PRODUSE PENTRU COMBUSTIBIL SOLID

VENTIL TERMIC DE AMESTEC

SERIA VTC400



VTC412
Filet exterior



VTC422
Filet interior

Ventilele termice ESBE din seria VTC400 sunt concepute pentru aplicaţii cu reglaj temperatură pe retur, în care sunt necesare modificări facile ale temperaturii. Aceste ventile asigură şi o încărcare eficientă a rezervoarelor de acumulare.

MODUL DE LUCRU
Ventilele termice de amestec VTC400 sunt concepute pentru aplicaţii cu cazane în care este necesar un reglaj al temperaturii pe retur. Menţinerea unei temperaturi de retur ridicate şi stabile are ca efect un nivel ridicat al randamentului cazanului, o reducere a gudronării şi o creştere a duratei de viaţă a cazanului.

VARIANTE
Ventilele VTC400 sunt disponibile în două variante: cu temperatură fixă şi cu temperatură reglabilă. VTC412, cu un Kvs de 5,5, are o temperatură de deschidere fixă, care poate fi aleasă la una din valorile: 50 °C, 55 °C, 60 °C, 65 °C sau 70 °C. VTC422, cu un Kvs de 4,5, are o temperatură de deschidere cuprinsă între 50 °C şi 70 °C. Ventilele sunt proiectate pentru aplicaţii cu rezervor de stocare.

FUNCŢII
Ventilul reglează pe două porturi, ceea ce permite o instalare uşoară şi nu necesită un ventil de corecţie pe conducta de bypass.
Funcţionarea ventilului este independentă de poziţia sa de montaj.
Ventilul termic începe să deschidă racordul A spre racordul AB la temperaturi ale apei de amestec de 50-70 °C (în funcţie de termostatul folosit sau de setările variantei reglabile VTC422). Condiţiile de stabilitate a temperaturii sunt aplicabile când temperatura apei calde este mai mare cu cel puţin 10 °C decât temperatura de amestec şi când temperatura apei reci este cu cel puţin 20 °C mai mică decât temperatura apei de amestec.

FLUIDE
Ca aditivi sunt permise glicolul pentru protecţie contra îngheţului şi substanţe absorbante de oxigen, ambele în proporţie de maximum 50 %. Deoarece atât vâscozitatea cât şi conductibilitatea termică sunt afectate când se adaugă glicol în apa din sistem, acest lucru trebuie avut în vedere la dimensionarea ventilului. Dacă se adaugă 30 – 50 % glicol, efectul maxim de ieşire al ventilului se reduce cu 30 – 40 %. O concentraţie mai mică a glicolului poate fi neglijată din acest punct de vedere.

SERVICE ŞI ÎNTREŢINERE
Recomandăm echiparea racordurilor ventilului cu dispozitive de închidere în scopul de a facilita viitoarele lucrări de service. În condiţii normale, ventilul termic de amestec nu necesită întreţinere. Totuşi, dacă este necesar, sunt disponibile termostate care sunt uşor de înlocuit.

VENTIL TERMIC DE AMESTEC VTC400 PROIECTAT PENTRU
● Încălzire

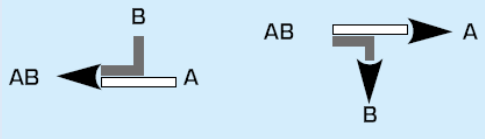
DATE TEHNICE
Clasă de presiune: _____PN 10
Temperatură fluid: _____Max. 100 °C
_____Min. 0 °C
Stabilitate temperatură: ___ _____±4 °C**
Presiune diferenţială max., amestec: __100 kPa (1,0 bar)
derivaţie: ___30 kPa (0,3 bar)
Factor de pierderi, A-AB: _____Etanşare completă
B-AB: _____Etanşare completă
Factor de domeniu Kv/Kv^{min}: _____100
Racorduri: _____Filet exterior, ISO 228/1
Contribuţie eficienţă energetică – TFC139: _____3 %

Material
Carcasă ventil şi alte piese metalice în contact cu fluidul:
_____Alamă DZR rezistentă la dezincare

** Condiţiile de stabilitate a temperaturii sunt aplicabile când temperatura apei calde este mai mare cu cel puţin 10 °C decât temperatura de amestec şi când temperatura apei reci este cu cel puţin 20 °C mai mică decât temperatura apei de amestec.

PED 2014/68/EU, articolul 4.3
Echipament sub presiune în conformitate cu PED 2014/68/EU, articolul 4.3 (practică tehnică sigură). Conform Directivei, echipamentul nu va fi inscripţionat cu niciun marcaj CE.

