

# STRUCTURAL

HALTBARE LÖSUNGEN  
FÜR DIE WASSERSPEI-  
CHERANWENDUNGEN



# STRUCTURAL DRUCKBEHÄLTER

Das 1954 unter dem Namen "Structural Fibers" gegründete Unternehmen stellte anfänglich Komponenten für die Verteidigungs- und Luftfahrtindustrie her. Dies änderte sich jedoch schnell, als Structural ein patentiertes Verfahren entwickelte, das mit der Einführung kleiner Kompositdruckbehälter zu einer Revolution des Wasserbehandlungsmarktes führte.

Structural wurde bald weltweit führend in der Druckbehältertechnologie und erweiterte seine Produktlinie später auf größere Behälter für industrielle Anwendungen. 1999 wurde Structural von Pentair, dem weltweit führenden Hersteller und Anbieter von Kompositdruckbehältern übernommen und in die Geschäftseinheit "Wasserbehandlung" eingegliedert.

Mit dieser Übernahme baute Pentair seine globale Präsenz aus und erweiterte seine Produktpalette.



Der Fertigungsstandort von Structural in Herentals, Belgien



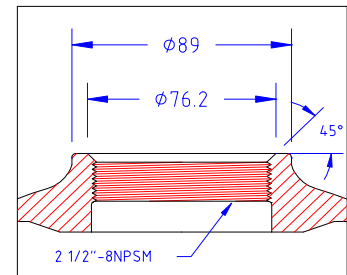
## ZUSAMMENFASSUNG

Polyglas-Druckbehälter für Haushaltsanwendungen	3
Industrielle Kompositdruckbehälter	4
Industrielle Kompositbehälter mit Seitenöffnungen	7
Warmwasserbehälter	10
Technologie und Vorteile von Kompositdruckbehältern	11
Die Produkte, die Sie verlangen	11
Anpassung	11
Qualität	11



# POLYGLAS-DRUCKBEHÄLTER FÜR HAUSHALTSANWENDUNGEN

Detailzeichnung 2 1/2"-gewinde



Der ideale Druckbehälter für Haushalts- und leichte gewerbliche Wassereenthärtungs-/Filtrationsanwendungen. Structural-Polyglas-Druckbehälter sorgen für einen langjährigen zuverlässigen Betrieb bei Wasseraufbereitungs- und Filtrationsanwendungen. Diese Behälter mit einem kleinen Durchmesser fassen bis zu 103 Liter Wasser und bieten eine unerreichte Festigkeit und Chemikalienbeständigkeit.

Typ	Standard-Farbe: Blau RAL 5015		Betriebsdruck: Min. 0 bar - Max. 10 bar		Betriebstemp.: Min. 1°C - Max. 50°C	
	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)	
Q-0613-A*	340-344	159	4.6	1.00	40	
Q-0618-A*	473-477	159	6.9	1.20	40	
Q-0621-A*	549-553	159	8.2	1.30	40	
Q-0717-A*	444-448	184	8.8	1.30	60	
Q-0724-A*	611-615	184	13.5	1.80	60	
Q-0730-A*	776-780	184	16.8	2.10	60	
Q-0735-A*	899-903	184	20.4	2.50	60	
Q-0813-A*	345-349	208	8.2	1.20	75	
Q-0817-A*	433-437	208	11.0	1.50	75	
Q-0818-A*	445-449	208	11.4	1.50	75	
Q-0830-A*	781-785	208	22.0	3.10	75	
Q-0835-A*	900-904	208	25.7	2.80	75	
Q-0836-A*	921-925	208	26.4	3.00	75	
Q-0935-A*	901-905	233	31.3	3.50	75	
Q-1012-A*	334-338	257	11.5	2.10	140	
Q-1013-A*	353-357	257	13.3	2.20	140	
Q-1023-A*	601-605	257	24.0	2.60	140	
Q-1035-A*	901-905	257	38.9	4.20	140	
Q-1354-A*	1368-1374	334	103.1	9.20	225	

