

TÖLTŐSZELEP SERIES VTC300

Az ESBE VTC300 biztonsági termoszelep a kazánok túl alacsony hőmérséklettel szembeni védelmére használható 30 kW teljesítményig. Az ESBE VTC300 emellett hatékonyan tölti a tárolótartályokat is.

MŰKÖDÉS

Az ESBE VTC300 sorozat egy 3-utas termoszelep amely védelmet biztosít a kazánnak a túl alacsony visszatérő hőmérséklettel szemben. A magas és stabil visszatérő hőmérséklet fenntartása magasabb kazán hatékonyságot, csökkentett kátrányosodást és a kazán élettartamának növelését jelenti. A VTC300 szelep olyan fűtési alkalmazásokban használható 30 kW teljesítményig, ahol szilárd tüzelésű kazánok látják el üzemanyaggal a tárolótartályokat. A szelepet a kazán visszatérő vezetékébe kell felszerelni. Az első opciót javasoljuk, mivel egyszerűbb cső elrendezést tesz lehetővé az expanzióhoz (lásd a beszerelési példákat).

MŰKÖDÉSI ELV

A szelep a szabályozást két nyíláson keresztül végzi, így könnyen beszerelhető, és nincs szükség további beállítószerepre a bypass-on.

A szelep működése az összeszerelési pozíciótól független.

A szelep egy termosztátot tartalmaz, amely elkezd az A csatlakozás megnyitását az AB csatlakozásban 45°C, 55°C vagy 60°C kevert kimenő víz hőmérsékleten. A B csatlakozást teljesen lezárja amikor az A csatlakozás hőmérséklete 10°C-al meghaladja a névleges nyitási hőmérsékletet.

KÖZEG

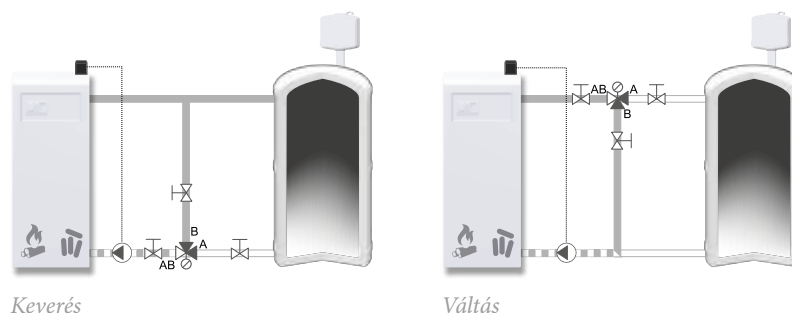
Adalékanyagként legfeljebb 50% glikol (fagyvédelem) és oxigénelnyelő vegyületek megengedettek. A rendszerben lévő víz glikollal való dúsítása esetén a viszkozitás és a hővezetés is változik, és ezt a szelep méretezése során figyelembe kell venni. 30 - 50 % glikol hozzáadásakor a szelep maximális kimeneti teljesítménye 30 - 40 %-kal csökken. Az alacsonyabb koncentrációjú glikol figyelmen kívül hagyható.

SZERVIZ ÉS KARBANTARTÁS

Javasoljuk, hogy a szelepes csatlakozásokat a jövőbeli karbantartás megkönnyítése érdekében szerelje fel elzáró eszközökkel.

A töltőszelep normál körülmények között nem igényel karbantartást. Azonban termosztátok rendelkezésre állnak és szükség esetén egyszerűen cserélhetők.

BESZERELÉSI PÉLDÁK



A VTC300 TÖLTŐSZELEP TERVEZÉSI PARAMÉTEREI

● Fűtés

● Szolárfűtés

OPCIÓK

45°C termosztát	_____	Cikk Sz. 57000100
55°C termosztát	_____	Cikk Sz. 57000200
60°C termosztát	_____	Cikk Sz. 57000300
70°C termosztát	_____	Cikk Sz. 57000400
80°C termosztát	_____	Cikk Sz. 57000500

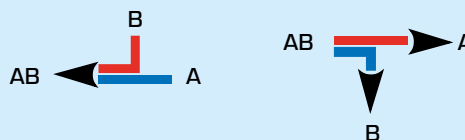
MŰSZAKI ADATOK

Nyomástartó: _____ PN 10
 Közeg hőmérséklete: _____ max. 100°C
 _____ min 0°C
 Max. nyomásesés: _____ Keverés, 100 kPa (1,0 bar)
 Max. nyomásesés: _____ Váltás, 30 kPa (0,3 bar)
 Áteresztési tényező A - AB: _____ Szoros tömítés
 Áteresztési tényező B - AB: _____ max. 3% a Kvs-ből
 Átfolyás Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Csatlakozások: _____ Belső menet (G), EN 10226-1
 _____ Külső menet (G), ISO 228/1
 Közeg: _____ Fűtővíz (a VDI2035 szerint)
 _____ Víz/glikol keverék, max. 50%
 _____ Víz/etanol keverék: max. 28%
 Anyag
 Szelepház és más, folyadékkal érintkező fém alkatrészek:
 _____ CW 625N DZR sárgaréz, ellenáll a cinkleomlásnak

