

# Transfero TI Connect



**Zařízení pro udržování tlaku pomocí čerpadla**  
Vhodné pro soustavy s celkovým výkonem do 40 MW

# Transfero TI Connect

Transfero TI Connect je řada přesných expanzních automatů do 40 MW s čerpadly pro topné, solární a chladicí soustavy. Používá se především v soustavách s vysokým výkonem, požadavkem kompaktního řešení a přesného udržování tlaku.

## Klíčové vlastnosti

### > Regulace BrainCube

Automatická optimalizace s pamětí. Snadné uvedení do provozu, vzdálený přístup a ovládání během řešení problémů přes vestavěné rozhraní pro komunikaci s IMI serverem a ModBus TCP a RTU pro napojení na řídicí systém budovy.

### > Udržování tlaku

2 čerpadla, 2 expanzní přípojky s 2 ventily zapojenými v sérii. Spínání závislé na čase a výkonu.

### > PowerCube rozvadeč s kabely bez halogenu

Hlavní vypínač se stop havarijní funkcí; 2 motorové jističe; automatický soft start a soft stop pro každé čerpadlo.

### > Fillsafe monitorování doplňování vody

S možností řízení doplňování vody pomocí zařízení Pleno PX.



## Technický popis - TecBox

### Oblast použití:

Vytápěcí, solární a vodní chladicí soustavy. Pro zařízení dle evropské normy EN 12828 a volitelně > 110 °C dle normy EN 12952, EN 12953 s přídavným vybavením omezovače tlaku Paz PMIN a omezovač hladiny ComCube DML Connect, solární soustavy dle EN 12976, ENV 12977 s ochranou před vysokými teplotami v případě výpadku napájení.

### Pracovní kapalina:

Neagresivní a netoxické pracovní kapaliny podle VDI 2035. Pro mrazuvzdorné přísady až do 50%.

### Tlaky:

Min. jmenovitý tlak, PSmin: 0 bar  
Max. jmenovitý tlak, PS: dle typu.

### Teploty:

Maximální přípustná teplota, TS: 90 °C  
Minimální přípustná teplota, TSmin: 0 °C  
Maximální přípustná teplota okolí, TA: 40 °C  
Minimální přípustná teplota okolí, Tamin: 5°C

### Přesnost:

Přesné udržování tlaku  $\pm 0.2$  bar.

### Napájení:

3x400 V / 50Hz

### Elektrické přípojky:

Jističe na straně stavby musí být v souladu s výkonem zařízení a platnými normami.  
4 bezpotenciálové výstupy ((individuálně nastavitelné) pro zobrazení externích zpráv (230 V max. 2 A),  
2 bezpotenciálové výstupy pro stavové zprávy,  
Motorové jističe čerpadla P1 a P2,  
1 beznapěťový výstup pro ovládání a externí doplňovací zařízení na vodu,  
3 svorky pro e.B. pro volitelné omezovač tlaku, hladiny a teploty.  
1 vstup / výstup RS 485,  
1 zásuvka Ethernet RJ45,  
Svorkovnice v PowerCube pro přímé zapojení výše uvedených konektorů,  
1 zásuvka USB Hub  
Aktualizace softwaru a stažení LOG souboru.

### Požární ochrana:

Kompletní elektrická kabeláž bez halogenů verze podle EN 50575 a EN 13501-6. Klasifikace Cca s1-d1-a1 pro externí kabely. Klasifikace Dca s2-d2-a2 pro jednotlivé vodiče uvnitř rozvaděče PowerCube.

### Třída ochrany:

IP 54

### Materiál:

Základní materiál: ocel, bronz a mosaz.

### Přípojka:

Doplňování vody (Swm): Rp3/4  
Přípojka nádoby (Sv): 80/6 DN/PN

### Normy:

Konstruováno dle  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Technický popis - Expanzní nádoby

### Oblast použití:

Pouze v kombinaci s řídicí jednotkou TecBox.  
Viz. použití v technickém popisu - řídicí jednotka TecBox.

### Transfery TGIH:

S přídavnou elektronickou měřicí nohou LT a možností připojení ComCube DML pro individuální měření objemu vody, zobrazení objemu a alarmový obvod pro min./max hladinu vody. Doporučeno pro aplikace podle EN 12952 a EN 12953.

### Pracovní kapalina:

Pro neagresivní a netoxické pracovní kapaliny podle VDI 2035.  
Pro mrazuvzdorné přísady až do 50%.

### Tlaky:

Min. jmenovitý tlak, PSmin: 0 bar  
Max. jmenovitý tlak, PS: 2 bar

### Teploty:

Maximální přípustná teplota, TS: 120 °C  
Minimální přípustná teplota, TSmin: -10 °C  
Maximální přípustná teplota vaku, TB: 70 °C  
Minimální přípustná teplota vaku, TBmin: 5 °C

### Materiál:

Svařovaná ocel. Barva berylium.

### Normy:

Konstruováno dle PED 2014/68/EU.

### Záruka:

5 let záruka na nádobu.  
5 let záruka na neprodyšný butylový vak.

