

# Profi-Expand GCB

Vertikales Membran-Druckausdehnungsgefäß

## Datenblatt



## Produktgruppe

# Profi-Expand GCB

| Art.-Nr. | Bezeichnung            |
|----------|------------------------|
| 11010    | Profi-Expand GCB-200LV |
| 11011    | Profi-Expand GCB-300LV |
| 11012    | Profi-Expand GCB-250LV |
| 11013    | Profi-Expand GCB-450LV |
| 11014    | Profi-Expand GCB-60LV  |
| 11015    | Profi-Expand GCB-80LV  |
| 11016    | Profi-Expand GCB-100LV |
| 11017    | Profi-Expand GCB-130LV |
| 11018    | Profi-Expand GCB-325LV |

### Kurzbeschreibung

Vertikales Membran-Druckausdehnungsgefäß

### Einsatzbereich

Druckerhöhungsanlagen, Brunnenwasseranlagen, Bewässerungsanlagen, Wasserschlagdämpfer

### Anwendungsgebiet

Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Industriebetriebe, kleine Gewerbebetriebe, Gewächshäuser, Hotels

### Verwendung

Behälter vielseitig einsetzbar und ideal als Puffer-, Steuer- oder Ausdehnungsgefäß u.a. in Druckerhöhungsanlagen, vor Wasserwärmern, in Bewässerungsanlagen oder als Druckstoßdämpfer geeignet

### Produktbeschreibung

Das Profi-Expand GCB ist ein wartungsfreies, vertikales Membran-Druckausdehnungsgefäß mit hochwertiger chlorbeständiger Butylmembrane zur Bodenaufstellung. Nach der Inbetriebnahme des Membranausdehnungsgefäßes übernimmt das Gefäß (Membrane) die Funktion eines "puffernden" Wasserspeichers für z.B. Druckerhöhungsanlagen. Der Druckbehälter gewährleistet damit in der Funktionsanwendung einen gleichmäßigen, notwendigen Wasserdruck mit einer auszuwählenden Wassermenge und verhindert so ein permanentes Anlaufen der Pumpe bei häufiger Öffnung der Abnahmestellen (vor allem bei kurzer Entnahmezeit und kleiner Entnahmemenge). Die Funktionsweise ist so, dass sich die Membrane mit Kaltwasser füllt, bis die vorgegebenen Druckwerte erreicht sind. Bei der Entnahme wird der Wasserinhalt in der Membrane durch den Gegendruck im Gefäß in das Rohrsystem gedrückt. Nach Erreichen der unteren Druckstufe schaltet die Pumpe ein und füllt auch die Membrane des Ausdehnungsgefäßes erneut. Die Profi-Expand-GCB-Behälter verfügen über eine Wasserkammer mit patentiertem Membrandesign: Effizient und kostengünstig sorgt die patentierte CAD-2 Membrankonstruktion für eine kontrollierte Bewegung innerhalb der Wasserkammer. Die CAD-2 Membrankonstruktion ist aus einer vollständig aus Butyl gefertigten chlorbeständigen Membrane und einer präzisionsgeformten Copolymer-Polypropylen-Schale zusammengesetzt und sorgt für eine hervorragende Luft-Wasser-Trennung. Die beiden Bestandteile der CAD-2 Membrankonstruktion werden durch einen von der Behälterwand unabhängigen Stahlring zusammengepresst. Das CAD-2 Design grenzt so das bereitstehende Wasser gegenüber einer unter Druck stehenden Luftkammer ab, womit gleichzeitig für eine Trennung von Membrane und Behälterwand gesorgt wird. Diese „Luftpolster“ - Konstruktion minimiert

# Profi-Expand GCB

Kondensationserscheinungen. Die aus FDA-zugelassenem hochwertigem Butyl gefertigte Membrankonstruktion schließt das Wasser vollständig in einer nichtrostenden Kammer ein. An der Außenseite bietet die mandelfarbige 2-Komponenten- Polyurethanlackierung auf Epoxidgrundierung zuverlässigen, hunderte Stunden getesteten, UV- und Salznebel Schutz. Der Luftraum ist durch einen Schraubdeckel mit integriertem O-Ring zusätzlich abgedichtet und durch eine Schaumstoffeinlage zusätzlich gegen Wasser geschützt und gewährleistet somit einen über viele Jahre hinweg dichten und wartungsfreien Einsatz. Profi-Expand-GCB-Behälter werden an mehreren Stellen der Fertigung getestet, um die strukturelle Zuverlässigkeit eines jeden Behälters sicherzustellen. Die Behälter sind vielseitig einsetzbar und ideal als Puffer-, Steuer- oder Ausdehnungsgefäße u.a. in Druckerhöhungsanlagen, vor Wasserwärmern, in Bewässerungsanlagen oder als Druckstoßdämpfer geeignet.

