

# IMI Pneumatex

## Die richtige Druckhaltung

Lebensversicherung für Ihre  
Heizungs- und Kälteanlage



Simply  
Compresso



Statico



Compresso  
Connect F

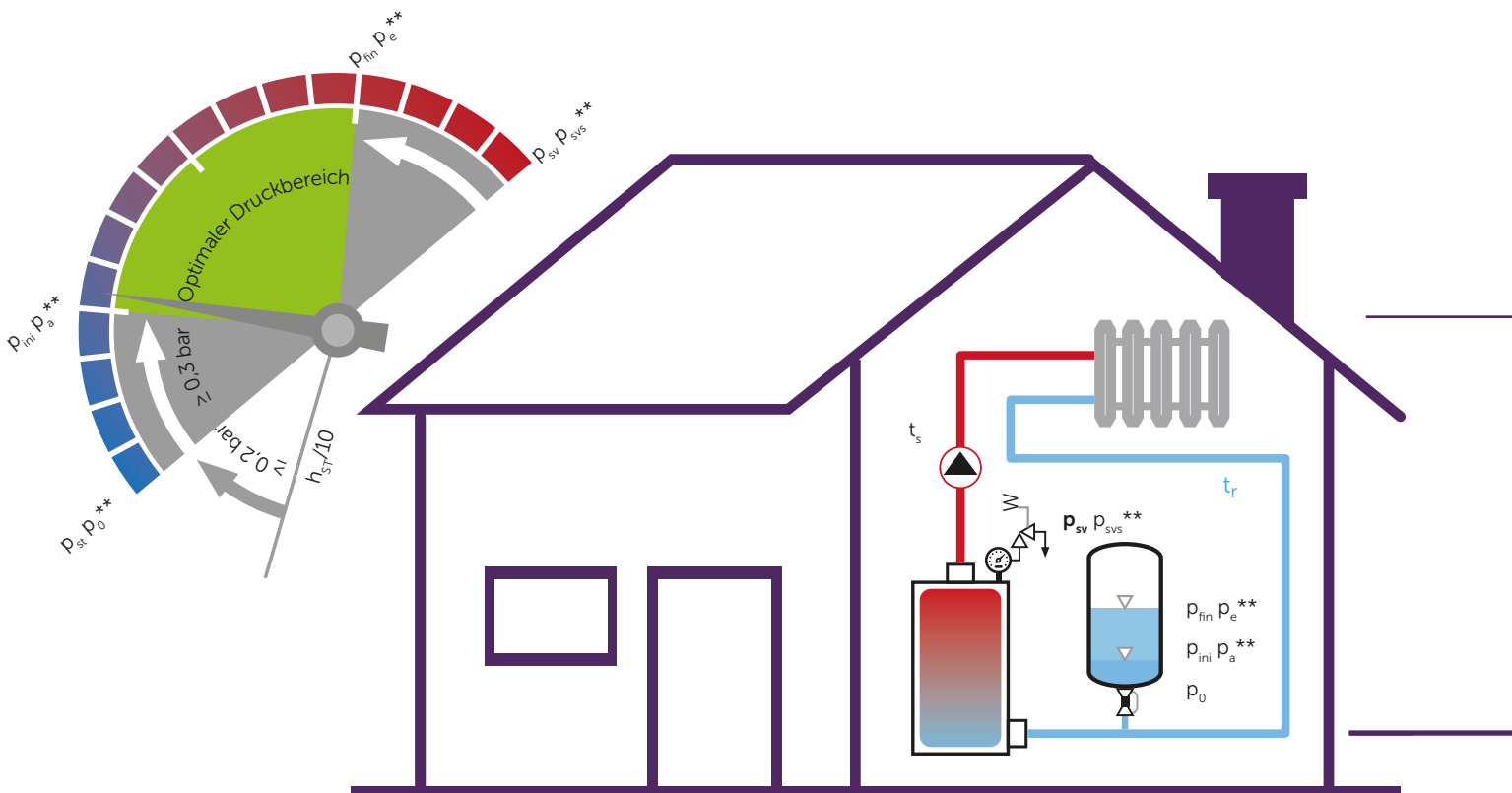


Transfero  
TV Connect

Breakthrough  
engineering for  
a better world



# Warum ist Druckhaltung so wichtig?





**Ein effektives Druckhaltesystem ist unerlässlich, um eine optimale Systemleistung zu gewährleisten. Es ist Teil der Sicherheitseinrichtungen und schützt damit Anlagenkomponenten und verlängert die Lebensdauer.**

Das in wassergeführten Heizungs-, Solar- und Kühlanlagen enthaltene Anlagenmedium (z.B. Wasser) dehnt sich aus und zieht sich zusammen, je nach Temperatur. Dies führt zu Veränderungen des Volumens.

Wenn **die Temperatur steigt**, dehnt sich das Anlagenmedium aus und somit steigt der Druck. Diese Belastung kann an den Komponenten zu Schäden und Ausfällen führen.

Wenn **die Temperatur sinkt**, reduziert sich das Volumen und der Druckverlust kann dazu führen, dass Luft in die Anlage eindringt. Luft erzeugt Korrosion, die in jeder HLK-Anlage erhebliche Schäden verursachen kann.

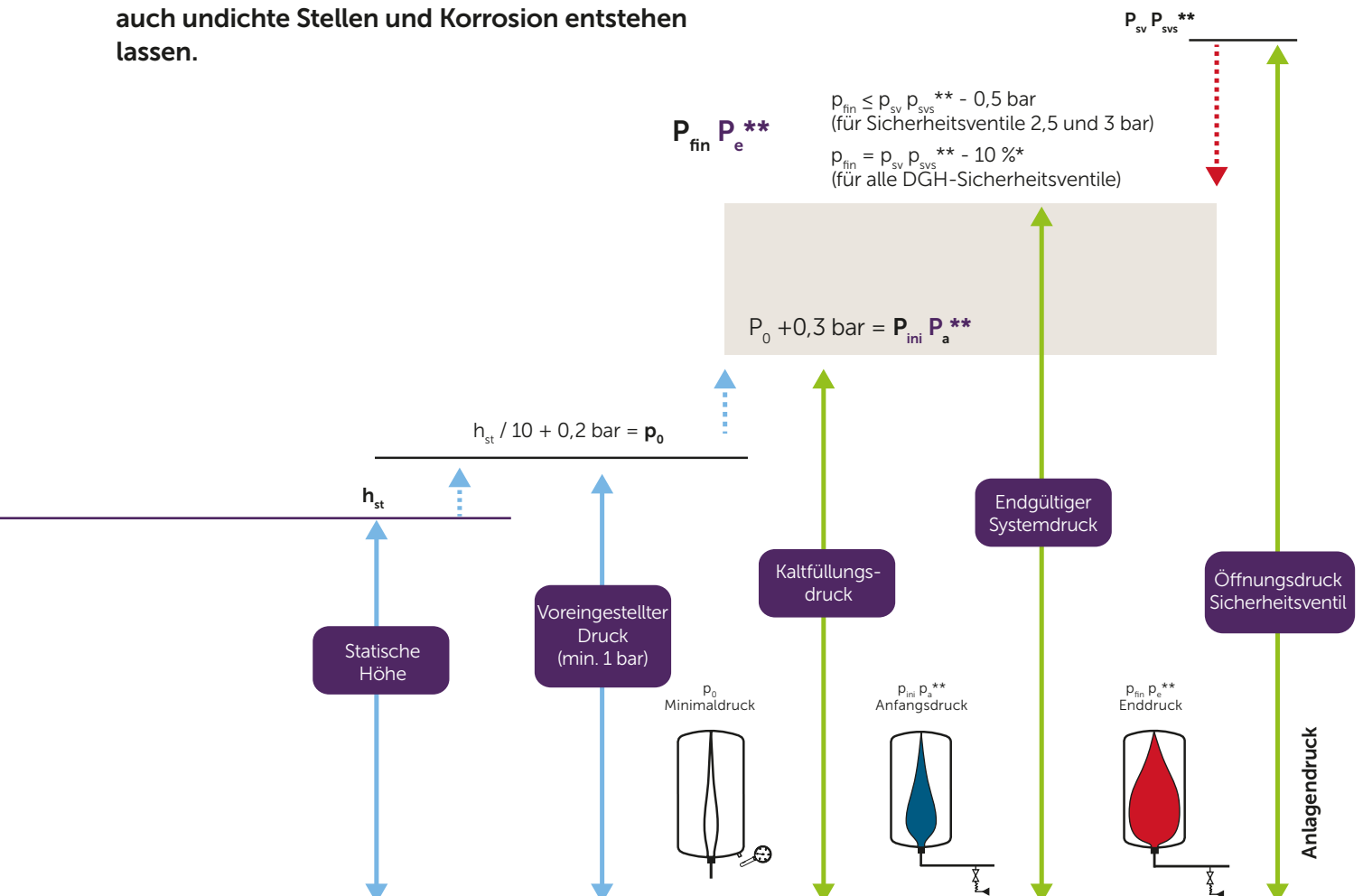
**Ein falsch eingestellter Anlagendruck kann Bauteile wie z.B. Pumpen beschädigen, aber auch undichte Stellen und Korrosion entstehen lassen.**