## Funkce, vybavení a přednosti

### Řídicí jednotka TecBox

- Řízení BrainCube Connect pro inteligentní, plně automatický, bezpečný provoz soustavy. Vlastní optimalizace s paměťovou funkcí.
- Odporový 3,5" TFT osvětlený barevný dotykový displej. Webové rozhraní s dálkovým ovládáním a živým zobrazením. Uživatelsky příjemné uspořádání menu orientované na obsluhu s ovládáním pomocí posouvání a dotyků, podrobný návod pro spouštěcí proceduru a přímá nápověda ve vyskakovacích oknech. Zobrazení všech podstatných parametrů a provozního stavu v nekódovaném textu a graficky, ve více jazycích.
- Standardizované integrované přípojky (Ethernet, RS 485) k webovému serveru IMI a BMS (protokoly Modbus a IMI Pneumatex).
- Možnost aktualizací softwaru a protokolování dat prostřednictvím přípojky USB.
- Protokolování dat a systémové analýzy, chronologická paměť hlášení se stanovením priorit, možnost dálkového ovládání s živým zobrazením, periodický automatický autodiagnostický test.
- 2 čerpadla, 2 expanzní přípojky s 2 ventily zapojenými v sérii. Spínání závislé na čase a výkonu.
- PowerCube rozvaděč PC1. Hlavní vypínač se stop havarijní funkcí; 2 motorové jističe; automatický soft start a soft stop pro každé čerpadlo
- Bezpečnostní bariéry v přepadu a potrubí čerpadla
- Kvalitní a stabilní galvanizovaný podstavec
- Variabilní instalace vedle primární nádoby.
- Včetně DSV... DGH pojistných ventilů pro ochranu nádoby

### Doplňování vody

- **Fillsafe:** řízení a monitoring doplňování vody
- přípojka pro Pleno PX (doplňovací modul s kontaktním vodoměrem a solenoidem).
- **Softsafe:** monitorování a regulace pro volitelné zařízení na úpravu doplňovací vody.

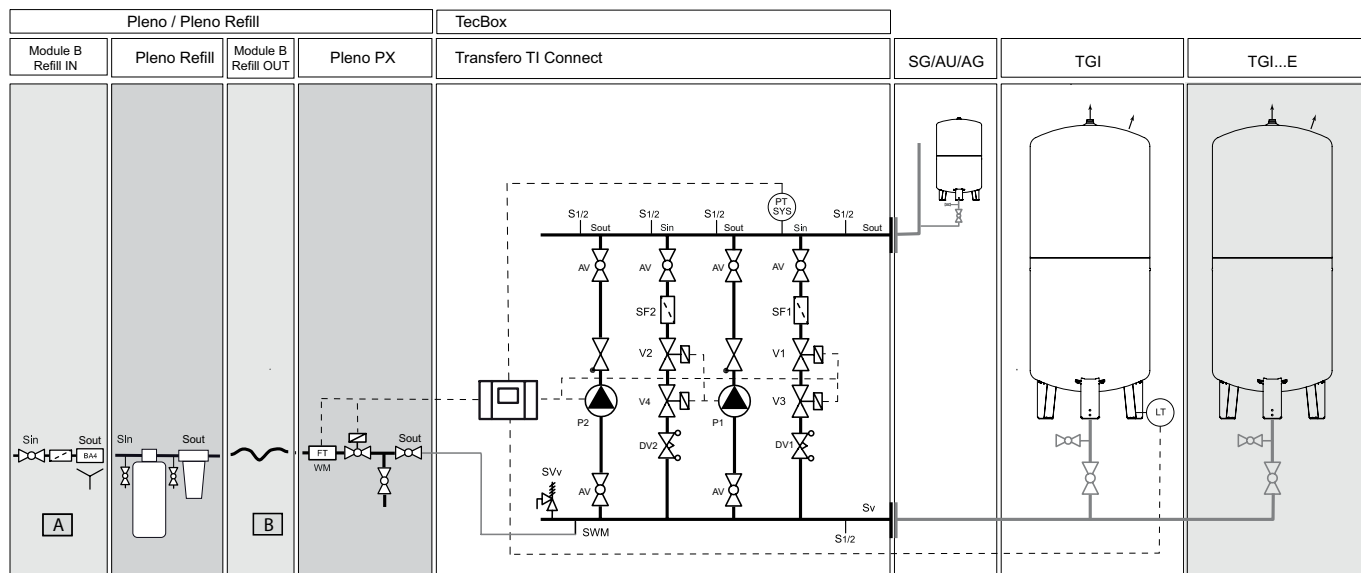
### Expanzní nádoby

- Vak s odvzdušněním, nádoba s vypouštěním kondenzátu ve spodní části.
- Nohy pro montáž na podlahu.
- Včetně flexo hadice pro připojení vody a uzavírací kulový kohout pro rychlé vypouštění
- Vnitřní nátěr s ochranou proti korozi pro minimální opotřebení vaku.
- Butylový vak airproof, vyměnitelný.
- Dva přírubové otvory pro vnitřní zkoušky.

