

Climate  
Control

IMI Pneumatex

# Transfero TI Connect



## Druckhaltungssysteme mit Pumpen

Druckhaltungssysteme bis 40 MW mit Pumpen

# Transero TI Connect

Transero TI Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung bis 40 MW mit Pumpen für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind.

## Hauptmerkmale

### BrainCube-Steuerung

Selbstoptimierend mit Memoryfunktion.  
Einfache Inbetriebnahme,  
Fernzugriff und Fernunterstützung  
bei Störungsbehebung Eingebaute  
Schnittstellen für die Kommunikation mit  
dem IMI Webserver und ModBus TCP,  
RTU für die Gebäudeleittechnik.

### Druckhaltung

2 Pumpen, 2 Überströmleitungen  
mit je 2 in Reihe geschalteten  
Überströmventilen. Schaltung  
zeitüberwacht und lastabhängig.

### PowerCube-Schaltschrank mit halogenfreier Verkabelung

Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion;  
2 Motorschutzschalter; Sanftstart- und  
Sanftstopp-Automatik für jede Pumpe.

### Fillsafe-Nachspeiseüberwachung

Mit Ansteuerungsmöglichkeit einer  
Pleno PX Nachspeisung.



## Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

### Anwendungsbereich:

Geschlossene Heiz-, Solar- und  
Kühlwassersysteme.  
Für Anlagen nach EN 12828 und  
optional > 110 °C nach EN 12952,  
EN 12953 mit Zusatzausrüstung  
Druckbegrenzer Paz PMIN und  
Wasserstandsbegrenzer ComCube  
DML Connect, Solarsysteme nach EN  
12976, ENV 12977 mit bauseitigem  
Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht  
giftige Medien für den Einsatz im  
Anwendungsbereich gemäß VDI 2035.  
Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder  
Propylenglykolbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck,  $PS_{min}$ : 0 bar  
Max. zulässiger Druck  $PS$ : siehe Artikel

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur,  $t_{Smax}$ : 90 °C  
Min. zulässige Temperatur,  $t_{Smin}$ : 0 °C  
Max. zulässige Umgebungstemperatur,  
 $t_{Amax}$ : 40 °C  
Min. zulässige Umgebungstemperatur,  
 $t_{Amin}$ : 5 °C

### Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar

### Spannungsversorgung:

Hauptstrom: 3x 400 V / 50 Hz (3P + PE)  
Steuerspannung: 230 V / 50 Hz (P + N +  
PE)

### Elektroanschlüsse:

Sicherungen bauseits entsprechend  
Leistungsanforderung und örtlichen  
Vorschriften.  
4 potenzialfreie Ausgänge (individuell  
parametrierbar) für externe  
Meldeanzeige (230 V, max. 2 A),  
2 potenzialfreie Ausgänge für  
Statusmeldungen Motorschutzschalter  
von Pumpe P1 und P2,  
1 potenzialfreier Ausgang zur  
Ansteuerung einer externen  
Nachspeiseeinrichtung,  
3 Durchschleifklemmen für z.B.  
für optionale Druck-, Füllstand-,  
Temperaturbegrenzer,  
1 Ein-/Ausgang RS 485,  
1 Ethernet-RJ45-Anschluss,  
Klemmleiste in PowerCube zur  
direkten Verdrahtung oben genannter  
Anschlüsse.  
1 USB-Hub-Anschluss für  
Softwareupgrade und LOG File  
Download.

### Brandschutz:

Komplette elektrische Verkabelung in  
halogenfreier Ausführung gemäss  
EN 50575 und EN 13501-6.  
Klassifizierung Cca s1-d1-a1 für aussen  
liegende Kabel. Klassifizierung Dca  
s2-d2-a2 für Einzeladern innerhalb des  
PowerCube Schaltschranks.

### Schutzart:

IP 54

### Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing,  
Rotguss.

### Anschluss:

Nachspeiseanschluss (Swm):  
Rp3/4  
Geräteanschluss zum Gefäss (Sv):  
80/6 DN/PN

### Normen:

Gebaut nach  
MD 2006/42/EC, Annex II 1.A  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

### Anwendungsbereich:

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

### Transero TGIH:

mit zusätzlichem elektronischen Messfuss LT und Anschlussmöglichkeit einer ComCube DML zur individuellen Inhaltsmessung, Inhaltsanzeige und Alarmschaltung für Min-/Max Wasserstand. Empfohlen für Anwendungen nach EN 12952 und EN 12953.

### Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich gemäß VDI 2035. Frostschutzmittelzusatz auf Ethylen- oder Propylenglykollbasis 50 %.

### Druck:

Min. zulässiger Druck,  $PS_{min}$ : 0 bar  
Max. zulässiger Druck  $PS$ : 2 bar

### Temperatur:

Max. zulässige Temperatur,  $t_{smax}$ : 120 °C  
Min. zulässige Temperatur,  $t_{smin}$ : -10 °C  
Max. zulässige Blasentemperatur,  $t_{Bmax}$ : 70 °C  
Min. zulässige Blasentemperatur,  $t_{Bmin}$ : 5 °C

### Werkstoffe:

Stahl, geschweisst. Farbe Beryllium.

### Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

### Garantie:

5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.  
5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

## Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

### TecBox - Steuereinheit

- BrainCube Connect Steuerung garantiert den intelligenten, vollautomatischen und sicheren Betrieb des Systems. Selbstoptimierend mit Memoryfunktion.
- Resistiver 3,5"-TFT-Farb-Touchscreen mit Beleuchtung. Web-basierte Schnittstelle mit Fernsteuerung und Live-Bildschirmansicht. Benutzerfreundliche funktionale Menüstruktur mit Wisch- und Tippbedienung, Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Inbetriebnahme und Soforthilfe in Pop-up-Fenstern. Mehrsprachige Volltext- und/oder grafische Darstellung aller relevanten Parameter und Betriebszustände.
- Integrierte Standardanschlüsse (Ethernet, RS 485) an den IMI Webserver und die Gebäudeleittechnik (Modbus und IMI Pneumatex-Protokoll).
- Softwareupdates und Datenprotokolle via USB
- Messwerterfassung und Systemanalyse, chronologischer Meldungsverlauf mit Priorisierungsmöglichkeit, fernsteuerbar mit Echtzeitanzeige, regelmäßige automatische Selbsttests.
- 2 Pumpen. 2 Überströmleitungen mit je 2 in Reihe geschalteten Überströmventilen. Schaltung zeitüberwacht und lastabhängig.
- PowerCube-Schaltschrank PC1. Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion; 2 Motorschutzschalter; Sanftstart- und Sanftstopp-Automatik für jede Pumpe.
- Gesicherte Absperren in Überström- und Pumpenleitungen.
- Hochwertige stabile verzinkte Grundplatte.
- Variable Aufstellung neben dem Basisgefäß.
- Inklusive DSV...DGH Sicherheitsventil zur Gefäßabsicherung.

