



Steffen Haupt  
Moritzer Straße 35 01589 Riesa-Poppitz  
Tel. 03525/ 68 01 - 0 Fax: 03525/ 6801 - 20  
e-mail: [info@haupt-hydraulik.de](mailto:info@haupt-hydraulik.de)  
Internet: [www.haupt-hydraulik.com](http://www.haupt-hydraulik.com)

# Membranspeicher ADE

Betriebsdrücke bis 250 bar

HY07-1248/DE



## KATALOG

### Vertrieb

Frau Krauspe      Tel.: 03525 680110  
Frau Göhler      Tel.: 03525 680111

[krauspe@haupt-hydraulik.de](mailto:krauspe@haupt-hydraulik.de)  
[goehler@haupt-hydraulik.de](mailto:goehler@haupt-hydraulik.de)

### Technischer Außendienst

Herr Burkhardt      Tel.: 03525 680112

[burkhardt@haupt-hydraulik.de](mailto:burkhardt@haupt-hydraulik.de)

## Welche Gründe sprechen für den Einsatz eines Membranspeichers?

Flüssigkeiten sind praktisch inkompressibel. Daher eignen sie sich nicht zur direkten Druckspeicherung. In hydropneumatischen Druckspeichern wird die unterschiedliche Komprimierbarkeit von flüssigen und gasförmigen Medien dazu genutzt, Energie in unter Druck stehenden Flüssigkeiten zu speichern. Der obere Bereich des Membranspeichergehäuses enthält dabei ein komprimiertes Gas. Es ist durch eine flexible Membran vom unteren Bereich abgetrennt. Der untere Bereich ist an das hydraulische System angeschlossen. Übersteigt der Druck im System den Gasvorfülldruck, strömt Flüssigkeit in den Speicher. Fällt der Systemdruck unter den Gasdruck, wird Flüssigkeit in das hydraulische System zurückgeführt. Dadurch wird der Systemdruck aufrechterhalten und die Pumpenleistung unterstützt.

Die hydropneumatischen Membranspeicher von Parker verbessern den Wirkungsgrad hydraulischer Systeme. Durch ihren einfachen und kompakten Aufbau sind sie sehr zuverlässig, leistungsfähig sowie langlebig und eignen sich für viele industrielle und mobile Anwendungen.

**Membranspeicher der Baureihe ADE dürfen nur mit Druckmedien der Gruppe 2 betrieben werden. Ihr Einsatz mit Druckmedien der Gruppe 1 ist streng verboten.**

Die Membranspeicher von Parker werden nach höchsten Standards gefertigt und geprüft. Parker Hannifin übernimmt keine Haftung für Personen-, Sach- oder Folgeschäden, z.B.: Betriebsausfall, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanweisungen in Bulletin HY07-1248-T entstehen.

## EU-Druckgeräterichtlinie

Speicher der Baureihe ADE werden Konformitätsbewertungsverfahren gemäß der EU-Richtlinie 97/23/EC für Druckgeräte unterzogen. Modelle mit einer Kapazität über einem Liter tragen das CE-Kennzeichen. Modelle mit einer Kapazität bis einschließlich einem Liter werden gemäß „guter Ingenieurpraxis“ („Sound Engineering Practice“ SEP) entworfen und gefertigt.

## Merkmale und Vorteile

### 1 Behälter

Der Druckbehälter besteht aus hochfestem Stahl. Der nicht reparaturfähige Aufbau ist elektronenstrahl-geschweißt und zeichnet sich durch geringes Gewicht und kleine Bauform aus. Der Speicher lässt sich einfach unterbringen und anschließen.

### 2 Membran-Haltering

Die flexible Membran wird durch einen Stahlring gehalten, der während des Zusammenbaus unlösbar montiert wird und eine gasdichte Verbindung gewährleistet.