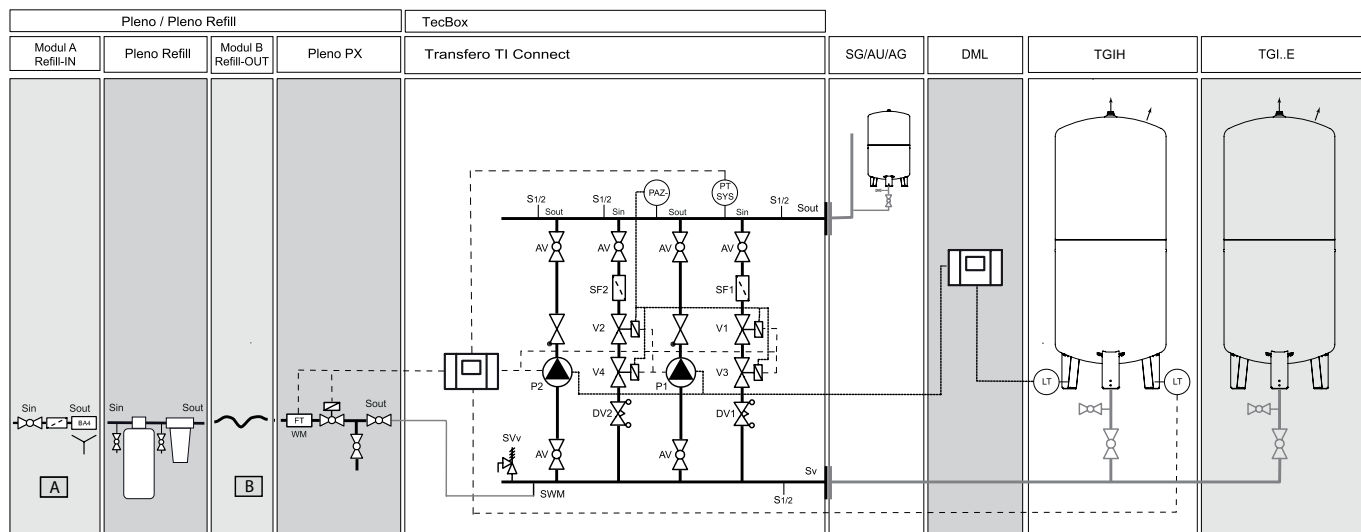
## Principiální schéma

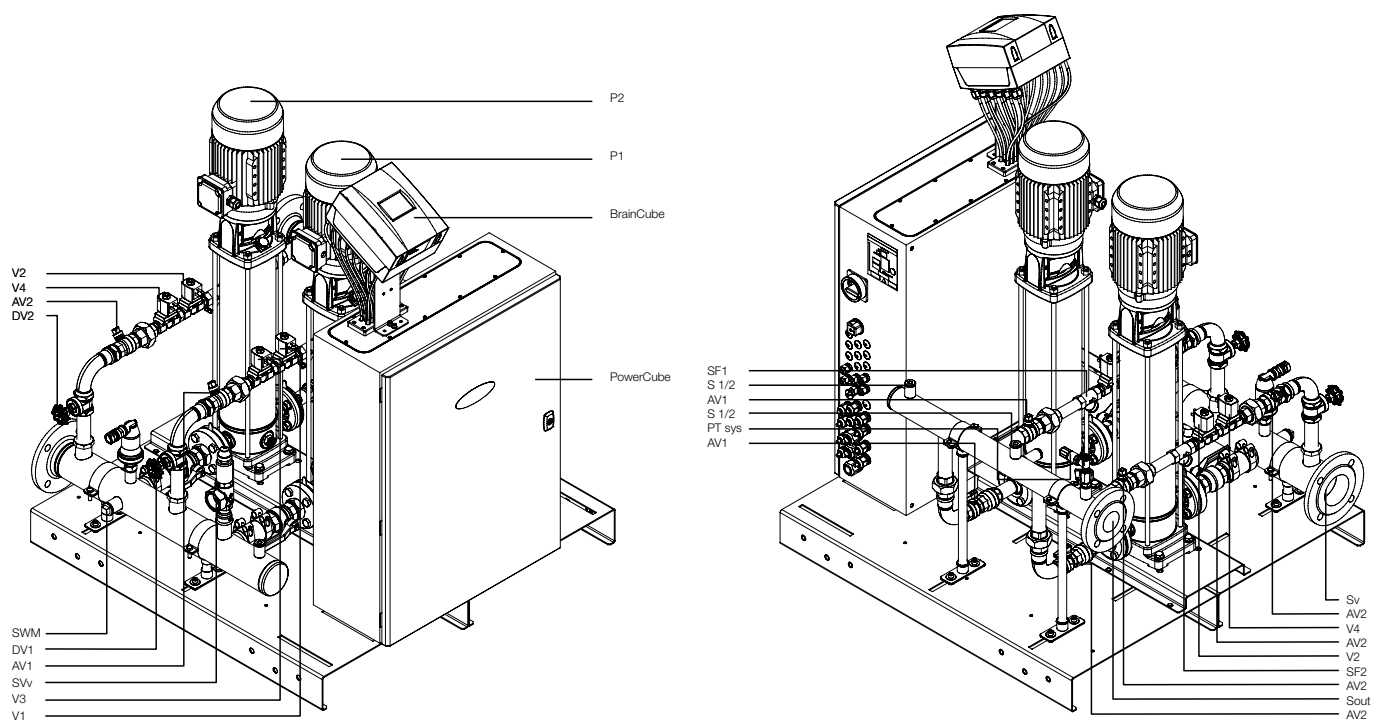
### Transfero TI Connect

Šedá plocha je volitelná



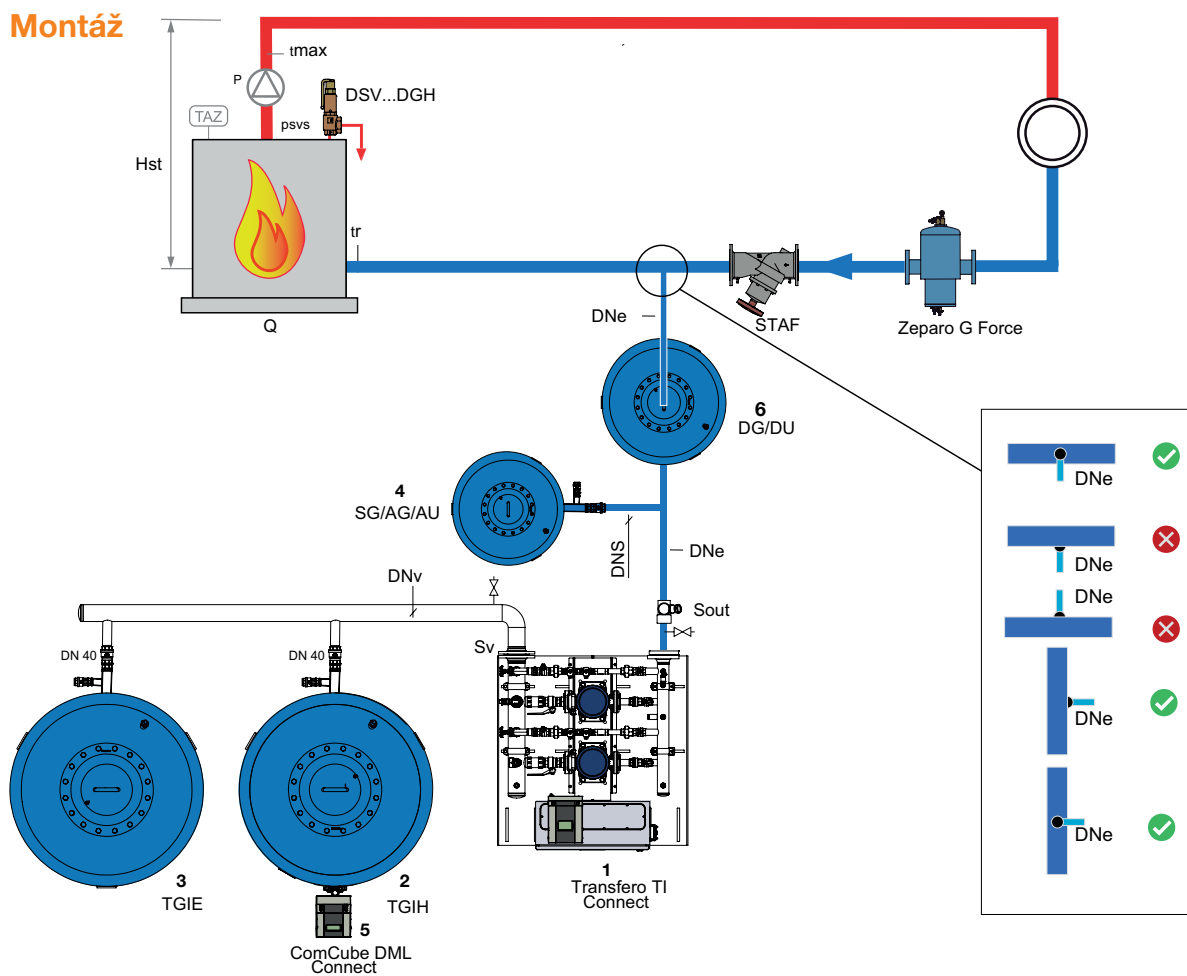
Doporučené řešení pro TAZ > 110 °C



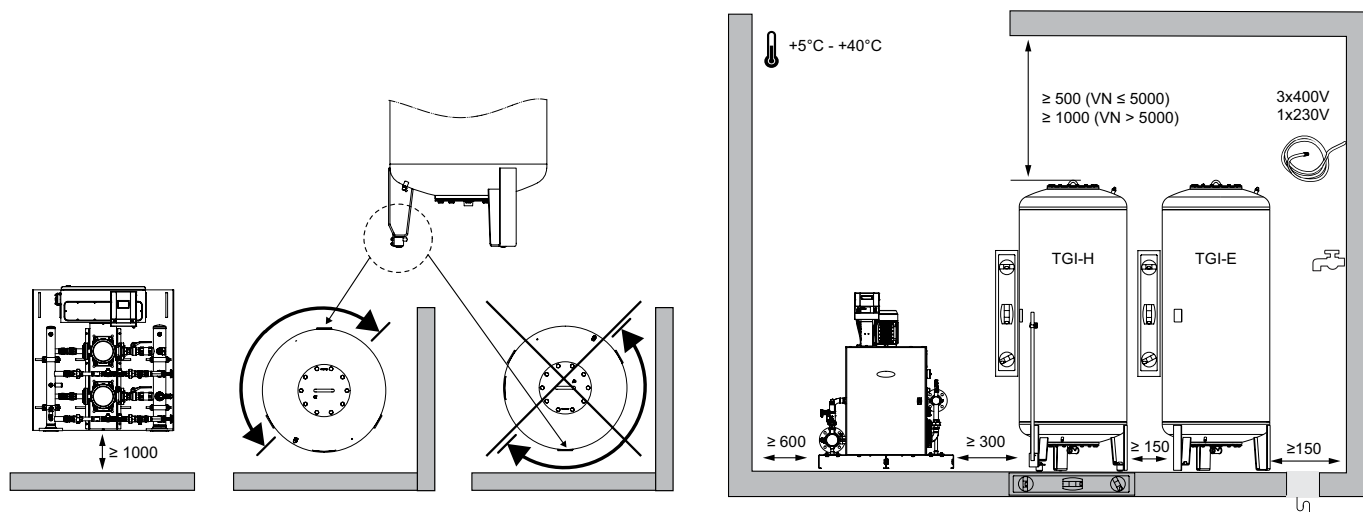


P1/P2	Čerpadlo 1/2
V1/V2/V3/V4	Solenoid
AV1/AV2	Uzavírací ventil
SF1/SF2	Filtr 1/2"
S1/2	Připojení 1/2"
DV1/DV2	Vyvažovací ventil
SWM	Připojení pro doplňování vody
Sout	Připojení do soustavy
Sv	Připojení pro expanzní nádobu

## Montáž



- |   |                                   |                             |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Transfero TI TecBox               |                             |
| 2 | TGI/TGIH                          |                             |
| 3 | TGIE                              |                             |
| 4 | Statico/Aquapresso                | viz. TAB Statico/Aquapresso |
| 5 | ComCube DML Connect               |                             |
| 6 | DU/DG mezilehlá oddělovací nádoba |                             |



