

Regudis W-HTE

Modul termic electronic pentru locuințe



Pentru alimentarea locuințelor individuale cu agent termic și cu apă caldă menajeră. Energia termică necesară este pusă la dispoziție de o sursă centrală de căldură. Prepararea apei calde menajere se efectuează descentralizat, printr-un schimbător de căldură cu plăci, în contracurent. La alegerea modulului termic trebuie ținut cont de calitatea apei potabile disponibile la locul de instalare.

Modulele termice sunt compuse dintr-un schimbător de căldură cu plăci, un ventil de reglare cu regulator integrat de presiune diferențială și debit, un actuator cu regulator integrat de temperatură ACM, un ventil zonal, un senzor de debit și temperatură, o sită de filtrare, piese de trecere pentru contorul de energie termică și de apă, ventil de aerisire și de golire.

Modulele termice Regudis W-HTE sunt adecvate pentru circuitele de încălzire cu temperatură constantă, iar prin montarea unui modul opțional de reglare a temperaturii pe tur, ele pot fi folosite și pentru circuitele de încălzire cu temperatură variabilă. Prin utilizarea unor module de extindere, modulului termic Regudis W-HTE i se pot adăuga funcții suplimentare. Modulele termice se disting prin capacitățile mari de prelevare a ACM la supratemperaturi reduse, sunt optimizate din punct de vedere al pierderilor de presiune și sunt bine izolate termic.

Caracteristici

- + Posibilitate de extindere modulară
- + Capacitate mare de prelevare ACM la supratemperaturi reduse
- + Pierderi de presiune minime

Informații generale

Variante	Interval de putere 1 Interval de putere 2 Interval de putere 3 cu schimbător de căldură brazat cu cupru sau schimbător de căldură brazat cu cupru, cu strat protector Sealix®
Greutate proprie	Interval de putere 1: 7,7 kg Interval de putere 2: 8,8 kg Interval de putere 3: 10,2 kg
Temperatură max. de funcționare	90 °C
Presiune max. de funcționare	10 bar
Temperatură ambiantă	2...35 °C
Agent termic	Apă de încălzire conform VDI 2035/Ö-Norm H 5195-1, categoria de fluide ≤ 3 conform EN 1717, a se respecta instrucțiunile fișei Oventrop privind prevenirea coroziunii

Specificațiile produsului

Date tehnice

Dimensiuni

Lățime x înălțime x adâncime	600 x 455 x 110 mm
Racorduri	F ¾ piuliță olandeză, cu garnitură plată
Distanța dintre axele racordurilor	65 mm
Distanța dintre axe și perete	26,5 mm

Date hidraulice: circuit primar (stocator)

Fluid	Apă de încălzire conform VDI 2035/ Ö-Norm H 5195-1, categoria de fluide ≤ 3 conform EN 1717, a se respecta instrucțiunile fișei Oventrop privind prevenirea coroziunii
Presiune diferențială min.	150 mbar
Presiune diferențială max.	2,0 bar
Temperatură min. pe tur	Vezi diagramele din anexă

Date hidraulice: circuit de încălzire (radiatoare)

Fluid	Apă de încălzire conform VDI 2035/ Ö-Norm H 5195-1, categoria de fluide ≤ 3 conform EN 1717, a se respecta instrucțiunile fișei Oventrop privind prevenirea coroziunii
Debit max.	600 l/h
Reglajul presiunii diferențiale	150 mbar

Date hidraulice: circuit apă caldă menajeră

Fluid	Apă potabilă; a se respecta instrucțiunile fișei Oventrop privind prevenirea coroziunii
Presiune min. apă rece	Vezi diagramele din anexă
Interval de reglare	40...70 °C
Debit max. apă caldă menajeră	Vezi diagramele din anexă

Date electrice: sursa de alimentare

Tensiune de intrare rețea	100...240 V AC ±10 %
Frecvență de intrare rețea	50...60 Hz
Tensiune ieșire	5 V DC +7,5 %, -5 %
Curent nominal de ieșire	max. 1200 mA
Tip protecție: casetă de conexiuni	IP65
Clasă de protecție	II
Categorie de supratensiune	III
Temperatură ambiantă	0...60 °C

Date electrice: actuator

Tensiune de intrare	5 V DC +7,5 %, -5 %
Consum de energie	0,15...3 W
Tip de protecție	IP54
Temperatură ambiantă	0...60 °C

Material

Schimbător de căldură brazat cu cupru	Material plăci: inox 1.4401 Racorduri: inox 1.4404 Material brazură: cupru
Schimbător de căldură brazat cu cupru, cu strat de protecție Sealix®	Material plăci: inox 1.4401 Racorduri: inox 1.4404 Material brazură: cupru Strat protector cu etanșare completă pe bază de SiO ₂ -
Țevi	Inox 1.4404
Armături	Alamă și bronz
Senzor de temperatură	Inox 1.4404
Senzor de debit	Alamă și plastic
Piese de trecere pentru contoare	Plastic
Garnituri	EPDM și materiale fibroase
Termoizolație	EPP

Funcții

Modulul termic este un grup de armături reglat electronic, cu schimbător de căldură, destinat uzului casnic. Grupul de armături alimentează locuința cu apă caldă menajeră (ACM) și cu agent termic (max. 90 °C) pentru radiatoare. Cu ajutorul unui modul opțional de reglare a temperaturii pe tur este posibilă și deservirea unui circuit de încălzire prin pardoseală.

Stocarea apei calde menajere nu este necesară datorită preparării descentralizate a acesteia.

Apa este încălzită în contracurent în schimbătorul de căldură doar în momentul în care este nevoie de ea. Cererea de ACM este detectată cu ajutorul senzorului de debit.

Temperatura nominală a ACM se reglează cu ajutorul butonului rotativ al actuatorului. În timpul funcționării, senzorul de temperatură măsoară permanent temperatura apei calde de la ieșirea de apă caldă menajeră a schimbătorului de căldură. Senzorul de temperatură transmite apoi această informație mai departe către regulatorul electronic.

Informațiile de la senzorul de debit și senzorul de temperatură sunt transmise mai departe la actuator de către regulatorul electronic.

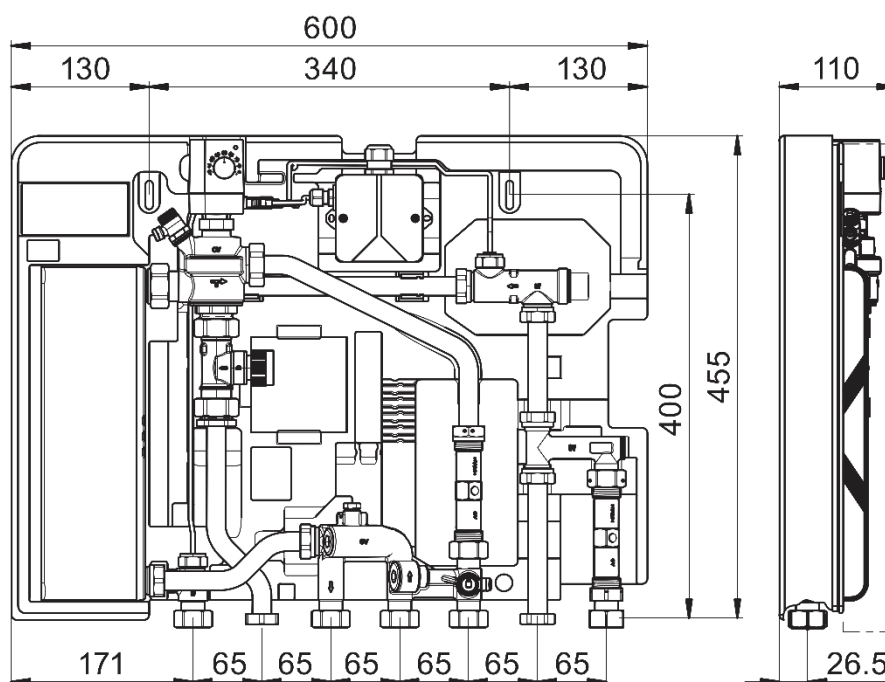
Actuatorul deschide și închide ventilul de reglare. În funcție de poziția ventilului de reglare, în schimbătorul de căldură curge mai multă sau mai puțină apă de încălzire de pe turul circuitului primar pentru a asigura necesarul de ACM. În plus, ventilul de reglare menține constantă presiunea diferențială necesară în sistem.

Puterea de încălzire transferată apei potabile depinde de debitul apei de încălzire și de temperatura apei de încălzire cu care este alimentat schimbătorul de căldură. Ventilul de reglare este prevăzut cu o funcție de comutare prioritară pentru apa caldă menajeră, care asigură prepararea necesarului de ACM chiar și în timpul funcționării încălzirii.

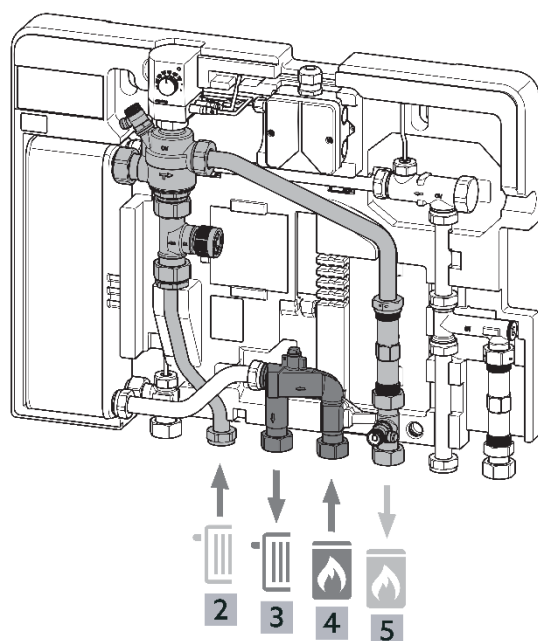
Opțional, există posibilitatea de montare a unui actuator pe ventilul zonal. Acesta permite închiderea ventilului în funcție de un program orar.

Modulul termic Regudis W-HTE este disponibil în diferite intervale de putere. Intervalele de putere se diferențiază în funcție de dimensiunea schimbătorului de căldură (vezi diagramele din anexă).

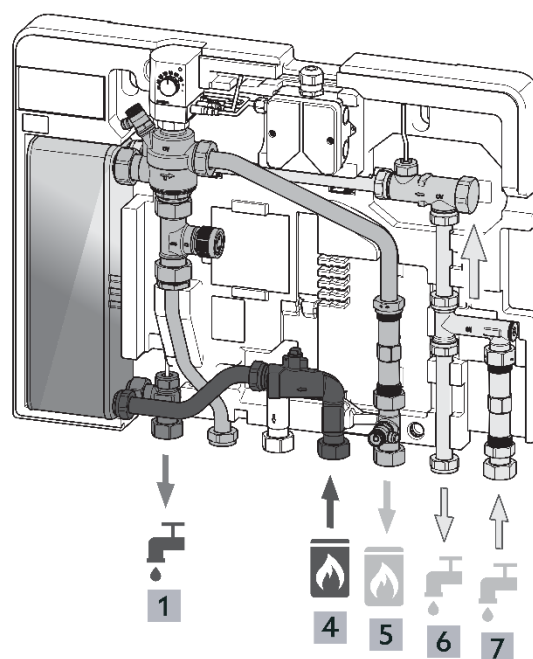
Dimensiuni



Racorduri



Încălzire

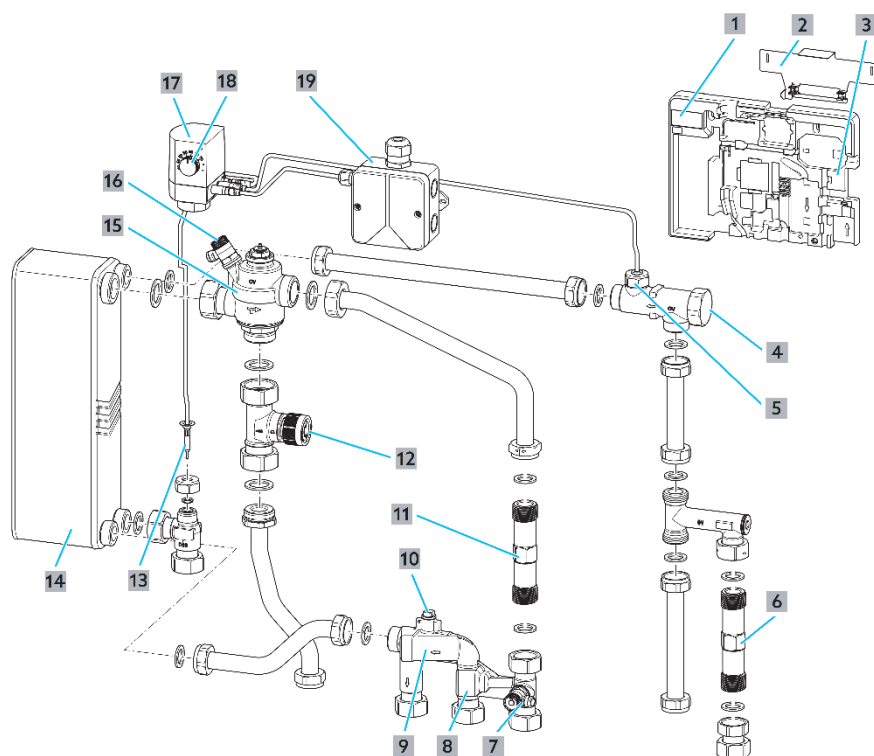


Preparare apă caldă menajeră

Descriere

1	leșire apă caldă menajeră
2	Retur circuit de încălzire
3	Tur circuit de încălzire
4	Tur circuit primar de la stocator
5	Retur circuit primar la stocator
6	leșire apă rece
7	Alimentare apă rece de la racordul locuinței

