

DRUCKBEHÄLTER MIT LUFTZELLE COMPOSE IT™



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Druckbehälter aus Kompositmaterial (Luft innerhalb der Luftzelle) kompatibel mit jeglichen Pumpentypen der Wasserversorgung (Haushalt, Landwirtschaft, Industrie, Gewerbe und Kommunen)

Druckbehälter von 60 bis 450 Liter; Rohrverbindungsstücke von DN 32 (1 1/4); Betriebsdruck 8 bar; hydraulischer Drucktest: 12 bar; Bersttest > 30 bar
Hergestellt im Einklang des European Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

Lange Lebenszeit des Druckbehälters

Langlebige Luftzelle

Luftzellenaustausch in 5 Minuten

Geringes Eigengewicht

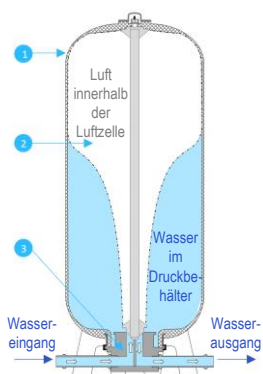
Garantie Druckbehälter 10 Jahre

Garantie Luftzelle 2 Jahre

Benutzerfreundliche und kosteneffiziente Wartung

100% korrosionsfrei

VORTEILE IM ÜBERBLICK



- 1** Lange Lebenszeit
Garantie des Druckbehälters 10 Jahre. Exklusive Lizenz auf patentierter Technologie für lange mechanische Resistenz. Kompositmaterialien mit monolithischer Struktur, ohne jegliche Schweißnaht, verwendet wegen ihrer sehr hohen Widerstandsfähigkeit (hohe Ermüdungsresistenz gegenüber Druckzyklen und 100% korrosionsfrei).
- 2** Luftzelle langlebig designet
Polyurethane Luftzelle mit langer Einsatzzeit (Luft innerhalb der Luftzelle). Luftzellenvolumen größer als Volumenn des Druckbehälters (keine Dehnung des Materials).
- 2** Luftzellenaustausch in 5 Minuten
Große Unterseitenöffnung mit 160 mm Durchm., PVC Unterseitendeckel mit Edelstahl V-Bandklemmen befestigt für einfachen und schnellen Zugang des Innenraums. Luftzellentausch in 5 Minuten nach Wasserentleerung des Druckbehälters.
- 3** Individuelle Anschlussoptionen
3 verschiedene Anschlussoptionen DN32 (1 1/4) vorhanden: 1. L-Stück, 2. T-Stück, 3. T-Stück (Wassereingang und -ausgang nicht verbunden).

INNOVATIVES DESIGN FÜR EINE LANGLEBIGE LUFTZELLE



Das innovative Luftzellensystem wurde für Compose It™ Druckbehälter konzipiert und garantiert lange Einsatzzeiten.

Polyurethan-Polymer wurde für die Zelle ausgewählt, um hervorragende mechanische Eigenschaften, wie hohe Abriebfestigkeit und Materialdichte, zu gewährleisten.

Das Volumenn der Luftzelle ist größer als das Volumenn des

Druckbehälters, wodurch die Dehnung des Materials während der Druckzyklen verhindert wird.

Darüber hinaus wurde die Dicke des Materials der Luftzelle reduziert, da die Luft innerhalb des Behälters unter Druck gebracht wird und das Material der Luftzelle dadurch geschont wird. Dies optimiert das Volumenn an nutzbaren Wassers innerhalb des Druckbehälters.

Alle Compose It™ Luftzellen werden mit 2 bar Druck getestet.

LUFTZELLENWECHSEL IN 5 MINUTEN*

Der Druckbehälter mit Luftzelle wurde für einen schnellen und einfachen Tausch der Luftzelle designet, um Wartungskosten zu minimieren. Darüber hinaus garantieren die ausgewählten Kompositmaterialien eine sehr lange Lebenszeit des Druckbehälters.



EINE KOSTENEFFIZIENTE LÖSUNG AUF LANGE SICHT

Vergleich der durchschnittlichen Kosten verschiedener Druckbehältertypen. Vergleichszeitraum: 20 Jahre; 100% Referenz: verzinkter Druckbehälter (Membran wechselbar). Kosten von links nach rechts: Installationskosten/ Wartungskosten / Gesamtkosten in Prozent.