**TAB Statico / Aquapresso**

Transféro	qN   l/h	psvs   bar	Statico / Aquapresso	Objednáací č.	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	na dotaz	DN 50
	> 3.500	≤ 25	Statico SG 500.25	na dotaz	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	na dotaz	DN 50
	> 6.000	≤ 25	Statico SG 700.25	na dotaz	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	na dotaz	DN 50
	> 12.500	≤ 25	Statico SG 1500.25	na dotaz	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	na dotaz	DN 65
	> 20.000	≤ 25	Statico SG 2200.25	na dotaz	DN 80

**Ls**
**DNS**

≤ 2 m	DNS ≥ S
≤ 10 m	DNS ≥ 2 x S
> 10 m	DNS ≥ nutný výpočet

**Le**
**TI ..0.2**
**TI ..1.2**
**TI ..2.2**
**TI ..3.2**

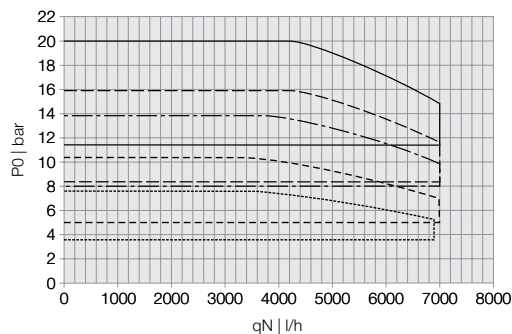
≤ 10 m	DNe / DNv ≥	50	65	80	100
≤ 30 m	DNe / DNv ≥	65	80	100	125

## Tabulka pro výběr typu

### TAB ts

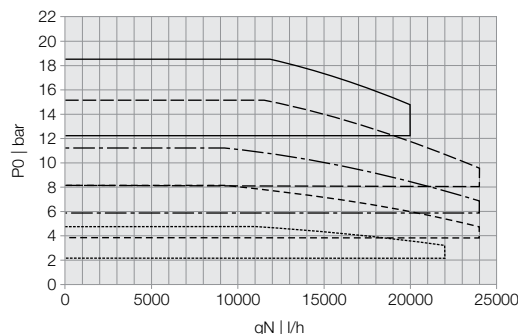
$100\text{ °C} \leq t_s \leq 150\text{ °C}$ :	$q_N [\text{l/h}] = 0,9 * Q [\text{kW}]$
$50\text{ °C} \leq t_s \leq 100\text{ °C}$ :	$q_N [\text{l/h}] = 0,6 * Q [\text{kW}]$
$t_s \leq 50\text{ °C}$ :	$q_N [\text{l/h}] = 0,384 * Q [\text{kW}]$

### Transfero TI ..0.2



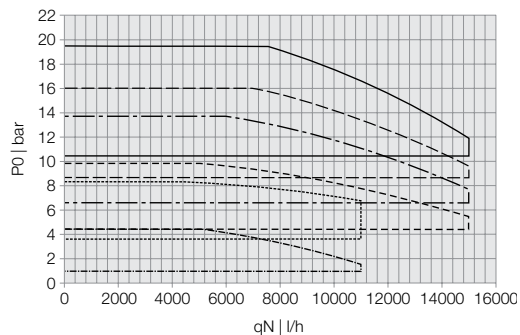
..... Transfero TI 90.2  
 ----- Transfero TI 120.2  
 - . - . - Transfero TI 150.2  
 - - - - - Transfero TI 190.2  
 \_\_\_\_\_ Transfero TI 230.2

### Transfero TI ..2.2



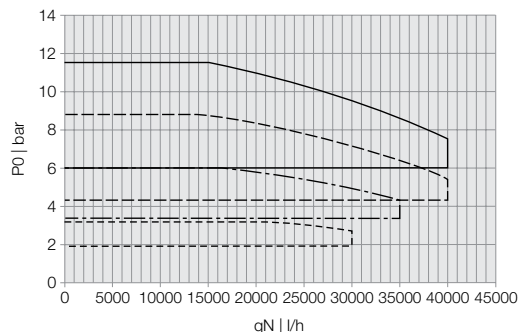
..... Transfero TI 62.2  
 ----- Transfero TI 102.2  
 - . - . - Transfero TI 132.2  
 - - - - - Transfero TI 182.2  
 \_\_\_\_\_ Transfero TI 212.2

### Transfero TI ..1.2



..... Transfero TI 61.2  
 ----- Transfero TI 91.2  
 - . - . - Transfero TI 111.2  
 - - - - - Transfero TI 161.2  
 \_\_\_\_\_ Transfero TI 191.2  
 \_\_\_\_\_ Transfero TI 231.2

### Transfero TI ..3.2



..... Transfero TI 43.2  
 ----- Transfero TI 73.2  
 - . - . - Transfero TI 103.2  
 \_\_\_\_\_ Transfero TI 133.2

Transfero TI Connect ve velikosti 3 je na dotaz. Prosím kontaktujte IMI Hydronic.  
Pro detailní výpočet prosím kontaktujte IMI Hydronic.