Structură



Descriere

1	Plăcuță indicatoare
2	Cot de perete
3	Carcasă termoizolantă posterioară
4	Racord pentru conducta de recirculare
5	Senzor de debit
6	Piesă de trecere pentru contorul de apă
7	Ventil de golire în circuitul primar
8	Racord pentru setul pentru controlul temperaturii
9	Cartuș de filtru pe turul circuitului primar
10	Racord pe turul circuitului primar pentru senzorul de temperatură al contorului de energie termică
11	Piesă de trecere pentru contorul de energie termică
12	Ventil zonal pentru reglarea circuitului de încălzire
13	Senzor de temperatură pentru apa caldă menajeră
14	Schimbător de căldură
15	Ventil de reglare cu regulator de presiune diferențială și debit
16	Ventil de aerisire în circuitul de încălzire
17	Actuator cu regulator integrat de temperatură ACM
18	Buton rotativ
19	Casetă de conexiuni pentru alimentarea cu curent electric

Selectarea versiunii

Codurile articolelor

Regudis W-HTE

	Interval de putere	Schimbător de căldură	Cod art.
	Interval de putere 1	brazat cu cupru	1344030
	Interval de putere 2	brazat cu cupru	1344031
	Interval de putere 3	brazat cu cupru	1344032
	Interval de putere 1	brazat cu cupru, cu strat protector Sealix®	1344050
	Interval de putere 2	brazat cu cupru, cu strat protector Sealix®	1344051
	Interval de putere 3	brazat cu cupru, cu strat protector Sealix®	1344052

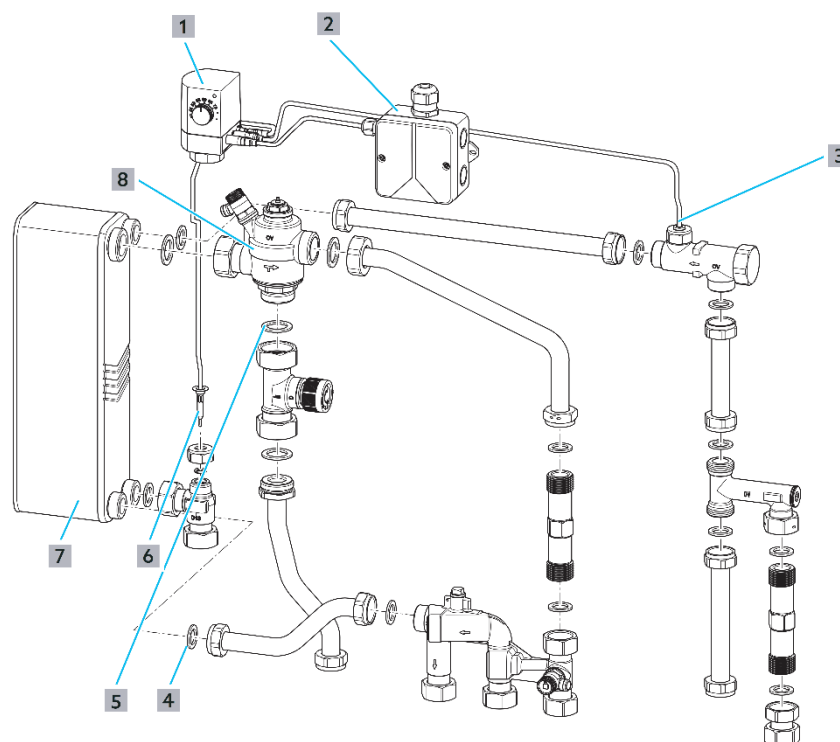
Accesorii și piese de schimb

Accesorii

Selecție de accesorii pentru Regudis W-HTE. Pentru lista completă, vezi Catalogul de produse Oventrop.

Descriere	Cod art.
Modul de reglare a temperaturii pe tur	1344550
Element de racordare circuit de încălzire	1344551
Modul de recirculare ACM	1344555
Modul de încălzire instant a apei	1344560
Set de racordare a conductelor pentru modulul de încălzire instant a apei Regudis W-HTE	1344561
Modul Duo pentru separarea circuitelor de încălzire	1344576
Modul de racordare pentru Regudis W-HTE, pentru racordul hidraulic flexibil opțional de sus și/sau de jos	1344570
Carcasă termoizolantă frontală	1344470
Set pentru controlul temperaturii	1344490
Set de racordare și închidere pentru Regudis W-HTE	1344680
Set de racordare și închidere pentru modulul de recirculare ACM Regudis W-HTE	1344684
Set de racordare și închidere pentru Regudis W-HTE cu funcție de spălare	1344685
Fiting de spălare și montaj pentru Regudis W-HTE	1344489
Set dopuri de închidere	1344481
Regletă electrică de conectare pentru încălzirea prin pardoseală cu temporizator integrat	1400983
Cutie pentru montaj încastrat, model standard	1344596
Cutie pentru montaj încastrat, model lung pentru distribuitoare cu până la 8 circuite	1344598
Cutie pentru montaj încastrat, model lung pentru distribuitoare cu până la 12 circuite	1344599
Ușă de vizitare	1344098
Cutie aparentă, model standard	1344697
Cutie aparentă, model lung pentru distribuitoare cu până la 8 circuite	1344698
Cutie aparentă, model lung pentru distribuitoare cu până la 12 circuite	1344699
Mască aparentă exclusivă Regubox	1344595

Piese de schimb



Descriere	Cod art.
1 Actuator cu regulator integrat de temperatură ACM	1344491
2 Sursă de alimentare	1344496
3 Senzor de debit	1344693
4 Inel de etanșare pentru îmbinare cu filet F ¼	1344497
5 Inel de etanșare pentru îmbinare cu filet F 1	1344498
6 Senzor de temperatură ACM	1344494
7 Schimbător de căldură brazat cu cupru, interval de putere 1	1344083
Schimbător de căldură brazat cu cupru, interval de putere 2	1344084
Schimbător de căldură brazat cu cupru, interval de putere 3	1344085
Schimbător de căldură brazat cu cupru, cu strat protector Sealix®, interval de putere 1	1344093
Schimbător de căldură brazat cu cupru, cu strat protector Sealix®, interval de putere 2	1344094
Schimbător de căldură brazat cu cupru, cu strat protector Sealix®, interval de putere 3	1344095
8 Ventil de reglare cu regulator integrat de presiune diferențială și debit	1344492

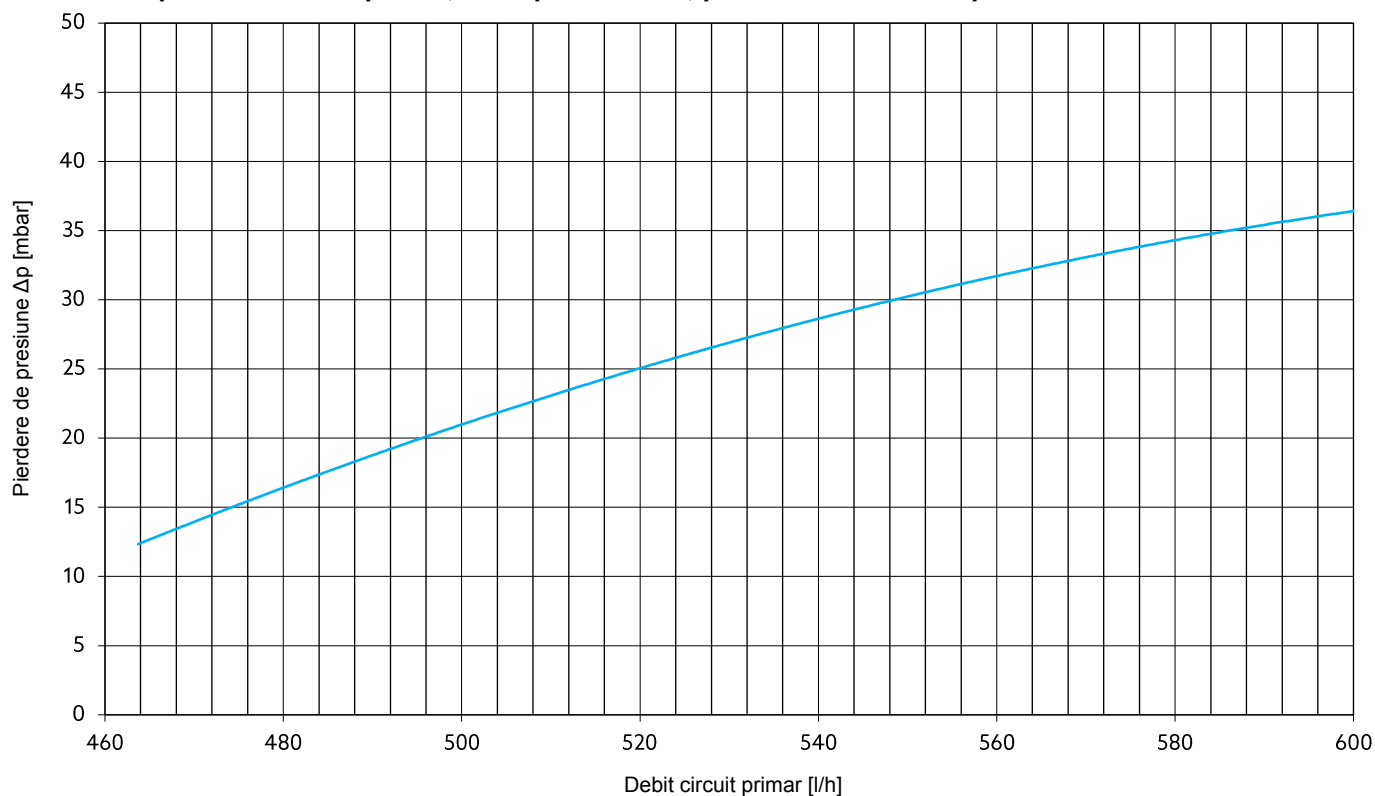
Componente adecvate pentru montajul
în cutia distribuitorului



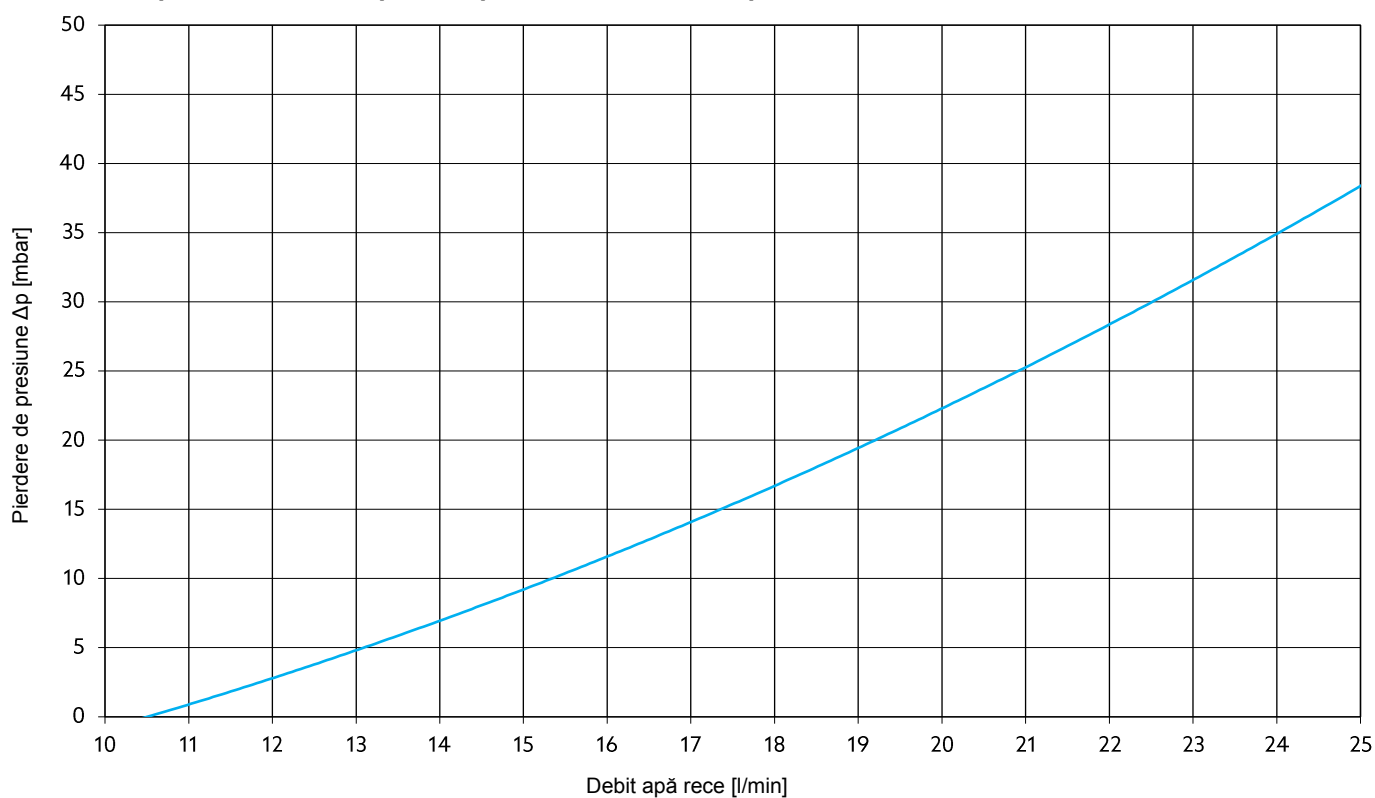
Produs	Cod art.
Cutie cu montaj aparent / încăstrat pentru Regudis W-HTE	1344699 / 1344599
Modul termic electronic Regudis W-HTE	1344030 - 32 / 1344050 - 52
Set pentru controlul temperaturii pe tur pentru Regudis W-HTE	1344490
Set de racordare și închidere pentru Regudis W-HTE	1344680
Modul de reglare a temperaturii pe tur pentru Regudis W-HTE	1344550
Element de racordare circuit de încălzire pentru Regudis W-HTE	1344551
Modul de recirculare ACM pentru Regudis W-HTE	1344555
Set de racordare și închidere pentru modulul de recirculare ACM	1344684
Distribuitor Multidis SF pentru circuite de încălzire	1406352 - 1406362
Actuator Aktor T 2P	1012452
Regletă electrică de conectare pentru încălzirea prin pardoseală	1400983