### Nachspeisung

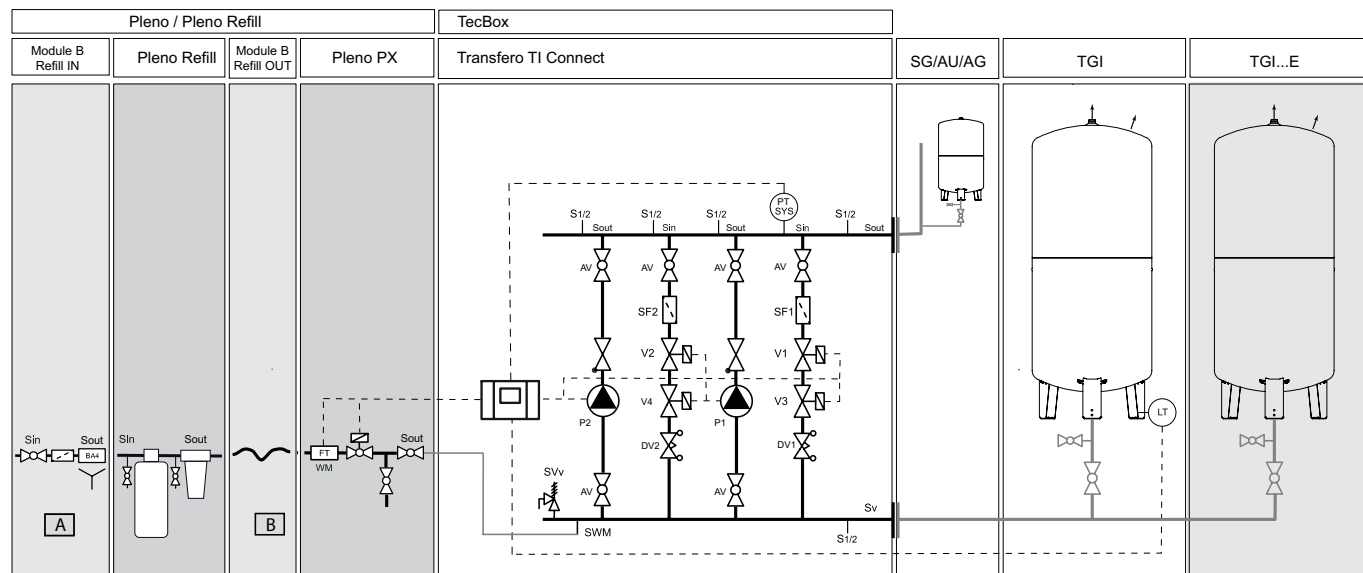
- Fillsafe: Nachspeiseüberwachung und Ansteuerung.
- Anschluss für die optionalen Pleno PX (Nachspeisemodule mit Kontaktwasserzähler und Magnetventil).
- Softsafe: Überwachung und Ansteuerung eines optionalen Geräts zur Aufbereitung des Nachspeisewassers.

### Ausdehnungsgefäß

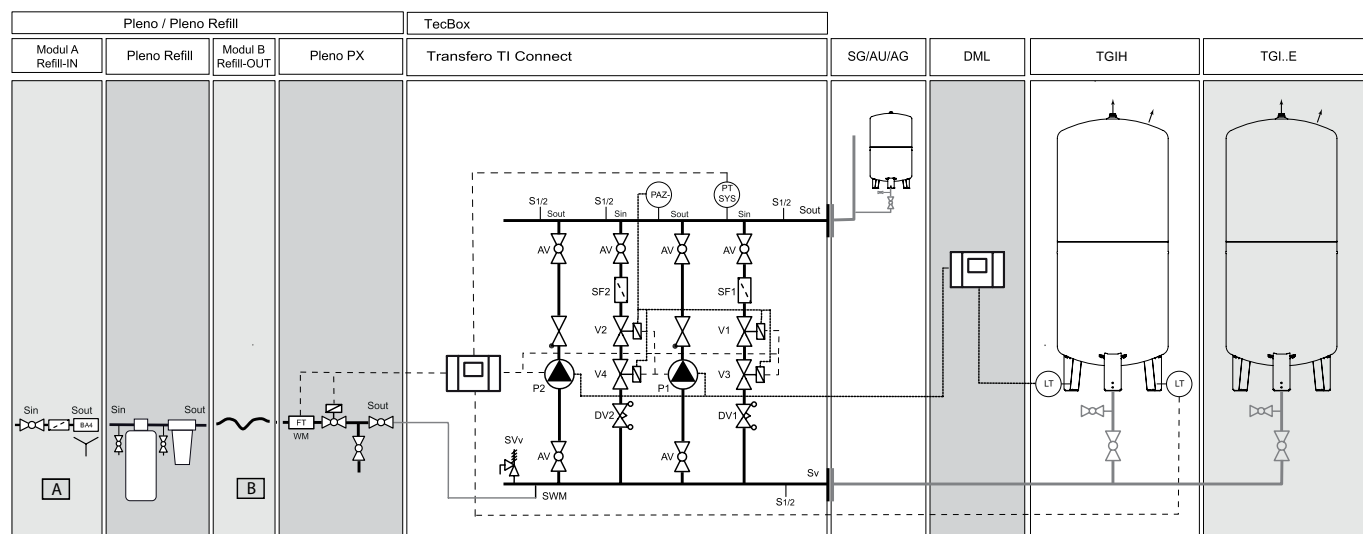
- Blase oben entlüftbar, Gefäß unten mit Kondensatablass.
- Füße für stehende Montage.
- Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.
- Korrosionsschützende Innenbeschichtung für minimalsten Blasenverschleiss.
- Airproof-Butylblase, tauschbar.
- Zwei Flanschöffnungen für innere Prüfungen.