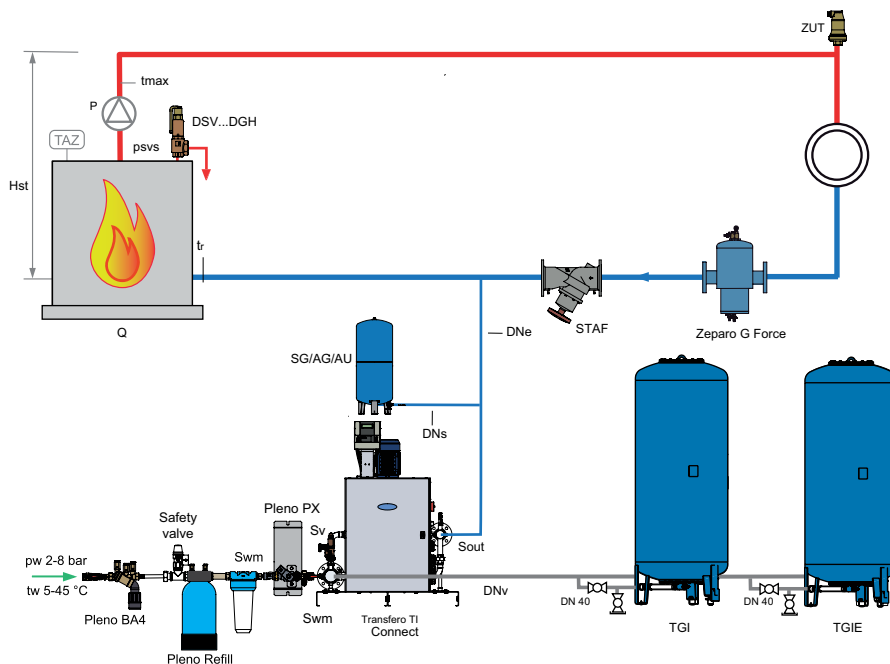
## Příklad instalace

### Transfero TI Connect

TecBox s 2 čerpadlem, přesné udržování tlaku  $\pm 0,2$  bar, Pleno P BA4R pro doplňování vody.

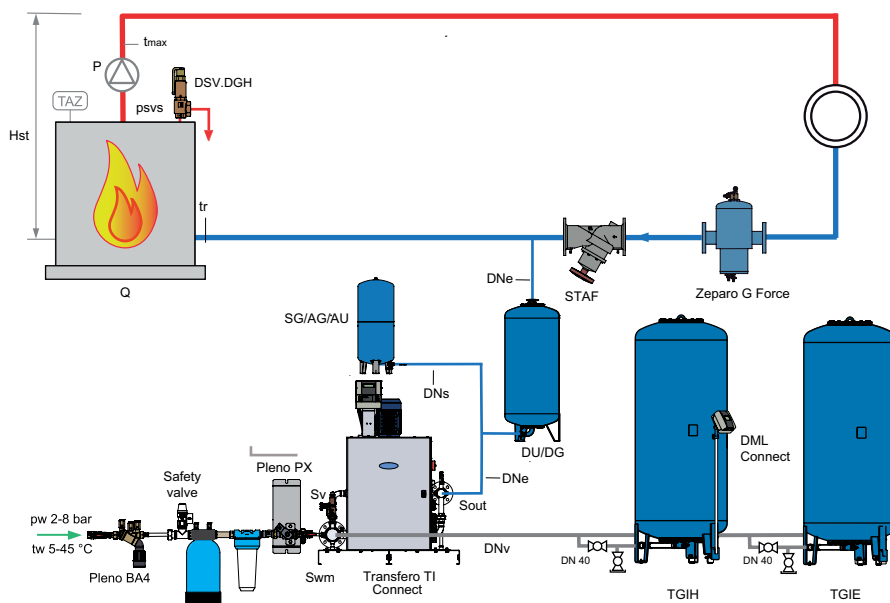
### Příklad instalace pro topné soustavy, teplota zpátečky $5 \leq t_r \leq 70^\circ\text{C}$

(Příklad instalace - může se mírně odlišovat dle místních norem a předpisů)



### Příklad instalace pro topné soustavy, teplota zpátečky $t_r > 70^\circ\text{C}$

(Příklad instalace - může se mírně odlišovat dle místních norem a předpisů)



**Zeparo G-Force** pro centrální separaci nečistot.

**Zeparo ZUT** pro automatické odvzdušňování a zavzdušňování v průběhu napouštění a vypouštění soustavy.

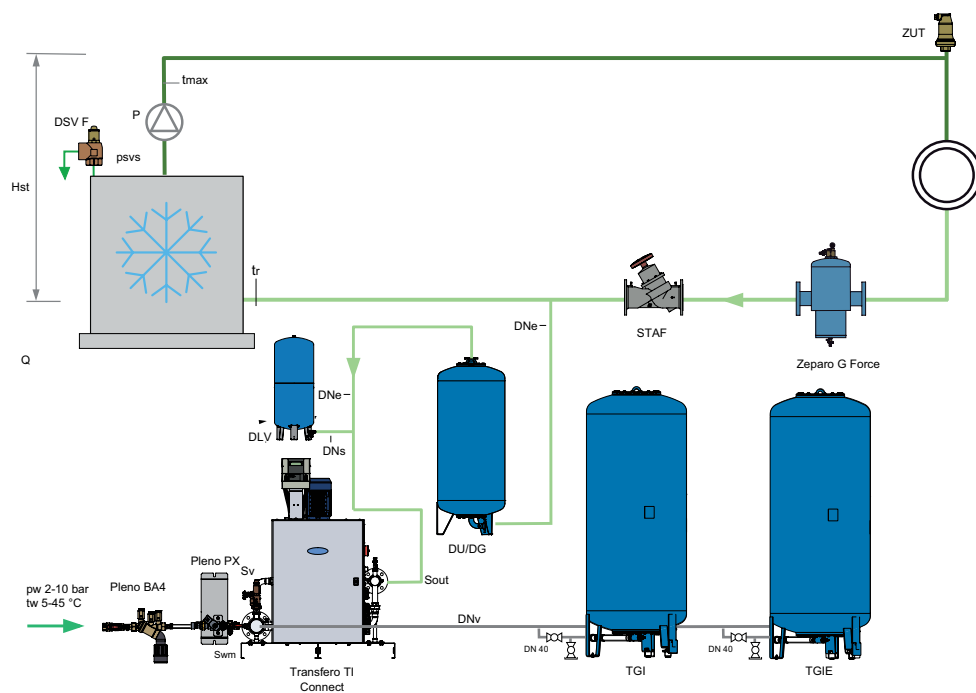
**Další příslušenství, produkty a detaily navrhování:** Katalogový list *Pleno Connect*, *Zeparo* a *Příslušenství*.