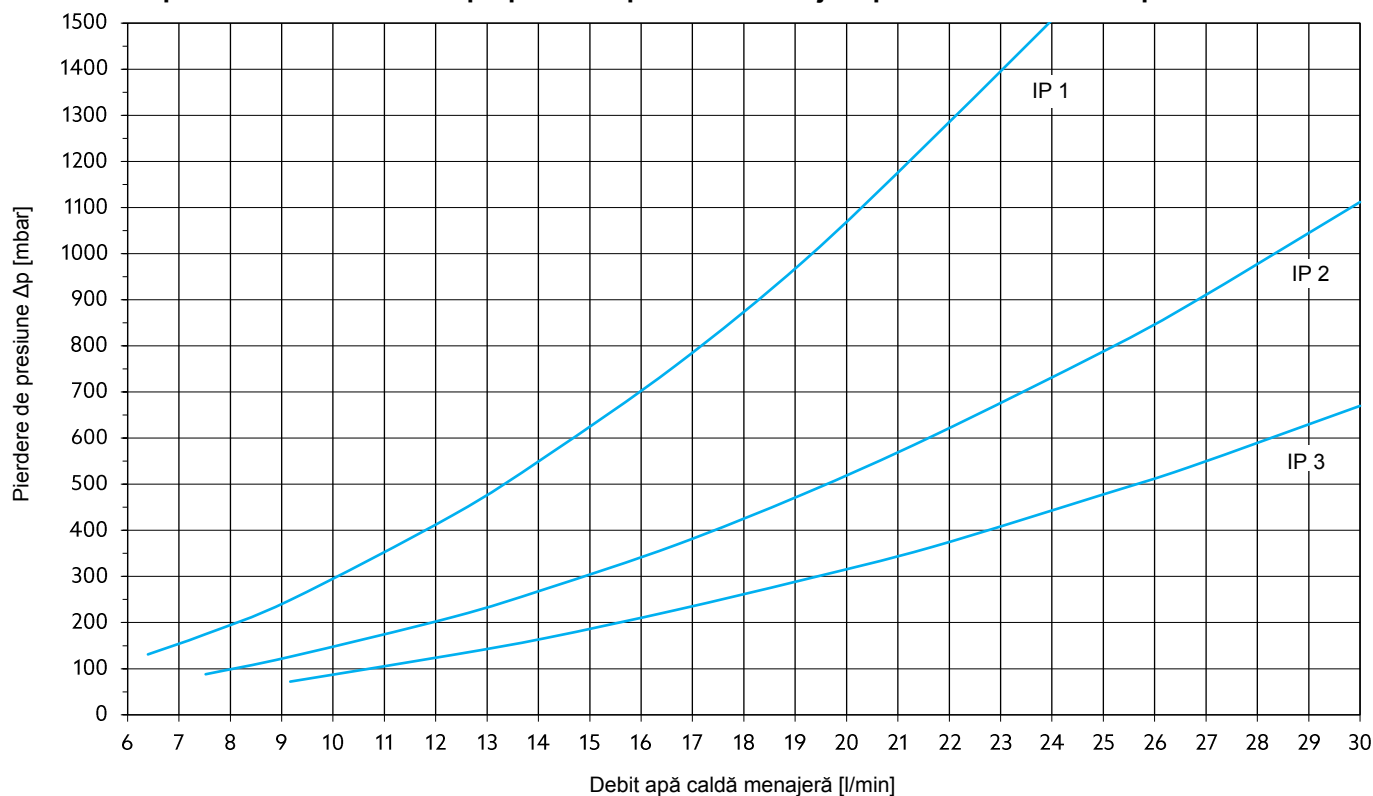
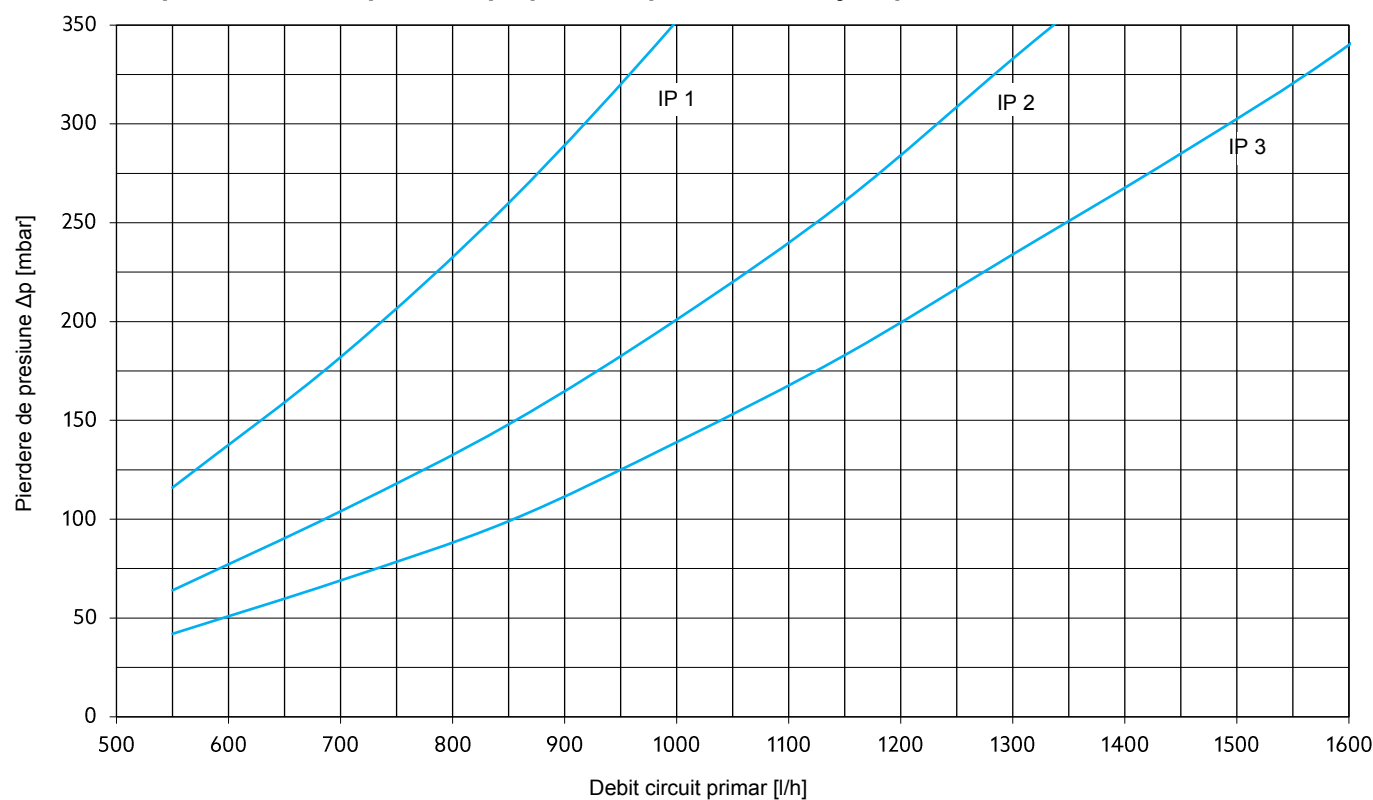
Diagrame de dimensionare

Pierdere de presiune circuit primar, în timpul încălzirii, pentru intervalele de putere 1-3



Pierdere de presiune circuit apă rece pentru intervalele de putere 1-3

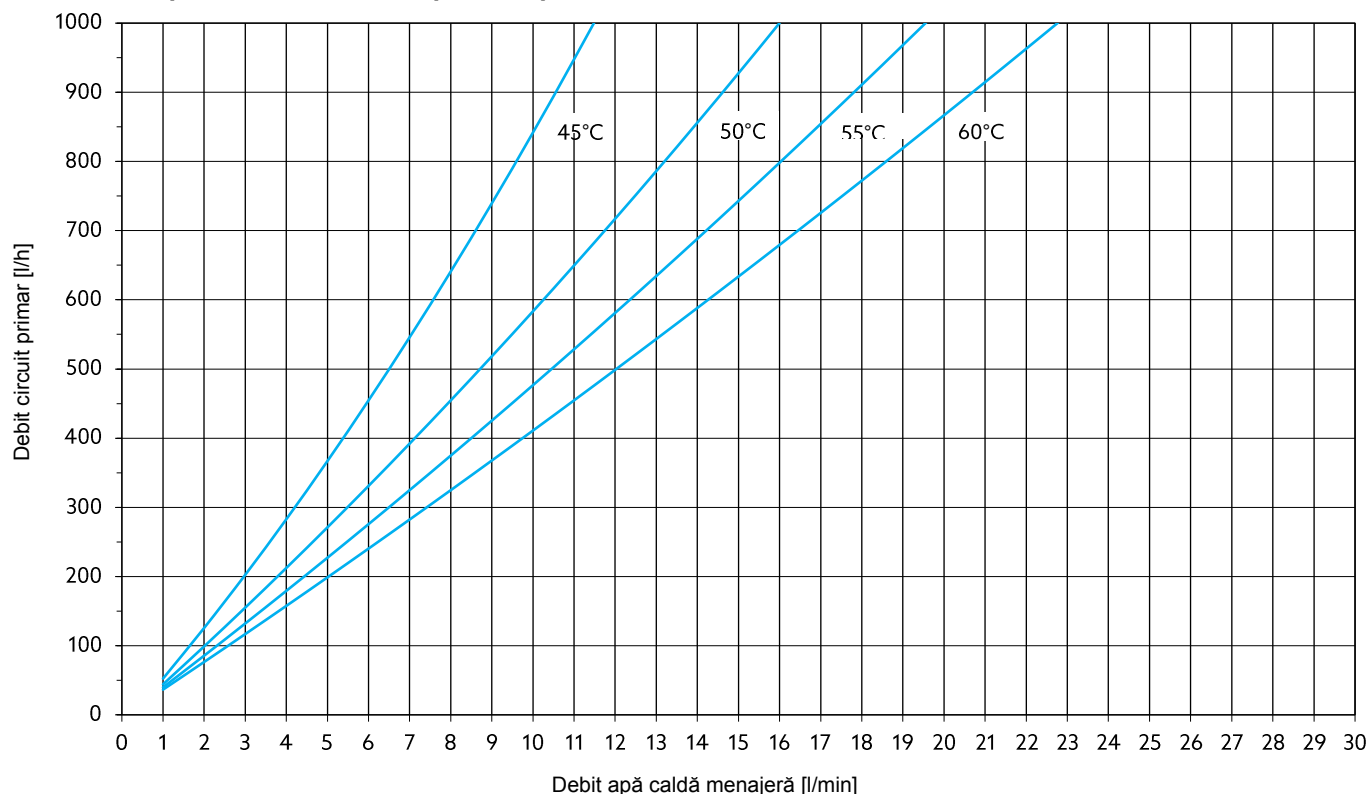


Pierdere de presiune circuit ACM la prepararea apei calde menajere pentru intervalele de putere IP 1-3**Pierdere de presiune circuit primar la prepararea apei calde menajere pentru IP 1-3**

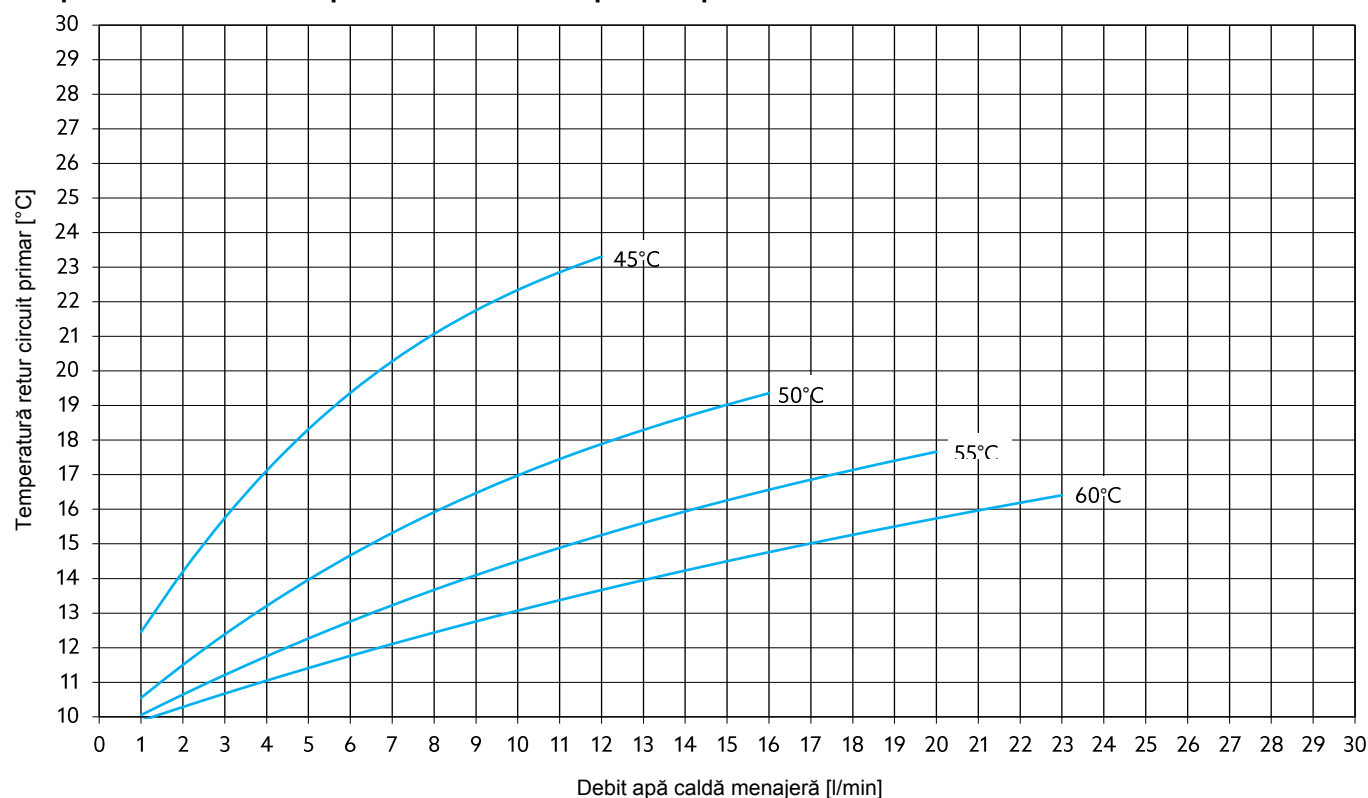
Interval de putere 1: preparare ACM de la 10 °C la 45 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