**Hierunter leidet die Leistung sowie die Lebensdauer der Anlage.**

Deshalb ist es wichtig, in ein qualitativ hochwertiges Druckhaltesystem, das an die spezifischen Anforderungen der Anlage angepasst ist, zu investieren.

Unsere innovativen und leistungsstarken Lösungen zur Druckhaltung kompensieren Druckunterschiede, die durch Temperaturwechsel entstehen und sichern dauerhaft den optimalen Anlagendruck.

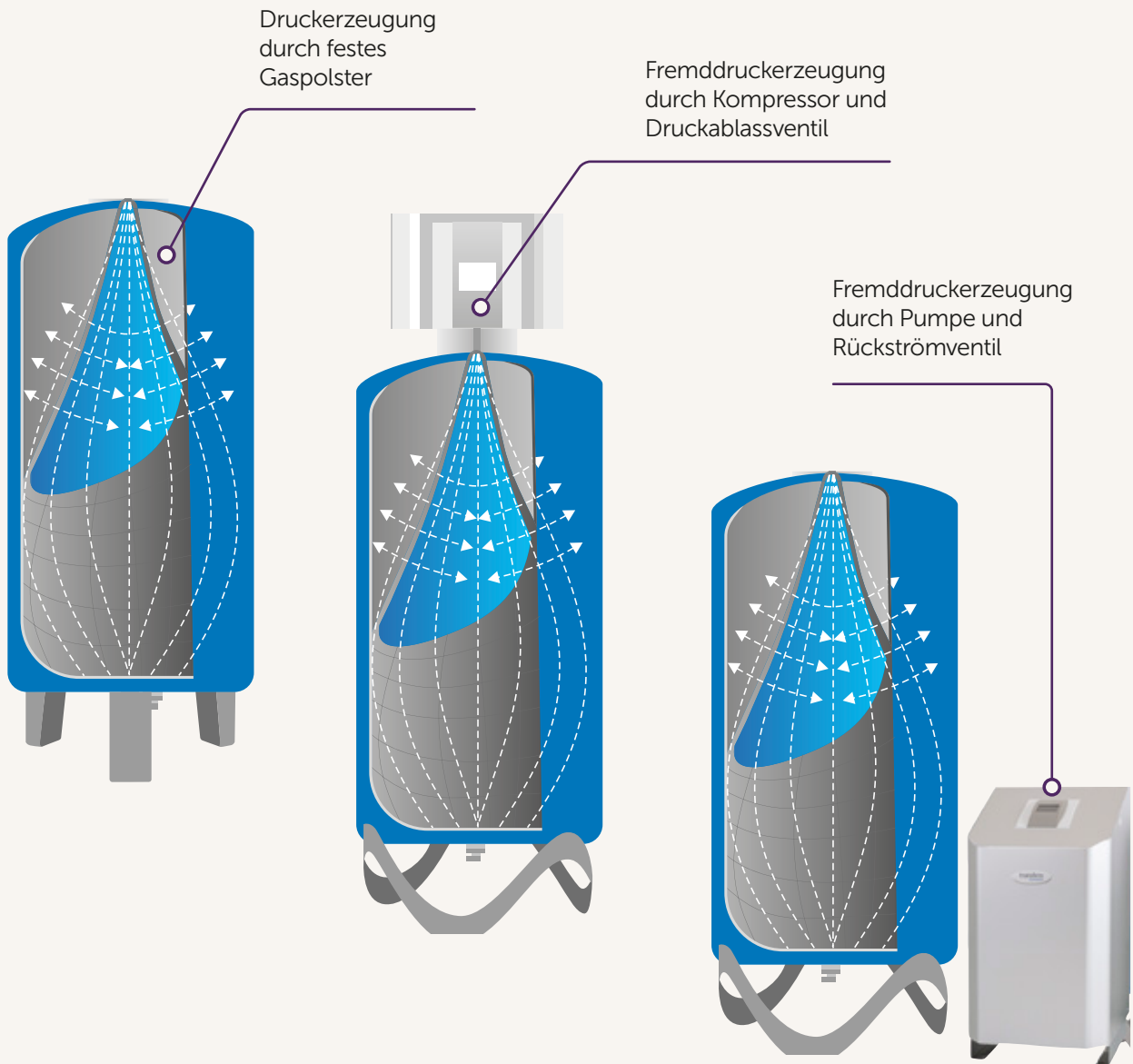
Somit treten Anlagenprobleme wie Undichtigkeiten und Korrosion nicht auf. Dies trägt zum Schutz der Systemkomponenten bei und **ermöglicht einen jahrelangen, störungsfreien und wartungsarmen Anlagenbetrieb.**



\* SWKI Standard  $p_e = p_{svs} / 1,3$

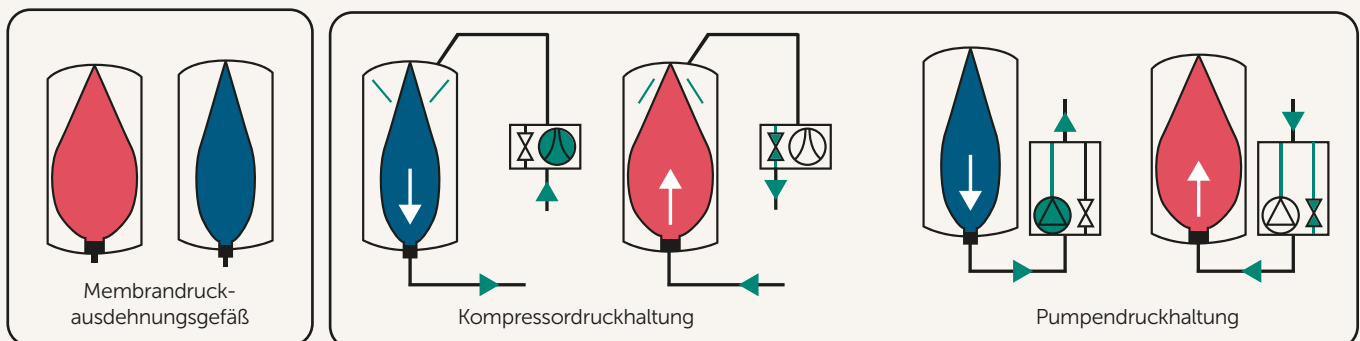
\*\* Nicht Normgerechte Bezeichnung (EN 12828)