Hinweis: Alle Angaben mit oder ohne Fuß und mit oberer Öffnung

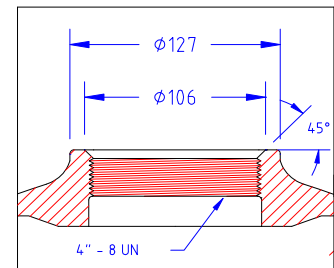




# INDUSTRIELLE KOMPOSITDRUCKBEHÄLTER

Die korrosionsbeständige kostenwirksame Lösung für gewerbliche/industrielle Wasserbehandlung und -speicherung. Structural-Kompositdruckbehälter bestehen aus einer Glasfaserkonstruktion für hervorragende Leistung und Haltbarkeit in rauen chemischen Umgebungen. Dank des Fassungsvermögens von bis zu 7.000 Litern und zahlreicher Optionen können wir Druckbehälter herstellen, die exakt Ihren persönlichen Anforderungen entsprechen. Alle Structural-Kompositdruckbehälter wurden 250.000 Testzyklen unterzogen.

DETAILZEICHNUNG 4"-GEWINDE

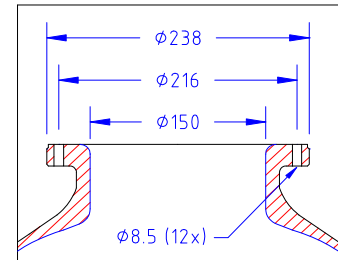


		Betriebsdruck: Min. 0 bar - Max. 10 bar		Betriebstemp.: Min. 1°C - Max. 50°C	
Anschlussstyp: 4"-Gewinde		Fuß: SMC		Öffnung: oben und unten	
				Standard-Farbe: Blau RAL 5015	
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-1443-F7	1303-1333	369	96	15.00	325
C-1452-F7	1512-1542	369	122	17.50	325
C-1465-F7	1800-1830	369	140	21.60	325
C-1649-F7	1384-1424	406	125	18.00	420
C-1665-F7	1790-1830	406	170	24.00	420
C-1865-F7	1865-1890	469	245	33.00	690
C-2136-F7	1141-1171	552	164	21.00	690
C-2160-F7	1740-1770	552	310	35.00	690
C-2469-F7	1990-2020	610	435	43.00	990
C-3072-F7	2010-2050	770	712	84.00	1590
C-3672-F7	2120-2150	927	1072	99.00	2240
C-1443-A3	1139-1169	369	93	14.20	320
C-1465-A3	1630-1660	369	140	19.00	320
C-1649-A3	1260-1278	406	128	16.10	410
C-1665-A3	1615-1650	406	170	20.50	410
C-1865-A3	1706-1746	469	250	32.00	685
C-2136-A3	1010-1040	552	164	20.00	685
C-2138-A3	1049-1079	552	175	21.00	685
C-2160-A3	1610-1640	552	309	32.00	685
C-2469-A3	1850-1890	610	436	41.00	985