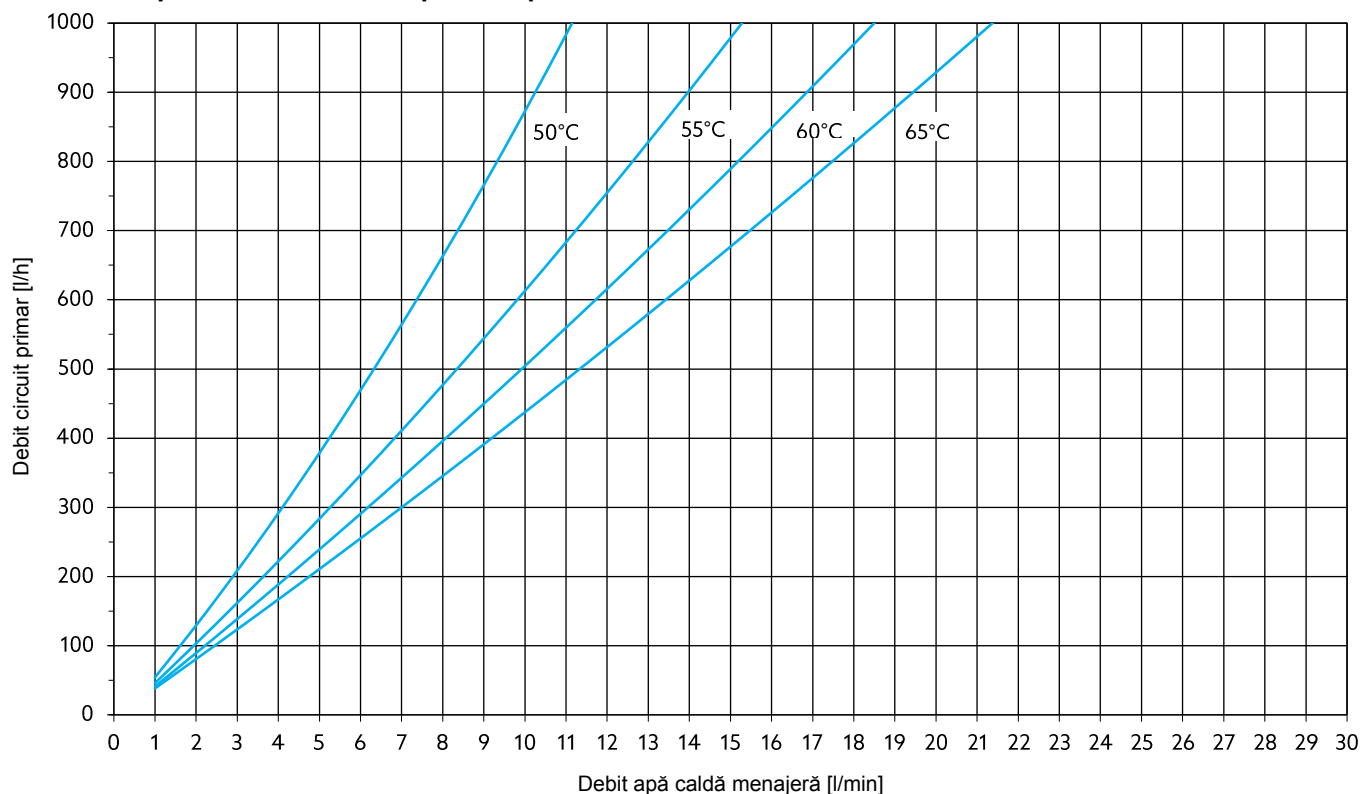
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



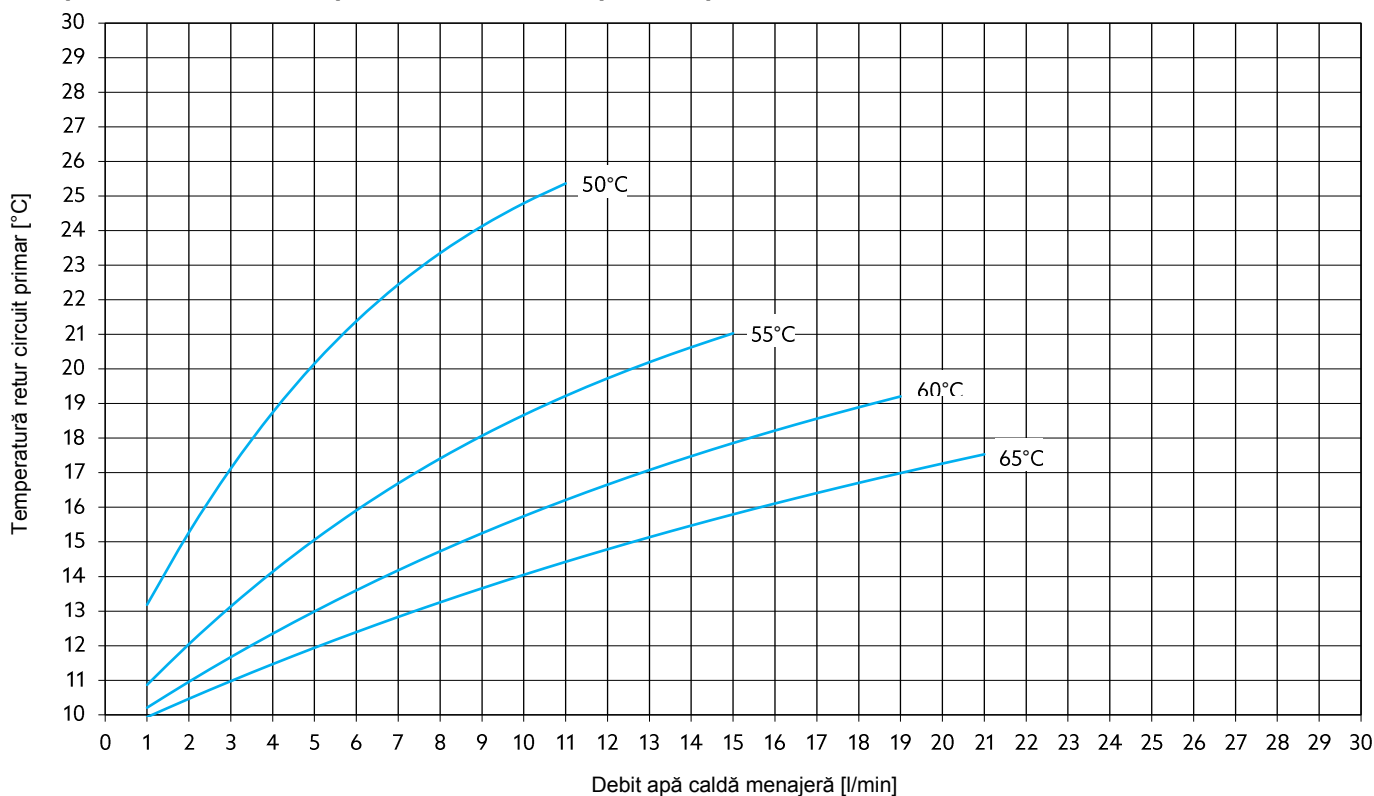
Interval de putere 1: preparare ACM de la 10 °C la 50 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



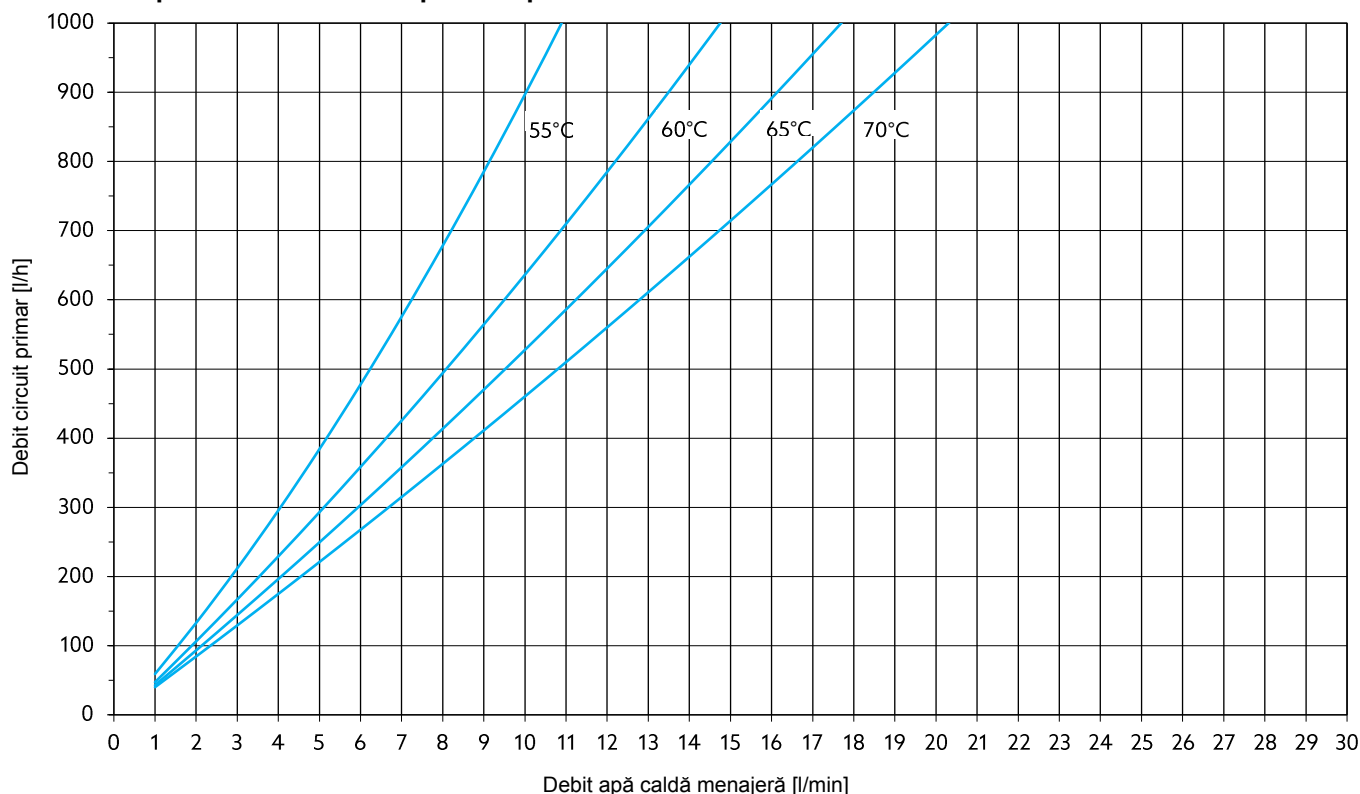
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



