



## Hydro-Blasenspeicher Niederdruckausführung

### 1. BESCHREIBUNG

#### 1.1. FUNKTIONSWEISE

Flüssigkeiten sind praktisch inkompressibel und können deshalb keine Druckenergie speichern.

In hydropneumatischen Speichern wird die Kompressibilität eines Gases zur Flüssigkeitsspeicherung genutzt. HYDAC Blasenspeicher basieren auf diesem Prinzip, mit Stickstoff als kompressiblem Medium.

Ein Blasenspeicher besteht aus einem Flüssigkeits- und einem Gasteil mit einer Blase als gasdichtes Trennelement. Der um die Blase befindliche Flüssigkeitsteil steht mit dem hydraulischen Kreislauf in Verbindung, so dass beim Anstieg des Druckes der Blasenspeicher gefüllt und dadurch das Gas komprimiert wird. Beim Absinken des Druckes expandiert das verdichtete Gas und verdrängt dabei die gespeicherte Druckflüssigkeit in den Kreislauf.

HYDAC Blasenspeicher sind vielseitig verwendbar, unter anderem für folgende Einsatzfälle:

- Energiespeicherung
- Notbetätigung
- Kräfteausgleich
- Leckölkompensation
- Volumenkompensation
- Schockabsorption
- Fahrzeugfederung
- Pulsationsdämpfung

Siehe Prospektteil:

- Hydrodämpfer  
Nr. 3.701

#### 1.2. AUFBAU

Die Niederdruck Ausführungen der HYDAC Blasenspeicher bestehen aus einem geschweißten Druckbehälter, der flexiblen Blase mit Gasventil und dem hydraulischen Anschlusskörper mit siebartiger Abstützung bzw. Rückschlagventil.

Die Tabelle zeigt die Konstruktionsvarianten, die auf den folgenden Seiten näher beschrieben werden:

Bezeichnung	zul. Druck [bar] <sup>2)</sup>	Volumen [l]	Q <sup>1)</sup> [l/s]
SB40- 2,5 ... 50	40	2,5 - 50	7
SB40- 70 ... 220		70 - 220	30
SB35HB- 20 ... 50	35	20 - 50	20
SB16A- 150 ... 450	16	150 - 450	15
SB35A- 150 ... 450	35		
SB16AH- 150 ... 450	16		
SB35AH- 150 ... 450	35		20

<sup>1)</sup> Q = max. Druckflüssigkeitsstrom

<sup>2)</sup> Höhere Drücke auf Anfrage

#### 1.3. BLASENWERKSTOFF

Die Auswahl des Blasenwerkstoffes ist auf das jeweilige Betriebsmedium bzw. die Betriebstemperatur abzustimmen, siehe hierzu Abschnitt 2.1.

Unter ungünstigen Entnahmeverhältnissen (hohes Druckverhältnis  $p_2/p_0$ , schnelle Entnahmegeschwindigkeit) kann das Gas unter die zulässige Temperatur abkühlen. Dadurch können Kältebrüche entstehen. Mit dem HYDAC Speichersimulationsprogramm **ASP** kann die Gastemperatur berechnet werden.

#### 1.4. KORROSIONSSCHUTZ

Für den Betrieb mit chemisch aggressiven Medien kann der Speicherkörper mit Korrosionsschutz wie Kunststoff-Innenbeschichtung oder chemischer Vernickelung geliefert werden. Sollte diese Schutzart nicht ausreichend sein, müssen Hydro-Speicher aus nichtrostendem Werkstoff verwendet werden.

#### 1.5. EINBAULAGE

Die HYDAC Blasenspeicher können sowohl senkrecht, waagrecht als auch geneigt eingebaut werden. Für geneigte als auch senkrechte Einbaulage ist das Flüssigkeitsventil unten angeordnet. Nachstehend sind einige Anwendungsfälle aufgeführt, bei denen die angegebenen Einbaulagen zu bevorzugen sind:

- Energiespeicherung: senkrecht,
- Pulsationsdämpfung: waagrecht bis senkrecht,
- Druckkonstanthaltung: waagrecht bis senkrecht,
- Druckstoßdämpfung: senkrecht,
- Volumenkompensation: senkrecht.

Bei waagerechten und geneigten Einbaulagen reduziert sich allerdings das Nutzvolumen und der maximal zulässige Druckflüssigkeitsstrom.

Die Blasenspeicher SB16A / SB35A bzw. SB16AH / SB35AH dürfen nur senkrecht, Gasseite nach oben, aufgestellt werden.

#### 1.6. BEFESTIGUNGSART

Bei starken Vibrationen und bei Volumina ab 1 l empfehlen wir HYDAC-Befestigungsschellen bzw. das HYDAC-Speicher-Set zu verwenden.

Siehe Prospektteile:

- Befestigungselemente für Hydro-Speicher Nr. 3.502
- ACCUSET SB Nr. 3.503

## 2. KENNGRÖSSEN

### 2.1. ERKLÄRUNGEN, HINWEISE

#### 2.1.1 Betriebsüberdruck

siehe Abschnitt 3. jeweiliger Baureihe (kann bei ausländischen Abnahmen vom Nenndruck abweichen)

#### 2.1.2 Zulässige Betriebstemperatur des Hydro-Speichers

-10 °C ... +80 °C

Standardausführung, andere auf Anfrage

#### 2.1.7 Einsatztemperatur und Betriebsmedium

Die zulässige Einsatztemperatur eines Blasenspeichers ist abhängig von den Einsatzgrenzen der metallischen Werkstoffe und der Blase. Außerhalb dieser Temperaturbereiche müssen spezielle Materialien eingesetzt werden. Das Betriebsmedium ist außerdem zu beachten.