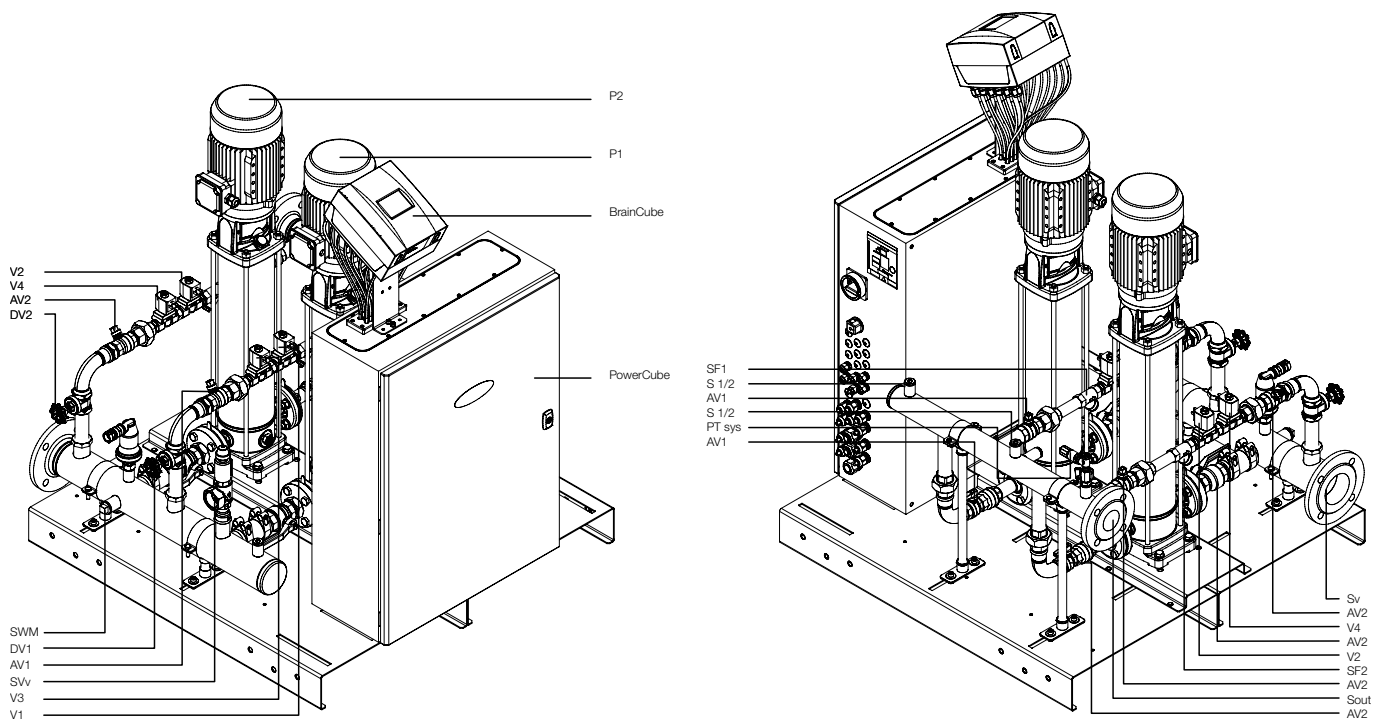
## Transfero TI Connect

Der grau hinterlegte Bereich ist optional.



Empfehlung für TAZ > 110 °C

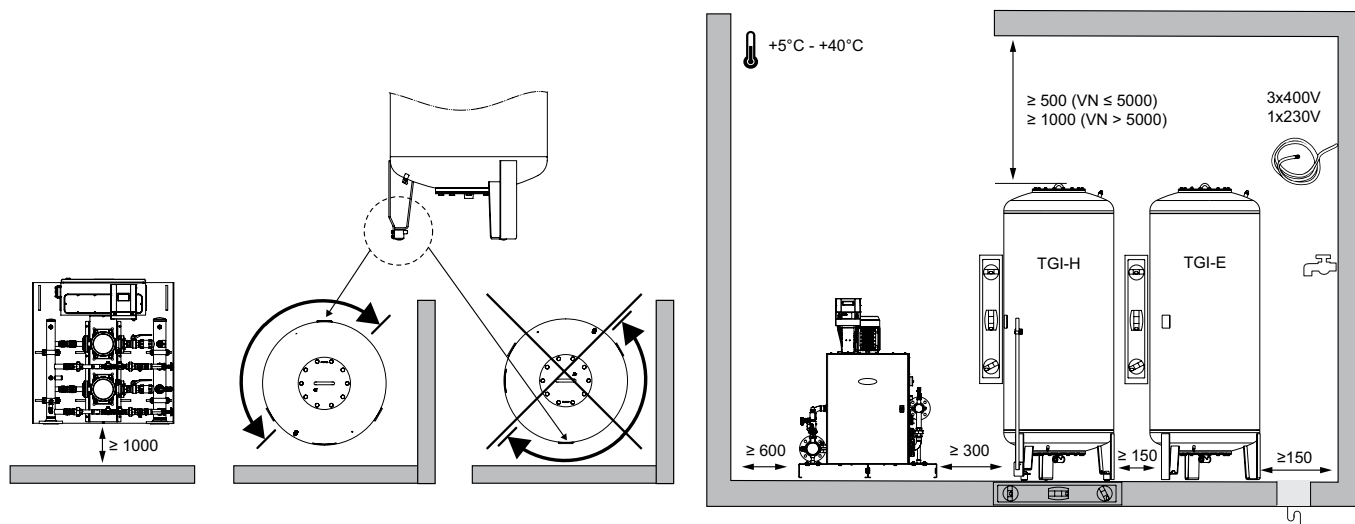




P1/P2	Pumpe 1/2
V1/V2/V3/V4	Magnetventil
AV1/AV2	Absperrventil
SF1/SF2	Schmutzfänger 1/2"
S1/2	Anschluss 1/2"
DV1/DV2	Regulierventil
SWM	Nachspeiseanschluss
Sout	Anschluss Anlage
Sv	Anschluss Ausdehnungsgefäße

[illegible]

1	Transfero TI TecBox	
2	TGI/TGIH	
3	TGIE	
4	Statico/Aquapresso	Siehe TAB Statico/Aquapresso
5	ComCube DML Connect	
6	DU/DG Zwischengefäß	



**TAB Statico / Aquapresso**

Transfero	qN   l/h	psvs   bar	Statico / Aquapresso	Article No	S
<b>TI ..0.2</b>	≤ 3.500	≤ 10	Aquapresso AU 140.10	711 1007	R 1 1/4
	> 3.500	≤ 10	Aquapresso AU 200.10	711 1008	R 1 1/4
	≤ 3.500	≤ 16	Aquapresso AG 300.16	711 3000	DN 50
	> 3.500	≤ 16	Aquapresso AG 300.16	711 3000	DN 50
	≤ 3.500	≤ 25	Statico SG 300.25	auf Anfrage	DN 50
	> 3.500	≤ 25	Statico SG 500.25	auf Anfrage	DN 50
<b>TI ..1.2</b>	≤ 6.000	≤ 10	Aquapresso AU 200.10	711 1008	R 1 1/4
	> 6.000	≤ 10	Aquapresso AU 300.10	711 1009	R 1 1/4
	≤ 6.000	≤ 16	Aquapresso AG 300.16	711 3000	DN 50
	> 6.000	≤ 16	Aquapresso AG 500.16	711 3001	DN 50
	≤ 6.000	≤ 25	Statico SG 500.25	auf Anfrage	DN 50
	> 6.000	≤ 25	Statico SG 700.25	auf Anfrage	DN 50
<b>TI ..2.2</b>	≤ 12.500	≤ 10	Aquapresso AG 500.16	711 3001	DN 50
	> 12.500	≤ 10	Aquapresso AG 700.10	711 3013	DN 50
	≤ 12.500	≤ 16	Aquapresso AG 500.16	711 3001	DN 50
	> 12.500	≤ 16	Aquapresso AG 1000.16	711 3003	DN 65
	≤ 12.500	≤ 25	Statico SG 700.25	auf Anfrage	DN 50
	> 12.500	≤ 25	Statico SG 1500.25	auf Anfrage	DN 65
<b>TI ..3.2</b>	≤ 20.000	≤ 10	Aquapresso AG 700.10	711 1013	DN 50
	> 20.000	≤ 10	Aquapresso AG 1500.10	711 1015	DN 65
	≤ 20.000	≤ 16	Aquapresso AG 1000.16	711 3003	DN 65
	> 20.000	≤ 16	Aquapresso AG 1500.16	711 3004	DN 65
	≤ 20.000	≤ 25	Statico SG 1500.25	auf Anfrage	DN 65
	> 20.000	≤ 25	Statico SG 2200.25	auf Anfrage	DN 80