Druckbehälter	25%	25%	50%
Compose It Druckbehälter mit Luftzelle	25%	25%	50%
Kunststoff Druckbehälter (Membran nicht wechselbar)	72%	72%	72%
Kunststoff Druckbehälter (Membran wechselbar)	63%	13%	76%
Verzinkter Druckbehälter (Membran nicht wechselbar)	82%	82%	82%
Verzinkter Druckbehälter (Membran wechselbar)	65%	35%	100%

*Nachdem das Wasser im Druckbehälter entleert wurde.

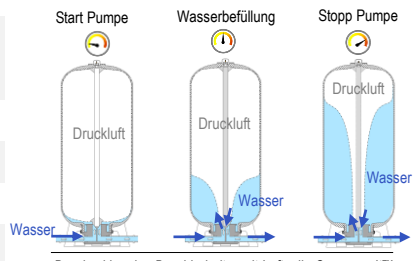
DRUCKBEHÄLTER MIT LUFTZELLE COMPOSE IT™

EIGENSCHAFTEN

Druckbehälter	Volumenn (Liter)	Gewicht* (kg)	Maße* (mm)				
			H	h	D	d	a
Druckbehälter mit Luftzelle 60 L	60	9,9	650	555	460	160	13
Druckbehälter mit Luftzelle 115 L	115	13,1	975	880	460	160	13
Druckbehälter mit Luftzelle 150 L	150	16,3	1 220	1 110	460	160	13
Druckbehälter mit Luftzelle 230 L	230	22,0	1 070	910	610	160	13
Druckbehälter mit Luftzelle 300 L	300	23,4	1 315	1 200	610	160	13
Druckbehälter mit Luftzelle 450 L	450	31,1	1 825	1 710	610	160	13

Minimale Betriebstemperatur 1°C. Maximale Betriebstemperatur 50°C. Betriebsdruck max. 8 bar. Luftzelle mit 1.3 bar Druck. Druckbehälter mit Luftzelle hergestellt im Einklang des European Pressure Equipment Directive 2014/68 / EU. *Angaben zu Höhe, Breite und Durchmesser können minimal abweichen.

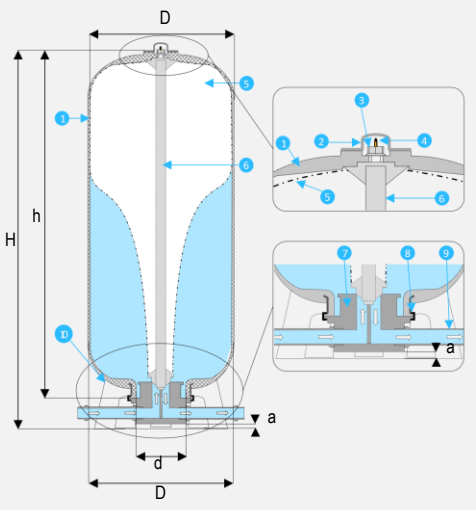
DRUCKBEHÄLTER IN BETRIEB



Druckzyklen des Druckbehälter mit Luftzelle Compose It™

Der Luftdruck innerhalb der Zelle erhöht sich graduell bei Wasserzufuhr. Die Luftzelle drückt bei Wasserbedarf das Wasser aus dem Druckbehälter. Dieses System ermöglicht eine höhere Flexibilität der Druckeinstellungen, da höhere Druckabstände zum Ein- und Ausschalten der Pumpe realisierbar sind. Dieses System maximiert das nutzbare Wasser innerhalb des Compose It™ Druckbehälters mit Luftzelle.

BESCHREIBUNG



- Der Druckbehälter besteht aus recycelbaren Thermoplastic, welches mit Fiberglasfasern verstärkt wurde (monolithische Struktur für verbesserte mechanische Eigenschaften). Resultierend in sehr langer Lebenszeit, hohe Ermüdungsfestigkeit gegenüber Druckzyklen und 100% korrosionsfrei. Druckbehälter kompatibel mit chemischen, aggressiven oder salzigen Kontaktflüssigkeiten.
- PVC Schutzkappe
- Mutterverschluss Ventil
- Luftventil der Luftzelle
- Polyurethane Luftzelle unter Druck
- PVC Rohr der Luftzelle
- PVC Aufsatz mit 160mm Durchm.
- Edelstahl V-Band Klemme mit Mutter
- 3 Anschlussmöglichkeiten: L-Stück, T-Stück und T-Stück (Wassereingang und -ausgang nicht verbunden) (siehe rechts für weitere Details)
- PVC Fuß