C-XXXX-F7: Obere und untere Öffnung  
C-XXXX-A3: Nur obere Öffnung

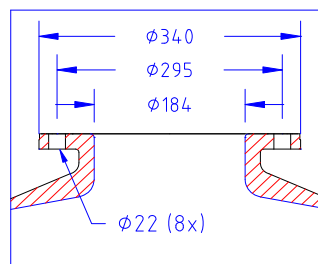


DETAILZEICHNUNG 6"-FLANSCH

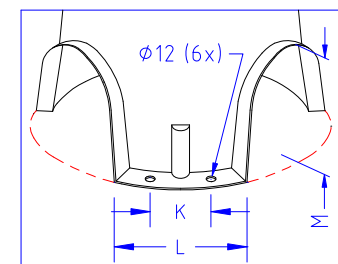


		Betriebsdruck: Min. 0 bar - Max. 10 bar		Betriebstemp.: Min. 1°C - Max. 65°C	
Anschlusstyp: 6"-Flansch - Fuß: SMC - Öffnung: oben - Standard-Farbe: Blau RAL 5015					
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-1445-A3	1389-1409	369	98	16.00	320
C-2475-A3	1898-1918	610	450	42.00	985
C-3078-A3	2043-2073	770	710	81.20	1590
C-3678-A3	2119-2149	927	1020	104.00	2240
C-4278-A3	2050-2090	1074	1360	168.50	2990
C-4882-A3	2103-2133	1226	1840	194.00	4040

DETAILZEICHNUNG  
FLANSCH DN200



DETAILZEICHNUNG FUSS

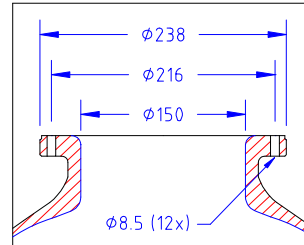


		Betriebsdruck: Min. 0 bar - Max. 10 bar		Betriebstemp.: Min. 1°C - Max. 65°C	
Anschlusstyp: Flansch DN200 - Fuß: 3-Bein - Öffnung: oben und unten - Standard-Farbe: Blau RAL 5015					
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-55105-F7	2648-2688	1429	2617	286.00	11000
C-55131-F7	3298-3338	1429	3600	361.00	11000
C-55141-F7	3548-3588	1429	3902	387.00	11000
C-63102-F7	3225-3265	1623	4270	368.00	13600
C-63112-F7	3475-3515	1623	4765	397.00	13600

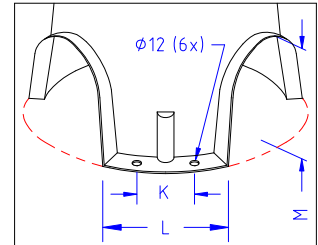


# INDUSTRIELLE KOMPO- SITDRUCKBEHÄLTER

DETAILZEICHNUNG 6"-FLANSCH



DETAILZEICHNUNG FUSS

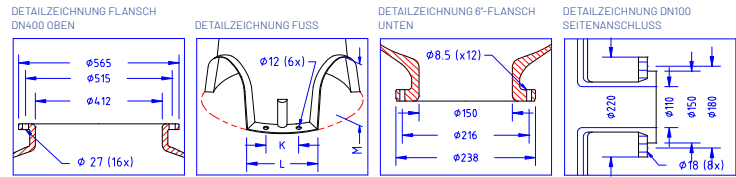


**Betriebsdruck:**  
Min. 0 bar - Max. 10 bar

**Betriebstemp.:**  
Min. 1°C - Max. 50°C

Anschlussstyp: 6"-Flansch - Fuß: 3-Bein - Öffnung: oben und unten - Standard-Farbe: Blau RAL 5015

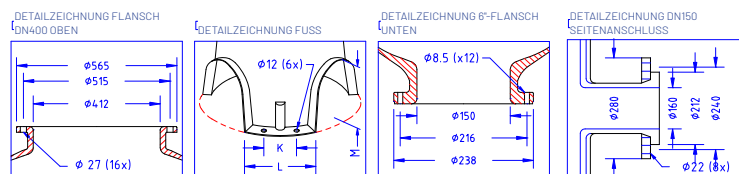
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-2475-F7	2208-2248	610	450	47.00	995
C-3078-F7	2264-2304	770	710	85.00	1590
C-3678-F7	2327-2367	927	1020	101.00	2245
C-4278-F7	2405-2445	1074	1360	133.00	2990
C-4882-F7	2410-2450	1226	1840	178.00	4040
C-55104-F7	2641-2681	1429	2619	284.00	11000
C-63103-F7	3230-3270	1623	4265	364.00	13600