SCHEMA DE CIRCULAŢIE A FLUIDULUI

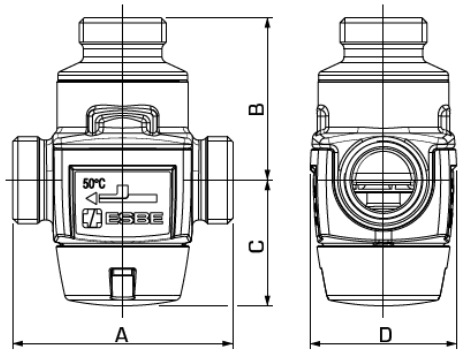


©Copyright. Drepturi rezervate pentru efectuarea de modificări

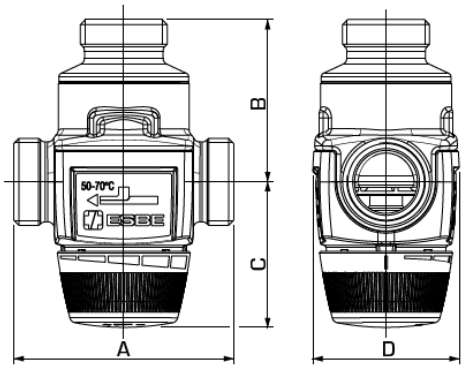
PRODUSE PENTRU COMBUSTIBIL SOLID

VENTIL TERMIC DE AMESTEC

SERIA VTC400



VTC412



VTC422

SERIA VTC412, TEMPERATURĂ FIXĂ

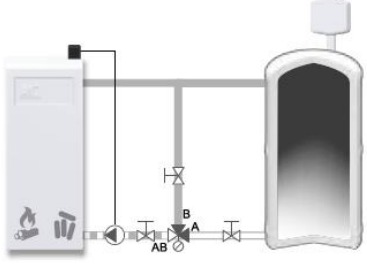
Cod articol	Referinţă	DN	Kvs*	Racord	Temperatură de deschidere	A	B	C	D	Greutate (kg)	Obs.
51060100	VTC412	25	5,5	G 1”	50 °C ± 4 °C**	84	62	48	56	0,69	
51060200					55 °C ± 4 °C**						
51060300					60 °C ± 4 °C**						
51060400					65 °C ± 4 °C**						
51060500					70 °C ± 4 °C**						

SERIA VTC422, TEMPERATURĂ REGLABILĂ

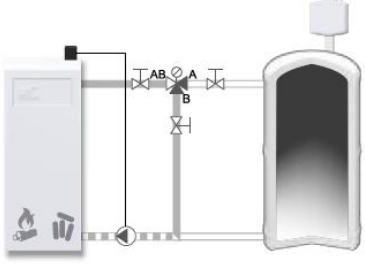
Cod articol	Referinţă	DN	Kvs*	Racord	Plajă temperatură de deschidere	A	B	C	D	Greutate (kg)	Obs.
51060600	VTC422	25	4,5	G 1”	50-70 °C ± 4 °C**	84	62	48	56	0,77	

*Valoare Kvs în m^3/h la o cădere de presiune de 1 bar. ** Condiţiile de stabilitate a temperaturii sunt aplicabile când temperatura apei calde este mai mare cu cel puţin 10 °C decât temperatura de amestec şi când temperatura apei reci este cu cel puţin 20 °C mai mică decât temperatura apei de amestec.