PED 2014/68/EU, 4.3 . cikk

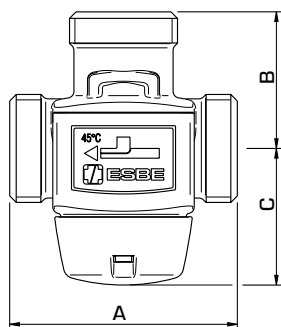
A PED 2014/68/EU, 4.3 cikkének (megfelelő tervezési gyakorlat) megfelelő nyomástartó berendezés. Az irányelv szerint a berendezés nincs CE-jelöléssel ellátva.

MŰKÖDÉSI ELV

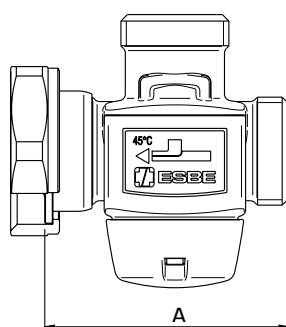
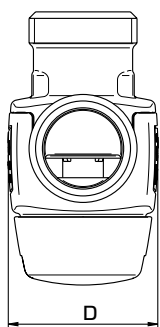


TÖLTŐSZELEP

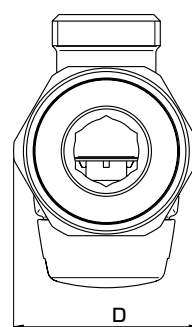
SERIES VTC300



VTC311, VTC312



VTC317



SERIES VTC311, BELSŐ MENET

Cikk sz.	Megn-evezés	DN	Kv*	Csatlakozás	Nyitási hőmérséklet	A	B	C	D	Tömeg [kg]	Megj-egyzés
51000100	VTC311	20	3,2	Rp 3/4"	45 °C ± 2°C	70	42	42	46	0,53	
51000200					55 °C ± 2°C						
51000300					60 °C ± 2°C						

VTC312 SOROZAT, KÜLSŐ MENETES

Cikk sz.	Megn-evezés	DN	Kv*	Csatlakozás	Nyitási hőmérséklet	A	B	C	D	Tömeg [kg]	Megj-egyzés
51000800	VTC312	15	2,8	G 3/4"	45 °C ± 2°C	70	42	42	46	0,48	
51000900					55 °C ± 2°C						
51001000					60 °C ± 2°C						
51001500	VTC312	20	3,2	G 1"	45 °C ± 2°C	70	42	42	46	0,51	
51001600					55 °C ± 2°C						
51001700					60 °C ± 2°C						

VTC317 SOROZAT, SZIVATTYÚHOLLANDI ÉS KÜLSŐ MENET

Cikk sz.	Megn-evezés	DN	Kv*	Csatlakozás	Nyitási hőmérséklet	A	B	C	D	Tömeg [kg]	Megj-egyzés
51002300	VTC317	20	3,2	PF 1 1/2", G 1"	55°C ± 2°C	75	42	42	57	0,57	
51002400					60°C ± 2°C						

* Kv-érték m³/h 1 bar nyomásesésnél. PF = Szivattyúhollandi

TÖLTŐSZELEP SERIES VTC300

A SZELEP ÉS A SZIVATTYÚ MÉRETEZÉSE

Példa: Kezdje a kazán kimeneti hőjénél (pl. 20 kW), majd mozogjon vízszintesen jobbra az ábrán a választott Δt értékig, ami a kazánból kilépő és a kazánba visszatérő hőmérsékletek közötti különbség (pl. 90 °C - 80 °C = 10 °C).

Mozgassa függőlegesen a különböző szelepméreteket képviselő görbékig (pl. K_{vs} 2,8), majd mozgassa vízszintesen balra a szelep feletti nyomásesést (pl. 38 kPa), amelyet a szivattyúnak le kell küzdenie. A szelep feletti nyomásesés mellett ne feledje,

hogy a szivattyút is méretezni kell, hogy kezelni tudja a nyomásesést a rendszer többi részében (pl. csövek, kazán és tárolótartály).

Ha a nyomásesés és az áramlási sebesség nem felel meg a használni kívánt szivattyúnak, kérjük, próbáljon ki egy másik K_{vs} -értéket a megfelelő nyomásesés eléréséhez.

VTC300 – nyomásesés

ΔP

[kPa] [m]

