

# Transfero TI



## Tryckhållningssystem med pumpar

För system upp till 40 MW

*Engineering  
GREAT Solutions*

# Transfero TI

Transfero TI är ett noggrant tryckhållningssystem med pumpar upp till 40 MW för värme-, kyl- och solfångarsystem. Det skall användas när hög prestanda, kompakthet och noggrannhet behövs.

## Produktgenskaper

- > **Styrenheten BrainCube**  
Självoptimerande med minnesfunktion
- > **PowerCube panel PC1**  
Huvudbrytare med nödavstängning; två st temperaturvakter och motorskydds brytare; mjukstart av pump för pumpar större än 4 kW.
- > **Två pumpar**  
Två överströmningsanslutningar vardera med två st seriekopplade överströmningsventiler. Omkopplingen är beroende av tid och last.
- > **Övervakning av vattenpåfyllning**  
Övervakning av vattenpåfyllning med fillsafe med möjlighet att styra vattenpåfyllning genom en Pleno P.



## Teknisk beskrivning - Styrenhet TecBox

### Användningsområde:

Värme-, solvärme- och kylsystem. För system enligt EN 12828 och som tillval >110 °C enligt EN 12952, EN 12953 med extra tryckbegränsare Paz PMIN och innehållsindikatorer Liz IAB, solvärmesystem enligt EN 12976, ENV 12977 med extern temperaturvakt vid eventuellt strömbortfall.

### Medie:

Icke aggressivt eller icke giftig vätska med tillsats av högst 50 % frostskyddsmedel.

### Tryck:

Min tillåtet tryck, PSmin: 0 bar  
Max tillåtet tryck, PS: se Artiklar

### Temperatur:

Max tillåten temperatur, TS: 90 °C  
Min tillåten temperatur, TSmin: 0 °C  
Max tillåten omgivningstemperatur, TU: 40 °C  
Min tillåten omgivningstemperatur, TUmin: 5 °C

### Noggrannhet:

Tryckhållning med precision  $\pm 0.2$  bar.

### Spänning:

3x400 V / 50Hz

### Skyddsklass för skydd mot fukt och fysisk kontakt:

IP 54

### Material:

I huvudsak: stål, mässing och brons.

### Anslutning:

Vattenpåfyllning (SNS): Rp3/4  
Kärl (SG): 80/6 DN/PN

### Standard:

Konstruerad enligt LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Teknisk beskrivning - Expansionskärl

### Användningsområde:

Bara tillsammans med styrenhet TecBox. Se användningsområde under Teknisk beskrivning - Styrenhet TexBox.

### Medie:

Icke aggressivt eller icke giftig vätska med tillsats av högst 50 % frostskyddsmedel.

### Tryck:

Min tillåtet tryck, PSmin: 0 bar  
Max tillåtet tryck, PS: 2 bar

### Temperatur:

Max tillåten temperatur, TS: 120 °C  
Min tillåten temperatur, TSmin: -10 °C  
Max tillåten bälgtemperatur, TB: 70 °C  
Min tillåten bälgtemperatur, TBmin: 5 °C

### Material:

Stål, svetsat. Färg, beryllium.

### Standard:

Konstruerad enligt PED 2014/68/EU.

### Garanti:

5 års garanti på hela kärlet.  
5 års garanti på den lufttäta butylbälgen.

## Funktion, Utrustning, Egenskaper

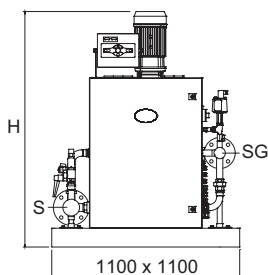
### TecBox

- Två st pumpar. Två överströmningsanslutningar vardera med två st seriekopplade överströmningsventiler. Omkopplingen är beroende av tid och last.
- Övervakning av vattenpåfyllning med fillsafe med möjlighet att styra vattenpåfyllning genom en Pleno P.
- Styrenheten BrainCube. Självoptimerande med minnesfunktion.
- PowerCube panel PC1. Huvudbrytare med nödavstängning; två st temperaturvakter och motorskydds brytare; mjukstart av pump för pumpar större än 4 kW.
- Skyddade avstängningsventiler för säker avstängning.
- Högkvalitativ stabil förzinkad grundplatta.
- Kan installeras framför eller intill primärkärlet.
- Inklusive DSV...DGH säkerhetsventiler för skydd av kärlet.

### Expansionskärll

- Airproof butylbälg enligt EN 13831, utbytbar.
- Bälgen kan luftas upptill och condensat kan avtappas i botten.
- Fötter för stående montering.
- Inklusive flexibel slang för anslutning på vattensidan och avtappningsventil med kulventil för snabb avtappning.
- Två flänsöppningar för invändig inspektion.