Folgende Tabelle zeigt eine Auswahl an Elastomerwerkstoffen inkl. max. Temperaturbereich sowie einer groben Übersicht beständiger und nicht beständiger Flüssigkeiten. Gerne helfen wir Ihnen bei der Auswahl des passenden Elastomers.

Werkstoffe		Materialkennziffer <sup>1)</sup>	Temperaturbereich	Übersicht der Flüssigkeiten <sup>2)</sup>	
				Beständig gegen	Nicht beständig gegen
NBR	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	2	-15 °C ... + 80 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mineralöl (HL, HLP)</li> <li>● Schwer entflammare Flüssigkeiten der Gruppen HFA, HFB, HFC</li> <li>● Synthetische Ester (HEES)</li> <li>● Wasser</li> <li>● Seewasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aromatische Kohlenwasserstoffe</li> <li>● Chlorierte Kohlenwasserstoffe (HFD-S)</li> <li>● Amine und Ketone</li> <li>● Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe HFD-R</li> <li>● Kraftstoffe</li> </ul>
		5	-50 °C ... + 50 °C		
		9	-30 °C ... + 80 °C		
ECO	Äthylenoxyd-Epichlorhydrin-Kautschuk	3	-30 °C ... +120 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mineralöl (HL, HLP)</li> <li>● Schwer entflammare Flüssigkeiten der Gruppe HFB</li> <li>● Synthetische Ester (HEES)</li> <li>● Wasser</li> <li>● Seewasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aromatische Kohlenwasserstoffe</li> <li>● Chlorierte Kohlenwasserstoffe (HFD-S)</li> <li>● Amine und Ketone</li> <li>● Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe HFD-R</li> <li>● Schwer entflammare Flüssigkeiten der Gruppen HFA und HFC</li> <li>● Kraftstoffe</li> </ul>
IIR	Butyl-Kautschuk	4	-50 °C ... +100 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe HFD-R</li> <li>● Schwerentflammare Flüssigkeit der Gruppe HFC</li> <li>● Wasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mineralöle und -fette</li> <li>● Synthetische Ester (HEES)</li> <li>● Aliphatische, chlorierte und aromatische Kohlenwasserstoffe</li> <li>● Kraftstoffe</li> </ul>
FKM	Fluor-Kautschuk	6	-10 °C ... +150 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mineralöl (HL, HLP)</li> <li>● Hydraulikflüssigkeiten der Gruppe HFD,</li> <li>● Synthetische Ester (HEES)</li> <li>● Kraftstoffe</li> <li>● Aromatische Kohlenwasserstoffe</li> <li>● Anorganische Säuren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Amine und Ketone</li> <li>● Ammoniak</li> <li>● Skydrol und HyJet IV</li> <li>● Wasserdampf</li> </ul>

<sup>1)</sup> siehe Abschnitt 2.2. Typenbezeichnung, Materialkennziffer, Speicherblase

<sup>2)</sup> weitere auf Anfrage

#### 2.1.8 Gasfüllung

Hydro-Speicher dürfen nur mit Stickstoff gefüllt werden.

Keine anderen Gase verwenden.

#### Explosionsgefahr!

Grundsätzlich darf nur Stickstoff mind. Klasse 4.0 (Filtration <3 µm) verwendet werden.

Wenn andere Gase verwendet werden sollen, sprechen Sie uns bitte an, wir helfen Ihnen gerne weiter.

#### 2.1.3 Nennvolumen

siehe Abschnitt 3. jeweiliger Baureihe

#### 2.1.4 Effektives Gasvolumen

siehe Abschnitt 3. jeweiliger Baureihe, basierend auf Nennmaßen, dieses weicht geringfügig vom Nennvolumen ab und ist bei der Berechnung des Nutzvolumens einzusetzen.

#### 2.1.5 Nutzvolumen

Flüssigkeitsvolumen, das zwischen den Betriebsdrücken  $p_2$  und  $p_1$  zur Verfügung steht.

#### 2.1.6 Max. Druckflüssigkeitsstrom

Zur Erreichung des in den Tabellen angegebenen max. Druckflüssigkeitsstromes ist ein senkrechter Einbau erforderlich. Dabei ist zu beachten, dass ein Restvolumen an Flüssigkeit von ca. 10 % des effektiven Gasvolumens im Speicher zurückbleibt.

Der maximale Druckflüssigkeitsstrom wurde unter bestimmten typischen Bedingungen ermittelt und ist nicht für alle Einsatzbedingungen anwendbar.

#### 2.1.9 Grenzwerte des Gasfülldruckes

$$p_0 \leq 0,9 \cdot p_1$$

mit folgendem zulässigen Druckverhältnis:

$$p_2 : p_0 \leq 4 : 1$$

$p_2$  = max. Betriebsdruck

$p_0$  = Vorfülldruck

Für HYDAC Niederdruckblasenspeicher ist zusätzlich zu beachten:

Typ SB40:  $p_{0 \max} = 20 \text{ bar}^*$

Typ SB16/35A/AH:  $p_{0 \max} = 10 \text{ bar}$

Typ SB35HB:  $p_{0 \max} = 10 \text{ bar}$

\* in der siebartigen Abstützvariante

Die angegebenen Werte sind Maximalwerte und dürfen nicht als Dauerbelastung angesehen werden. Das ertragbare Druckverhältnis wird beeinflusst durch Geometrie, Temperatur, Medium, Volumenstrom und physikalisch bedingte Gasverluste.