Ls	DNs
≤ 2 m	DNS ≥ S
≤ 10 m	DNS ≥ 2 x S
> 10 m	DNS ≥ Berechnung

Le		TI ..0.2	TI ..1.2	TI ..2.2	TI ..3.2
≤ 10 m	DNe / DNv ≥	50	65	80	100
≤ 30 m	DNe / DNv ≥	65	80	100	125

**TAB DN auswahl Master-Slave**

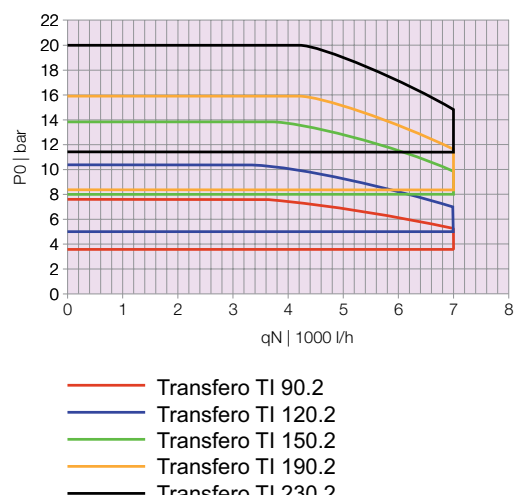
DN	50	65	80	100	125	150	200
DN_(+0)	50	65	80	100	125	150	200
DN_(+1)	65	80	100	125	150	200	250
DN_(+2)	80	100	125	150	200	250	300
DN_(+3)	100	125	150	200	250	300	350
DN_(+4)	125	150	200	250	300	350	400
DN_(+5)	150	200	250	300	350	400	450
DN_(+6)	200	250	300	350	400	450	500
...	...	...	...	...	...	...	...
DN_(+n-1)	...	...	...	...	...	...	...
DN_(+n)	...	...	...	...	...	...	...

## Auswahltabelle

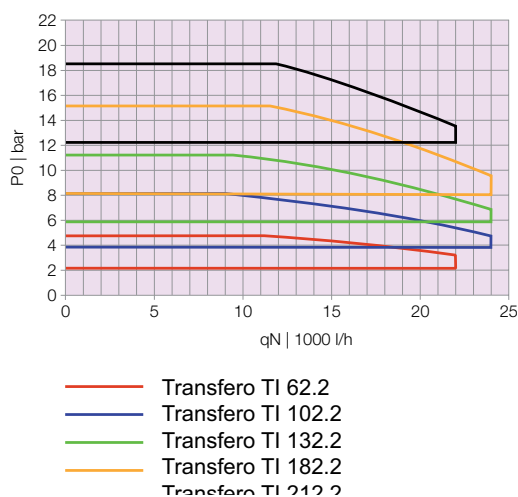
### TAB ts

$100\text{ °C} \leq t_s \leq 150\text{ °C}$ :	$q_N \text{ [l/h]} = 0,9 \cdot Q \text{ [kW]}$
$50\text{ °C} \leq t_s \leq 100\text{ °C}$ :	$q_N \text{ [l/h]} = 0,6 \cdot Q \text{ [kW]}$
$t_s \leq 50\text{ °C}$ :	$q_N \text{ [l/h]} = 0,384 \cdot Q \text{ [kW]}$

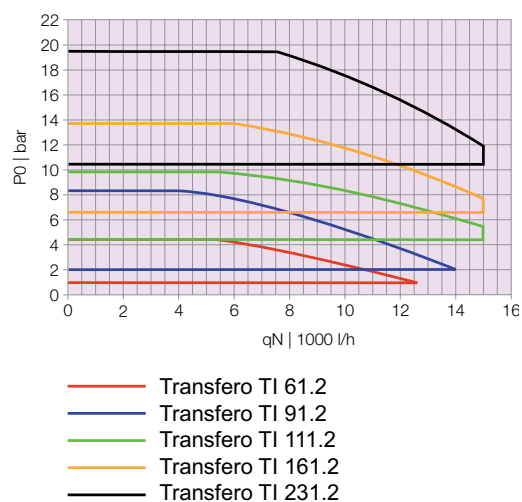
### Transfero TI ..0.2



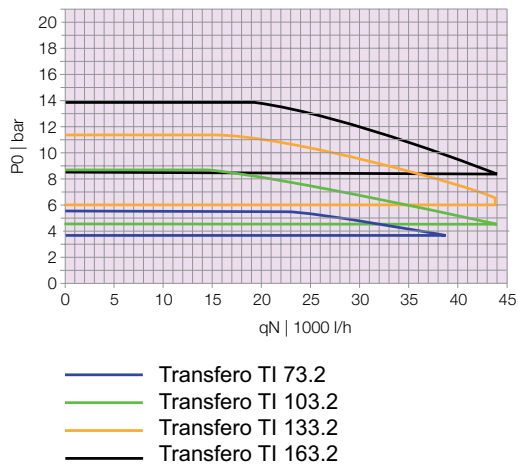
### Transfero TI ..2.2



### Transfero TI ..1.2



### Transfero TI ..3.2



Transfero TI Connect in der Größe 3 auf Anfrage. Bitte kontaktieren Sie IMI.  
Zur genauen Berechnung kontaktieren Sie bitte IMI.



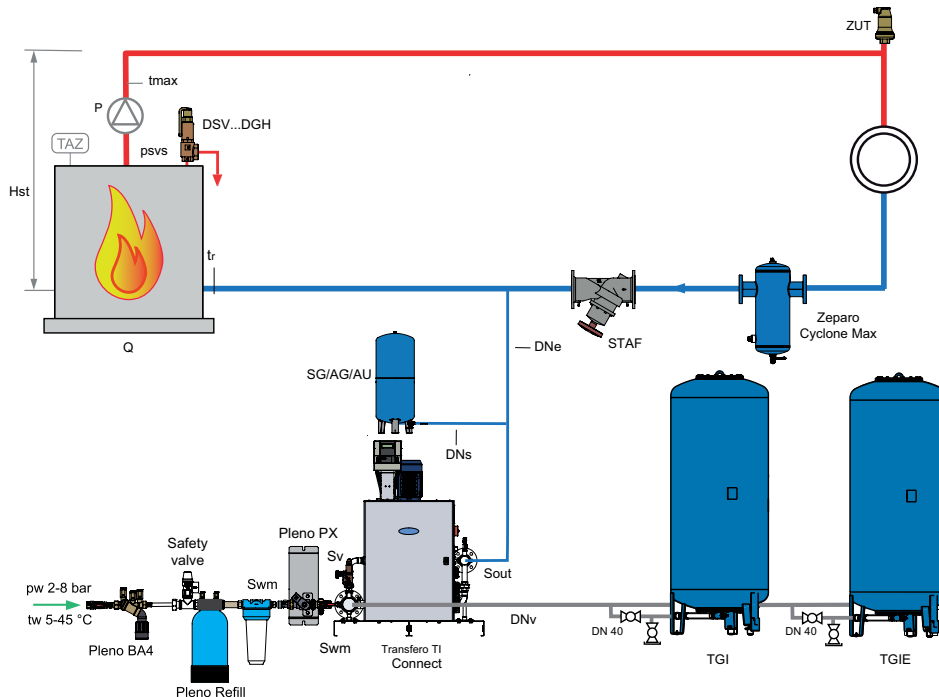
## Installationsbeispiele

## Transfero TI Connect

TecBox mit 2 Pumpen, Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar, Pleno P BA4R für Nachspeisung.