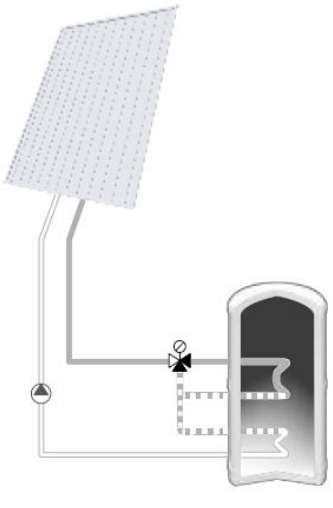
EXEMPLE DE INSTALARE



Amestec



Derivaţie



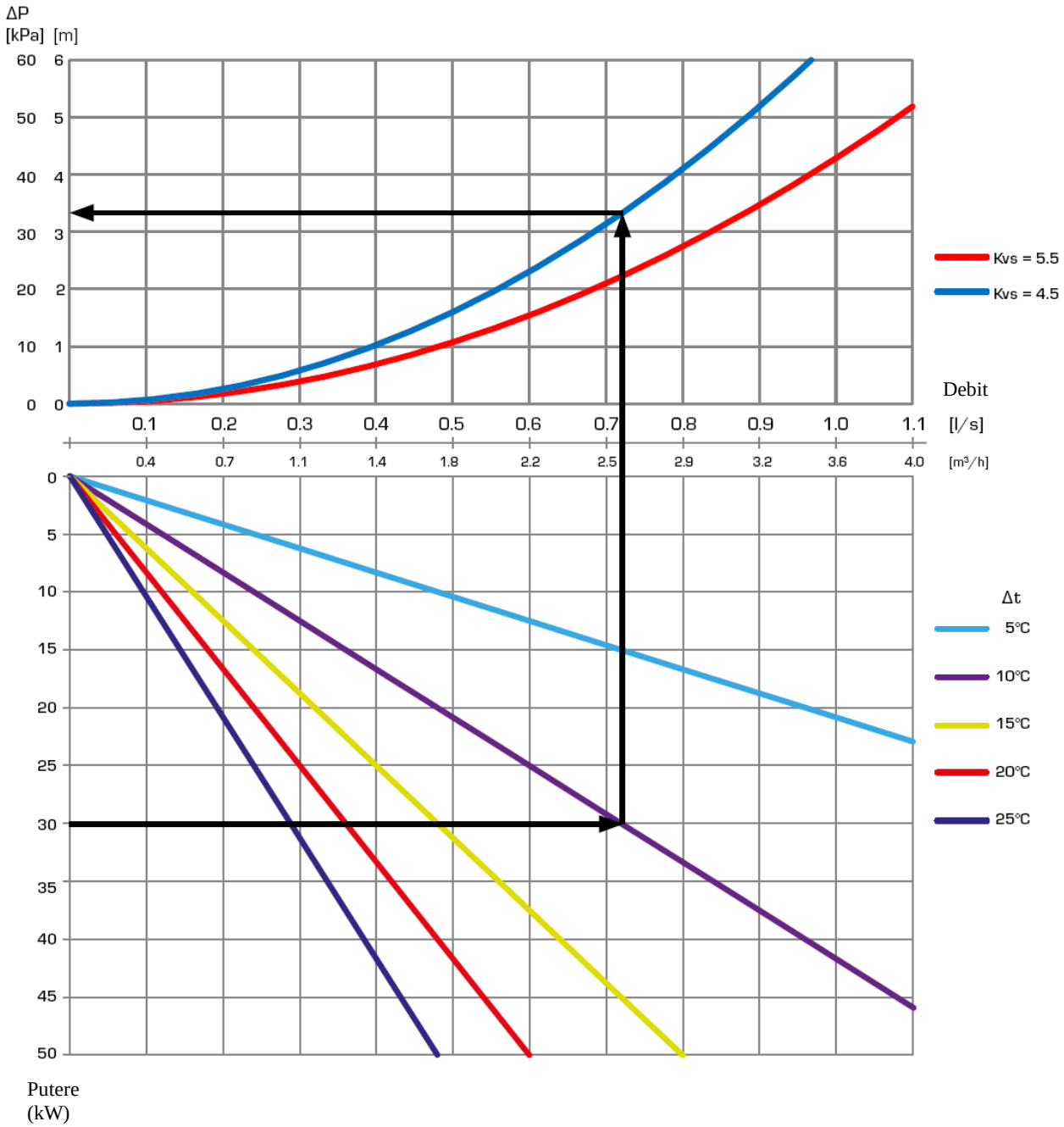
©Copyright. Drepturi rezervate pentru efectuarea de modificări

VENTIL TERMIC DE AMESTEC

SERIA VTC400

DIMENSIONAREA VENTILULUI ŞI A POMPEI
Exemplu: Începeţi cu puterea de ieşire a cazanului (de exemplu, 30 kW) şi deplasaţi-vă în diagramă orizontal spre dreapta la valoarea Δt aleasă, care reprezintă diferenţa de temperatură dintre coloana montantă a cazanului şi returul acestuia (de exemplu, 90 °C – 80 °C = 10 °C).
Deplasaţi-vă vertical până la curbele care reprezintă diverse mărimi de ventil (de exemplu, Kvs 4,5) şi apoi deplasaţi-vă orizontal spre stânga pentru a găsi căderea de presiune pe ventil (de exemplu, 33 kPa) pe care pompa trebuie să o acopere. Reţineţi că, în plus faţă de căderea de presiune pe ventil, pompa trebuie dimensionată să acopere şi căderile de presiune din restul sistemului (de exemplu, conducte, cazan şi rezervor de acumulare).
În cazul în care căderea de presiune şi debitul nu corespund cu pompa pe care intenţionaţi să o utilizaţi în sistem, încercaţi o altă valoare Kvs pentru a obţine o cădere de presiune adecvată.

VTC400 – pierderi de presiune



©Copyright. Drepturi rezervate pentru efectuarea de modificări