### 3 Membran

Die Membran sorgt für die perfekte Trennung von Gas und Druckflüssigkeit. ADE-Speicher sind mit Membranen aus Nitril-(NBR) oder Epichlorhydrin-Verbindungen (ECO) ausgestattet. Beide Typen eignen sich für Mineralölverbindungen. ECO-Membranen sind darüber hinaus extrem gut für anspruchsvolle mobile Anwendungen bei niedrigen Temperaturen geeignet.

### 4 Membran-Teller

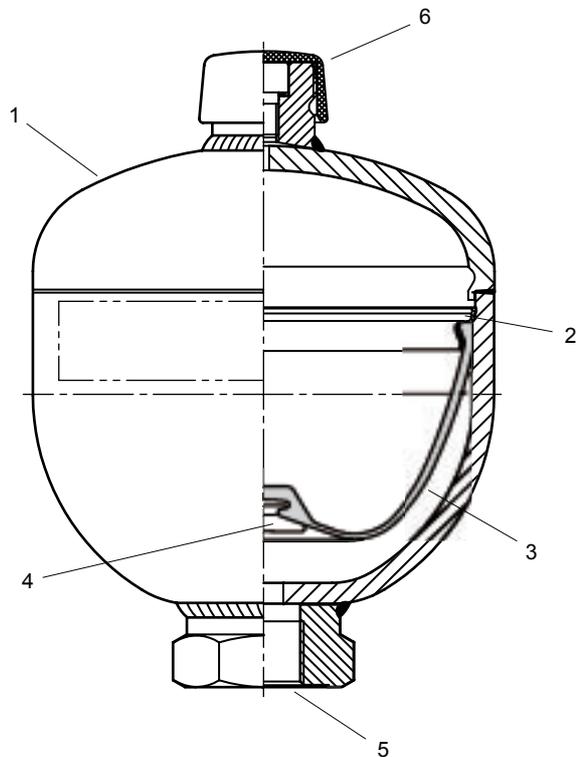
In die geformten Membranen ist ein Teller integriert, der den Anschluss für die Druckflüssigkeit schließt, sobald der Speicher vollständig geleert ist. Die Membran kann nicht in den Anschluss geraten und dadurch beschädigt werden.

### 5 Anschluss für Druckflüssigkeit

Standardmäßig werden Anschlüsse mit BSPP-Gewinde geliefert. Andere Gewindearten sind auf Anfrage erhältlich. Bitte setzen Sie sich hierzu mit Ihrer nächstgelegenen Parker Verkaufsniederlassung in Verbindung.

### 6 Gasanschluss

Der Gasanschluss ist mit einem Schraubstopfen verschlossen. Vor der Entsorgung am Ende der Lebensdauer des Speichers kann das Gas über diesen Stopfen sicher abgelassen werden. Über ein Außengewinde lässt sich ein UCA Füll- und Messsatz von Parker anschließen, über den der voreingestellte Druck der Stickstofffüllung schnell und einfach geprüft und eingestellt werden kann.



## Parker Hannifin Corporation. . .

ist ein weltweit führender Hersteller von Komponenten und Systemen für die Antriebstechnik. Das Unternehmen fertigt über 800 Produktreihen für hydraulische, pneumatische und elektromechanische Anwendungen in rund 1200 Marktbereichen von Industrie und Luftfahrt. Mit über 45.000 Mitarbeitern und etwa 210 Produktionsstätten und Büros weltweit bietet Parker seinen Kunden modernste Technik und erstklassigen Service. Parker Hannifin ist der weltweit größte Hersteller hydraulischer Stellantriebe und Speicher für industrielle Anwendungen.

