

# Profi-Expand GCB

Vertikales Membran-Druckausdehnungsgefäß

## Datenblatt



# 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

## Anwendungsgebiet

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

## Einsatzbereich

Druckerhöhungsanlagen, Brunnenwasseranlagen, Bewässerungsanlagen, Wasserschlagdämpfer

## 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

# Profi-Expand GCB

Behälterwand gesorgt wird. Diese „Luftpolster“-Konstruktion minimiert Kondensationserscheinungen. Die aus FDA-zugelassenem hochwertigen 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 hochwertigen 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 geschlossenem 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 Salznebelschutz
- 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, stossfestem 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
Aufstellung	trocken und frostfrei								
Ausdehnungsgefäß	200 Liter	300 Liter	250 Liter	450 Liter	60 Liter	80 Liter	100 Liter	130 Liter	325 Liter
Sonstiges 3	Trinkwasserzulassung nach ACS und WRAS, Kunststoff-Fuß								

## Maße & Gewicht (Produkt)

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