## 2.1.10 Abnahmekennziffern

Land	AKZ
EU-Mitgliedsstaaten	U
Australien	F <sup>1)</sup>
China	A9
Hongkong	A9
Island	U
Kanada	S1 <sup>1)</sup>
Neuseeland	T
Norwegen	U
Russland	A6
Schweiz	U
Südafrika	S2
Türkei	U
Ukraine	A10
USA	S
Weißrussland	A6

<sup>1)</sup> Registrierung in den einzelnen Territorien bzw. Provinzen erforderlich.  
andere auf Anfrage

## 2.1.11 Hinweise

Alle Arbeiten an HYDAC Blasenspeichern dürfen nur von dafür ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden.

Bei unsachgemäßem Montieren und Handhaben können schwere Unfälle verursacht werden.

**Die Betriebsanleitung ist zu beachten! Nr. 3.201.BA**

Werden außer der Aufstellung und Inbetriebnahme auch andere Arbeiten, z. B. Reparaturen, an Blasenspeichern durchgeführt, so halten wir hierfür eine Montage- und Reparaturanweisung bereit. Nr. 3.201.M

Weitere Informationen wie beispielsweise Speicherauslegung, Sicherheitshinweise und Auszüge aus den Abnahmevorschriften sind im folgenden Prospektteil nachzulesen:

- HYDAC Speichertechnik Nr. 3.000

Entsprechende PDF-Dokumente finden Sie unter:

[www.hydac.com](http://www.hydac.com) » Downloads » Dokumente » Speichertechnik

## 2.2. TYPENBEZEICHNUNG

Nicht alle Kombinationen sind möglich.

Bestellbeispiel. Für weitere Informationen nehmen

Sie bitte Kontakt mit HYDAC auf.

SB16 A - 150 F 7 / 112 U - 40 A

### Baureihe

#### Typenkennbuchstabe

ohne Angabe = Standard

H = High Flow

N = Strömungsoptimiertes Ölventil

A = Schockabsorber

B = Blase nach oben ausbaubar

DA = Blasenbruchsystem Industrieausführung (andere auf Anfrage)

Kombinationen sind mit HYDAC abzustimmen

#### Nennvolumen [l]

#### Flüssigkeitsanschluss

A = Standardanschluss, Gewinde mit Dichtfläche innen

F = Flanschanschluss

C = Ventilbefestigung mit Schrauben am Unterteil

E = Dichtflächen stirnseitig (z.B. bei Gewinde M50x1,5 - Ventil)

G = Außengewinde

S = Sonderanschluss nach Kundenwunsch

#### Gasseite

1 = Standardausführung

2 = Nachschaltausführung

3 = Gasventil 7/8-14UNF mit M8 Innengewinde

4 = Gasventil 5/8-18UNF

5 = Gasventil M50x1,5 in Speichern kleiner 50 l

6 = 7/8-14UNF Gasventil eingeschraubt

7 = M28x1,5 Gasventil eingeschraubt

8 = M16x1,5 Gasventil eingeschraubt (mit M14x1,5 Bohrung in Gasventil)

9 = Sondergasventil nach Kundenwunsch

#### Materialkennziffer (MKZ)

abhängig vom Betriebsmedium

Standardausführung = 112 bzw. 342 für Mineralöl

andere auf Anfrage

#### Flüssigkeitsanschluss

1 = C-Stahl

2 = hochfester Stahl

3 = nichtrostender Stahl <sup>2)</sup>

6 = Tieftemperaturstahl

#### Speicherkörper

0 = Kunststoff (Innenbeschichtung)

1 = C-Stahl

2 = chem. vernickelt (Innenbeschichtung)

4 = nichtrostender Stahl <sup>2)</sup>

6 = Tieftemperaturstahl

#### Speicherblase <sup>1) 3) 4)</sup>

2 = NBR <sup>5)</sup>

3 = ECO

4 = IIR

5 = NBR <sup>5)</sup>

6 = FKM

7 = Sonstige

9 = NBR <sup>5)</sup>

#### Abnahmekennziffer

U = Europäische Druckgeräterichtlinie (DGRL)

#### Zulässiger Betriebsdruck [bar]

#### Anschluss

Gewinde, Kennbuchstabe Flüssigkeitsanschluss: A, C, E, G

A = Gewinde nach ISO228 (BSP)

B = Gewinde nach DIN13 bzw. ISO965/1 (metrisch)

C = Gewinde nach ANSI B1.1 (UN...-2B Abdichtung nach SAE J 514)

D = Gewinde nach ANSI B1.20.1 (NPT)

S = Sondergewinde nach Kundenwunsch

Flansch, Kennbuchstabe Flüssigkeitsanschluss: F

A = EN 1092-1 Vorschweißflansch

B = Flansch ASME B16.5

C = SAE-Flansch 3000 psi

D = SAE-Flansch 6000 psi

S = Sonderflansch nach Kundenwunsch

#### Gewünschter Gasfülldruck ist gesondert anzugeben!

<sup>1)</sup> bei Bestellung einer Ersatzblase kleinste Behälterbohrung angeben

<sup>2)</sup> von Typ und Druckstufe abhängig

<sup>3)</sup> Standardwerkstoffe, alle übrigen Werkstoffe auf Anfrage

<sup>4)</sup> Elastomerarten nicht für alle Blasengrößen verfügbar.

<sup>5)</sup> Temperaturbereiche beachten, siehe Abschnitt 2.1.