# Arten und Funktionen der Druckhaltung



Statische Druckhaltung









Dynamische Druckhaltung



Systemtypen	Produkte	Eigenschaften								
		Volumen	Druckklasse	Heizsysteme	Kühlsysteme	Solaranlagen	Butylblase	BrainCube Konnektivität	Integrierte Cyclone-Vakuumtgasung	Integrierte Nachspeiseeinrichtung
<p><b>Systeme mit fester Gasfüllung</b></p> <p>Eine der bekanntesten und effektivsten Lösungen im niedrigeren Leistungsbereich, dank des einfachen Designs, des robusten Aufbaus und des Betriebs ohne Hilfsenergie.</p>	<p><b>Statico</b></p> 	von 8 l bis 800 l	3, 6 oder 10 bar	✓	✓	✓	✓			
<p><b>Systeme mit dynamischer Gasfüllung mit Kompressoren</b></p> <p>Ideal für <b>mittlere oder große Anlagen</b>, bei denen hohe Präzision und Kompaktheit wichtig sind. Durch einen Kompressor sowie ein Druckablassventil wird der optimale Anlagendruck sichergestellt.</p>	<p><b>Simply Compresso</b></p> 	80 l oder 160 l	3 bar	✓	✓		✓	✓		✓
	<p><b>Compresso Connect F</b></p> 	von 200 l bis 600 l	6 bar	✓	✓	✓	✓	✓		
	<p><b>Compresso Connect</b></p> 	von 200 l bis 5000 l	6 oder 10 bar	✓	✓	✓	✓	✓		
<p><b>Systeme mit dynamischer Gasfüllung mit Pumpe</b></p> <p>Für <b>mittelgroße bzw. große Anlagen</b> (mit einer Leistung von 40 bis 160 MW) bei denen der optimale Druck mit einer Pumpe und einem Rückströmventil geregelt wird.</p>	<p><b>Transfero TV Connect</b></p> 	von 200 l bis 5000 l	10 bar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Eine ideale Druckhaltungslösung entspricht den spezifischen Systemanforderungen wie z.B. Größe, Heizlast und statischer Druck.  
Mit der Projektübersicht unten können Sie sich

einen Überblick über unser Produktsortiment verschaffen und anhand Ihrer Anwendung das geeignete Produkt herausfinden.

Produkte		Statico	Simply Compresso	Compresso Connect F	Compresso Connect	Transfero TV Connect
Anwendungsarten	Statischer Druck 0 Bar  Kleines Wohnhaus	✓				
	 Großes Wohnhaus	✓	✓			
	 Wohnblock	✓	✓	✓		
	 Supermarkt	✓		✓	✓	✓
	 Einkaufszentrum				✓	✓
	 Großes Gewerbegebäude				✓	✓
	 Krankenhaus				✓	✓
	 Fernwärme			✓	✓	✓

Unser Vertriebsteam, das Team der Anwendungstechnik und unser Kundendienst unterstützen Sie gerne bei der Auswahl und Planung. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

# Welches Druckhaltungssystem ist für Ihre Anwendung geeignet?

## Technischer Fragebogen Ausdehnungsanlagen/Druckhaltung

Projekt: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

### Technische Angaben:

1. Installierte Wärme-/ Kälteleistung in KW: \_\_\_\_\_
2. Wasserinhalt der Gesamtanlage in l: \_\_\_\_\_  
 Überschlägige Inhaltsabschätzung in l/kW: \_\_\_\_\_  
 bzw. anteilig in %: \_\_\_\_\_  
     Lüftungsgeräte 7,0 l/kW: \_\_\_\_\_  
     Plattenheizkörper 9,0 l/kW: \_\_\_\_\_  
     Radiatoren 12,0 l/kW: \_\_\_\_\_  
     Konvektoren \_\_\_\_\_  
     Unterflurkonvektoren \_\_\_\_\_  
     Fußbodenheizung/ Deckenstrahlplatten/ Betonkernaktivierung 25,0 l/kW: \_\_\_\_\_  
     Warmwasserbereiter 2,0 l/kW: \_\_\_\_\_  
     Wärmespeicherinhalt in l: \_\_\_\_\_  
     Fernleitungen zu separat stehenden Gebäuden in l: \_\_\_\_\_  
     Summe in l: \_\_\_\_\_
3. Statische Anlagenhöhe (bzw. min. Druck in Dachzentralen/Pumpen-Zulaufdruck) in m: \_\_\_\_\_
4. In welcher Höhe des Gebäudes befindet sich die Heiz-/Kühlanlage? \_\_\_\_\_
5. Wird die Druckhaltung auf der gleichen Höhe wie die Heiz-/Kühlanlage eingebaut? ja \_\_\_\_\_ nein \_\_\_\_\_  
 Wenn nein, in welcher Gebäudehöhe wird die Druckhaltung eingebaut? \_\_\_\_\_
6. Ansprechdruck Sicherheitsventil in bar: \_\_\_\_\_
5. Vorlauf-/Rücklauftemperaturen in °C: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
6. Temperatur Sicherheitsbegrenzung TAZ in °C: \_\_\_\_\_
7. Stillstands-Temperaturen bei Kälte in °C: \_\_\_\_\_  
 maximale Umgebungstemperatur bei Anlagenausfall, z.B. Sommer 40°C)
8. Anteil Glykol in % : \_\_\_\_\_
9. Max Durchmesser Gefäß (Türbreite) in mm: \_\_\_\_\_
10. Deckenhöhe Aufstellraum in mm: \_\_\_\_\_

# Statico



Elastizität	●●●●●
Druckhaltung ohne Strom	●●●●●
Konstanter Anlagendruck	●○○○○
Kleine Baugröße	●○○○○
Fernzugriff	○○○○○
System mit Entgasungsfunktion	○○○○○

## Technische Beschreibung

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C  
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.  
Kappenabsperrhahn DLV: Messing.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Statico SD, SU: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.  
Statico SG: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.



## Schnellauswahl

Heizungsanlagen TAZ ≤ 100 °C, ohne Frostschutzmittelzusatz, EN 12828, SWKI-HE301-01.

Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

Q [kW]	$p_{sv} = 3,0 \text{ bar}$			
	$h_{st} \leq 12 \text{ m} \geq p_0 = 1,5 \text{ bar}$			$p_0 = 1,5 \text{ bar}$
	Radiatoren 90   70	Plattenheizkörper 90   70	Plattenheizkörper 70   50	Flächenheizung 40   30
Nennvolumen VN [Liter]				
10	35	25	25	35
15	35	35	25	35
20	50	35	35	35
25	80	50	35	50
30	80	50	50	50
40	80	80	50	80
50	140	80	80	80
60	140	80	80	140
70	140	140	80	140
80	200	140	140	140
90	200	140	140	140
100	200	140	140	200
150	300	200	200	300
200	400	300	300	300
250	500	400	300	400
300	600	400	400	500
400	800	500	500	600

### Beispiel

Q = 200 kW  
 $p_{sv} = 3 \text{ bar}$   
 $h_{st} = 10 \text{ m}$   
 Radiatoren 70 | 50 °C

### Gewählt:

Statico SU 300.3  
 $p_0 = 1,2 \text{ bar}$   
 Werksseitig eingestellten  
 Vordruck von 1,5 bar auf 1,2 bar  
 reduzieren!

### Vordruckeinstellung $p_0$

$p_0 = (h_{st}/10 + p_v) + 0,2 \text{ bar}$   
 Empfehlung:  $p_0 \geq 1 \text{ bar}$

### Fülldruck, Anfangsdruck

$p_a \geq p_0 + 0,3$  bei kalter und  
 entlüfteter Anlage

## Installationsbeispiel

### Statico SD

Für Heizungsanlagen bis ca. 100 kW

Anpassung an örtliche Verhältnisse  
 erforderlich.