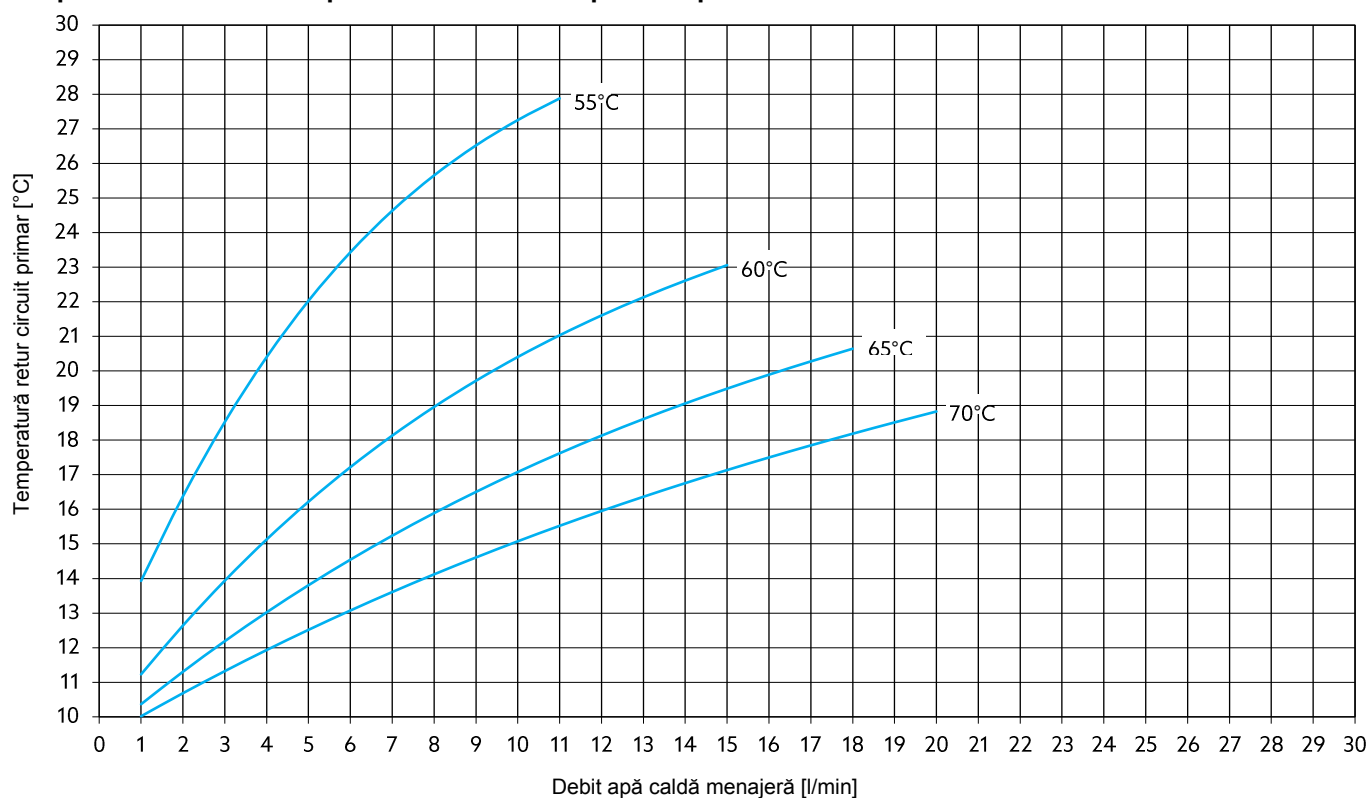
Interval de putere 1: preparare ACM de la 10 °C la 55 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



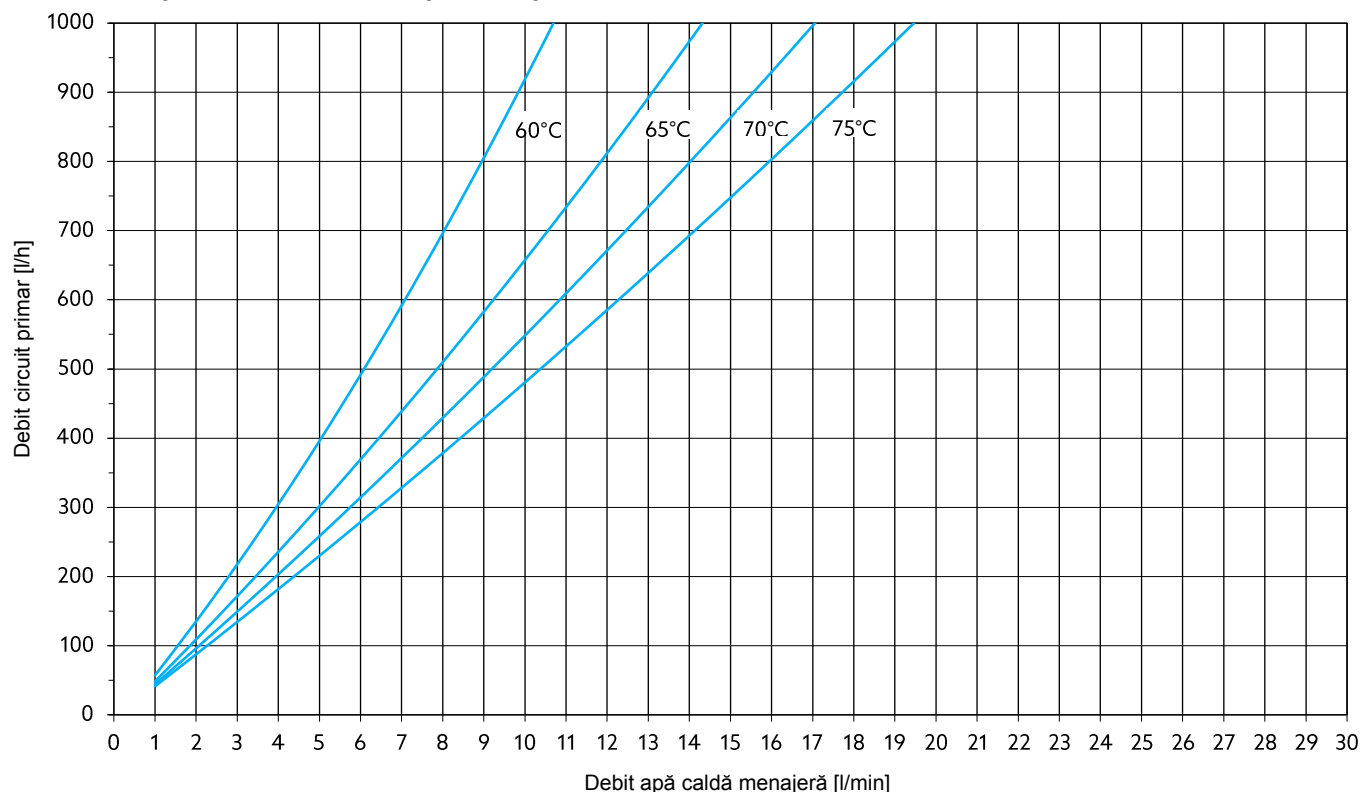
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



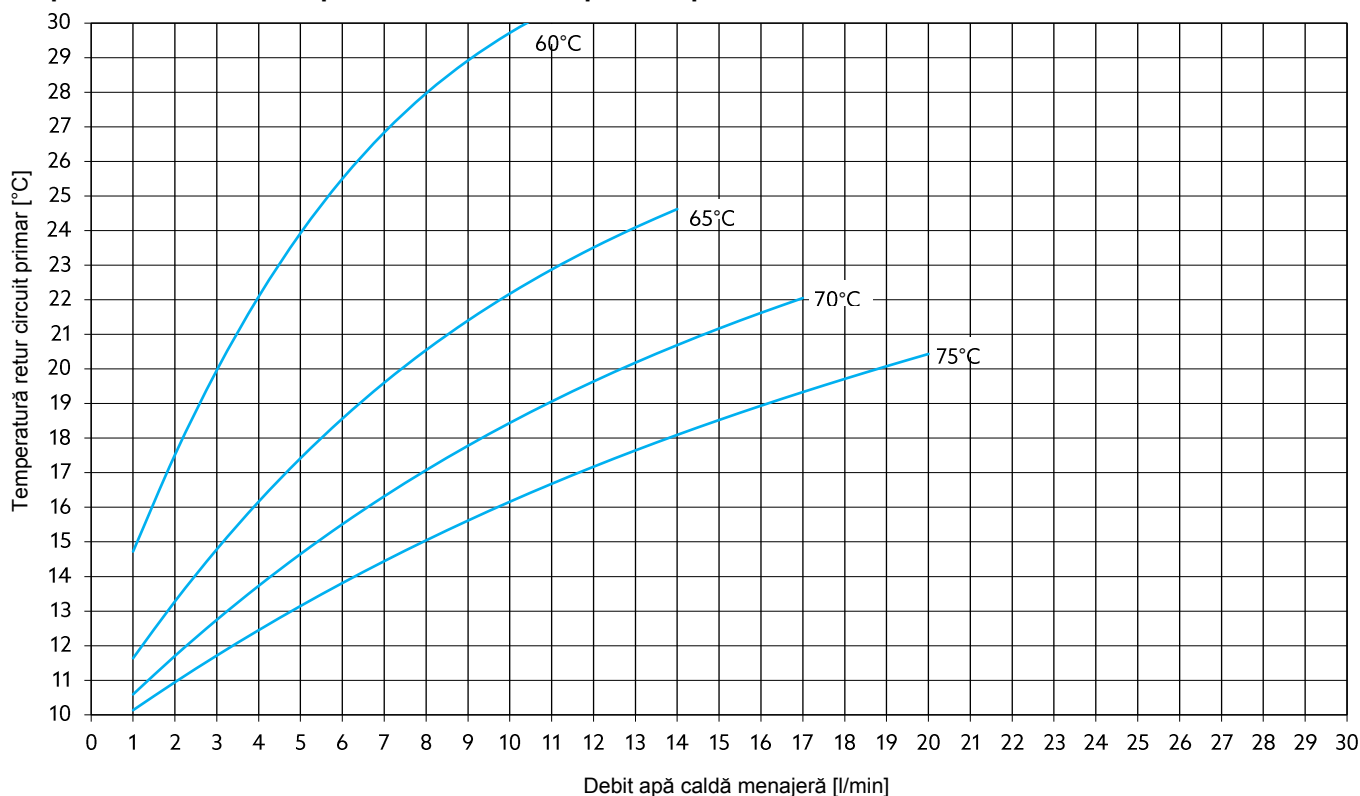
Interval de putere 1: preparare ACM de la 10 °C la 60 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



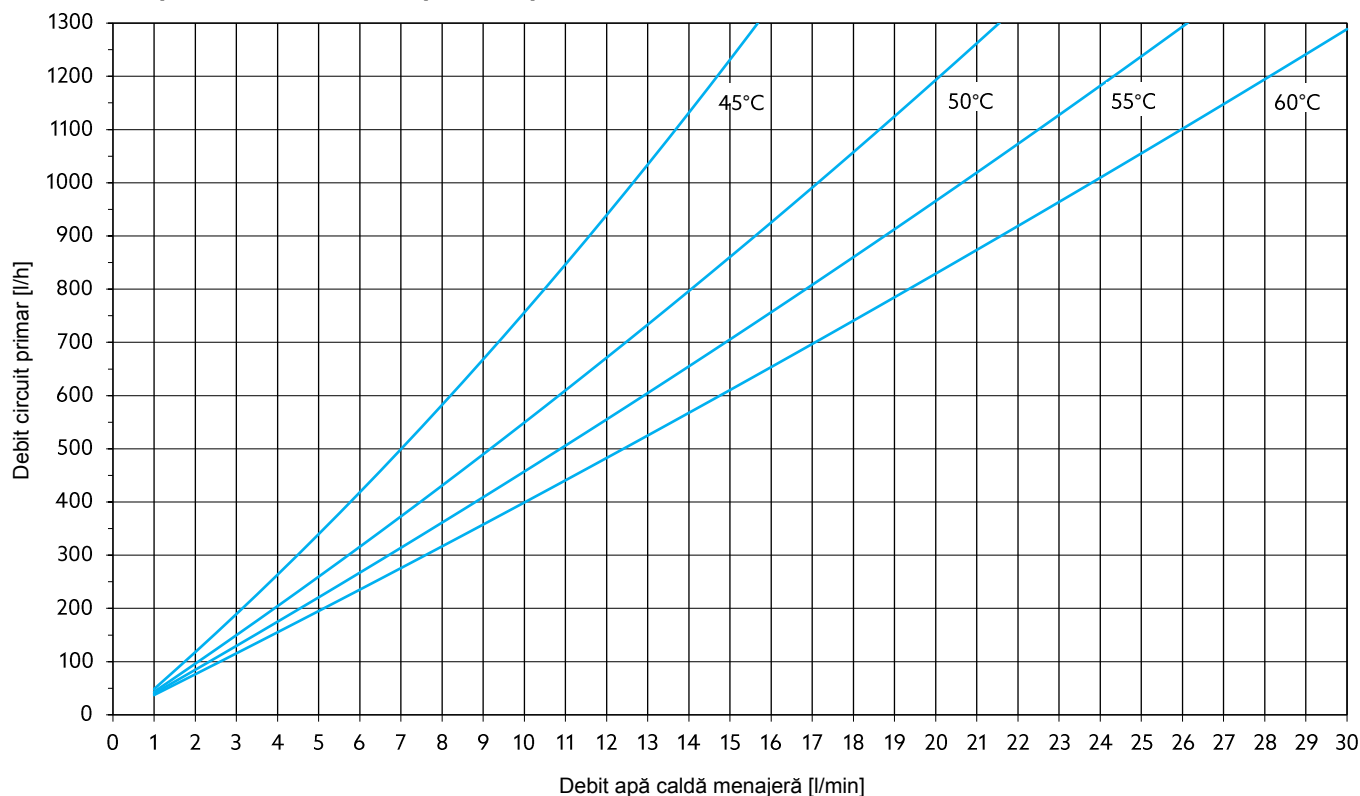
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