## Styrenhet TecBox



### Transfero TI

Anslutning kärll (SG): DN 80 / PN 6

Anslutning vattenpåfyllning (SNS): Rp 3/4

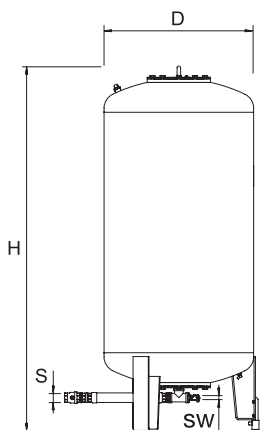
Typ	PS [bar]	H	m	S [DN/PN]	PeI [kW]	SPL [dB(A)]	RSK nr	Artikelnr
TI 90.2 PC1	16	1200	135	50/40	3,0	<70	553 18 75	811 1400
TI 120.2 PC1	16	1200	145	50/40	3,8	<70	553 18 76	811 1405
TI 150.2 PC1	16	1200	170	50/40	5,4	<70	553 18 77	811 1410
TI 190.2 PC1	25	1200	195	50/40	5,4	<70	553 18 78	811 1415
TI 230.2 PC1	25	1300	215	50/40	7,2	<70	553 18 79	811 1420
TI 61.2 PC1	10	1200	135	80/16	3,0	<70	553 18 80	811 1425
TI 91.2 PC1	10	1200	150	80/16	4,2	<70	553 18 81	811 1430
TI 111.2 PC1	16	1200	175	80/16	5,4	<70	553 18 82	811 1435
TI 161.2 PC1	16	1300	190	80/16	7,2	<70	553 18 83	811 1440
TI 231.2 PC1	25	1600	250	80/40	12,4	<70	553 18 85	811 1450
TI 62.2 PC1	10	1200	185	80/16	5,4	<70	553 18 86	811 1455
TI 102.2 PC1	16	1200	205	80/16	7,2	<70	553 18 87	811 1460
TI 132.2 PC1	16	1200	215	80/16	9,4	<70	553 18 88	811 1465
TI 182.2 PC1	25	1400	280	80/40	12,4	<70	553 18 89	811 1470

\*) Konstruktioner TI ..3.2 och specialinstallationer på förfrågan.

**Tillbehör för styrenheter:** Kommunikationsmodul.

Extrautrustning: tryckbegränsare Paz PMIN och volymindikator Liz IAB. Master-slave.

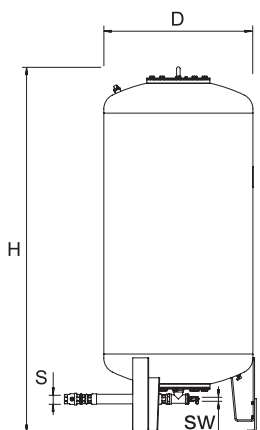
## Expansionskärl



### Transfero TGI

Primärkärl. Mätfot för innehållsmätning.

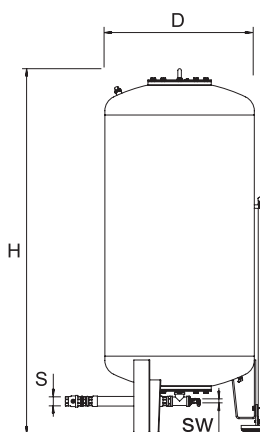
Typ*	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	SW	RSK nr	Artikelnr
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000	1000	850	2191	280	G1 1/2	G3/4	553 17 99	713 3100
TGI 1500	1500	1016	2340	360	G1 1/2	G3/4	553 18 00	713 3101
TGI 2000	2000	1016	2839	640	G1 1/2	G3/4	553 18 01	713 3106
TGI 3000	3000	1300	2940	800	G1 1/2	G3/4	553 18 02	713 3103
TGI 4000	4000	1300	3585	910	G1 1/2	G3/4	553 18 03	713 3104
TGI 5000	5000	1300	4230	1010	G1 1/2	G3/4	553 18 04	713 3105



### Transfero TGI...E

Sekundärkärl.

Typ*	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	SW	RSK nr	Artikelnr
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000E	1000	850	2191	280	G1 1/2	G3/4	553 18 05	713 3300
TGI 1500E	1500	1016	2340	360	G1 1/2	G3/4	553 18 06	713 3301
TGI 2000E	2000	1016	2839	640	G1 1/2	G3/4	553 18 07	713 3306
TGI 3000E	3000	1300	2940	800	G1 1/2	G3/4	553 18 08	713 3303
TGI 4000E	4000	1300	3585	910	G1 1/2	G3/4	553 18 09	713 3304
TGI 5000E	5000	1300	4230	1010	G1 1/2	G3/4	553 18 10	713 3305



### Transfero TGI...H

Primärkärl. 1 mätfot för innehållsmätning, 1 mätfot för vattennivåbegränsare.

