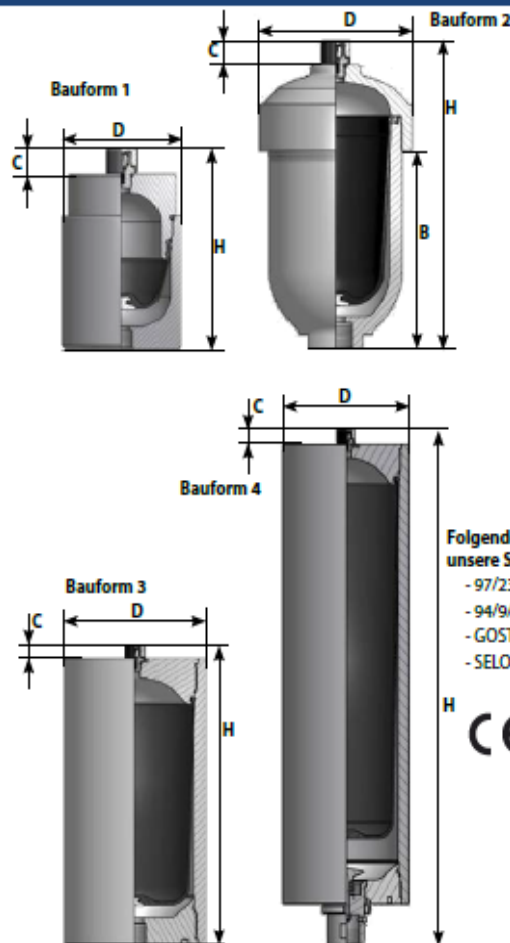
CE Ex II 2 G/D

Bestell-Nr.	Typ	Bauform	max. Arbeitsdruck „PS“ (Öl) in bar	Stickstoff Volumen in l	max. Vorspanndruck (Stickstoff) in bar	max. Volumenstrom in l/min	Öl Anschluss	H mm	D mm	C mm	B mm	kg
430-020-01000	HST 0,05	1	300	0,05	210	35	3/8" BSP	98	60	22	68	1,1
430-020-01050	HST 0,1	1	300	0,12	210	45	M 18X1,5	141	80	22	94	2,1
430-020-01100	HST 0,35	1	300	0,35	210	50	M 18X1,5	152	101	22	100	3,2
430-020-01150	HST 0,5	1	300	0,5	210	60	M 18X1,5	175	124	22	120	5
430-020-01200	HST 0,7	1	300	0,7	210	55	M 18X1,5	218	100	22	80	5,5
430-020-01250	HST 0,8	2	300	0,8	210	60	M 18X1,5	185	138	22	85	5,8
430-020-01300	HST 1,3	1	300	1,3	210	55	M 18X1,5	232	125	22	180	7,9
430-020-01350	HST 1,5	2	300	1,5	210	55	M 18X1,5	270	138	22	160	8,7
430-020-01400	HST 2,3	2	300	2,3	210	55	M 18X1,5	340	138	22	165	10,5

P₀: Stickstoffdruck P₂: max. Flüssigkeitsdruck in Betrieb PS: max. Arbeitsdruck

Membranspeicher – Serie HSTX –

150/210 Bar



Folgende Zertifikate sind für unsere Speicher erhältlich:

- 97/23/CE – PED
- 94/9/CE – ATEX Group II Cat 2
- GOST-R (Russia)
- SELO (China)

CE Ex II 2 G/D

Technische Daten:

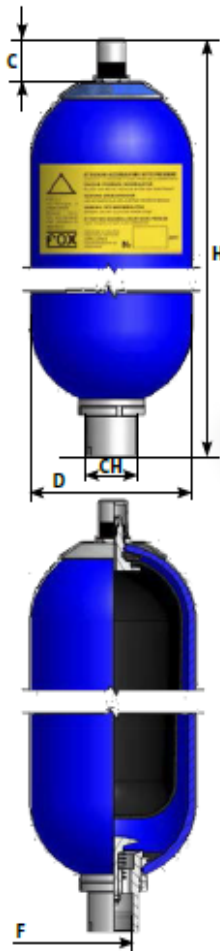
Prüfdruck (PT):	PS x 1,43
Körper:	Edelstahl 1.4435 / AISI 316L
Arbeitstemperatur (TS):	-20°C bis +80°C
Membran:	-austauschbar -je nach Material der Membran gegen unterschiedliche Flüssigkeiten beständig
Einbaulage:	in jeder Position
Kompressionsverhältnis:	-Empfohlen: P ₂ /P ₀ = 2,5 -Maximal: P ₂ /P ₀ = 4
Mechanische Lebensdauer:	die Anzahl der Zyklen ist umgekehrt proportional zur Zunahme des Kompressionsverhältnisses
Sonderausführung:	-Sonder Membran: Perbunan - Butile - Nitrile - Poliuretano - EPDM - Viton - Ausführung bis 1300bar - Körper aus 2.4660 (alloy 20) - Körper aus 2.4617 (hastelloy)