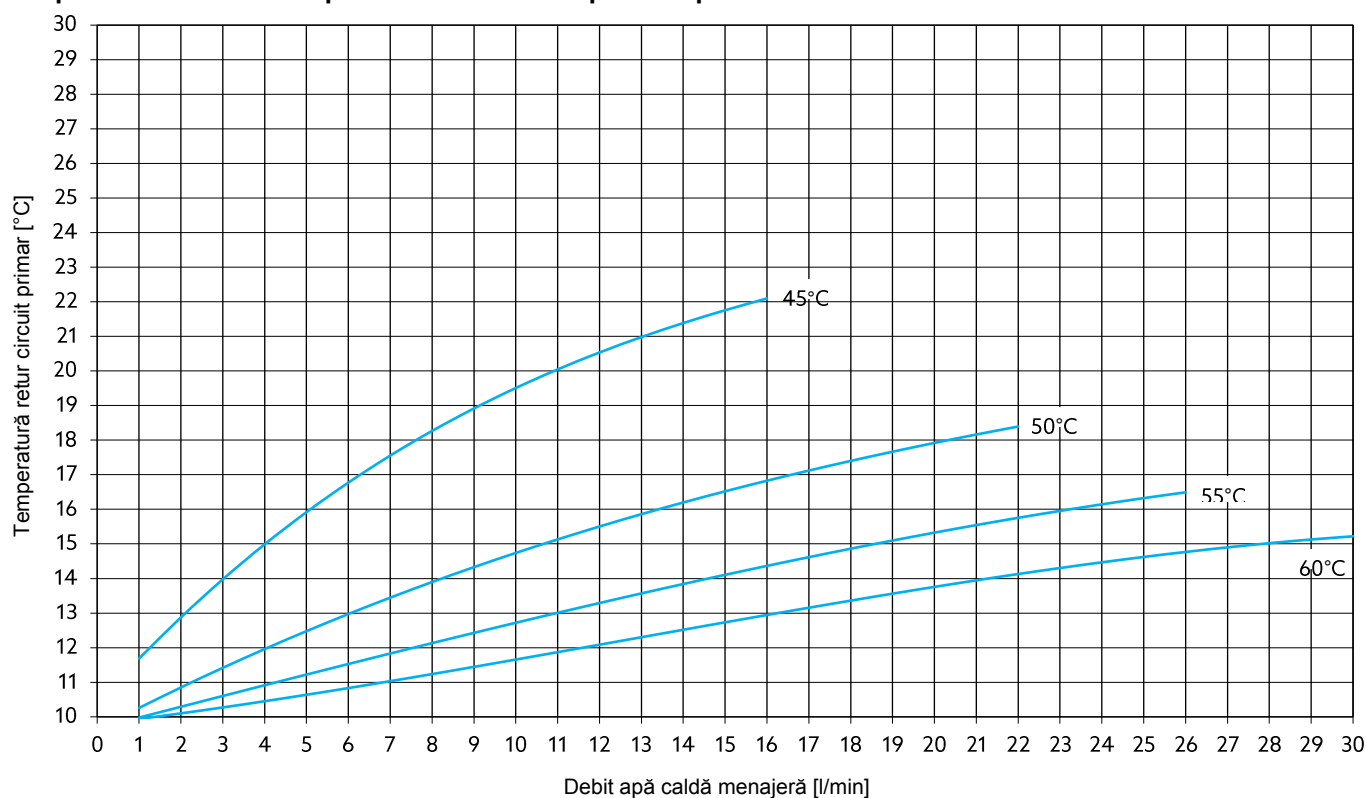
Interval de putere 2: preparare ACM de la 10 °C la 45 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



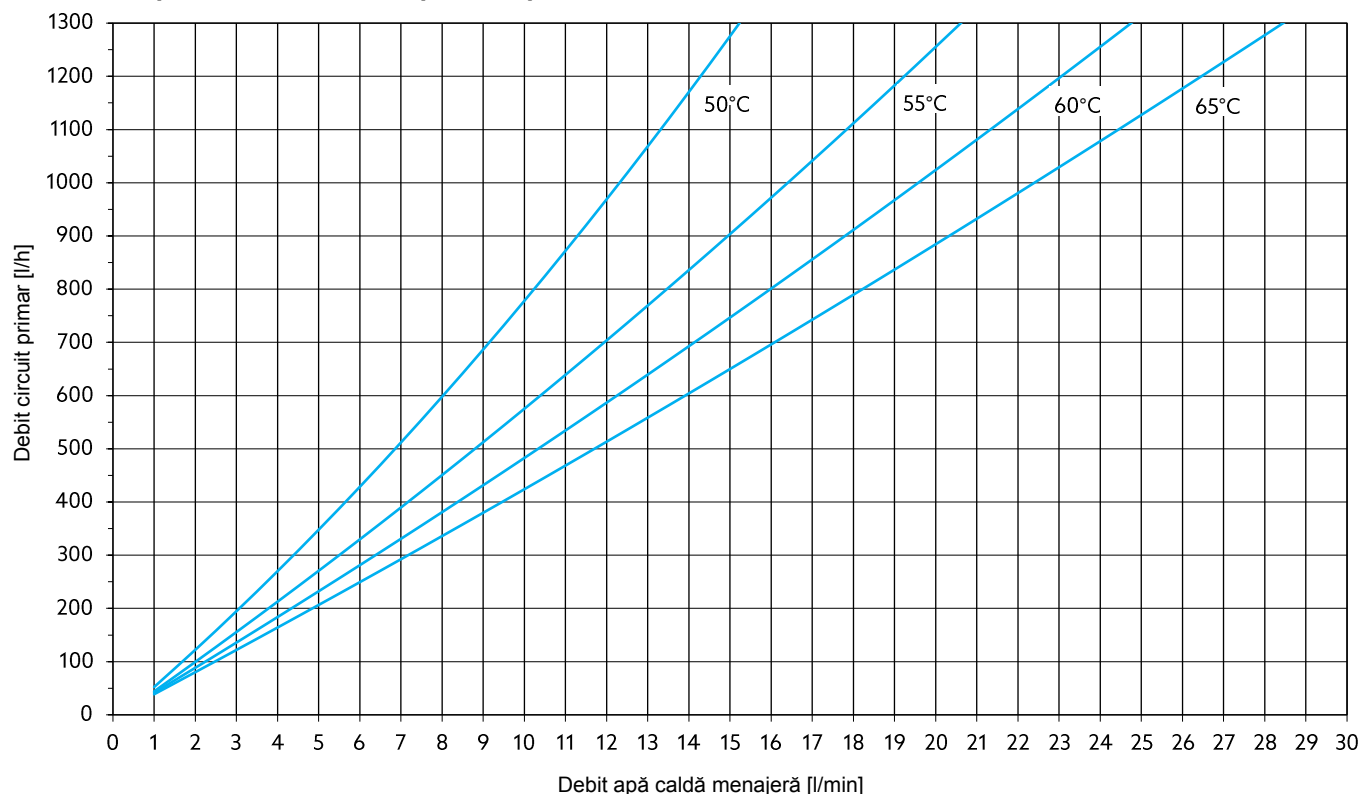
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



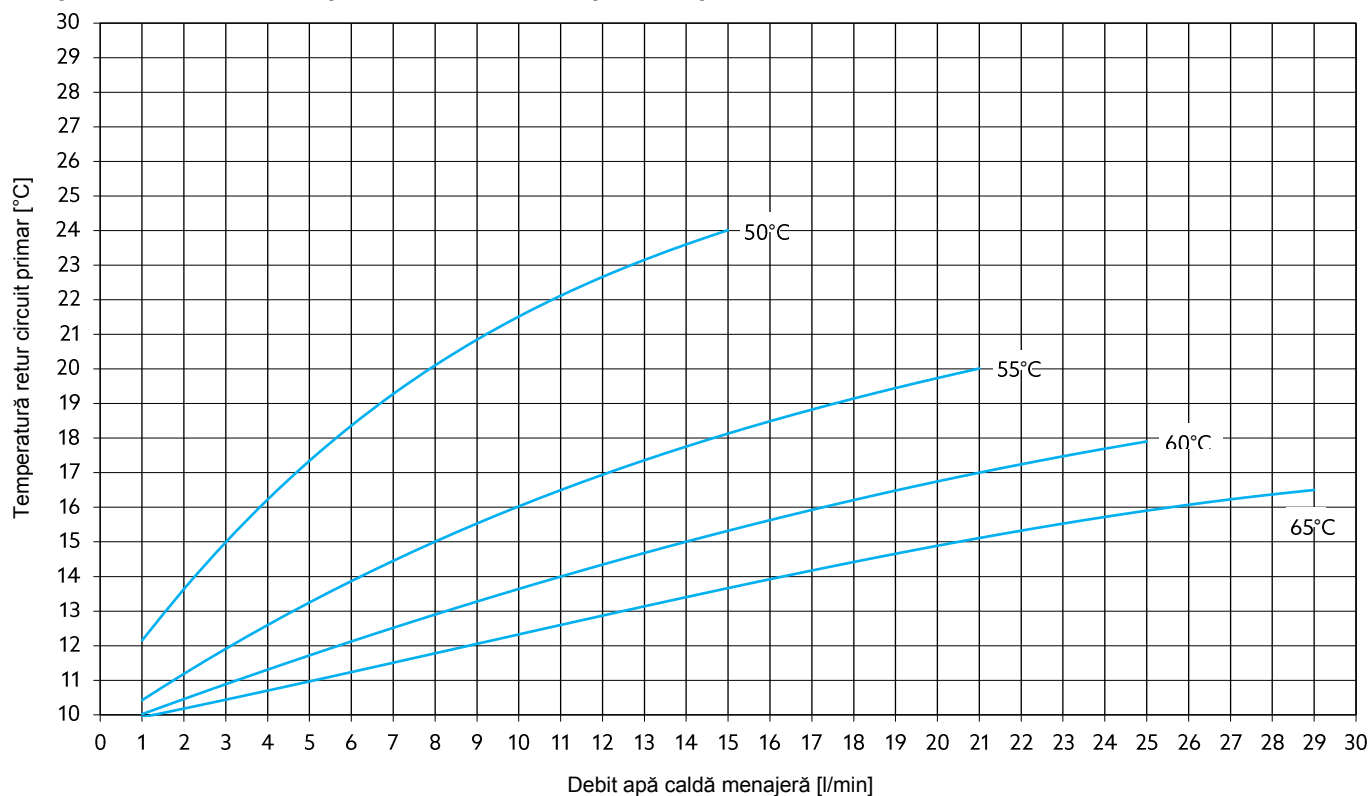
Interval de putere 2: preparare ACM de la 10 °C la 50 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



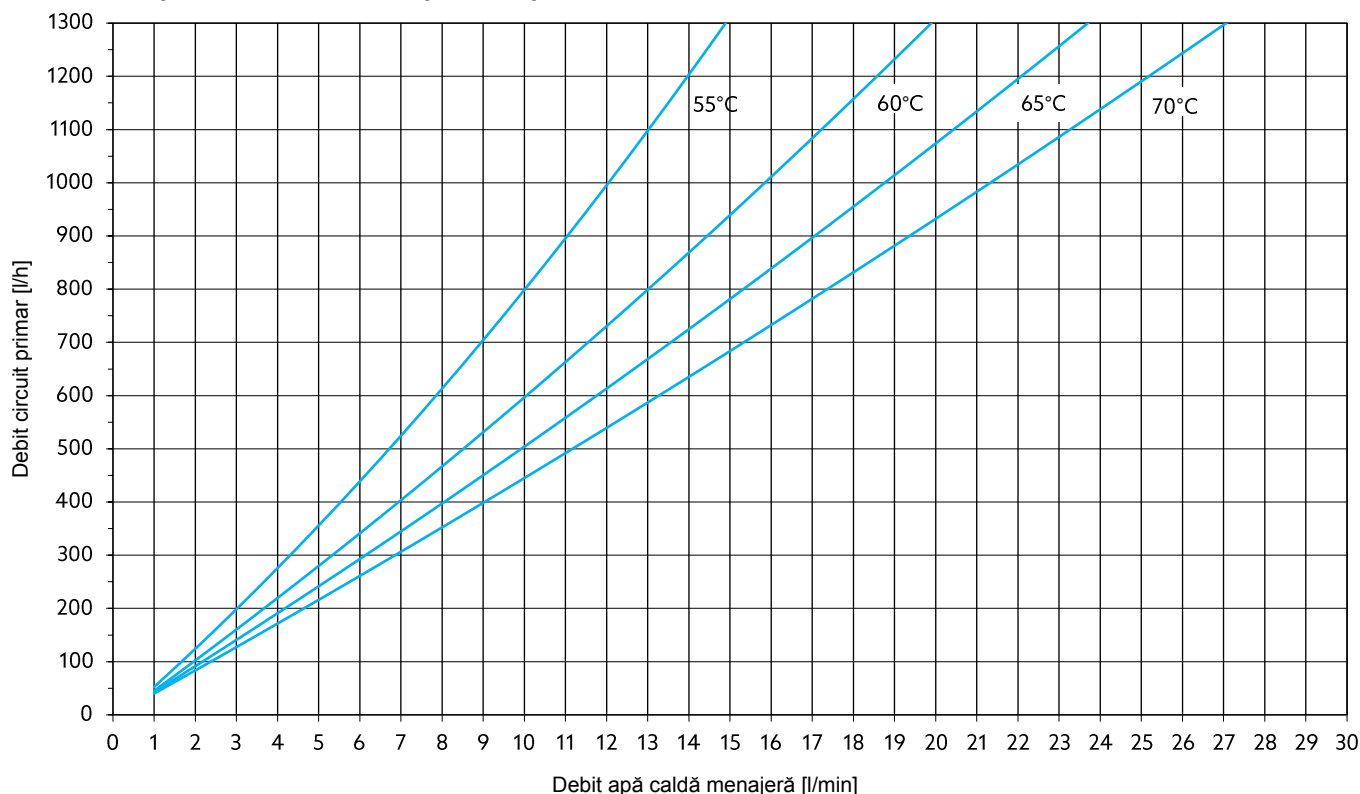
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