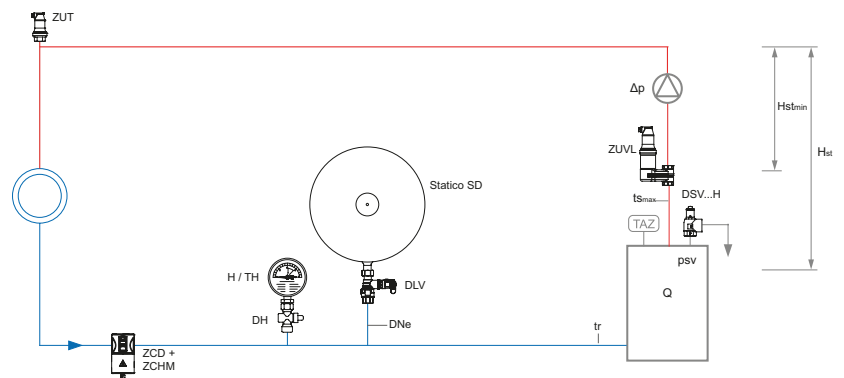
**Zeparo ZUV** zur zentralen  
 Mikroblasenabscheidung

**Zeparo Cyclone ZCDM**

**Schlammabscheider** mit Cyclone  
 Technologie und Wärmedämmschalen  
 mit integrierten Magneten zur zentralen  
 Abscheidung von Schlamm und Magnetit.

**Zeparo ZUT** zur automatischen Entlüftung  
 beim Füllen, Belüften bei Entleeren

**Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails:** siehe  
[climatecontrol.implc.com](http://climatecontrol.implc.com)

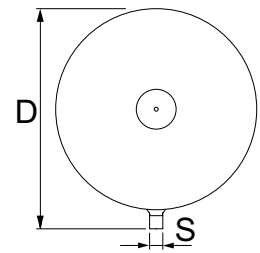
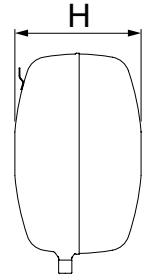


**Statico SD**

Diskusform

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	p0 [bar]	D	H	m	S	EAN	Artikel-Nr.
<b>3 bar (PS)</b>									
SD 8.3	8	3	1	314	166	3,5	R1/2	7640148630016	710 1000
SD 12.3	12	3	1	352	199	3,7	R1/2	7640148630023	710 1001
SD 18.3	18	3	1	393	222	4,1	R3/4	7640148630030	710 1002
SD 25.3	25	3	1	436	249	5	R3/4	7640148630047	710 1003
SD 35.3	35	3	1	485	280	6,4	R3/4	7640148630054	710 1004
SD 50.3	50	3	1,5	536	316	8	R3/4	7640148630061	710 1005
SD 80.3	80	3	1,5	636	346	12,7	R3/4	7640148630078	710 1006
<b>10 bar (PS)</b>									
SD 8.10	8	10	4	314	166**	4,0	R1/2	7640148630085	710 3000
SD 12.10	12	10	4	352	199**	5,1	R1/2	7640148630092	710 3001
SD 18.10	18	10	4	393	222**	6,5	R3/4	7640148630108	710 3002
SD 25.10	25	10	4	436	249**	8	R3/4	7640148630115	710 3003
SD 35.10	35	10	4	485	280**	9,7	R3/4	7640148630122	710 3004
SD 50.10	50	10	4	536	316**	12	R3/4	7640148630139	710 3005
SD 80.10	80	10	4	636	346**	16	R3/4	7640148630146	710 3006

\*\*) Toleranz 0 / +35.

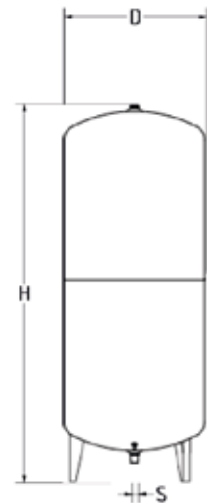
**Statico SU**

Schlanke, zylindrische Bauform

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	p0 [bar]	D	H	H***	m	S	EAN	Artikel-Nr.
<b>3 bar (PS)</b>										
SU 140.3	140	3	1,5	420	1268	1489	25	R3/4	7640148630153	710 1008
SU 200.3	200	3	1,5	500	1338	1565	32	R3/4	7640148630160	710 1010
SU 300.3	300	3	1,5	560	1469	1692	38	R3/4	7640148630177	710 1011
SU 400.3	400	3	1,5	620	1532	1760	56	R3/4	7640148630184	710 1012
SU 500.3	500	3	1,5	680	1628	1859	65	R3/4	7640148630191	710 1013
SU 600.3	600	3	1,5	740	1638	1874	75	R3/4	7640148630207	710 1014
SU 800.3	800	3	1,5	740	2132	2360	98	R3/4	7640148630214	710 1015
<b>6 bar (PS)</b>										
SU 140.6	140	6	3,5	420	1268	1489	25	R3/4	7640148630221	710 2008
SU 200.6	200	6	3,5	500	1338	1565	33	R3/4	7640148630238	710 2009
SU 300.6	300	6	3,5	560	1469	1692	39	R3/4	7640148630245	710 2010
SU 400.6	400	6	3,5	620	1532	1760	57	R3/4	7640148630252	710 2011
SU 500.6	500	6	3,5	680	1628	1859	66	R3/4	7640148630269	710 2012
SU 600.6	600	5	3,5	740	1638	1874	76	R3/4	7640148630276	710 2013
SU 800.6	800	3,75	3,5	740	2132	2360	100	R3/4	7640148630283	710 2014

(Auch für PS 10 bar verfügbar)

Weitere Gefäßgrößen verfügbar, s. technisches Datenblatt.



# Simply Compresso



Elastizität	●●●●●
Konstanter Anlagendruck	●●●●●
Kleine Baugröße	●●●●●
Fernzugriff	●●●●●
Druckhaltung ohne Strom	●●●●○
Betriebsgeräusch	●●●○○
System mit Entgasungsfunktion	○○○○○

## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI-HE301-1, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: 6 bar  
Min. Arbeitsdruck, dpu min: 0,5 bar  
Max. Arbeitsdruck, dpu max: 2,5 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 70 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 5 °C

### Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur TAmin: 5 °C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0.1$  bar

### Spannungsversorgung:

1 x 230V (-6 % + 10 %), 50/60 Hz

### Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

### Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

### Schalldruckpegel:

59 dB(A) /1 bar

### Mechanische Anschlüsse:

Anschluss an das System S: G1/2"

Anschluss für die Wassernachspeisung Swm: G3/4"

### Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU.

### Ausdehnungsgefäß

Das vormontierte Basisgefäß ist Teil der Steuereinheit TecBox Für mehr Information siehe: Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß.

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Das primäre Ausdehnungsgefäß ist Teil der Steuereinheit TecBox. Das optionale Erweiterungsgefäß wird ebenfalls in die TecBox montiert.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: 9 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C  
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C  
Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.  
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen  
Normen:  
Gebaut nach PED 2014/68/EU.  
Gewährleistung:  
Compresso CD, CD...E: 5 Jahre  
Gewährleistung auf das Gefäß.

## Schnellauswahl

Heizungsanlagen TAZ ≤ 100 °C, ohne Frostschutzmittelzusatz

### TecBox und Ausdehnungsgefäß

Q [kW]	Statische Höhe Hst [m]	Nennvolumen VN [Liter]				
		1 Kompressor	Radiatoren 90   70	70   50	Plattenheizkörper 90   70	70   50
<b>EN12828</b>						
<100	17	C 2.1-80	C 2.1-80	C 2.1-80	C 2.1-80	C2.1-80
150	17	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80	C 2.1-80	C2.1-80
200	17	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80	C 2.1-80	C 2.1-80 + CD 80E
250	17	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E
300	17	-	-	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E
350	17	-	-	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E
400	15.6	-	-	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E

### Beispiel EN12828

Q = 200 kW  
 Plattenheizkörper 70 | 50 °C  
 $h_{st} = 15 \text{ m}$   
 $p_{svs} = 3.0 \text{ bar}$

### Gewählt:

TecBox: C 2.1-80 S  
 Erweiterungsgefäß: nicht erforderlich

### Überprüfung Sicherheitsventil

**psvs:**  
 für TAZ = 100 °C  
 EN 12828:  
 $p_{svs} : 15/10 + 0.8 + 0.5 =$   
 $2.8 \leq 3.0 \text{ o.k.}$

## Installationsbeispiel

### Simply Compresso C 2.1-80 S

#### Für Heizungsanlagen ohne Nachspeisung

TecBox mit 1 Kompressor und Basisgefäß, Präzisionsdruckhaltung ± 0,1 bar.