# INDUSTRIELLE KOMPOSITBEHÄLTER MIT SEITENÖFFNUNGEN

Bei einem industriellen Kompositwarmwasserspeicher mit Seitenöffnungen handelt es sich um einen Vorratsbehälter für industrielle Wasserbehandlungsanlagen wie (Sand-, Anthrazit-, Tiefen-, Mehrschicht- oder Aktivkohle-)Filteranlagen, Enthärtungs- und Entkalkisierungsanlagen, Anlagen zur Entfernung von Verschmutzungen (Nitrat, Arsen, Perchlorat, Blei, Uran oder MTBE), Entmineralisierungs- und Entionisierungsanlagen, Reinstwasser- und Umkehrosmoseanlagen. Die Verbindung dieser Anlagen mit einem industriellen Kompositbehälter mit Seitenöffnungen bedeutet rund 50 % niedrigere Wartungs- und Installationskosten im Vergleich zu Edelstahlvorratsbehältern.

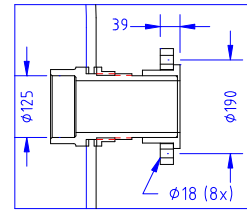
		Betriebsdruck: Min. 0 bar - Max. 10 bar		Betriebstemp.: Min. 1°C - Max. 65°C	
Obere Öffnung: DN400		-	Untere Öffnung: 6"-Flansch	-	Seitenöffnung: DN100 x1
				-	Standard-Farbe: Blau RAL 5015
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-4281-S100	2325-2365	1071	1381	199.00	2990
C-4883-S100	2487-2527	1220	1851	210.00	4040
C-55106-S100	2679-2719	1429	2653	314.00	11000
C-55122-S100	3073-3113	1429	3255	363.00	11000
C-55132-S100	3323-3363	1429	3636	390.00	11000
C-55142-S100	3573-3613	1429	4018	416.00	11000
C-63106-S100	3291-3331	1623	4238	439.00	13600
C-63116-S100	3541-3581	1623	4731	476.00	13600
C-63126-S100	3791-3831	1623	5223	508.00	13600



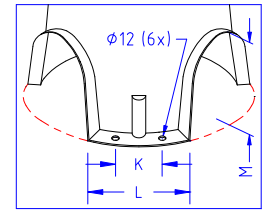
		Betriebsdruck: Min. 0 bar - Max. 10 bar		Betriebstemp.: Min. 1°C - Max. 65°C	
Obere Öffnung: DN400		-	Untere Öffnung: 6"-Flansch	-	Seitenöffnung: DN150 x1
				-	Standard-Farbe: Blau RAL 5015
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-4281-S150	2325-2365	1071	1381	206.00	2990
C-4883-S150	2487-2527	1220	1851	217.00	4040
C-55106-S150	2679-2719	1429	2653	321.00	11000
C-55122-S150	3073-3113	1429	3255	370.00	11000
C-55132-S150	3323-3363	1429	3636	397.00	11000
C-55142-S150	3573-3613	1429	4018	423.00	11000
C-63106-S150	3291-3331	1623	4238	446.00	13600
C-63116-S150	3541-3581	1623	4731	783.00	13600
C-63126-S150	3791-3831	1623	5223	515.00	13600