## Technische Kurzbeschreibung

- wartungsfreies (5 Jahre Garantie) vertikales Membran-Druckausdehnungsgefäß zur Bodenaufstellung als "puffernder" Wasserspeicher oder Druckstoßdämpfer
- mit einer 100 % chlorbeständigen Membran aus Butyl und einer präzisionsgeformten Polypropylen-Schale für eine hervorragende Luft-Wasser-Trennung. Beide Bestandteile der Membrankonstruktion werden durch einen von der Behälterwand unabhängigen Stahlring zusammengepresst, so wird das bereitstehende Wasser gegenüber einer unter Druck stehenden Luftkammer abgegrenzt, was gleichzeitig für eine Trennung von Membran und Behälterwand sorgt. Die aus FDA-zugelassenem hochwertigem Butyl gefertigte Membrankonstruktion schließt das Wasser vollständig in einer nichtrostenden Kammer ein. Diese „Luftpolster“-Konstruktion verhindert Kondensationserscheinungen.
- die Luftkammer ist mit einem festen O-Ring und geschlossenen Zellschaum abgedichtet, womit eine jahrelange leakagefreie Funktion sichergestellt ist und die Notwendigkeit regelmäßiger Wartung beseitigt wird.
- an der Außenseite bietet die mandelfarbige 2-Komponenten- Polyurethanlackierung auf Epoxidgrundierung zuverlässigen, hunderte Stunden lang getesteten, UV- und Salznebelchutz
- ein Schraubdeckel mit integriertem O-Ring sorgt für eine zusätzliche Abdichtung des Luftventils
- besonders hochwertig und langlebig durch Verstärkungen der Innenauskleidung und der Membran in den Verschleißbereichen, Abrundung aller Innenteile um auch unter Extrembedingungen ein Reißen der Membrane zu verhindern sowie wartungsfrei durch eine einzigartige Wasser-Luft-Doppeldichtung zur vollkommenen Abdichtung
- mit 1" (bis 130 Liter) oder 1 1/4" (ab 200 Liter) IG Winkel-Wasseranschluss aus Edelstahl, maximalem Betriebsdruck von 10 bar und maximaler Betriebstemperatur von 90°C
- mit korrosionsfreiem Fuß aus robustem, stofffestem Polypropylenkunststoff für stabilen Stand, je nach Variante beträgt das Volumen 60, 80, 100, 130, 200, 250, 300, 325 oder 450 Liter
- zugelassen gemäß EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und mit den Zertifizierungen für Trinkwasser nach ACS und WRAS

## Betriebsdaten

| Art.-Nr.                | 11010  | 11011 | 11012 | 11013 | 11014 | 11015 | 11016 | 11017 | 11018 |
|-------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Fördermedium Temperatur | max. 90°C  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Sonstiges 1             | 10 bar maximaler Betriebsdruck                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Sonstiges 2             | 5 Jahre Garantie auf Wartungsfreiheit, chlorbeständige Butylmembrane |       |       |       |       |       |       |       |       |

# Profi-Expand GCB

## Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

| Art.-Nr.                | 11010  | 11011        | 11012        | 11013        | 11014       | 11015       | 11016        | 11017        | 11018        |
|-------------------------|--|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Aufstellung</b>      | trocken und frostfrei                                  |              |              |              |             |             |              |              |              |
| <b>Ausdehnungsgefäß</b> | 200<br>Liter   | 300<br>Liter | 250<br>Liter | 450<br>Liter | 60<br>Liter | 80<br>Liter | 100<br>Liter | 130<br>Liter | 325<br>Liter |
| <b>Sonstiges 3</b>      | Trinkwasserzulassung nach ACS und WRAS, Kunststoff-Fuß |              |              |              |             |             |              |              |              |

## Maße & Gewicht (Produkt)

| Art.-Nr.                  | 11010                             | 11011                             | 11012                             | 11013                             | 11014                         | 11015                         | 11016                         | 11017                         | 11018                             |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Länge</b>              | 532                               | 533                               | 533,7                             | 660,6                             | 406,8                         | 406,8                         | 406,8                         | 407,5                         | 662,1                             |
| <b>Höhe</b>               | 1055                              | 1512                              | 1227,5                            | 1550,7                            | 572,7                         | 752,7                         | 898,6                         | 1109,4                        | 1166,8                            |
| <b>Tiefe/Breite</b>       | 532                               | 533                               | 533,7                             | 660,6                             | 406,8                         | 406,8                         | 406,8                         | 407,5                         | 662,1                             |
| <b>Durchmesser</b>        | 532                               | 533                               | 533,7                             | 660,6                             | 406,8                         | 406,8                         | 406,8                         | 407,5                         | 662,1                             |
| <b>Gesamtgewicht (kg)</b> | 34,25                             | 47,17                             | 39,24                             | 69,85                             | 12,25                         | 15,2                          | 18,10                         | 22,5                          | 48,4                              |
| <b>Druckstutzen</b>       | 1 1/4" IG<br>Winkel,<br>Edelstahl | 1 1/4" IG<br>Winkel,<br>Edelstahl | 1 1/4" IG<br>Winkel,<br>Edelstahl | 1 1/4" IG<br>Winkel,<br>Edelstahl | 1" IG<br>Winkel,<br>Edelstahl | 1" IG<br>Winkel,<br>Edelstahl | 1" IG<br>Winkel,<br>Edelstahl | 1" IG<br>Winkel,<br>Edelstahl | 1 1/4" IG<br>Winkel,<br>Edelstahl |