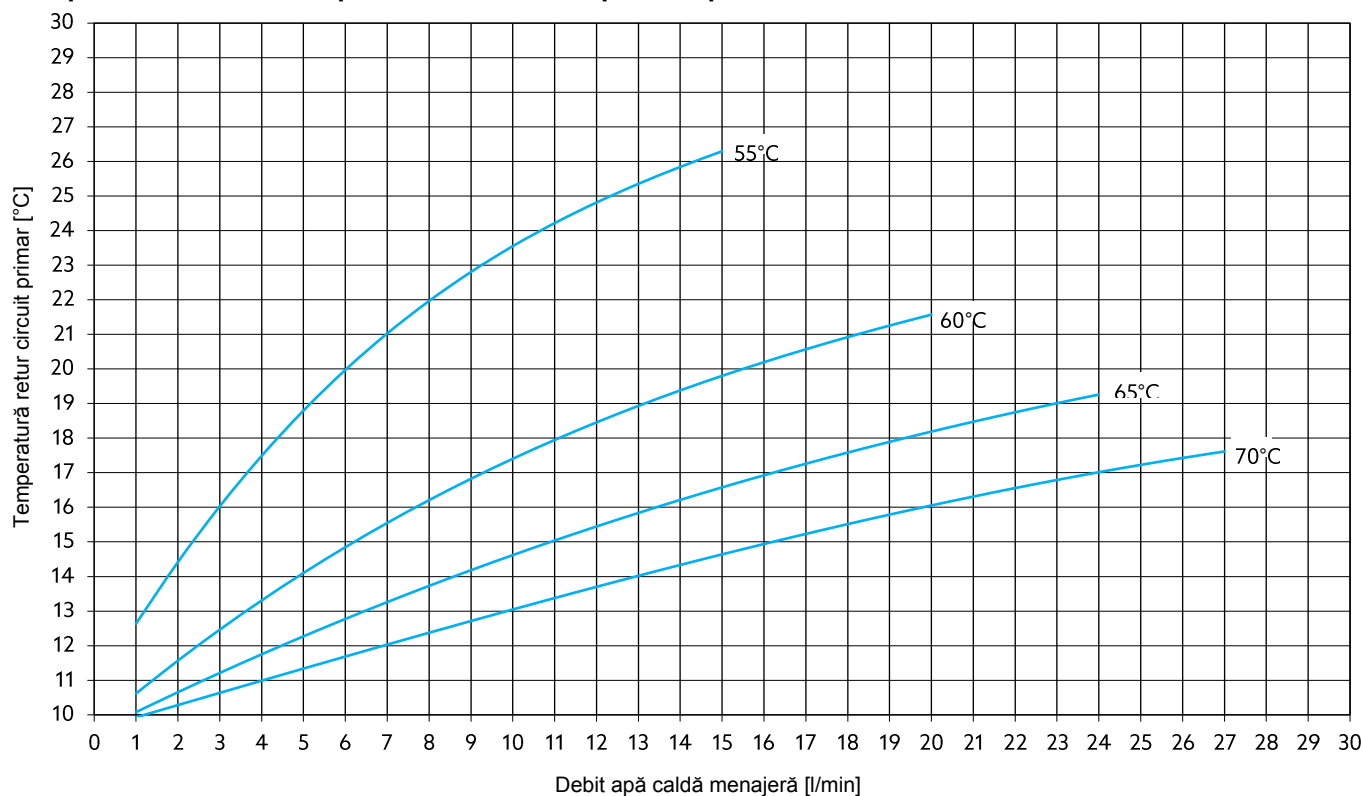
Interval de putere 2: preparare ACM de la 10 °C la 55 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



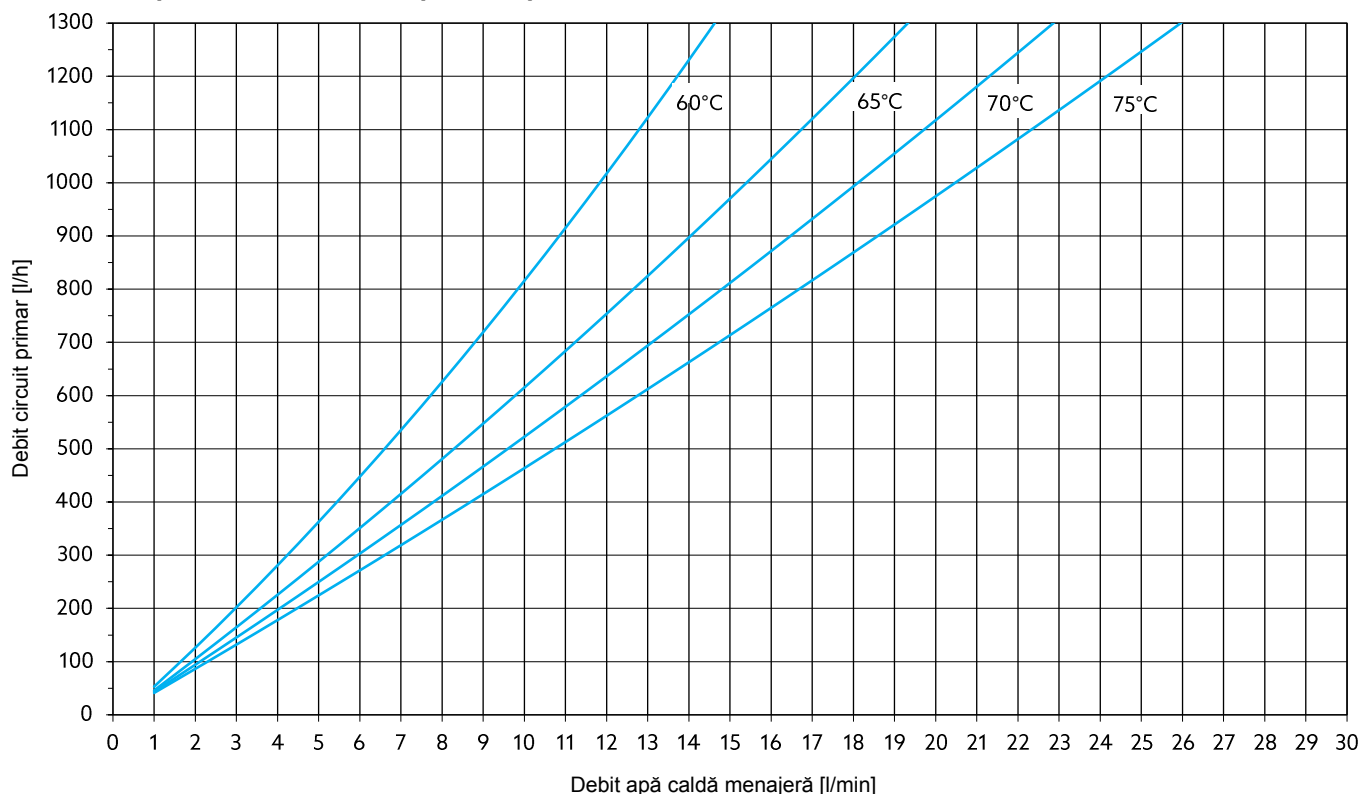
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



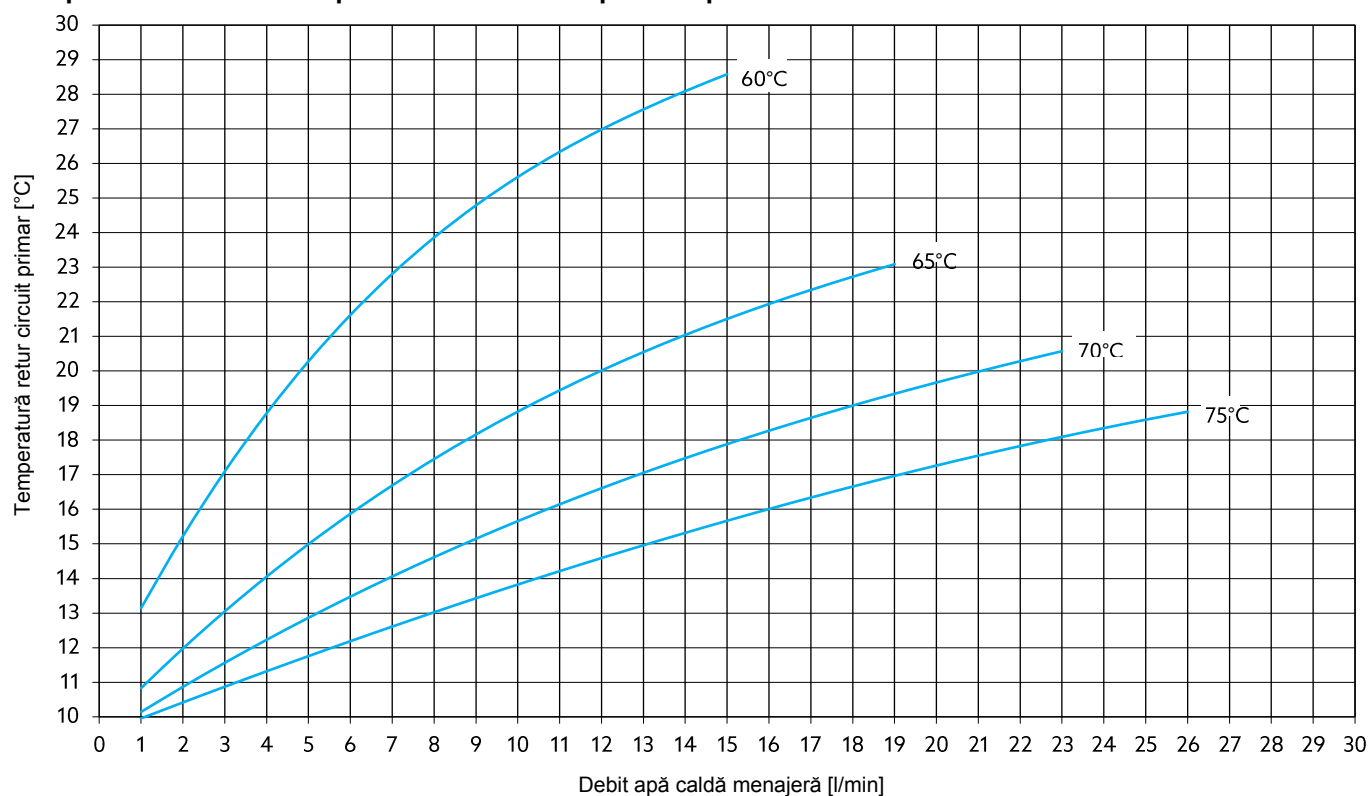
Interval de putere 2: preparare ACM de la 10 °C la 60 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



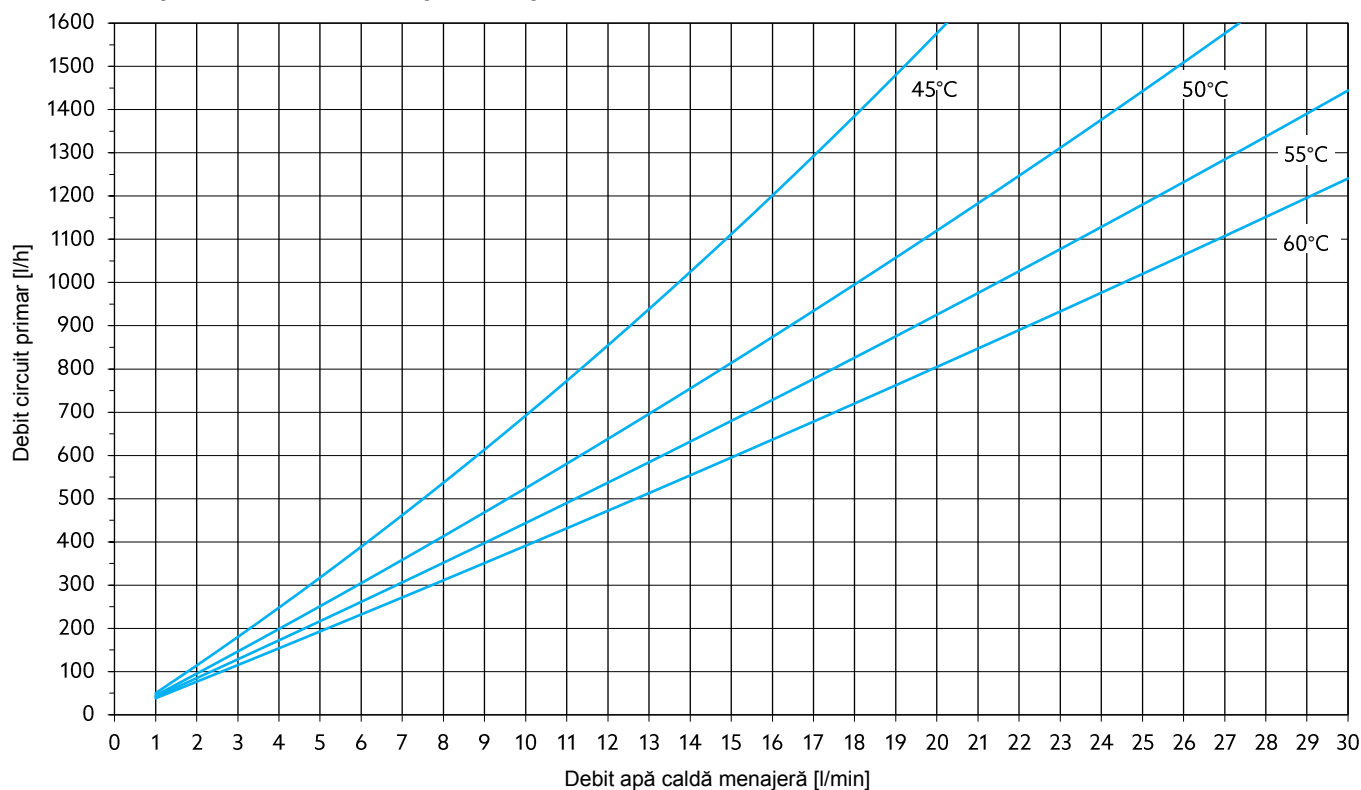
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