DETAILZEICHNUNG SEITENANSCHLUSS

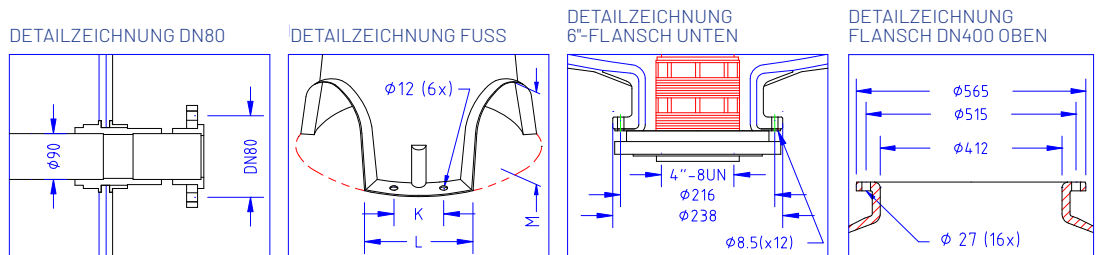


DETAILZEICHNUNG FUSS



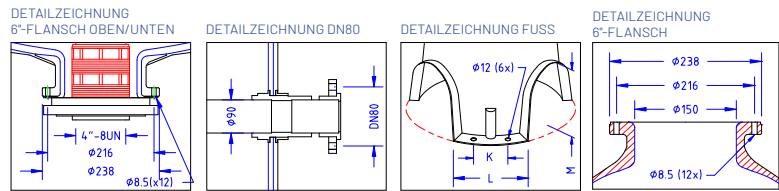
# INDUSTRIELLE KOMPOSITBEHÄLTER MIT SEITENÖFFNUNGEN

		Betriebsdruck: Min. 0 bar - Max. 10 bar		Betriebstemp.: Min. 1°C - Max. 65°C	
		Obere Öffnung: DN400		Untere Öffnung: 6"-Flansch	
		Seitenöffnung: DN125 x1		Standard-Farbe: Blau RAL 5015	
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-79098-S125	3271	2045	5438	719.00	22000
C-79108-S125	3521	2045	6184	776.00	22000
C-79118-S125	3771	2045	6930	832.00	22000
C-79128-S125	4021	2045	7675	890.00	22000

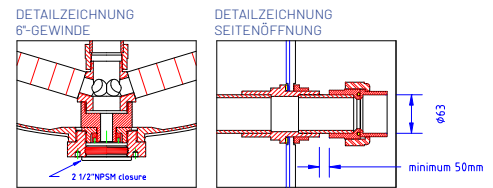


		Standard-Farbe: Blau RAL 5015		Betriebsdruck: Min. 0 bar - Max. 10 bar		Betriebstemp.: Min. 1°C - Max. 65°C	
		Obere Öffnung: DN400		Untere Öffnung: 6"-Flansch		Seitenöffnung: DN80 x1	
		Verteilsystem montiert					
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)		
C-4281-S911	2325-2365	1071	1381	206.00	2990		
C-4883-S911	2487-2527	1220	1851	217.00	4040		
C-55106-S911	2679-2719	1429	2653	321.00	11000		
C-55122-S911	3073-3113	1429	3255	370.00	11000		
C-55132-S911	3323-3363	1429	3636	397.00	11000		
C-55142-S911	3573-3613	1429	4018	423.00	11000		
C-63106-S911	3291-3331	1623	4238	446.00	13600		
C-63116-S911	3541-3581	1623	4731	783.00	13600		
C-63126-S911	3791-3831	1623	5223	515.00	13600		

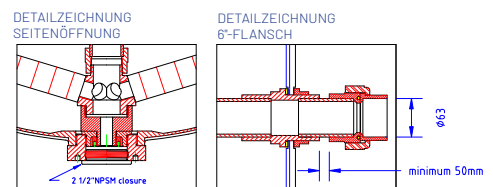




<b>Standard-Farbe:</b> Blau RAL 5015		<b>Betriebsdruck:</b> Min. 0 bar - Max. 10 bar		<b>Betriebstemp.:</b> Min. 1 °C - Max. 65 °C	
Obere Öffnung: 6"-Flansch		Untere Öffnung: 6"-Flansch		Seitenöffnung: DN80 x2	
- Verteilsystem montiert					
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-4278-S911	2405-2445	1074	1360	133.00	2990
C-4882-S911	2410-2450	1226	1840	178.00	4040
C-55104-S911	2641-2681	1429	2619	284.00	11000
C-55120-S911	3041-3081	1429	3220	348.00	11000
C-55130-S911	3291-3331	1429	3602	375.00	11000
C-55140-S911	3541-3581	1429	3984	401.00	11000
C-63103-S911	3230-3270	1623	4265	364.00	13600
C-63113-S911	3480-3520	1623	4760	394.00	13600
C-63123-S911	3730-3770	1623	5255	423.00	13600