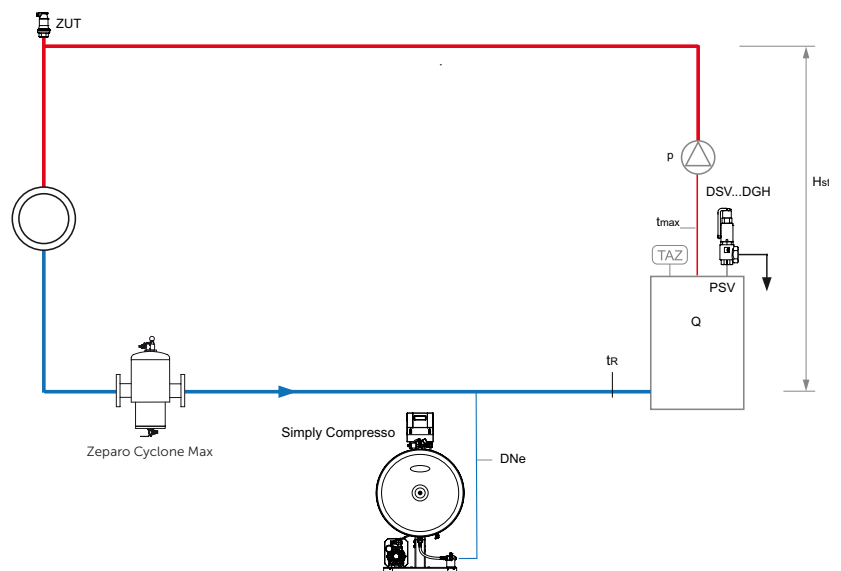
Simply Compresso C 2.1-80

### Zeparo Cyclone Max

Schmutzabscheider mit Cyclone-Technologie und Magnet ZGM im Rücklauf.

**Zeparo ZUT** zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren

**Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails:** siehe [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com)



### Simply Compresso C 2.1-80

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar, ECO-night Modus.  
1 Kompressor, 1 Überströmventil, 1 Basisgefäß.

Typ	PS [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.
C 2.1-80 S	3	80	603	1107	481	?	0.3	30102141000

### Simply Compresso C 2.1-80 SWM mit automatischer Nachspeisung und Überwachung der Enthärtung

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar, ECO-night Modus.  
1 Kompressor, 1 Überströmventil, 1 Basisgefäß. 1 Wasserzähler und 1 Magnetventil für die Nachspeisung.

Typ	PS [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.
C 2.1-80-SWM	3	80	603	1107	481	?	0.3	30102141002

### Compresso CD 80E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss mit Simply Compresso TecBox, Montageset zur luftseitigen Verbindung mit Simply Compresso TecBox.

Typ	VN [l]	D	H	m [kg]	S	EAN	Artikel-Nr.
<b>6 bar (PS)</b>							
CD 80.6 E	80	636	346 **)	16	R3/4	7640161637450	30102141002

VN = Nennvolumen

\*\* ) Toleranz 0 / +35.

### Schutzmodul für Nachspeisesysteme

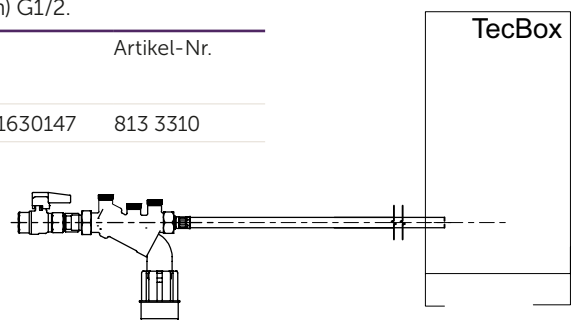
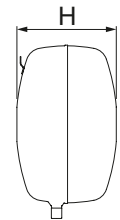
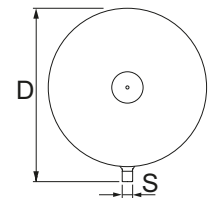
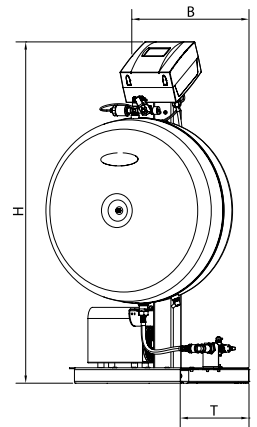
#### Pleno P BA4 R

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Simply Compresso. Bestehend aus Systemtrenner Typ BA (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717, Filter, Rückschlagventil und Absperrventil. Mit anschluss für Pleno Refill Einheiten. Anschluss (Swm) G1/2.

Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikel-Nr.
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350	7640161630147	813 3310

qwm = max. Nachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes





# Compresso Connect



Elastizität	●●●●●
Konstanter Anlagendruck	●●●●●
Kleine Baugröße	●●●●●
Fernzugriff	●●●●●
Druckhaltung ohne Strom	●●●●○
Betriebsgeräusch	●●●○○
System mit Entgasungsfunktion	○○○○○

## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40°C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur, TAmin: 5°C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0.1$  bar

### Spannungsversorgung:

Compresso C10:  
1 x 230 V (-6% + 10%), 50/60 Hz  
Compresso C15:  
1 x 230 V (-6% + 10%), 50 Hz

### Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

### Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

### Schalldruckpegel:

59 dB(A) / 1 bar  
Compresso Connect: 53-62 dB(A) / 1-10 bar

### Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU.

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit. Nur in Verbindung mit Compresso TecBox-Steuereinheit

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70°C  
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5°C

Max. zulässige Temperatur, TS: 120°C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10°C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.  
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Compresso CG, CG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase. Compresso CU, CU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

## Schnellauswahl

### Heizungsanlagen TAZ ≤ 100°C, ohne Frostschutzmittelzusatz, EN 12828, SWKI-HE301-01

Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

Q [kW]	TecBox		Basisgefäß				
	1 Kompressor C 10.1 C 10.1 F	1 Kompressor C 15.1 **	Radiatoren 90   70 70   50		Plattenheizkörper 90   70 70   50		Fußboden- heizung 40   30
	Statische Höhe Hst [m]		Nennvolumen VN [Liter]				
<100	46,1	81,4	200	200	200	200	200
150	46,1	81,4	200	200	200	200	200
200	46,1	81,4	200	200	200	200	200
250	46,1	81,4	200	200	200	200	200
300	46,1	81,4	200	200	200	200	200
400	46,1	81,4	300	300	200	200	200
500	46,1	81,4	300	300	200	200	200
600	45,0	80,2	400	400	300	300	300
700	41,0	71,8	500	500	300	300	300
800	37,5	65,0	500	500	400	300	300
900	34,6	59,4	600	600	400	400	400
1000	32,0	54,7	600	600	400	400	400
1100	29,8	50,6	800	800	500	400	400
1200	27,7	47,0	800	800	500	500	500
1300	25,9	43,8	800	800	500	500	500
1400	24,2	41,0	1000	1000	600	500	500
1500	22,7	38,5	1000	1000	600	600	600
2000	16,6	28,7	1500	1500	800	800	800
2500	12,1	22,0	1500	1500	1000	1000	1000
3000	8,6	17,0	2000	2000	1500	1500	1500
3500	-	13,1	3000	3000	1500	1500	1500

#### Beispiel

Q = 800 kW  
Radiatoren 90 | 70 °C  
TAZ = 100 °C

$h_{st} = 35$  m  
 $p_{svs} = 6$  bar

#### Gewählt:

TecBox C 10.1-6  
Basisgefäß CU 600.6

#### Einstellung BrainCube:

$h_{st} = 35$  m  
TAZ = 100 °C

#### Überprüfung psvs:

für TAZ = 100 °C  
EN 12828:  $p_{svs}:$   
 $35/10 + 1,3 = 4,8 < 6$  o.k.  
SWKI 93-1:  $p_{svs}:$   
 $(35/10 + 0,8) \cdot 1,3 = 5,59 < 6$  o.k.