Typ*	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	SW	RSK nr	Artikelnr
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000H	1000	850	2191	285	G1 1/2	G3/4	553 18 11	713 3200
TGI 1500H	1500	1016	2340	365	G1 1/2	G3/4	553 18 12	713 3201
TGI 2000H	2000	1016	2839	645	G1 1/2	G3/4	553 18 13	713 3206
TGI 3000H	3000	1300	2940	805	G1 1/2	G3/4	553 18 14	713 3203
TGI 4000H	4000	1300	3585	915	G1 1/2	G3/4	553 18 15	713 3204
TGI 5000H	5000	1300	4230	1015	G1 1/2	G3/4	553 18 16	713 3205

VN = Nominell volym

\*) Specialkärl på begäran.

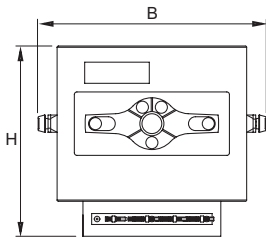
\*\*) Tolerans 0 /-100.

Extrautrustning: tryckbegränsare Paz PMIN och volymindikator Liz IAB.

## Tillbehör för styrenheter

### Kommunikationsmodul. Fabriksmonterad på Transfero TI.

Maximalt tillåten omgivningstemperatur, TU: 40°C  
 Skyddsklass för skydd mot fukt och fysisk kontakt: IP 54  
 Spänning: 230 V/50 Hz

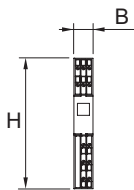


### ComCube DCD TI

RS 485 gränssnitt för kommunikation med BrainCube, 6 digitala ingångar för användning av externa potentialfria signaler (NO), 9 potentialfria digitala utgångar, fritt programmerbara; alla utgångar kan inverteras. Kompletta anslutningar av alla in- och utgångar med plinten på PowerCube.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	RSK nr	Artikelnr
DCD TI	270	230	180	0,5	0,1	553 08 64	814 1005

T = Enhetens totaldjup



### ComCube DCA TI

2 separata analoga utgångar 4-20 mA för anslutning till BMS, isoleringsspänning 2.5 kVAC. Ansluten via monteringskena till panelen i PowerCube.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	RSK nr	Artikelnr
DCA TI	17,5	120	146	0,2	0,1	553 08 66	814 1015

T = Enhetens totaldjup

### Programutökning

Användningsalternativ Master / Slave, parallell, utökad kapacitet eller 100 % redundans.  
 Fjärravstängning med Master / Slave-funktion möjlig.  
 Kunden ordnar kabeln, igångkörning görs av IMI Hydronic Engineering Service.

### Master-slave DMS 2

Parallell drift av två Compresso C 10, C 20 eller Transfero TI.  
 Inklusive monteringsatts med en säkerhetsventil för skydd mot maxtryck på expansionskärnen  
 Transfero TU, TU...E och TG, TG...E.

Typ	Artikelnr
DMS 2 T	814 1021

**Extrautrustning:**

Extra utrustning för system > 110 °C enligt EN 12952, EN 12953.

Maximalt tillåten omgivningstemperatur, TU: 40°C

Spänning: 230 V/50 Hz

Maximalt tillåten temperatur, TS: 70 °C

Minsta tillåtna temperatur, TSmin: 0 °C

Minsta tillåtna tryck; PSmin: 0 bar

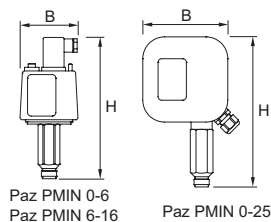
Skyddsklass för skydd mot fukt och fysisk kontakt: IP 54

**Paz PMIN**

Brytare för minimitryck. För eftermontering på Transfero TI.

Montering i TecBox och anslutning till styrmodul görs på plats.

TÜV-testad enligt VdTÜV Druck 100/1 för specialutrustning och enligt PED 2014/68/EU.



Typ	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	RSK nr	Artikelnr
PMIN 0-6	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	553 08 68	825 1521
PMIN 6-16	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	553 08 70	825 1523
PMIN 0-25	30	133	208	61	0,5	G1/2	0-25	553 08 72	825 1525

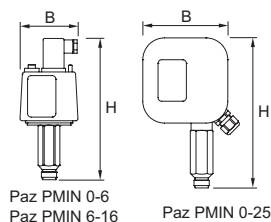
T = Enhetens totaldjup

**Paz PMIN TI**

Brytare för minimitryck. Fabriksmonterad i Transfero TI.

Komplett med ledningsdragning till styrmodul.

TÜV-testad enligt VdTÜV Druck 100/1 för specialutrustning och enligt PED 2014/68/EU.



Typ	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	RSK nr	Artikelnr
PMIN 0-6 TI	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	553 08 67	825 1520
PMIN 6-16 TI	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	553 08 69	825 1522
PMIN 0-25 TI	30	133	208	61	0,5	G1/2	0-25	553 08 71	825 1524

T = Enhetens totaldjup