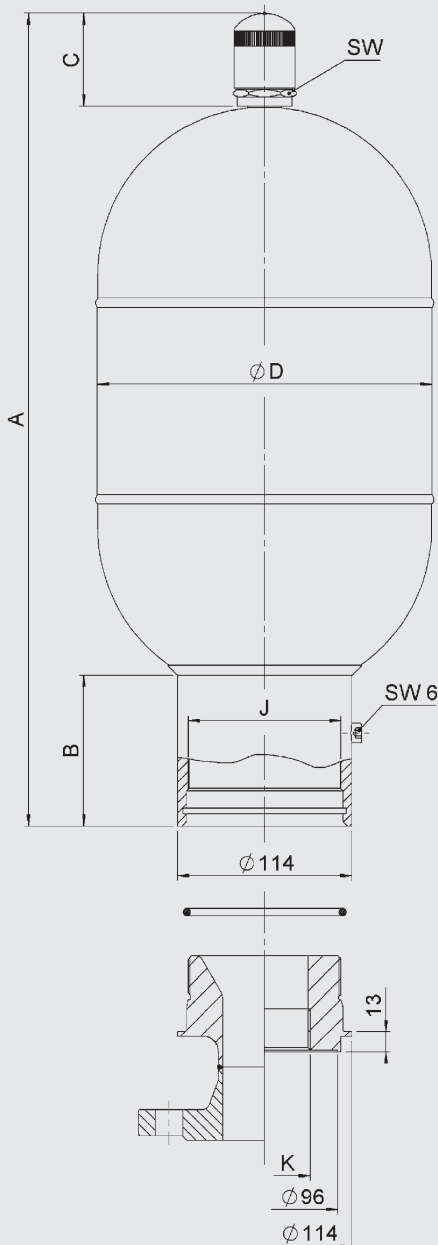
### 3. NIEDERDRUCK SPEICHERTYPEN

#### 3.1. SB40-2,5 ... 50

##### 3.1.1 Aufbau

HYDAC Niederdruckspeicher der Baureihe SB40-2,5 ... 50 bestehen aus einem geschweißten Druckbehälter, der Speicherblase mit Gasventil und dem hydraulischen Anschlusskörper mit einer siebartigen Abstützung (Rückschlagventil auf Anfrage). Zusätzlich können passende Übergangsstücke zum Anschluss an das Hydrauliksystem angeboten werden.

##### 3.1.2 Abmessungen SB40-2,5 ... 50



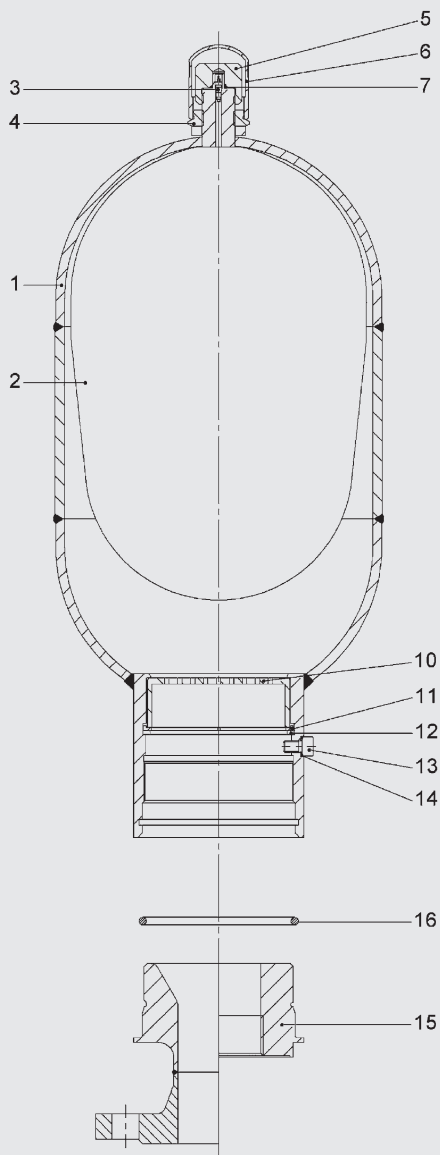
Standardausführungen: zul. Betriebsdruck 40 bar (DGRL)

Nennvolumen [l]	eff. Gasvolumen [l]	Art.-Nr.		A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø D [mm]	J Gewinde ISO DIN 13	K Gewinde ISO 228	SW [mm]	Q <sup>1)</sup> [l/s]	Gewicht [kg]
		C-Stahl, NBR	Edelstahl, NBR									
2,5	2,5	3114684	3130528	541	122	68	108	M100x2	G 2	36	7	9
5	5	3113791	3118722	891								13
10	9,3	3111110	3125662	533	106	78	219	M100x2	G 2	36	7	14
20	18	3125719	3130529	843								23
32	33,5	3130487	3130530	1363								38
50	48,6	3119445	3130531	1875						68 <sup>2)</sup>		52

<sup>1)</sup> Q = max. Druckflüssigkeitsstrom (bei ca. 0,5 bar Druckverlust über Anschluss)

<sup>2)</sup> Hakenschlüssel verwenden

3.1.3 Ersatzteile  
SB40-2,5 ... 50



Benennung	Pos.
-----------	------

**Blase komplett <sup>1)</sup>**

bestehend aus:

Blase	2
Gasventileinsatz*	3
Haltemutter	4
Dichtkappe	5
Schutzkappe	6
O-Ring	7

**Dichtungssatz**

bestehend aus:

O-Ring	7
Entlüftungsschraube	13
Dichtring	14
O-Ring	16

**Reparatursatz <sup>1)</sup>**

bestehend aus:

Blase komplett (siehe oben)	
Dichtungssatz (siehe oben)	

**Abstützung komplett**

bestehend aus:

Abstützung	10
Geteilter Ring	11
Sicherungsring	12
Entlüftungsschraube	13
Dichtring	14

\* separat lieferbar

<sup>1)</sup> kleinste Behälterbohrung bei Bestellung angeben  
Speicherkörper (Pos.1) nicht als Ersatzteil lieferbar  
Übergangsstück (Pos.15) inkl. O-Ring (Pos.16) als  
Zubehör lieferbar, bitte anfragen