\* Je Kompressor 50% Leistung, volle Redundanz im eingerahmten Bereich

\*\* Der Wert reduziert sich bei TAZ = 105°C um 2 m  
TAZ = 110°C um 4 m

## Installationsbeispiel

### Compresso C 10.1 F Connect

TecBox mit 1 Kompressor auf dem Basisgefäß, Präzisionsdruckhaltung ± 0,1 bar

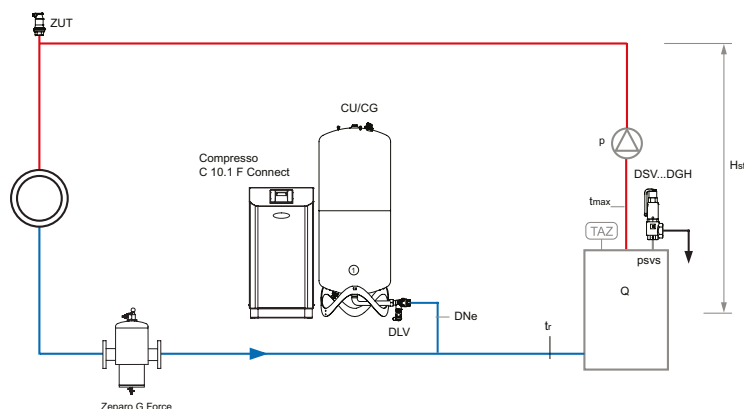
### Für Heizungsanlagen bis ca. 2.000 kW

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Compresso Basisgefäß CU

**Zeparo ZUT** zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren

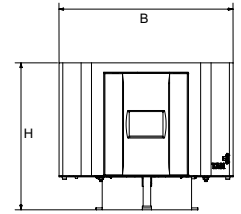
**Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails:** siehe [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com)



### Compresso C 10.1 F Connect

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar. 1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

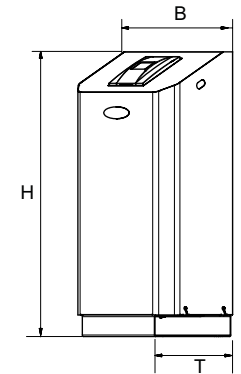
Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikel-Nr.
C 10.1-6 F	6	370	315	370	14	0,6	7640153570994	810 1414



### Compresso C X.1 Connect

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar. 1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikel-Nr.
C 10.1-6.0	6	520	1060	350	25	0,6	7640161628205	810 1424
C 15.1-6.0	6	520	1060	350	50	1,3	7640161628212	810 1434



### Compresso C X.2 Connect

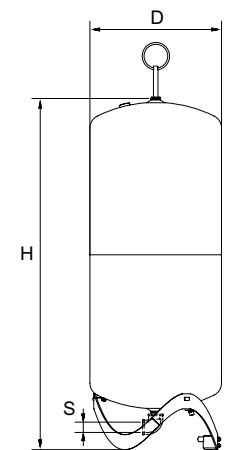
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar. 2 Kompressoren. Ventilblock mit 2 Überströmventilen und Sicherheitsventil. Schaltung zeitüberwacht und lastabhängig.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikel-Nr.
C 10.2-6.0	6	520	1060	350	38	1,2	7640161628250	810 1464
C 15.2-6.0	6	520	1060	350	88	2,6	7640161628267	810 1474

### Compresso CU

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

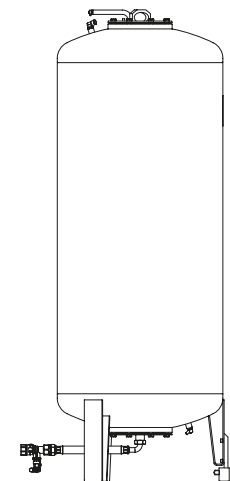
Typ	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikel-Nr.
<b>6 bar (PS)</b>								
CU 200.6	200	500	1622	34	Rp1	G3/4	7640148630771	712 1000
CU 300.6	300	560	1753	40	Rp1	G3/4	7640148630788	712 1001
CU 400.6	400	620	1818	58	Rp1	G3/4	7640148630795	712 1002
CU 500.6	500	680	1914	67	Rp1	G3/4	7640148630801	712 1003
CU 600.6	600	740	1925	80	Rp1	G3/4	7640148630818	712 1004
CU 800.6	800	740	2418	98	Rp1	G3/4	7640148630825	712 1005



### Compresso CG

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung.

Typ	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikel-Nr.
<b>6 bar (PS)</b>										
CG 300.6	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	7640148630894	712 1006
CG 500.6	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	7640148630900	712 1007
CG 700.6	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	7640148630917	712 1008
CG 1000.6	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	7640148630924	712 1009
CG 1500.6	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	7640148630931	712 1010
CG 2000.6	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	7640148630948	712 1015
CG 3000.6	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	7640148630955	712 1012
CG 4000.6	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	7640148630962	712 1013
CG 5000.6	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	7640148630979	712 1014



300-700 l

# Transfero TV Connect

System mit Entgasungsfunktion	●●●●●
Kleine Baugröße	●●●●●
Fernzugriff	●●●●●
Konstanter Anlagendruck	●●●●○
Betriebsgeräusch	●●●●○
Elastizität	●●●○○
Druckhaltung ohne Strom	○○○○○



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuerereinheit

### Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Für Anlagen nach EN 12828, SWKI-HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C  
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C

Min. zulässige Umgebungstemperatur, T Amin: 5 °C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar

### Spannungsversorgung:

1 x 230 V (-/+ 10 %), 50 Hz

### Elektroanschlüsse:

1 Anschluss (inkl. Gegenstecker) für die Versorgungsspannung von 230 V (externe Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen)  
4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)  
1 Ein-/Ausgang RS 485  
1 Ethernet-RJ45-Anschluss  
1 USB-Hub-Anschluss

### Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

### Mechanische Anschlüsse:

Sin1/Sin2: Anschluss einströmende Medien G3/4"  
Sout: Anschluss ausströmende Medien G3/4"  
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"  
Sv: Anschluss Gefäß G1 1/4"

### Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt: C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL, Messing, Rotguss.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

### Normen:

Gebaut nach LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU.

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

Nur in Verbindung mit Transfero TecBox-Steuerereinheit.  
Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuerereinheit.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.  
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar  
Max. zulässiger Druck, PS: 2 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C  
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C  
*Für PED Anwendungen:*  
Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C  
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

### Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.  
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

### Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

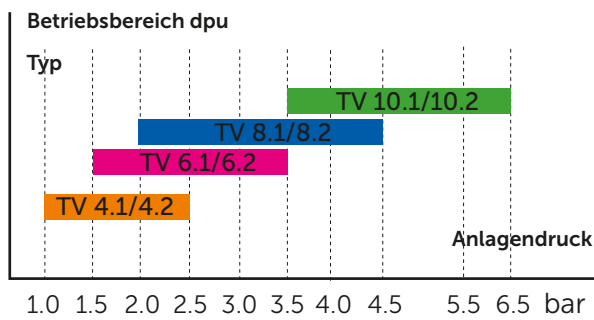
### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Gewährleistung:

Transfero TU, TU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.  
Transfero TG, TG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

### Schnellauswahl



Typ		TV_4	TV_6	TV_8	TV_10	TV_14
dpu min	bar	1	1.5	2	3.5	5.5
dpu max	bar	2.5	3.5	4.5	6.5	10