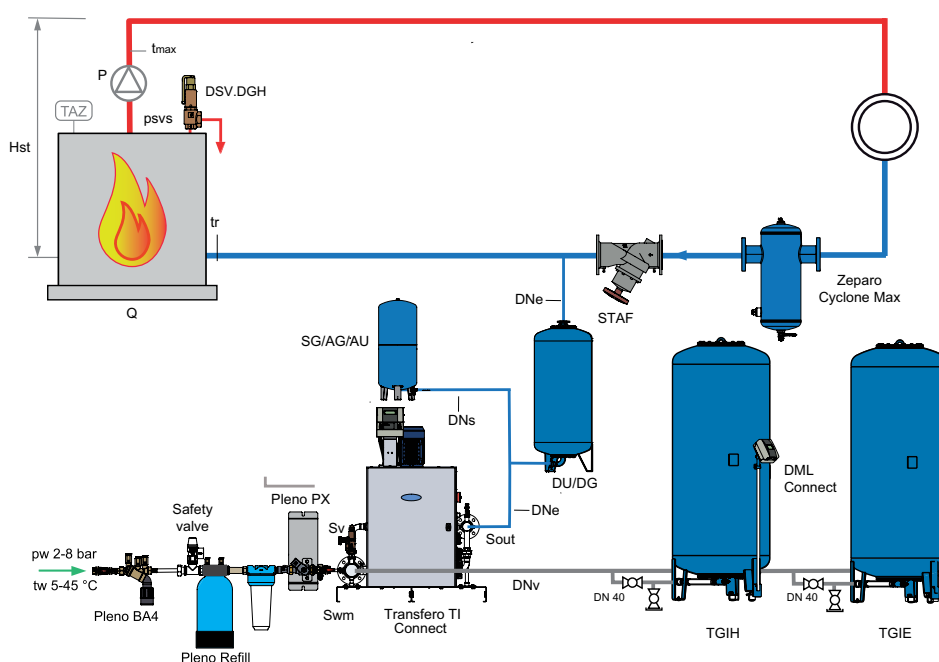
## Installationsbeispiele für Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $5 \leq t_r \leq 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$

(Möglicherweise sind Änderungen erforderlich, um der lokalen Gesetzgebung zu entsprechen.)



### Installationsbeispiele für Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $t_r > 70^\circ\text{C}$

(Möglicherweise sind Änderungen erforderlich, um der lokalen Gesetzgebung zu entsprechen.)



## Zeparo Cyclone Max zur zentralen Abscheidung von Schlamm

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

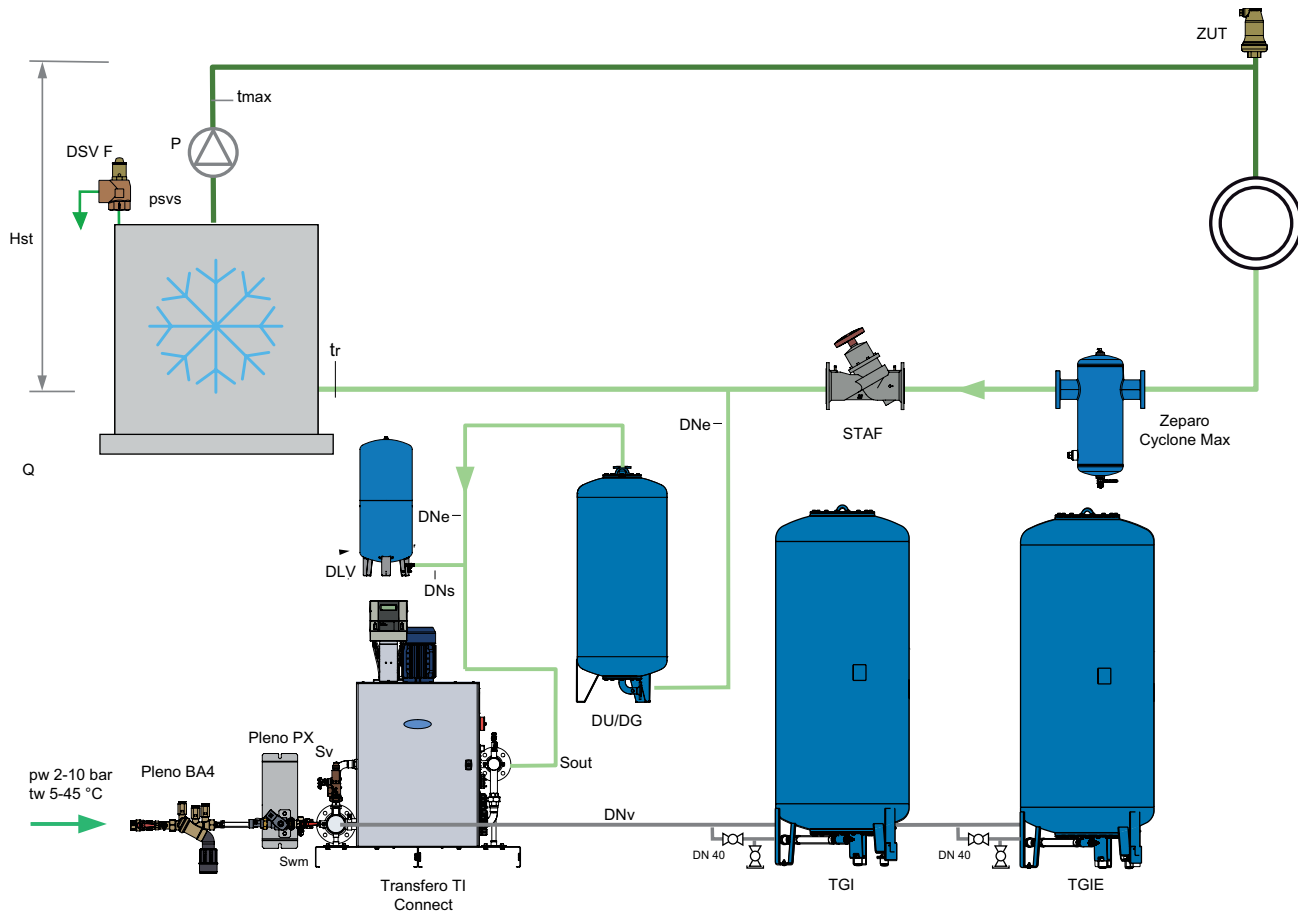
**Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails:** siehe Datenblätter Pleno Connect, Zeparo und Zubehör.