Bestell-Nr.	Typ	Bauform	max. Arbeitsdruck „PS“ (Öl) in bar	Stickstoff Volumen in l	max. Vorspanndruck (Stickstoff) in bar	Öl Anschluss	H mm	D mm	C mm	B mm	kg
430-030-01000	HSTX0.05	1	210	0.05	150	3/8" BSP	100	60	11	35	1.2
430-030-01050	HSTX0.1	1	150/210	0.12	105/150	1/2" BSP	138	80	23	-	3.8
430-030-01100	HSTX0.35	1	150/210	0.35	105/150	1/2" BSP	152	100	23	-	5
430-030-01250	HSTX0.7	1	150/210	0.7	105/150	3/4" BSP	215	100	23	-	6.4
430-030-01300	HSTX0.8	2	150/210	0.8	105/150	3/4" BSP	180	138	23	77	6.4
430-030-01350	HSTX1.5	2	150/210	1.5	105/150	1" BSP	270	138	23	170	8.6
430-030-01400	HSTX2.3	2	150/210	2.3	105/150	1" BSP	360	138	23	170	10.5
430-030-01450	HSTX4.5	3	150/210	4.5	105/150	1" BSP	370	180	18	-	24
430-030-01500	HSTX10	4	150/210	10	105/150	1 1/4" BSP	740	180	18	-	45

P₀: Stickstoffdruck P₂: max. Flüssigkeitsdruck in Betrieb PS: max. Arbeitsdruck

Blasenspeicher
– Serie HB –

330/350 Bar



CE Ex II 2 G/D

Folgende Zertifikate sind für unsere Speicher erhältlich:

- 97/23/CE – PED
- 94/9/CE – ATEX Group II Cat 2
- GOST-R (Russia)
- SELO (China)

Technische Daten:

Prüfdruck (PT):

PS x 1,43

Körper:

34CrMo4

Arbeitstemperatur:

H...R Serie - 20 °C bis + 80 °C

Blase:

- austauschbar
- kann mit Mineralölen und nicht mit korrosiven Flüssigkeiten verwendet werden

Einbaulage:

vertikal mit dem Stickstoffventil nach oben zeigend

Kompressionsverhältnis:

- Empfohlen: P₂/P₀ = 2,5
- Maximal: P₂/P₀ = 4

Mechanische Lebensdauer:

die Anzahl der Zyklen ist umgekehrt proportional zur Zunahme des Kompressionsverhältnisses

Sonderausführung:

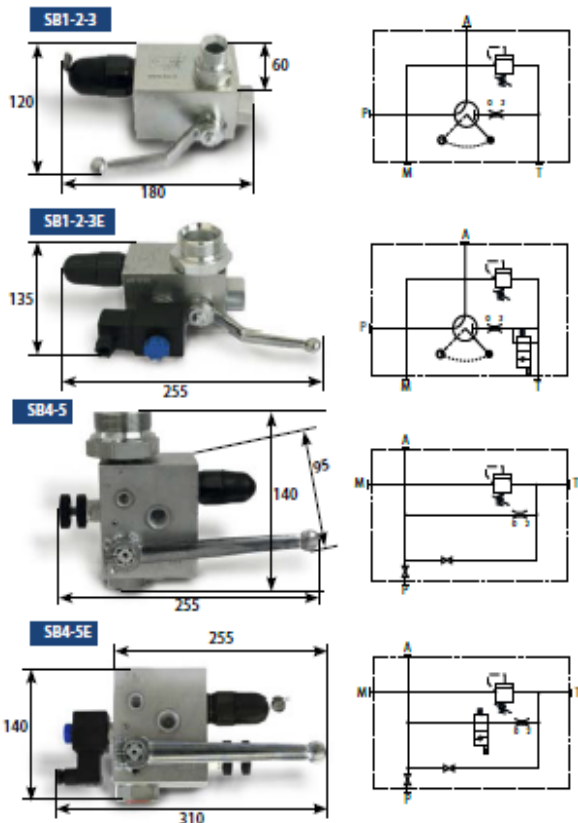
- Körper Innen und Außen mit Epoxydlack lackiert
- Blasen für Arbeitstemperaturen von -40°C - 130°C
- 350bar Ausführung für HB20/25/35/50
- Ölanschluss mit SAE 3000 - SAE 6000