### Heizungsanlagen TAZ ≤ 100°C, ohne Frostschutzmittelzusatz, EN 12828, SWKI HE301-01

Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

Q [kW]	TecBox								Basisgefäß				
	1 Pumpe			1 Pumpe, high flow					Radiatoren	Plattenheizkörper	Fußbodenheizung		
	TV 4.1 E	TV 6.1 E	TV 8.1 E	TV 10.1 E	TV 4.1 EH	TV 6.1 EH	TV 8.1 EH	TV 10.1 EH	90   70	70   50	90   70	70   50	40   30
Statische Höhe Hst [m] ** min-max								Nennvolumen VN [Liter]					
≤ 300	3-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	200	200	200	200	200
400	3-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	300	300	200	200	200
500	3-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	300	300	200	200	200
600	3-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	400	400	300	300	300
700	3-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	500	500	300	300	300
800	3-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	500	500	400	300	400
900	3-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	600	600	400	400	400
1000	3-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	600	600	400	400	400
1100	3-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	800	800	500	500	500
1200	5-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	800	800	500	500	500
1300	7-17	7-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	800	800	500	500	600
1400	10-17	10-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	1000	1000	600	600	600
1500	12-17	12-27	12-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	1000	1000	600	600	800
1600	15-17	15-27	15-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	1000	1000	800	800	800
1700		18-27	18-37	27-57	2-17	7-27	12-37	27-57	1500	1500	800	800	800
1800		21-27	21-37		2-17	7-27	12-37	27-57	1500	1500	800	800	800
1900		24-27	24-37		2-17	7-27	12-37	27-57	1500	1500	800	800	800
2000			28-37		2-17	7-27	12-37	27-57	1500	1500	800	800	1000
2100			32-37		2-17	7-27	12-37	27-57	1500	1500	1000	1000	1000
2200			35-37		2-17	7-27	12-37	27-57	1500	1500	1000	1000	1000
2500					2-17	7-27	12-37	27-57	1500	1500	1000	1000	1500
3000					2-17	7-27	12-37	27-57	2000	2000	1500	1500	1500
3500					2-14	7-25	12-34	27-52	3000	3000	1500	1500	-

#### Beispiel

Q = 1300 kW  
 Plattenheizkörper 90 | 70°C  
 TAZ = 105 °C  
 h<sub>st</sub> = 35 m  
 p<sub>sv</sub> = 6.5 bar

#### Gewählt:

TecBox TV 8.1 E  
 Basisgefäß TU 500

#### Einstellung BrainCube:

h<sub>st</sub> = 35 m  
 TAZ = 105 °C

#### Prüfe psv:

für TAZ = 105 °C  
 EN 12828: p<sub>sv</sub> :  
 (35/10 + 1.0 + 0.2)\*1.11 = 5.22 ≤ 6.5 o.k.  
 SWKI: p<sub>sv</sub> :  
 (35/10 + 1.0 + 0.2)\*1.3 = 6.11 ≤ 6.5 o.k.

#### Prüfe Hst:

für TAZ = 105 °C  
 h<sub>st</sub> : 37 - 2 = 35 ≥ 35

#### Transfero

= TecBox + Basisgefäß +  
 Erweiterungsgefäß (Option)

#### Erweiterungsgefäße

Das Nennvolumen kann auf mehrere  
 gleich große Gefäße aufgeteilt  
 werden.



**DNe Richtwerte für Anbindeleitungen bei Transfero TV \***

		TV_4.1	TV_4.1 H	TV_4.2 H	TV_6.1	TV_6.1 H	TV_6.2 H	TV_8.1	TV_8.1 H	TV_8.2 H	TV_10.1	TV_10.1 H	TV_10.2 H
Länge bis ca. 5 m	DNe/ DNd	25	32	32	25	32	50	25	32	50	25	40	50
Länge bis ca. 10 m	DNe/ DNd	25	32	50	25	40	50	25	40	50	25	40	50
Länge bis ca. 30 m	DNe/ DNd	32	40	50	32	50	65	32	50	65	32	50	65

\*)

TV.1: 1 Anbindeleitung DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung

TV.1 EH, TV.2 EH für  $tr < 5\text{ °C}$  oder  $tr > 70\text{ °C}$ : 2 Anbindeleitung DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung

TV.1 EH, TV.2 EH für  $5\text{ °C} \leq tr \leq 70\text{ °C}$ : 1 Anbindeleitung DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung.

**Druckspeichergefäß:**

Mind. ein Statico SD 50 für TV4, TV6, TV8 erforderlich.

SD80.10 erforderlich bei TV 10.

**Installationsbeispiel**

**Transfero TV .2 EH Connect**

TecBox mit 2 Pumpen, Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2\text{ bar}$  mit Vakuum-Cyclone-Entgasung und Pleno P AB5 R zur Nachspeisung sowie Pleno Refill zur Wasseraufbereitung.

**Für Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur  $tr \leq 70\text{ °C}$**

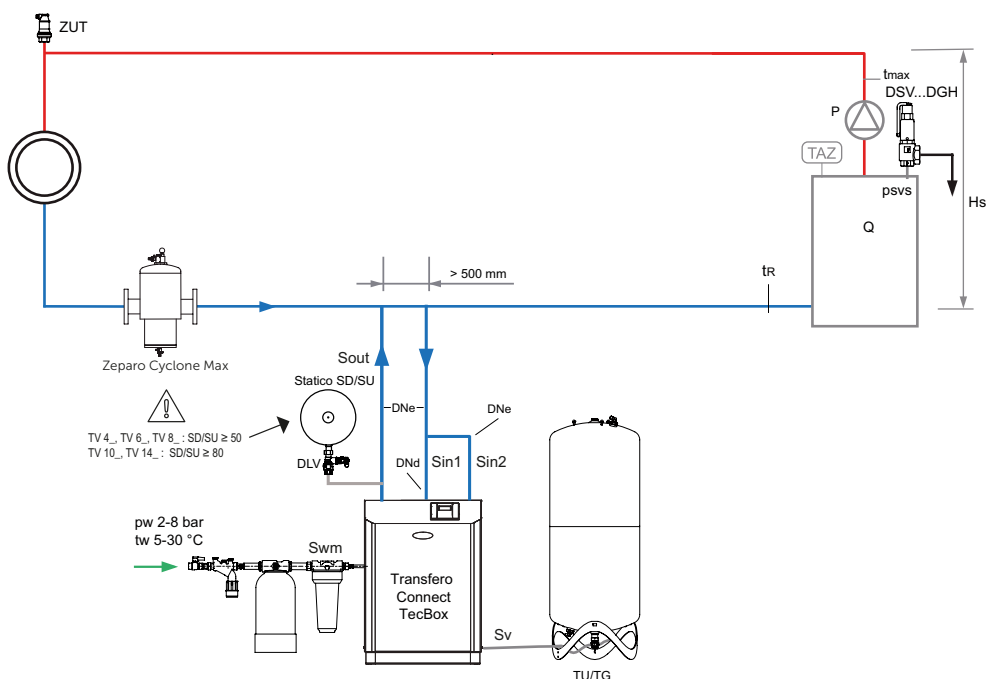
Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Das Schema gilt auch für Transfero TV .1EH

**Zeparo Cyclone Max** zur zentralen Abscheidung von Schlamm

**Zeparo ZUT** zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren

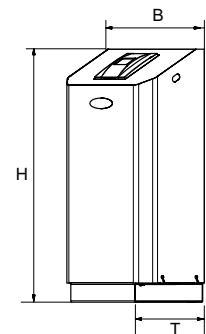
**Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails:** siehe [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com)



### Transfero TV .1 E Connect

Präzisionsdruckhaltung ± 0.2 bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil für Entgasung und Druckhaltung. 1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

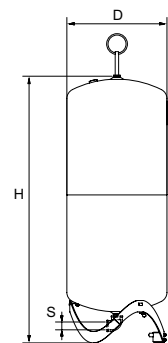
Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikel-Nr.
<b>10 bar (PS)</b>									
TV 4.1 E	500	920	530	40	1489	25	R 1	7640161636361	30101131200
TV 6.1 E	500	920	530	42	1565	33	R 1	7640161636378	30101131400
TV 8.1 E	500	920	530	43	1692	39	R 1	7640161636385	30101131600
TV 10.1 E	500	1300	530	50	1760	57	R 1	7640161636392	30101131700