**Technische Daten**

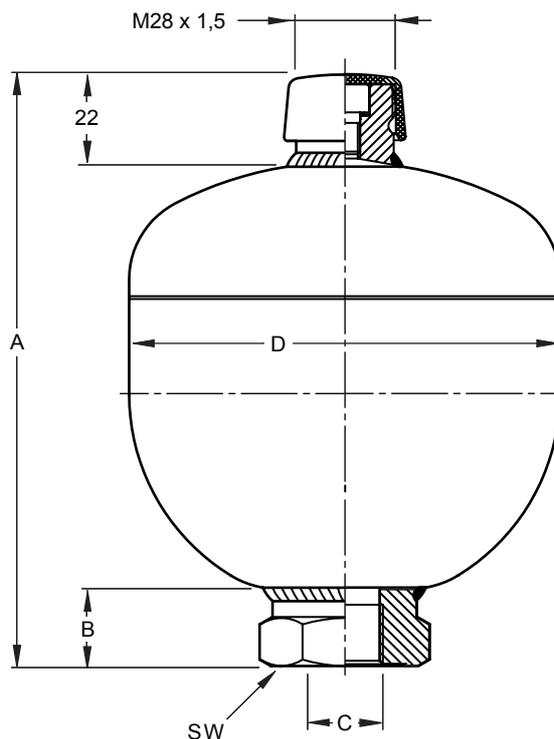
Standardvolumina	0,075 bis 3,5 Liter
Betriebsdruck	bis zu 250 bar, je nach Modell
Standard-Temperaturbereich	
Behälter und Anschlüsse:	-30°C bis +80°C
Nitril-Membran/-Dichtungen:	-10°C bis +80°C
Epichlorhydrin-Membran/-Dichtungen:	-30°C bis +80°C
Druckmedien	Mineralöl (Standardverbindungen)

**Hinweise (siehe Tabelle)**

- <sup>1</sup> Im Speicher muss eine Mindestmenge Druckflüssigkeit (10% des Gasvolumens) verbleiben.
- <sup>2</sup>  $p_1$  ist der voreingestellte Gasvorfülldruck bei 20°C.  
 $p_2$  ist der maximale Betriebs- oder Systemdruck.

**Durchflussrate**

Die in der Tabelle angegebenen Maximalwerte gelten nur bei vertikalem Einbau (Anschluss für das Druckmedium nach unten).



**Modelle, Kapazitäten und Abmessungen**

Modell	Volumen Liter	Maximaler Betriebs- druck Bar	Masse Kg	DGR 97/23/CE Kategorie	Max. Durchfluß <sup>1</sup> (l/min)	Max. Druck- differenz Bar	Max. Druck- verhältnis $p_1/p_2$ <sup>2</sup>	Fülldruck ± 5 Bar	A	B	C BSPP	D	SW	Membran- werkstoff
ADE007-25R1A2 ADE007-25R9A2	0,075	250	0,7	–	10	210	1 : 8	60	111	20	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	64	32	NBR ECO
ADE016-25R1A2 ADE016-25R9A2	0,16	250	1,0	–		210	1 : 6		75					
ADE032-21R1A2 ADE032-21R9A2	0,32	210	1,3	–	40	140	1 : 8	40	134	22	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	93	41	NBR ECO
ADE050-21R1A2 ADE050-21R9A2	0,5	210	2,0	–					175			106		
ADE075-21R1A2 ADE075-21R9A2	0,75	210	3,7	–					175			122		
ADE100-21R1A2 ADE100-21R9A2	1,0	210	3,5	–					170			136		
ADE140-14R1C2 ADE140-14R9C2	1,4	140	4,2	I	60	120	1 : 4	60	191	21	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	147	174	NBR ECO
ADE140-25R1C2 ADE140-25R9C2	1,4	250	6,0	II					140			155		
ADE200-25R1C2 ADE200-25R9C2	2,0	250	7,5	II					140			155		
ADE280-25R1C2 ADE280-25R9C2	2,8	250	10	II					140			174		
ADE350-25R1C2	3,5	250	11	II	140	140	1 : 4	90	307			174		NBR

Alle Abmessungen in Millimeter, sofern nicht anders angegeben.

Aufgrund ständiger Produktverbesserungen behalten wir uns das Recht vor, die Angaben in diesem Katalog ohne Vorankündigung zu ändern.