Bestell-Nr.	Typ	max. Arbeitsdruck „PS“ (Öl) in bar	Stickstoff Volumen in l	max. Vorspanndruck (Stickstoff) in bar	max. Volumenstrom in l/min	Öl Anschluss	H mm	D mm	C mm	B mm	CH mm	kg
430-040-01000	HB2.5	350	2.5	230	220	1 1/4 BSP	495	114	25	60	50	12
430-040-01050	HB4.5	350	4	230	400	1 1/4 BSP	410	168	47	60	50	16
430-040-01100	HB6	350	6	230	350	1 1/4 BSP	505	168	47	60	50	19,5
430-040-01150	HB10	350	10	230	300	1 1/4 BSP	775	168	47	60	50	36
430-040-01200	HB20	330	18.5	230	600	2" BSP	870	223	60	60	70	53
430-040-01250	HB25	330	24.9	230	570	2" BSP	1030	223	60	60	70	62
430-040-01300	HB35	330	33.5	230	540	2" BSP	1400	223	60	60	70	84
430-040-01350	HB50	330	49	230	500	2" BSP	1900	223	60	60	70	115

P₀: Stickstoffdruck P₂: max. Flüssigkeitsdruck in Betrieb PS: max. Arbeitsdruck

Speicher-Sicherheitsblock – SB –

350 Bar



Der Speichersicherheitsblock ist ein Hydraulikelement zur Absicherung, Absperrung und Entlastung von Hydrospeichern.

Er enthält die nach der Druckbehälterverordnung vorgeschriebenen Sicherheits- und Absperr-einrichtungen für Betriebsdrücke bis 350 bar. Die Sicherheitsventile sind mit dem CE-Zeichen versehen und vom TÜV in Übereinstimmung mit der Europäischen Druckgeräterichtlinie 97/23/EU geprüft.

Anschlüsse:

P: Druckanschluss
T: Tankanschluss
M: Manometeranschluss
A: Speicheranschluss

Standard Ausführung:

- Absperrhahn
- Druckbegrenzungsventil
- elektrisch betätigendes Entlastungsventil(SB...E)

Körper:

phosphatierter Stahl

Arbeitstemperatur:

von -20°C bis +80°C

Sonderausführung:

- SAE- oder CETOP Anschlüsse für SB5 und SB6

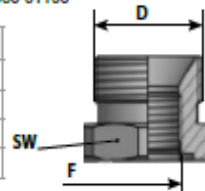
Bestell-Nr.	Typ	max. Arbeitsdruck in bar	für Speicher	Speicheran- schluss	Druckan- schluss	max. Volumenstrom		Betätigungsart
						l/min	m/s	
430-050-01000	SB1	350	2,5 - 10 lt.	3/4" BSP AG	1/2" BSP IG	55	10	manuell
430-050-01050	SB2	350	2,5 - 10 lt.	1 1/4" BSP AG	1/2" BSP IG	55	10	manuell
430-050-01100	SB3	350	10 - 50 lt.	2" BSP AG	1/2" BSP IG	55	10	manuell
430-050-01150	SB4	350	2,5 - 50 lt.	1 1/4" BSP AG	3/4" BSP IG	190	10	manuell
430-050-01200	SB5	350	20 - 50 lt.	2" BSP AG	3/4" BSP IG	190	10	manuell
430-050-01250	SB6	350	20 - 50 lt.	2" BSP AG	1 1/2" BSP IG	295	6	manuell
430-050-01300	SB1E	350	2,5 - 10 lt.	3/4" BSP AG	1/2" BSP IG	55	10	elektr.+manuell
430-050-01350	SB2E	350	2,5 - 10 lt.	1 1/4" BSP AG	1/2" BSP IG	55	10	elektr.+manuell
430-050-01400	SB3E	350	10 - 50 lt.	2" BSP AG	1/2" BSP IG	55	10	elektr.+manuell
430-050-02000	SB4E	350	2,5 - 50 lt.	1 1/4" BSP AG	3/4" BSP IG	190	10	elektr.+manuell
430-050-02050	SB5E	350	20 - 50 lt.	2" BSP AG	3/4" BSP IG	190	10	elektr.+manuell
430-050-02100	SB6E	350	20 - 50 lt.	2" BSP AG	1 1/2" BSP IG	295	6	elektr.+manuell