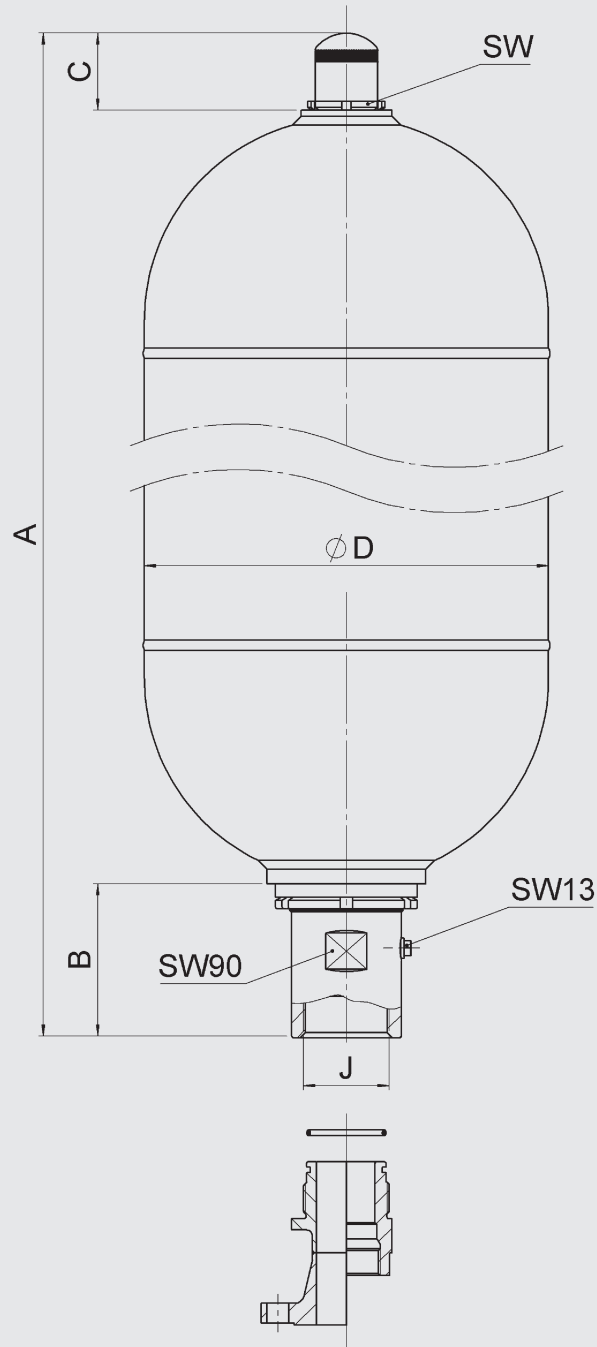
### 3.2. SB40-70 ... 220

#### 3.2.1 Aufbau

HYDAC Niederdruckspeicher der Baureihe SB40-70 ... 220 bestehen aus einem geschweißten Druckbehälter, der Speicherblase mit Gasventil und dem hydraulischen Anschlusskörper mit Rückschlagventil.

Zusätzlich können passende Übergangsstücke zum Anschluss an das Hydrauliksystem angeboten werden.

#### 3.2.2 Abmessungen SB40-70 ... 220



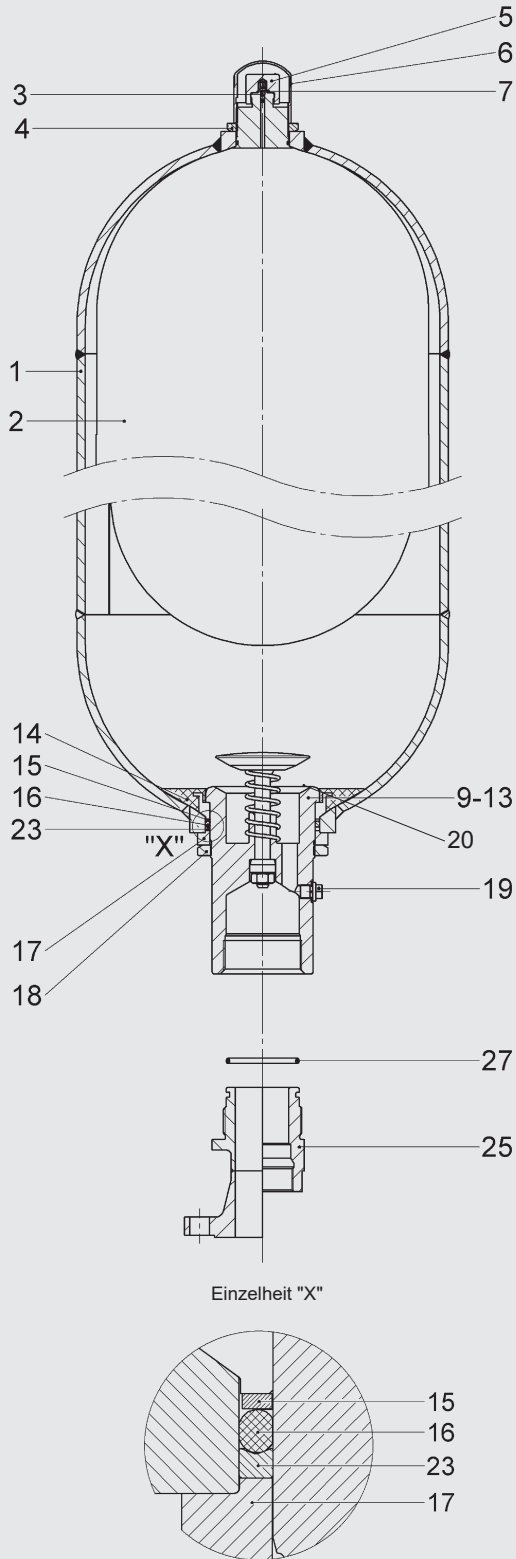
Standardausführungen: zul. Betriebsdruck 40 bar (DGRL)