<b>Standard-Farbe:</b> Blau RAL 5015		<b>Betriebsdruck:</b> Min. 0 bar - Max. 10 bar		<b>Betriebstemp.:</b> Min. 1 °C - Max. 50 °C	
Obere Öffnung: 4"-Gewinde		Untere Öffnung: 4"-Gewinde		Seitenöffnung: 63mm x2	
- Verteilsystem montiert					
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-2160-S611	1740-1770	552	310	35.00	690
C-2469-S611	1990-2020	610	435	43.00	990
C-3072-S611	2010-2050	770	712	84.00	1590
C-3672-S611	2080-2110	927	1039	99.00	2240

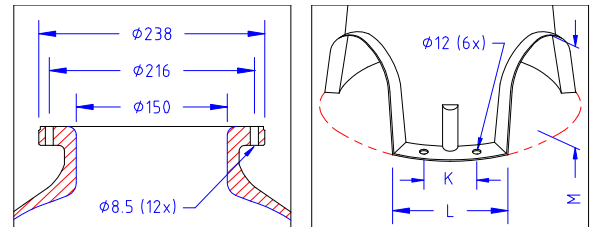


<b>Standard-Farbe:</b> Blau RAL 5015		<b>Betriebsdruck:</b> Min. 0 bar - Max. 10 bar		<b>Betriebstemp.:</b> Min. 1 °C - Max. 65 °C	
Obere Öffnung: 6"-Flansch		Untere Öffnung: 6"-Flansch		Seitenöffnung: DN50 x2	
- Verteilsystem montiert					
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-2475-S611	2208-2248	610	450	47.00	995
C-3078-S611	2264-2304	770	710	85.00	1590
C-3678-S611	2327-2367	927	1020	101.00	2245



# WARMWASSERBEHÄLTER (BIS 80 °C)

DETAILZEICHNUNG 6"-FLANSCH    DETAILZEICHNUNG FUSS



Ein Warmwasservorratsbehälter (auch Warmwasserbehälter, thermischer Lagerungsbehälter, thermische Warmwasserlagerungseinheit) ist ein Wasserbehälter, der zur Warmwasserspeicherung für Raumheizungs- oder Haushaltsanwendungen eingesetzt wird.

Warmwasserbehälter können einen externen Wärmeaustauscher zur Aufheizung von Wasser aus einer anderen Energiequelle verwenden. Die auf dem Markt befindlichen Warmwasserbehälter sind entweder aus Edelstahl oder aus Kompositmaterial gefertigt und weisen vergleichbare Betriebsleistungen auf. Während Kompositbehälter jedoch Wasser mit einer hohen Konzentration an gelösten Mineralien speichern können, ohne dass es zu Veränderungen der Behälterstruktur kommt, zeigen sich bei Edelstahlbehältern bereits nach wenigen Jahren Anzeichen von Korrosion.

Dies gilt auch für gelösten Sauerstoff im Wasser, der die Korrosion der Edelstahlbehälter beschleunigt. Kompositbehälter werden dagegen aus einem korrosionsbeständigen Rohmaterial (LDPE) hergestellt, das diesen Effekt vermeiden kann.

Wasserehitzer für Wasch- und Badezwecke, Wäsche- oder Solarheizsysteme müssen mit einem Structural-Warmwasserbehälter kombiniert werden.