## Transero TI Connect

TecBox mit 2 Pumpen, Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar, Pleno P BA4R für Nachspeisung.

### Installationsbeispiele für Kühlanlage, Rücklauftemperatur $t_r \leq 5^\circ\text{C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



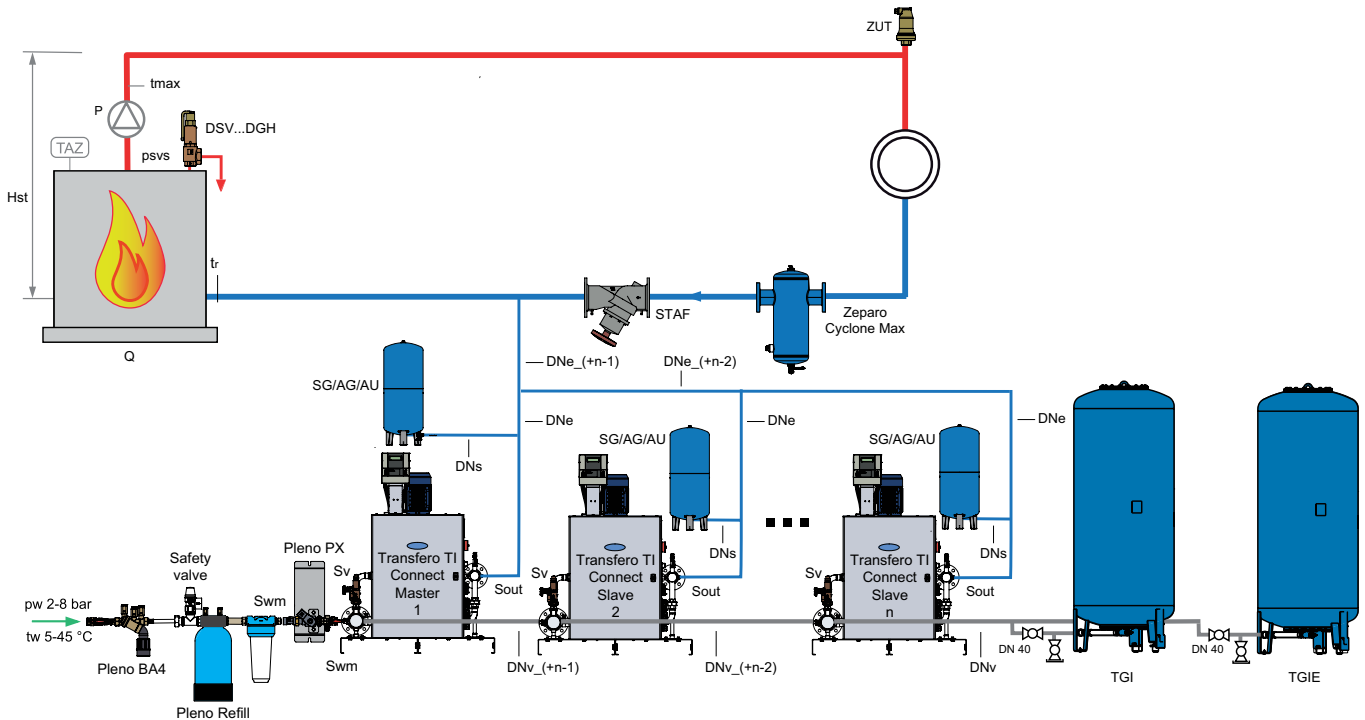
### Master-Slave Pressure Control (PC/PCR) Verbundbetrieb mit Transfero

TexBoxes im Parallelbetrieb (Master-Slave Pressure Control (PC/PCR) Verbundbetrieb), TecBox mit 2 Pumpen, Präzisionsdruckhaltung  $\pm 0,2$  bar, Pleno P BA4R für Nachspeisung.

### Beispiel für einen Master-Slave Pressure Control (PC/PCR) Verbundbetrieb mit einem Basisgefäß und mehreren TecBoxes in Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $5^{\circ}\text{C} \leq t_r \leq 70^{\circ}\text{C}$

(Möglicherweise sind Änderungen erforderlich, um der lokalen Gesetzgebung zu entsprechen.)

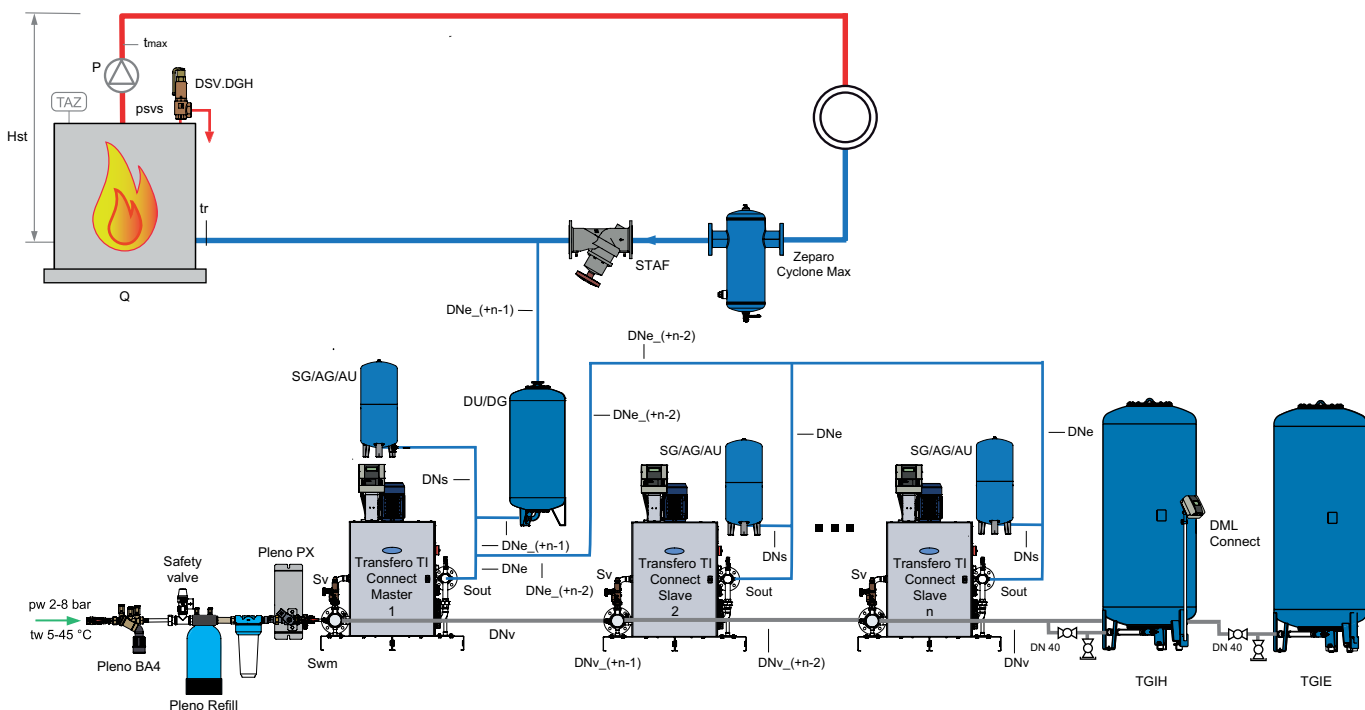
Das Schema gilt für alle Transfero TI'-Modelle.