Nenn- volumen [l]	eff. Gas- volumen [l]	Art.-Nr.		A max. [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø D [mm]	J Gewinde ISO 228	SW [mm]	Q <sup>1)</sup> [l/s]	Gewicht [kg]
		C-Stahl, NBR	Edelstahl, NBR								
70	65	2127513	2127533	1128	136	69	356	G 2 1/2	68 <sup>2)</sup>	30	73
100	111	2127514	2127534	1655							99
130	133	2127515	2127535	1905							130
190	192	3182579	3182581	2101							175
220	221	3182582	3182583	2348							197

<sup>1)</sup> Q = max. Druckflüssigkeiten

<sup>2)</sup> Hakenschlüssel verwenden

3.2.3 Ersatzteile  
SB40-70 ... 220



Benennung	Pos.
-----------	------

**Blase komplett<sup>1)</sup>**

bestehend aus:

Blase	2
Gasventileinsatz*	3
Haltemutter	4
Dichtkappe	5
Schutzkappe	6
O-Ring	7

**Dichtungssatz**

bestehend aus:

O-Ring	7
Kammerungsring	15
O-Ring	16
Entlüftungsschraube	19
Stützring	23
O-Ring	27

**Reparatursatz<sup>1)</sup>**

bestehend aus:

Blase komplett (siehe oben)	
Dichtungssatz (siehe oben)	

**Ölventil komplett**

bestehend aus:

Ventil	9-13
Geteilter Ring*	14
Kammerungsring	15
O-Ring	16
Distanzring	17
Nutmutter	18
Entlüftungsschraube	19
Stützring	23

\* separat lieferbar

<sup>1)</sup> kleinste Behälterbohrung bei Bestellung angeben

Speicherkörper (Pos.1) nicht als Ersatzteil lieferbar

Entlüftungsschraube (Pos. 19) bei NBR/C-Stahl:

Dichtring (Pos. 20) integriert

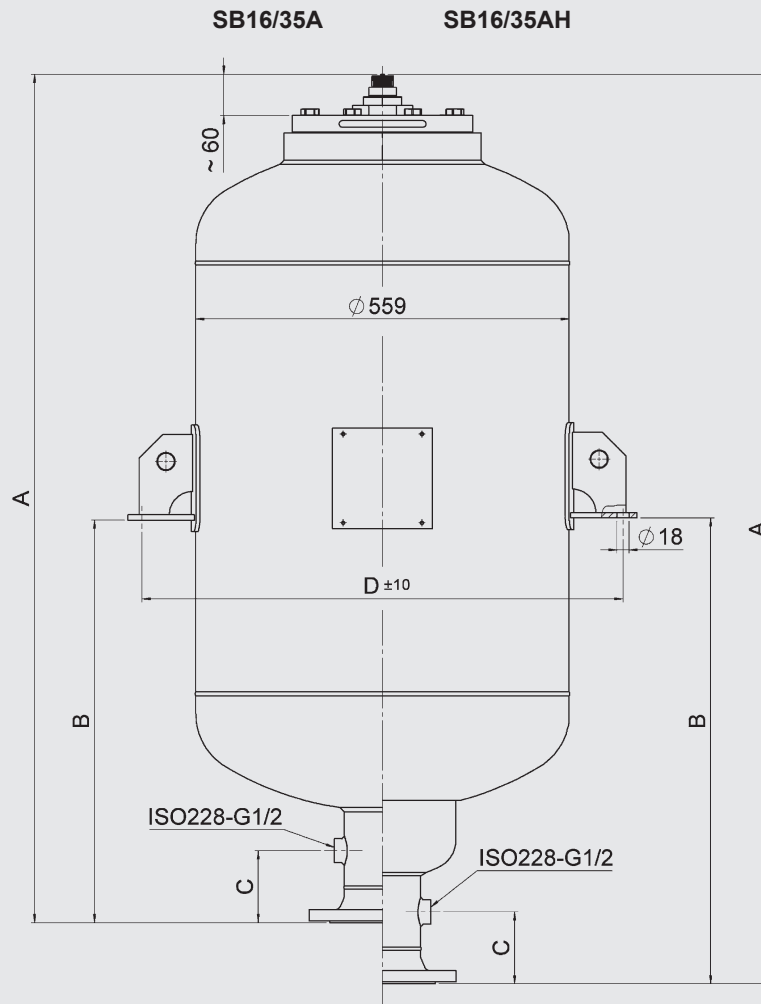
Übergangsstück (Pos.25) inkl. O-Ring (Pos.27) als Zubehör lieferbar, bitte anfragen

### 3.3. SB16/35A UND SB16/35AH

#### 3.3.1 Aufbau

HYDAC Niederdruck Blasen Speicher für große Volumina sind Schweißkonstruktionen. Der Druckbehälter ist aus C-Stahl oder nichtrostendem Stahl gefertigt. Der hydraulische Ausgang wird durch eine Lochscheibe abgedeckt, wodurch die elastische Blase gegen Austritt aus dem Behälter geschützt ist. Die Blase kann von oben aus- und eingebaut werden.