		Betriebsdruck: Min. 0 bar – Max. 10 bar		Betriebstemp.: Min. 1 °C – Max. 80 °C	
		Fuß: 3-Bein - Öffnung: oben und unten		Standard-Farbe: Blau RAL 5015	
Typ	Gesamthöhe (mm) min.-max.	Außendurchmesser (mm)	Volumen Druckbehälter (Liter)	Leergewicht (kg)	Max. Belastung (kg)
C-2475-F7HW	2208-2248	610	450	58.00	995
C-3078-F7HW	2264-2304	770	710	112.00	1590
C-3678-F7HW	2327-2367	927	1020	143.00	2245
C-4278-F7HW	2405-2445	1074	1360	176.00	2990
C-4882-F7HW	2410-2450	1226	1840	250.00	4040



## TECHNOLOGIE UND VORTEILE VON KOMPOSITDRUCKBEHÄLTERN

Die Entwicklung und Fertigung zuverlässiger technischer Lösungen durch Verwendung von Hochleistungskompositen ist eine Kernkompetenz von Pentair. Durch Perfektionierung seiner Technologie und seines Knowhows auf dem Gebiet der thermoplastischen Formung von Innenauskleidungen gelang es Pentair nahtlose, korrosionsbeständige nichtmetallische Druckbehälter für praktisch alle Anwendungen entwickeln.

Structural-Hochleistungsdruckbehälter sind für eine garantierte jahrelange zuverlässige Leistung ausgelegt - von der Wasserbehandlung und -filtration bis hin zur Chemikalienlagerung und -verarbeitung. Anders als Stahlbehälter, die im Laufe der Zeit Verschleißerscheinungen aufweisen, stehen Structural-Kompositglasfaserdruckbehälter für hervorragende Leistung und Haltbarkeit.

Diese hochfesten und leichten Druckbehälter sind 100 % korrosionsbeständig und bewirken keine Veränderung der Wasserqualität. Kompositdruckbehälter wiegen etwa 50 % weniger als Stahlbehälter und sind daher leichter zu handhaben und installieren. Außerdem sind sie praktisch wartungsfrei!

## DIE PRODUKTE, DIE SIE VERLANGEN

Eine große und wachsende Produktpalette sorgt dafür, dass wir auf den Listen unserer Kunden an erster Stelle stehen, wenn es um die Sortimentstiefe und -breite geht. Mit einer Produktpalette, die sich von Haushaltsdruckbehältern für die Wasserenthärtung und -filtration bis hin zu Kompositdruckbehältern für industrielle Wasseranwendungen erstreckt, bietet Structural Ihnen mehr mit vielen wertorientierten Zubehörteilen, die die Installation und den Service einfacher machen.



## ANPASSUNG

Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, um sie bei der Spezifizierung des richtigen Druckbehälters für ihre Anforderungen zu unterstützen. Und wenn ein Standardbehälter nicht reicht, fertigen wir gerne einen speziell auf die entsprechenden Anforderungen zugeschnittenen Behälter an. Structural ist nämlich eines der wenigen Unternehmen, das in der Lage ist, sehr große Behälter im Rotationsformverfahren herzustellen, die die Kundenanforderungen voll und ganz erfüllen. Die Behälterfarbe kann auch frei gewählt werden. Darüber hinaus kann die Pentair Super Tank Reihe an jede spezielle Anforderung angepasst werden.\*



## QUALITÄT

Structural-Behälter sind nach CE PED (Druckbehälterrichtlinie) zertifiziert; dies ist die Grundanforderung für den EU-Markt. Dank unserer Erfahrung in der Fertigung können wir die besten Rohmaterialien auswählen, um die regionalen Trinkwasserrichtlinien zu erfüllen.

Aus all diesen Gründen und weil Qualität für uns ein Wort ist, das ernst genommen werden muss, gewähren wir für Structural-Behälter 5 Jahre Garantie.

\* Hinweis: Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre für Spezialbehälter.

[www.pentair.eu](http://www.pentair.eu)