### Beispiel für einen Master-Slave Pressure Control (PC/PCR) Verbundbetrieb mit zwei Basisgefäßen und mehreren TecBoxes in Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $t_r > 70^{\circ}\text{C}$

(Möglicherweise sind Änderungen erforderlich, um der lokalen Gesetzgebung zu entsprechen.)

Das Schema gilt für alle Transfero TI'-Modelle.

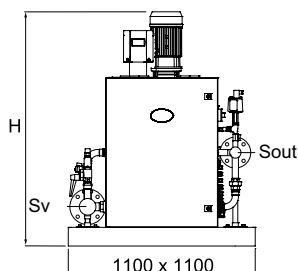


**Zeparo Cyclone Max** zur zentralen Abscheidung von Schlamm

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

**Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails:** siehe Datenblätter Pleno Connect, Zeparo und Zubehör.

## TecBox-Steereinheit



### Transfero TI Connect

Geräteanschluss zum Gefäss (Sv): DN 80 / PN 6

Nachspeiseanschluss (Swm): Rp 3/4

Typ*	PS [bar]	H	m [kg]	S [DN/ PN]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	EAN	Artikel-Nr.
TI 90.2 PC1	16	1200	135	50/40	3,0	<70	7640161643017	301030 80912
TI 120.2 PC1	16	1200	145	50/40	3,8	<70	7640161643024	301030 80913
TI 150.2 PC1	16	1200	170	50/40	5,4	<70	7640161643031	301030 80914
TI 190.2 PC1	25	1200	195	50/40	5,4	<70	7640161643038	301030 80915
TI 230.2 PC1	25	1300	215	50/40	7,2	<70	7640161643055	301030 80916
TI 61.2 PC1	16	1200	135	80/16	3,0	<70	7640161643062	301030 81111
TI 91.2 PC1	16	1200	150	80/16	4,2	<70	7640161643079	301030 81112
TI 111.2 PC1	16	1200	175	80/16	5,4	<70	7640161643086	301030 81113
TI 161.2 PC1	16	1300	190	80/16	7,2	<70	7640161643093	301030 81114
TI 231.2 PC1	25	1600	250	80/40	12,4	<70	7640161643116	301030 81116
TI 62.2 PC1	16	1200	185	80/16	5,4	<70	7640161643123	301030 81117
TI 102.2 PC1	16	1200	205	80/16	7,2	<70	7640161643130	301030 81118
TI 132.2 PC1	16	1200	215	80/16	9,4	<70	7640161643147	301030 81119
TI 182.2 PC1	25	1400	280	80/40	12,4	<70	7640161643154	301030 81120

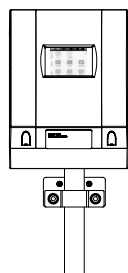
\*) Baugrößen  $\geq$  TI ..3.2 und Sonderanlagen auf Anfrage.

**Zubehör für Steuerungen:** Kommunikationsmodul.

Zusatzausrüstung Druckbegrenzer Paz PMIN und Wasserstandsanzeiger ComCube DML.

Master-Slave.

## Zubehör für Steuerungen



### ComCube DML Connect

Inhaltsanzeige des angeschlossenen Ausdehnungsgefässes. 4 potenzialfreie, individuell parametrierbare Digitalausgänge (NO).

Jeder Digitalausgänge ist individuell elektronisch invertierbar (NC).

3,5"-TFT-Farb-Touchscreen mit Beleuchtung.

Integrierte Standardanschlüsse (Ethernet, RS 485) an den IMI-Webserver und die Gebäudeleittechnik (Modbus).

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikel-Nr.
DML Connect	180	220	140	1,0	0,1	7640161643168	301032 30018

### ComCube DCA TI

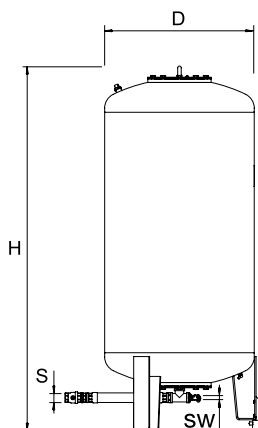
**Kommunikationsmodul. Werksmontage im Transfero TI.**

2 galvanisch getrennte Analogausgänge 4-20 mA zur Weiterleitung an die Gebäudeleittechnik, Trennspannung 2,5 kVAC Komplett auf Hutschiene im PowerCube-Schaltschrank verdrahtet.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Artikel-Nr.
DCA TI	17,5	120	146	0,2	0,1	7640148638746	814 1015

T = Tiefe des Gerätes

## Ausdehnungsgefäß

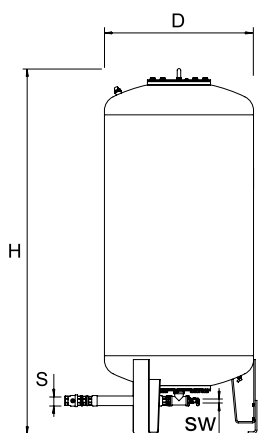


### Transero TGI

Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung.

Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikel-Nr.
<b>2 bar (PS)</b>										
TGI 1000	1000	2	850	2199	2210	280	G1 1/2	G3/4	7640148631983	713 3100
TGI 1500	1500	2	1016	2351	2381	360	G1 1/2	G3/4	7640148631990	713 3101
TGI 2000	2000	2	1016	2848	2876	640	G1 1/2	G3/4	7640148632003	713 3106
TGI 3000	3000	2	1300	2951	3016	800	G1 1/2	G3/4	7640148632010	713 3103
TGI 4000	4000	2	1300	3592	3633	910	G1 1/2	G3/4	7640148632027	713 3104
TGI 5000	5000	2	1300	4216	4275	1010	G1 1/2	G3/4	7640148632034	713 3105

VN = Nennvolumen

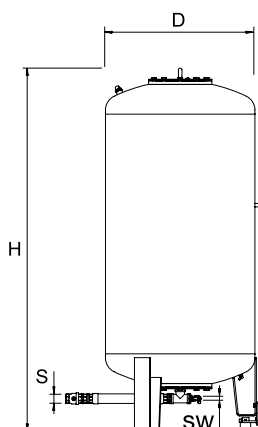


### Transero TGI...E

Erweiterungsgefäß.

Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikel-Nr.
<b>2 bar (PS)</b>										
TGI 1000E	1000	2	850	2199	2210	280	G1 1/2	G3/4	7640148632041	713 3300
TGI 1500E	1500	2	1016	2351	2381	360	G1 1/2	G3/4	7640148632058	713 3301
TGI 2000E	2000	2	1016	2848	2876	640	G1 1/2	G3/4	7640148632065	713 3306
TGI 3000E	3000	2	1300	2951	3016	800	G1 1/2	G3/4	7640148632072	713 3303
TGI 4000E	4000	2	1300	3592	3633	910	G1 1/2	G3/4	7640148632089	713 3304
TGI 5000E	5000	2	1300	4216	4275	1010	G1 1/2	G3/4	7640148632096	713 3305

VN = Nennvolumen



### Transero TGI...H

Basisgefäß. 1 elektr. Messfuss zur Inhaltsmessung, 1 weiterer elektr. Messfuss für die Verwendung mit ComCube DML, zur zusätzlichen Wasserstandsanzeige und für Min/Max Alarme.

Typ*	VN [l]	PS <sub>CH</sub> [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	EAN	Artikel-Nr.
<b>2 bar (PS)</b>										
TGI 1000H	1000	2	850	2199	2210	285	G1 1/2	G3/4	7640148632102	713 3200
TGI 1500H	1500	2	1016	2351	2381	365	G1 1/2	G3/4	7640148632119	713 3201
TGI 2000H	2000	2	1016	2848	2876	645	G1 1/2	G3/4	7640148632126	713 3206
TGI 3000H	3000	2	1300	2951	3016	805	G1 1/2	G3/4	7640148632133	713 3203
TGI 4000H	4000	2	1300	3592	3633	915	G1 1/2	G3/4	7640148632140	713 3204
TGI 5000H	5000	2	1300	4216	4275	1015	G1 1/2	G3/4	7640148632157	713 3205

VN = Nennvolumen

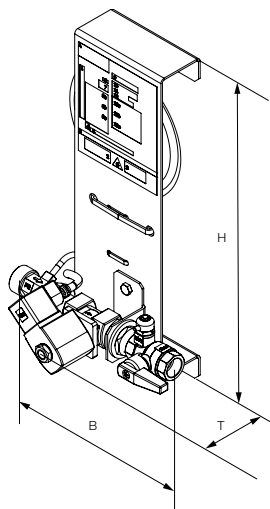
\*) Sondergefäße auf Anfrage.

\*\*) Toleranz 0 / -100.

\*\*) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird. Toleranz 0 / -100.

Zusatzausrüstung Druckbegrenzer Paz PMIN und Wasserstandsbegrenzer DML Connect.

## TecBox-Steuereinheit, Pleno PX



### Pleno PX

Hydraulikeinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R.

Anschlussnennweite Eingang (S<sub>in</sub>): G3/4"

Anschlussnennweite Ausgang (S<sub>out</sub>): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	EAN	Artikel-Nr.
PX	10	198	356	150	1,5	0,02	1,4	7640161641792	30106010011

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

Nachspeiseeinheit Pleno PX - 25 mit 1" Anschluss auf Anfrage.

## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

### Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfällung. Zur Montage auf Wandkonsole oder bodenstehend.

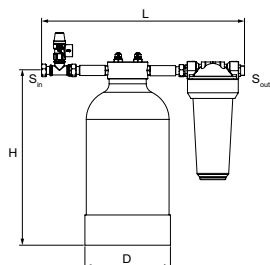
### Enthärtungsarmatur

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C



Typ	Kapazität l x ° dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikel-Nr.
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	7640161630475	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	7640161630482	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	7640161630499	813 3230

### Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfällung.

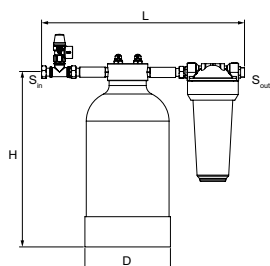
### Armatur für demineralisiertes Wasser

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

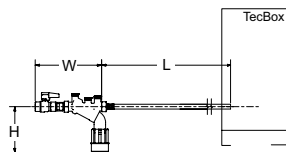
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C



Typ	Kapazität l x ° dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	EAN	Artikel-Nr.
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	7640161630505	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	7640161630512	813 3270

## Schutzmodul für Nachspeisesysteme



### Pleno P BA4 R

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transero Connect/Simply Compresso C 2.1-80 SWM. 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

## Zusatzausrüstung für EN 12952, EN 12953

Zusatzausrüstung für Anlagen > 110 °C nach EN 12952 , EN 12953.

Max. zulässige Umgebungstemperatur: 40°C

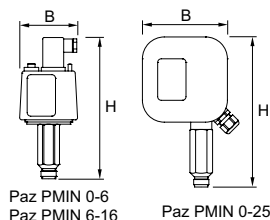
Spannungsversorgung: 230 V/50 Hz

Max. zulässige Temperatur, TS: 70 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin 0 °C

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

Schutzart: IP 54



### Paz PMIN

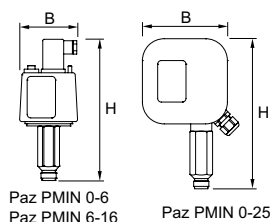
Mindestdruckbegrenzer. Zur Nachrüstung für Transero TI.

Bauseitige Montage in die TecBox und Verkabelung mit der Steuerung.

TÜV-geprüft nach den Anforderungen VdTÜV Druck 100/1 für Geräte besonderer Bauart und der europäischen Richtlinie PED 2014/68/EU.

Typ	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	EAN	Artikel-Nr.
PMIN 0-6	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	7640148638821	825 1521
PMIN 6-16	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	7640148638845	825 1523

T = Tiefe des Gerätes



### Paz PMIN TI

Mindestdruckbegrenzer. Werksmontage im Transero TI.

Komplett mit der Steuerung verkabelt.

TÜV-geprüft nach den Anforderungen VdTÜV Druck 100/1 für Geräte besonderer Bauart und der europäischen Richtlinie PED 2014/68/EU.

Typ	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	EAN	Artikel-Nr.
PMIN 0-6 TI	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	7640148638814	825 1520
PMIN 6-16 TI	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	7640148638838	825 1522
PMIN 0-25 TI	30	133	208	61	0,5	G1/2	0-25	7640148638852	825 1524

T = Tiefe des Gerätes

Weitere Informationen  
Berechnungsprogramm: HySelect



Die in dieser Broschüre gezeigten Produkte, Texte, Bilder, Zeichnungen und Diagramme können ohne Vorankündigung und Angabe von Gründen von IMI Hydronic Engineering (Teil von Climate Control, einem Sektor von IMI plc) geändert werden. Um die aktuellsten Informationen über unsere Produkte und Spezifikationen zu erhalten, besuchen Sie bitte unsere Website unter [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com) (Länder-/Spracheinstellung ggffls. rechts oben ändern)