#### 3.3.2 Abmessungen



Standardausführungen: zul. Betriebsüberdruck 16/35 bar (DGRL)

#### SB16/35A

Nenn- volumen [l]	eff. Gas- volumen [l]	SB16A							SB35A						
		Art.-Nr.		A (ca.)	B (ca.)	C (ca.)	D ±10	Ge- wicht [kg]	Art.-Nr.		A (ca.)	B (ca.)	C (ca.)	D ±10	Ge- wicht [kg]
		C-Stahl, NBR	Edelstahl, NBR	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		C-Stahl, NBR	Edelstahl, NBR	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
150	149	4108288	4108241	1044	493	108	720	127	4108339	4108306	1076	578	121	728	171
200	203	4108290	4093557	1275	691			149	4108341	4108307	1318	699			208
300	288	4108291	4108242	1644	920			178	4108342	4108308	1701	937			261
375	374	4108292	4108243	2020	1063			214	4108355	4108312	2086	1083			315
450	453	4108294	4108244	2361	1234			244	4108357	4108314	2436	1258			364

Flansch nach EN1092-1/11 / DN100 / PN16 bzw. PN40  
andere auf Anfrage

#### SB16/35AH

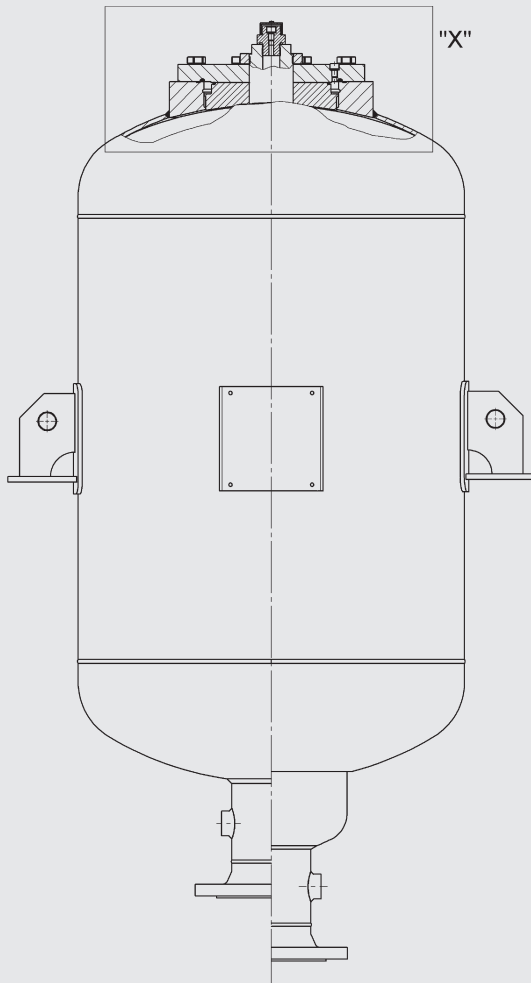
Nenn- volumen [l]	eff. Gas- volumen [l]	SB16AH							SB35AH						
		Art.-Nr.		A (ca.)	B (ca.)	C (ca.)	D ±10	Ge- wicht [kg]	Art.-Nr.		A (ca.)	B (ca.)	C (ca.)	D ±10	Ge- wicht [kg]
		C-Stahl, NBR	Edelstahl, NBR	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		C-Stahl, NBR	Edelstahl, NBR	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
150	149	4108720	4108702	1135	638	108	720	135	4108773	4108729	1166	641	121	728	180
200	203	4108721	4108703	1366	754			157	4108775	4108730	1408	762			217
300	288	4108724	4108715	1735	988			186	4108774	4108734	1791	1000			270
375	374	4108725	4108717	2111	1127			222	4108776	4108758	2176	1146			324
450	453	4108726	4108718	2452	1298			252	4108778	4108762	2526	1321			373

Flansch nach EN1092-1/11 / DN100 / PN16 bzw. PN40  
andere auf Anfrage

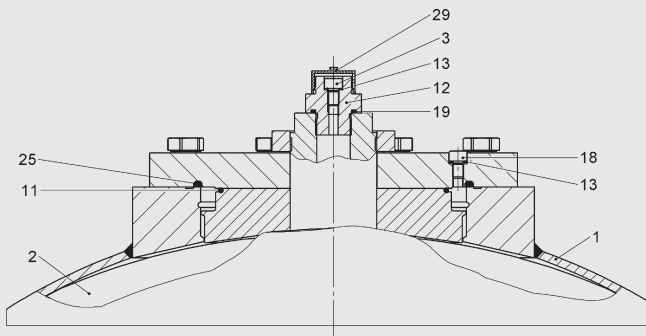


### 3.3.3 Ersatzteile SB16/35A, SB16/35AH

Die nachfolgenden Ersatzteile beziehen sich ausschließlich auf Hydro-Speicher ab Baujahr 2016.  
Für Niederdruck Blasenspeicher der Baureihe SB16/35A und SB16/35AH mit Baujahr < 2016 sind Ersatzteile auf Anfrage erhältlich.



Einzelheit "X"