Speicher-Adapter / Drossel-Adapter – Serie VS / NS / VSA–

Speicher -Adapter VS



Bestell-Nr.	Typ	D	F	SW in mm
430-060-01000	VS 21	M 18x1.5	1/2" BSP	32
430-060-01050	VS 34	1 1/4" BSP	3/4" BSP	50
430-060-01100	VS 214	2" BSP	1 1/4" BSP	70
430-060-01150	VS 234	2" BSP	3/4" BSP	70



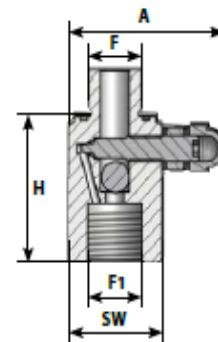
Speicher -Adapter NS



Bestell-Nr.	Typ	F1	F2	SW in mm
430-070-01000	NS15	M 18x1.5	1/2" BSP	27
430-070-01050	NS21	M 18x1.5	1/2" BSP	27



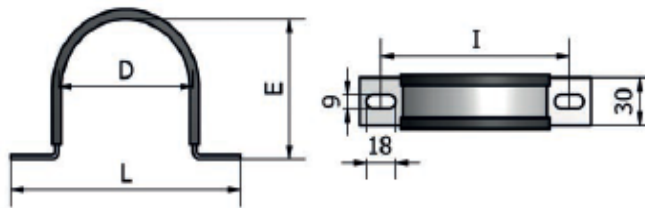
Drossel -Adapter VSA



Bestell-Nr.	Typ	max. Arbeitsdruck in bar	max. Volumenstrom ohne Speicher in bar	max. Volumenstrom mit Speicher in bar	F1 in mm	F in mm	H in mm	A in mm	SW in mm	Gewicht Kg
430-070-01100	VSA 18	330	50	Proportional steigend zum Vorspanndruck	M 18x1,5	M 18x1.5	45	53	32	0,3
430-070-01150	VSA 21	330	50		M 18x1,5	1/2" BSP	45	53	32	0,3
430-070-01200	VSA 34	330	90		1/2" BSP	3/4" BSP	57	65	38	0,45

Speicher-Befestigungsschellen / Abstützkonsolen – CRE / CR / MCR –

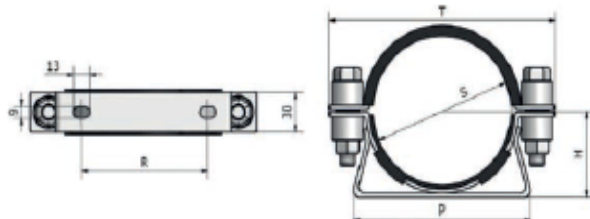
Speicher -Befestigungsschelle CRE



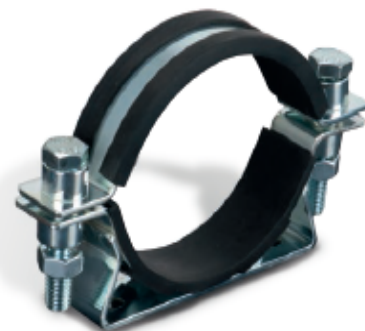
Bestell-Nr.	Typ	L in mm	I in mm	D in mm	E in mm
430-080-01000	CRE70	125	99	70	68
430-080-01050	CRE92	150	125	92	90
430-080-01100	CRE115	185	160	115	113
430-080-01150	CRE138	215	190	138	136