## Transfero TI Connect

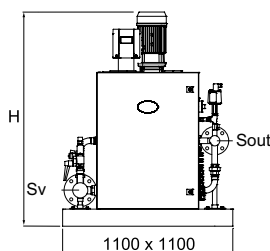
TecBox s 2 čerpadlem, přesné udržování tlaku  $\pm 0,2$  bar, Pleno P BA4R pro doplňování vody.

**Příklad instalace pro chladicí soustavy, teplota zpátečky tr ≤ 5°C**

(Příklad instalace - může se mírně odlišovat dle místních norem a předpisů)



## TecBox



### Transféro TI Connect

Připojka nádoby (Sv): DN 80 / PN 6

Připojka doplňování vody (SWM): Rp 3/4

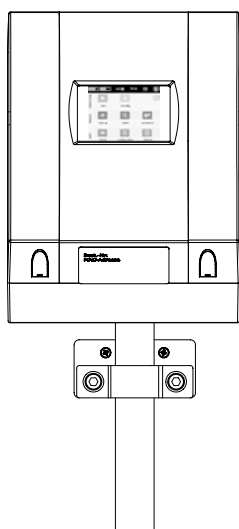
Typ*	PS [bar]	H	m [kg]	Sout [DN/PN]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	Objednací č.
TI 90.2 PC1	16	1200	135	50/40	3,0	<70	301030 80912
TI 120.2 PC1	16	1200	145	50/40	3,8	<70	301030 80913
TI 150.2 PC1	16	1200	170	50/40	5,4	<70	301030 80914
TI 190.2 PC1	25	1200	195	50/40	5,4	<70	301030 80915
TI 230.2 PC1	25	1300	215	50/40	7,2	<70	301030 80916
TI 61.2 PC1	10	1200	135	80/16	3,0	<70	301030 81111
TI 91.2 PC1	10	1200	150	80/16	4,2	<70	301030 81112
TI 111.2 PC1	16	1200	175	80/16	5,4	<70	301030 81113
TI 161.2 PC1	16	1300	190	80/16	7,2	<70	301030 81114
TI 231.2 PC1	25	1600	250	80/40	12,4	<70	301030 81116
TI 62.2 PC1	10	1200	185	80/16	5,4	<70	301030 81117
TI 102.2 PC1	16	1200	205	80/16	7,2	<70	301030 81118
TI 132.2 PC1	16	1200	215	80/16	9,4	<70	301030 81119
TI 182.2 PC1	25	1400	280	80/40	12,4	<70	301030 81120

\*) provedení ≥ TI ..3.2 a speciální provedení na vyžádání.

**Příslušenství pro regulaci:** Komunikační modul.

Doplňkové vybavení omezovač tlaku Paz PMIN a indikátor hladiny ComCube DML. Master-Slave.

## Příslušenství pro regulaci



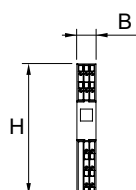
### ComCube DML Connect

Zobrazení objemu připojené expanzní nádoby. 4 bezpotenciálové, individuálně nastavitelné digitální výstupy (NO). Každý digitální výstup je samostatně elektronicky invertibilní (NC).

3,5 "TFT barevná dotyková obrazovka s osvětlením.

Integrovaná standardní připojka (Ethernet, RS 485) k webovému serveru IMI a řízení pomocí BUS komunikace (Modbus).

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Objednací č.
DML Connect	180	220	140	1,0	0,1	301032 30018



### ComCube DCA TI

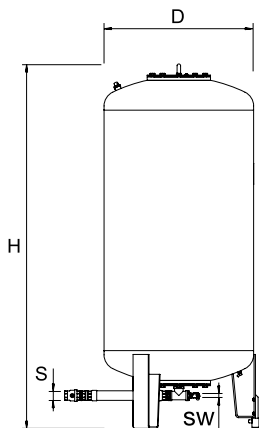
**Komunikátor. V Transferu TI namontovaný z výroby.**

2 galvanicky oddělené analogové výstupy 4-20 mA pro převedení do řídicího systému budovy odpojovací napětí 2,5 kVAC. Zapojeno kompletně na montážní liště ve spínací skříni PowerCube.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Objednací č.
DCA TI	17,5	120	146	0,2	0,1	814 1015

T = Hloubka zařízení

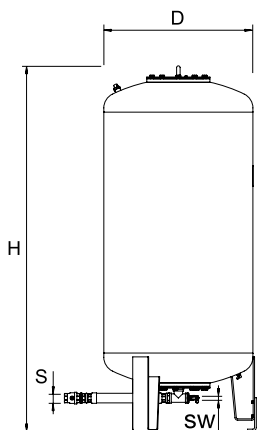
## Expanzní nádoby



### Transféro TGI

Primární nádoba. Noha s měřicím čidlem pro měření obsahu.

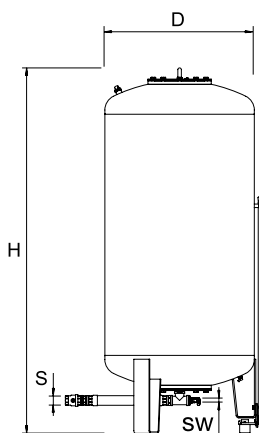
Typ*	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	Sw	Objednací č.
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000	1000	850	2199	2210	280	G1 1/2	G3/4	713 3100
TGI 1500	1500	1016	2351	2381	360	G1 1/2	G3/4	713 3101
TGI 2000	2000	1016	2848	2876	640	G1 1/2	G3/4	713 3106
TGI 3000	3000	1300	2951	3016	800	G1 1/2	G3/4	713 3103
TGI 4000	4000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



### Transféro TGI...E

Sekundární nádoba.