### Transfero TU

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

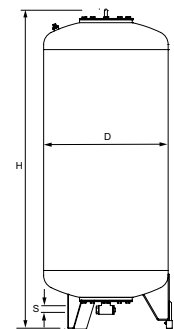
Typ	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Artikel-Nr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TU 200	200	500	1339	1565	36	Rp 1 1/4	7640148631594	713 1000
TU 300	300	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	7640148631600	713 1001
TU 400	400	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	7640148631617	713 1002
TU 500	500	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	7640148631624	713 1003
TU 600	600	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	7640148631631	713 1004
TU 800	800	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	7640148631648	713 1005



### Transfero TG

Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

Typ	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	EAN	Artikel-Nr.
<b>2 bar (PS)</b>								
TG 1000	1000	850	2098	2264	280	Rp 1 1/4	7640148631716	713 1006
TG 1500	1500	1016	2247	2466	360	Rp 1 1/4	7640148631723	713 1007
TG 2000	2000	1016	2746	2928	640	Rp 1 1/4	7640148631730	713 1012
TG 3000	3000	1300	2847	3130	800	Rp 1 1/4	7640148631747	713 1009
TG 4000	4000	1300	3492	3726	910	Rp 1 1/4	7640148631754	713 1010
TG 5000	5000	1300	4137	4336	1010	Rp 1 1/4	7640148631761	713 1011



Weitere Informationen  
und Ausführungen  
im technischen Datenblatt:  
[climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com)

# Software & Apps

**Unser Angebot an Planungs- und Berechnungssoftware erlaubt eine präzise Systemauslegung und ist daher die ideale Ergänzung zu unserem Sortiment an Druckhaltesystemen.**

## HySelect Wizard

**Schnelle Auslegung, Optimierung und Überprüfung von Drucküberwachungssystemen mit nur einer Software.**

Mit dem HySelect Wizard lassen sich Druckhaltungen einfach und schnell anhand weniger Parameter planen. Mit der Software HySelect kann eine ausführliche, detaillierte Berechnung erfolgen.

Die Auslegungssoftware HySelect ergänzt perfekt die Expertise und Erfahrung unseres Vertriebsteams. Nutzen Sie beides für die Planung von hydraulischen Anlagen. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!



Die HySelect Software steht auf unserer Internetseite zum Download bereit



## HyTools

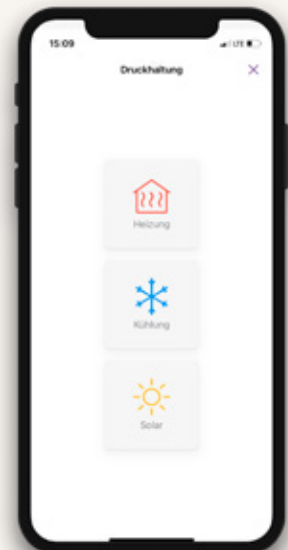
**Eine App für alle hydraulischen Berechnungen**

HyTools enthält hydraulische Standardwerte, um komplexe Berechnungen und die Produktauswahl und -dimensionierung zu vereinfachen.

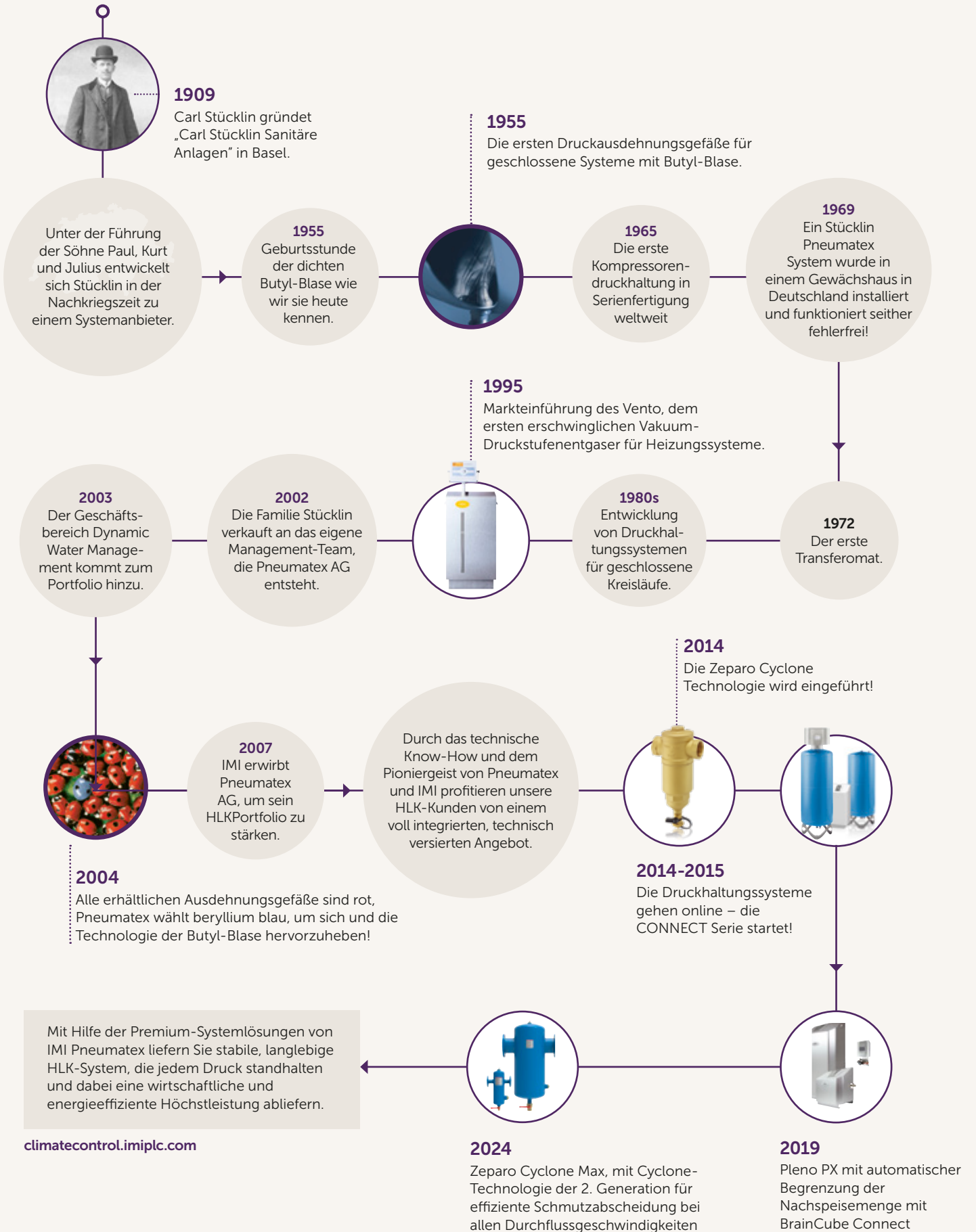
Mit nur wenigen Klicks auf Ihrem Smartphone berechnen Sie ein optimal einreguliertes System, die Druckhaltung – eine energieeffiziente HLK-Anlage.



HyTools ist im App Store oder bei Google Play verfügbar



# Innovation & Geschichte



# Notizen





## Climate Control

Unsere Produktmarken:

IMI Pneumatex

IMI TA

IMI Heimeier

### IMI Hydronic Engineering Deutschland GmbH

Völlinghauser Weg 7, 59597 Erwitte

Postfach 1124, 59597 Erwitte

Telefon: 02943 891-0

info.de@imiplc.com

### IMI Hydronic Engineering Ges.m.b.H

Industriestrasse 9 Objekt 5

Postfach 45

2353 Guntramsdorf, Austria

Telefon: 02236 230 00-0

info.austria@imiplc.com

(IMI Hydronic Engineering ist Teil von Climate Control, einem Sektor von IMI plc.)

[climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com)