ANSCHLÜSSE

L-Stück

L-Stück mit integriertem PVC Rohr (Innengewinde 1 1/4")

PVC L-Stück mit biegsamen Edelstahlrohr 30 oder 45 cm (Innengewinde 1 1/4")

T-Stück

T-Stück mit zwei integrierten PVC Rohren (Außengewinde 1 1/4")

T-Stück (Außengewinde 1 1/4") mit zwei biegsamen Edelstahlrohren 30 oder 45 cm (Innengewinde 1 1/4")

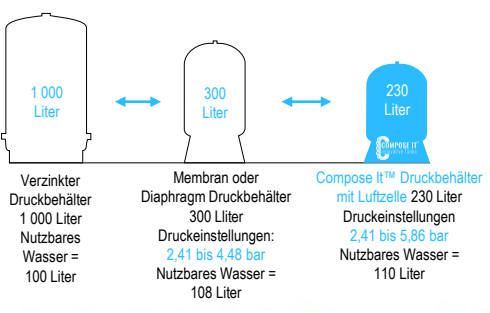
T-Stück (Ein- und Ausgang separat)

PVC Anschluss mit zwei separaten Rohren für Ein- und Ausgang (Außengewinde 1 1/4")

Horizontale Variante auf Anfrage

MEHR NUTZBARES WASSER IM DRUCKBEHÄLTER

Das Design des Compose It™ Druckbehälters mit Luftzelle (Luft in Luftzelle, Volumenn Luftzelle > Volumenn Druckbehälter) ermöglicht hohe Druckunterschiede während des Betriebs (Starten und Stoppen der Pumpe) und maximiert dadurch das nutzbare Wasser innerhalb des Druckbehälters. Deswegen kann unter Betrachtung des nutzbaren Wassers, ein 1.000 Liter Druckbehälter ohne Membran gleich einem 300 Liter Druckbehälter mit Membran oder Diaphragm und einem 230 Liter Compose It™ Druckbehälter mit Luftzelle gesetzt werden. Siehe unten:



NUTZBARES WASSER DES GESAMTVOLUMENS IN PROZENT FÜR COMPOSE IT™ DRUCKBEHÄLTER MIT LUFTZELLE

Einschaltdruck Pumpe (Start Pumpe) - bar

bar	1,37	1,72	2,06	2,41	2,75	3,10	3,44	3,79	4,13	4,48	4,82	5,17	5,51	5,86	6,20	6,55	6,89	7,23
2,06	21%																	
2,41	28%	19%																
2,75	34%	26%	17%															
3,10	39%	32%	24%	16%														
3,44	44%	37%	30%	22%	15%													
3,79	47%	41%	34%	28%	21%	14%												
4,13	50%	44%	38%	32%	26%	19%	13%											
4,48	53%	48%	42%	36%	30%	24%	18%	12%										
4,82	56%	50%	45%	41%	34%	29%	23%	17%	11%									
5,17		53%	48%	43%	38%	32%	27%	22%	16%	11%								
5,51			50%	46%	41%	36%	31%	26%	21%	15%	10%							
5,86				48%	43%	39%	34%	29%	24%	20%	15%	10%						
6,20					46%	42%	37%	32%	28%	23%	19%	14%	9%					
6,55						44%	41%	35%	31%	27%	22%	18%	13%	9%				
6,89							42%	38%	34%	30%	26%	21%	17%	13%	9%			
7,23								41%	37%	33%	29%	25%	20%	16%	13%	8%		
7,52									39%	35%	31%	27%	24%	20%	16%	12%	8%	
7,92										38%	34%	30%	26%	23%	19%	15%	11%	8%

Alle Werte wurden mit 0,3 bar unter dem Startdruck der Pumpe berechnet. Ein geringerer Druck kann den Wasserfluss erhöhen. In Einklang mit den industriellen Standards basieren die Werte des nutzbaren Wassers auf Boyle-Mariotte law. Das erreichte nutzbare Wasser kann leicht durch das Systemzubehör abweichen: Genauigkeit des Druckschalters, Manometer und Wassertemperatur.