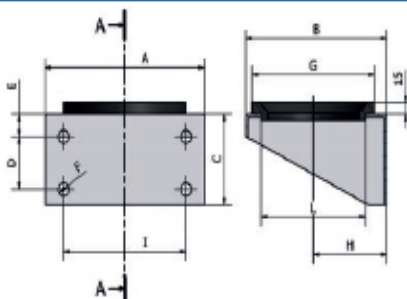
Speicher -Befestigungsschelle CR



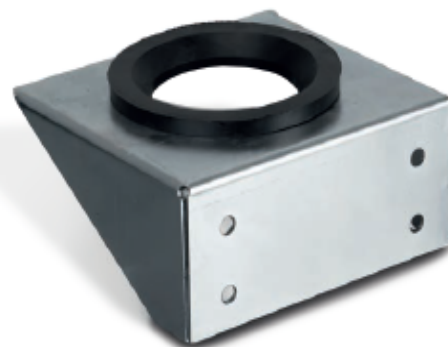
Bestell-Nr.	Typ	S in mm	R in mm	T in mm	H in mm	P in mm
430-090-01000	CR114	114-116	100	180	66	137
430-090-01050	CR168	168-172	148	230	93	180
430-090-01100	CR223	216-225	216	290	110	253



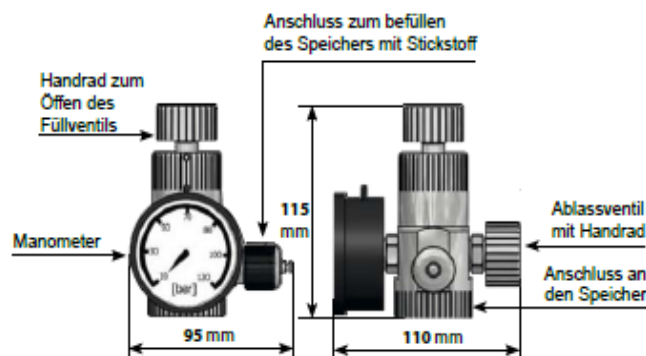
Speicher-Abstützkonsole MCR



Bestell-Nr.	Typ	A in mm	B in mm	C in mm	D in mm	E in mm	F in mm	G in mm	H in mm	I in mm	L in mm
430-100-01000	MCR168	200	175	90	40	30	11	140	93	140	120
430-100-01050	MCR223	260	230	120	70	30	16	200	120	200	170



Speicher-Prüf- und Füllvorrichtung - AR -



Bestell-Nr.	Typ	Manometer Skala Einstellbereich	max. Arbeitsdruck in bar
430-110-01000	AR 1	0 > 40	500
430-110-01050	AR 2	0 > 60	500
430-110-01100	AR 3	0 > 100	500
430-110-01150	AR 4	0 > 160	500
430-110-01200	AR 5	0 > 250	500
430-110-01250	AR 6	0 > 400	500

Die **AR Prüf- und Füllvorrichtung** ist zum Einstellen und Prüfen des Vorspanndrucks für den Membran- und Blasenspeicher

Körper:

Stahl verzinkt

Lieferumfang

- Manometer
- 2,5 m Messschlauch mit Gewindeanschluss 3/8" BSP
- Kunststoffkoffer

Optionale Zusatzadapter:

- RID132 - 5/8" UNF auf 1/32"
- RID78 - 5/8" UNF auf 7/8" UNF

Vorspanndruck prüfen:

Achtung, zum Prüfen des Vorspanndrucks, muss der Speicher vom System getrennt werden.

- a) Bevor Sie die Füllvorrichtung auf den Speicher schrauben, vergewissern Sie sich, dass sowohl das Ablassventil als auch das Handrad zum Öffnen des Füllventils gegen den Uhrzeigersinn aufgeschraubt sind.
- b) Nachdem Sie die Prüf- und Füllvorrichtung auf den Speicher geschraubt haben, drehen Sie das Handrad zum Öffnen des Füllventils langsam im Uhrzeigersinn. Das Füllventil wird nun geöffnet und Sie können den Vorspanndruck am Manometer ablesen.
- c) Zum Verringern des Vorspanndrucks drehen Sie nun das Handrad für das Ablassventil vorsichtig im Uhrzeigersinn. Am Manometer können Sie nun beobachten, wie der Druck abfällt. Sobald der gewünschte Vorspanndruck erreicht ist, drehen Sie das Handrad des Ablassventils gegen den Uhrzeigersinn. Nun drehen Sie auch das Handrad des Füllventils bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn. Sie können nun die komplette Einheit abnehmen und das Ablassventil wieder mit der Schutzkappe verschließen.

Stickstoff nachfüllen:

Wiederholen Sie die Schritte a) und b).

Verbinden Sie die Messleitung mit Ihrer Stickstoffflasche und der Füllvorrichtung. Sie können den Speicher nun befüllen. Wir empfehlen Ihnen hierbei den Einsatz eines Druckminderers.