Benennung	Pos.
<b>Blase</b>	<b>2</b>

#### Gasventil komplett bestehend aus:

Verschlusschraube	3
Gasventilkörper	12
Dichtring	13
O-Ring	19
Schutzkappe	29

#### Dichtungssatz bestehend aus:

O-Ring	11
Dichtring	13
Entlüftungsschraube	18
O-Ring	19
O-Ring	25

Speicherkörper (Pos.1) nicht als Ersatzteil lieferbar

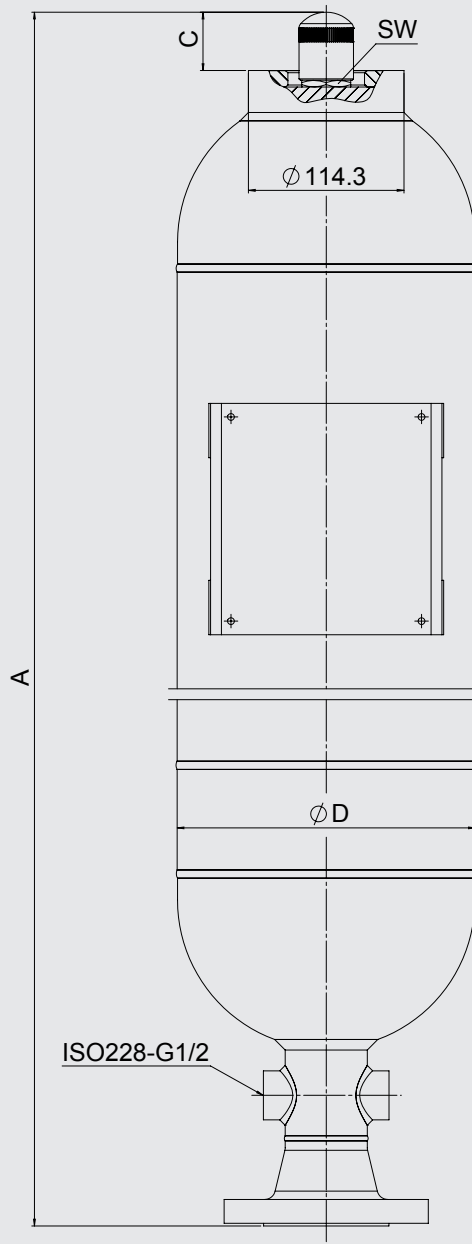
Nenn- volumen [l]	Blase	Dichtungssatz	
		C-Stahl, NBR	Edelstahl, NBR
150	4241264		
200	4241263		
300	4113771	4241465	4197141
375	4113731		
450	4241435		

### 3.4. SB35HB

#### 3.4.1 Aufbau

HYDAC High Flow Blasenspeicher der Baureihe SB35HB sind Hochleistungsspeicher mit Druckflüssigkeitsströmen von bis zu 20 l/s bei 2 bar  $\Delta p$ . Sie bestehen aus einem geschweißten Druckbehälter und der Speicherblase mit Gasventil. Der Druckbehälter beinhaltet eine eingespannte Lochscheibe, die aufgrund ihres großen freien Querschnittes einen hohen Förderstrom zulässt. Zusätzlich können passende Übergangsstücke zum Anschluss an das Hydrauliksystem angeboten werden.

#### 3.4.2 Abmessungen SB35HB



Standardausführungen: zul. Betriebsdruck 35 bar (DGRL)

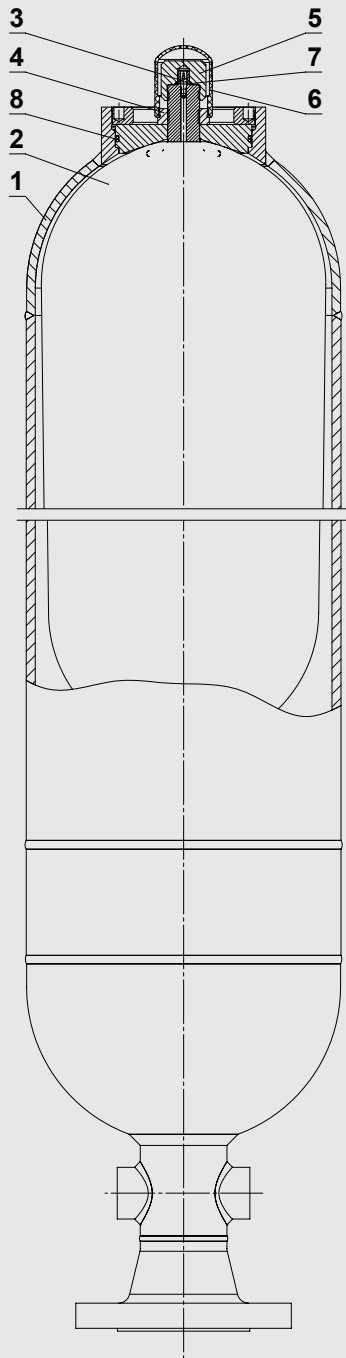
Nenn- volumen [l]	eff. Gas- volumen [l]	Art.-Nr.		A max. [mm]	C [mm]	$\varnothing D$ [mm]	SW [mm]	Q <sup>1)</sup> [l/s]	DN*	Gewicht [kg]
		C-Stahl, NBR	Edelstahl, NBR							
20	19,8	3130682	3130683	1081	63	219	36	20	50	43
32	35	3130684	3130685	1591						56
50	50	3130686	3130687	2091	78	$\varnothing 68$ <sup>2)</sup>				69

\* nach EN 1092-1/11 / PN40, andere auf Anfrage

<sup>1)</sup> Q = max. Druckflüssigkeitsstrom

<sup>2)</sup> Nutmutter

3.4.3 Ersatzteile  
SB35HB



Benennung	Pos.
-----------	------

**Blase komplett <sup>1)</sup>**

bestehend aus:

Blase	2
Gasventileinsatz*	3
Haltemutter	4
Dichtkappe	5
Schutzkappe	6
O-Ring	7

**Dichtungssatz**

bestehend aus:

Gasventileinsatz*	3
O-Ring	7
O-Ring	8

**Reparatursatz <sup>1)</sup>**

bestehend aus:

Blase komplett (siehe oben)

Dichtungssatz (siehe oben)

\* separat lieferbar

<sup>1)</sup> kleinste Behälterbohrung bei Bestellung angeben  
Speicherkörper (Pos.1) nicht als Ersatzteil lieferbar

#### 4. ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.

**HYDAC Technology GmbH**

Industriegebiet

**66280 Sulzbach/Saar, Deutschland**

Tel.: +49 (0) 68 97 / 509 - 01

Fax: +49 (0) 68 97 / 509 - 464

Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)

E-Mail: [speichertechnik@hydac.com](mailto:speichertechnik@hydac.com)