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



### Transféro TGI...H

Primární nádoba. 1 elektronické čidlo pro měření objemu umístěné v noze nádoby, 1 elektronické ukazatel objemu-hladiny pro přídatnou indikaci vodní hladiny a hlášení min/max úrovně.

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

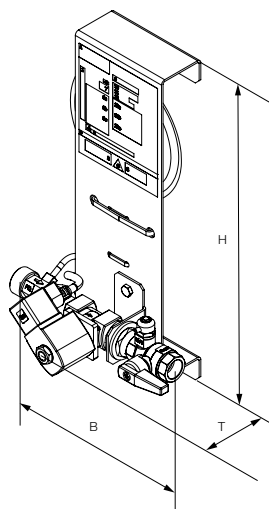
VN = Jmenovitý objem

\*) Zvláštní nádoby na vyžádání.

\*\*\*) Max. Výška když je nádoba nakloněná. Tolerance 0 / -100.

Doplňkové vybavení omezovač tlaku Paz PMIN a ukazatel obsahu DML Connect.

## TecBox, Pleno PX



### Pleno PX

Hydraulická jednotka. Doplnovací zařízení bez čerpadla. 1 solenoidový ventil, 1 kontaktní vodoměr, připojení pro Pleno P BA4 R.

Vstup (S<sub>in</sub>): G3/4.

Výstup (S<sub>out</sub>): G1/2

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Objednací č.
PX	10	198	356	150	1,5	0,02	1,4	30106010011

T = Hloubka zařízení

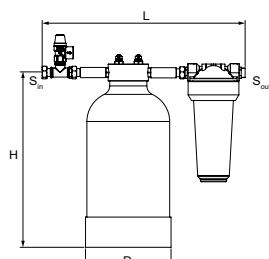
Pel = Elektrický příkon

Doplnovací jednotka Pleno PX - 25 s připojením 1" na vyžádání.

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

### Pleno Refill

Hydraulická jednotka pro změkčování vody v provozu společně se zařízením Vento/Transféro Connect. Filtr se sítí 25 µm pro ochranu soustavy. Změkčovací patrona je naplněna vysoce kvalitní pryskyřicí. Pro montáž na stěnový držák nebo na podlahu.



### Změkčovací modul

3/4" převlečná matice, 3/4" vnější závit vhodný pro ploché těsnění.

Nominální tlak: PS 8

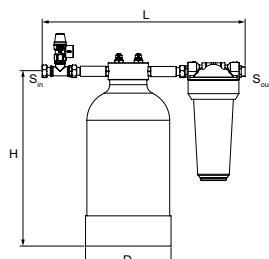
Max. pracovní teplota: 45°C

Min. pracovní teplota: > 4°C

Typ	Kapacita l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Objednací č.
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230

### Pleno Refill Demin

Hydraulická jednotka pro odsolení vody v provozu společně se zařízením Vento/Transféro Connect. Filtr se sítí 25 µm pro ochranu soustavy. Odsolovací patrona je naplněna vysoce kvalitní pryskyřicí.



### Demineralizační modul

3/4" převlečná matice, 3/4" vnější závit vhodný pro ploché těsnění.

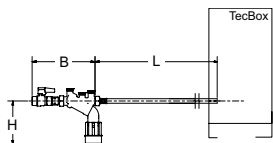
Nominální tlak: PS 8

Max. pracovní teplota: 45°C

Min. pracovní teplota: > 4°C

Typ	Kapacita l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Objednací č.
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270

## Oddělovací modul pro doplňování vody



### Pleno P BA4 R

Hydraulická jednotka pro doplňování vody v provozu se zařízením Vento/Transero Connect/Simply Compresso C 2.1-80 SWM. Skládá se z uzavíracího ventilu, zpětného ventilu, filtru a zpětné klapky type BA (ochrana třídy 4) podle normy EN 1717. S připojením pro moduly úpravy vody Pleno Refill. Přípojka (SWM): G1/2

Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Objednací č.
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350	813 3310

qwm = maximální objem doplňování vody  
T = Hloubka zařízení

## Přídavné vybavení podle EN 12952, EN 12953

Doplňkové vybavení pro soustavy > 110 °C dle EN 12952, EN 12953.

Maximální přípustná teplota okolí: 40 °C

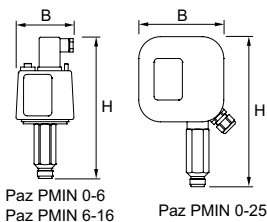
Napájení: 230 V/50 Hz

Maximální přípustná teplota: 70 °C

Minimální přípustná teplota: 0 °C

Minimální přípustný tlak: 0 bar

Třída ochrany: IP54



### Paz PMIN

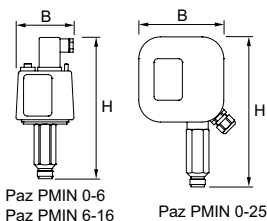
Omezovač minimálního tlaku. Pro dovybavení Transero TI.

Instalační strana montáže v TecBoxu a kabelový rozvod s regulací.

Testováno TÜV dle požadavků tiskopisu Sdružení útvarů technického dozoru 100/1 pro zařízení zvláštního typu a evropských směrnic PED 2014/68/EU.

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

T = Hloubka zařízení



### Paz PMIN TI

Omezovač minimálního tlaku. Podniková montáž v Transero TI.

Kompletně spojeno kabely s ovládáním.

Testováno TÜV dle požadavků tiskopisu Sdružení útvarů technického dozoru 100/1 pro zařízení zvláštního typu a evropských směrnic PED 2014/68/EU.

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

T = Hloubka zařízení

**Doplňující informace:** Výpočetní program HySelect.