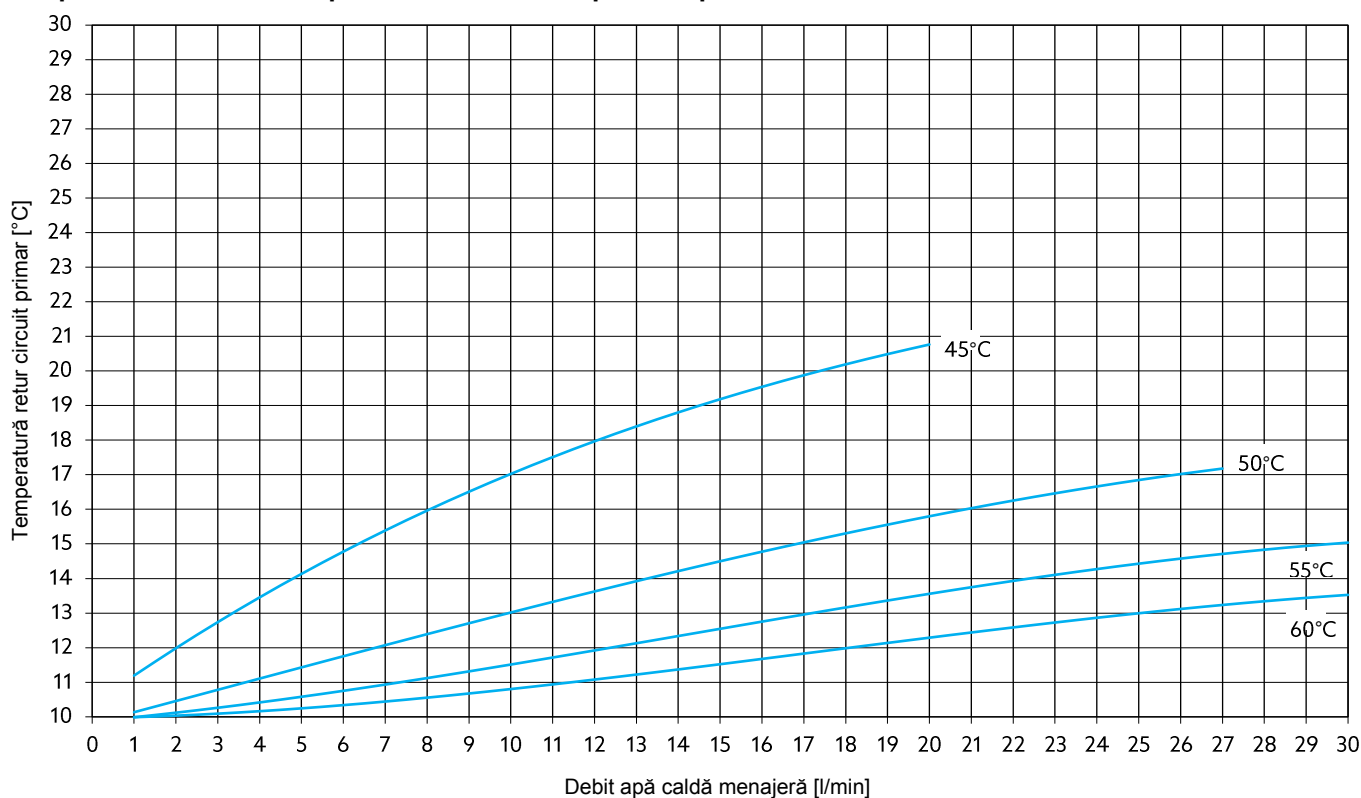
Interval de putere 3: preparare ACM de la 10 °C la 45 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



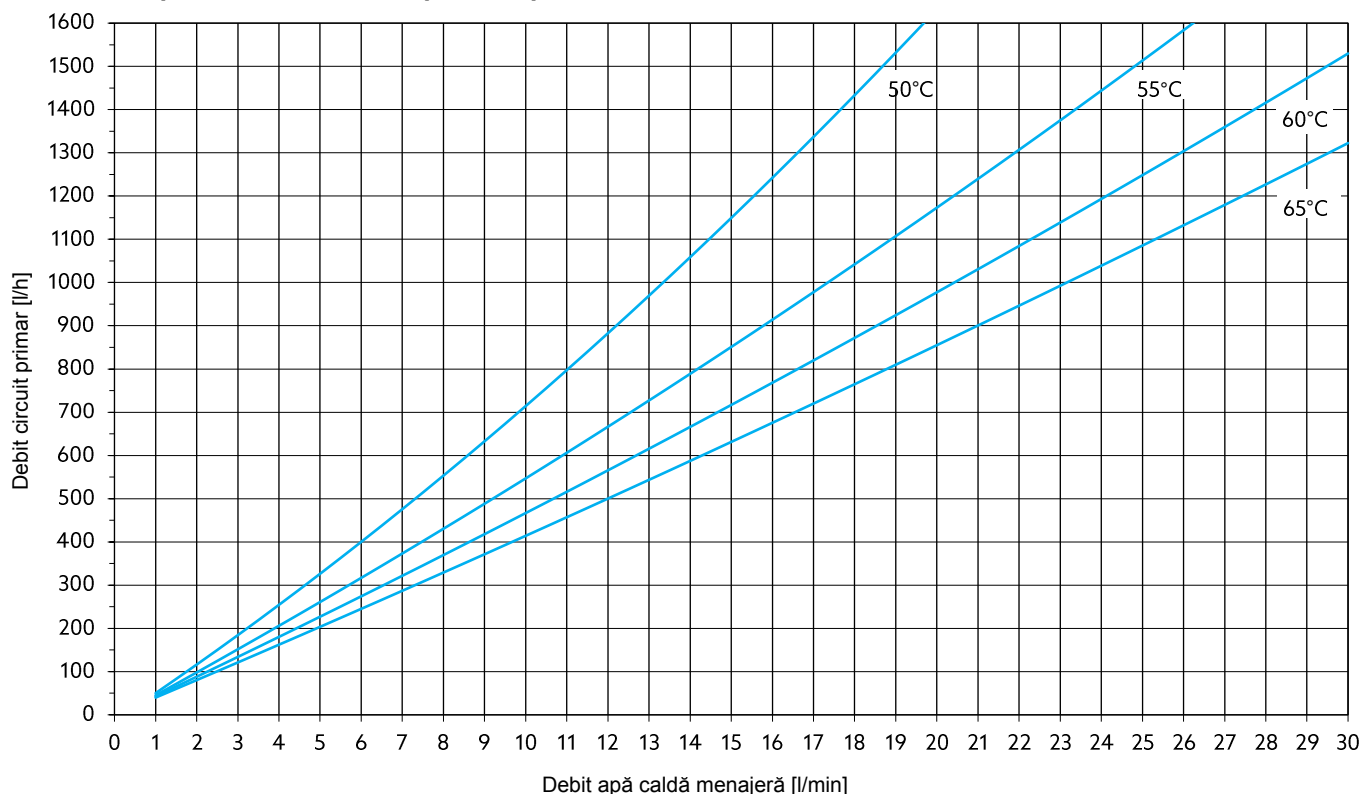
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



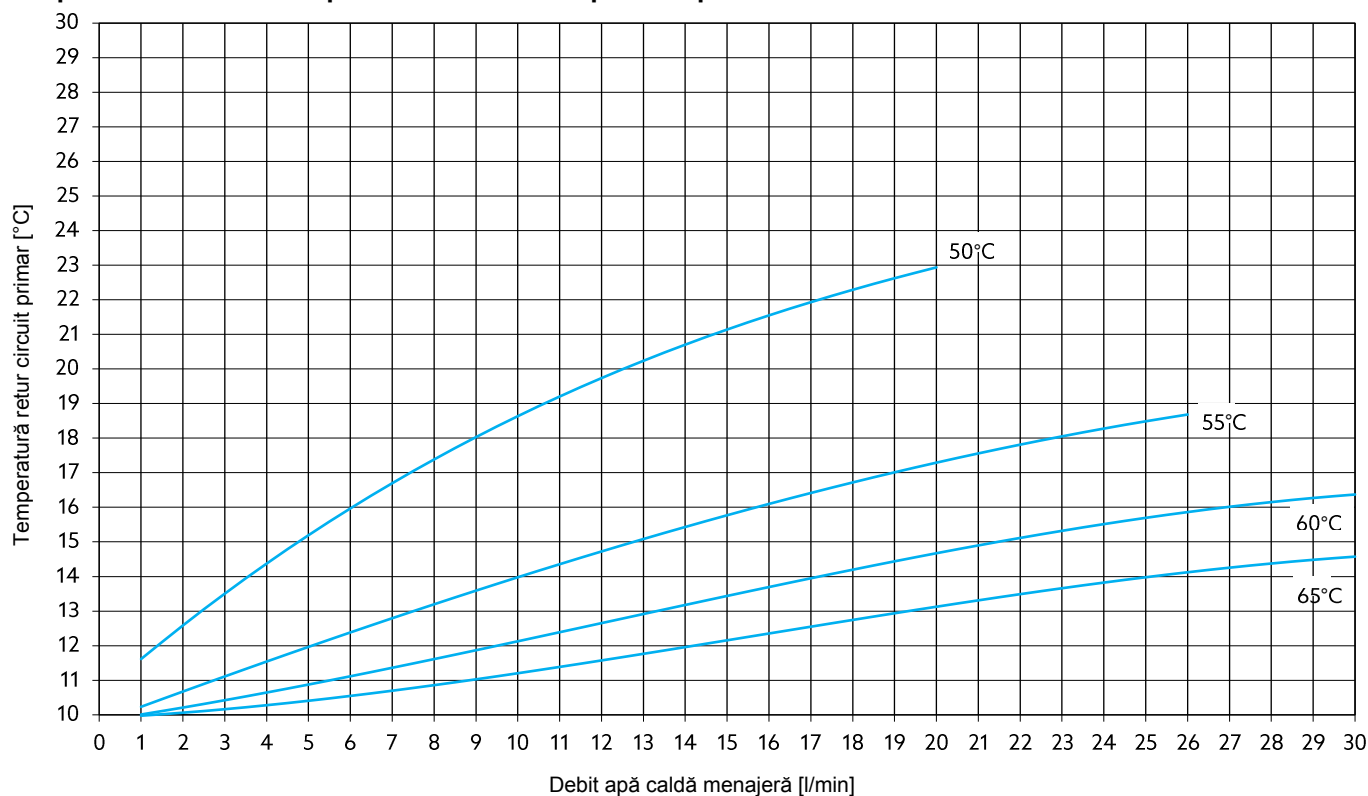
Interval de putere 3: preparare ACM de la 10 °C la 50 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



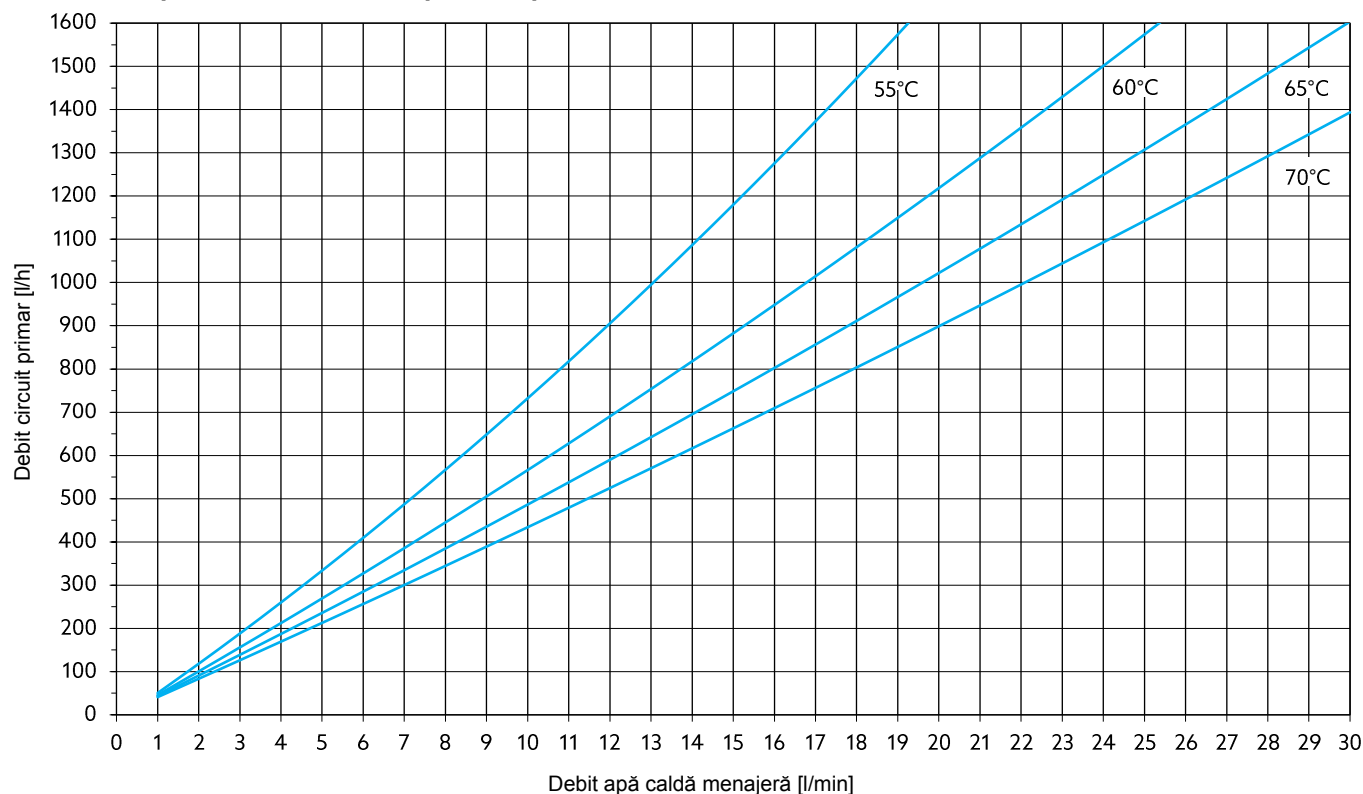
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



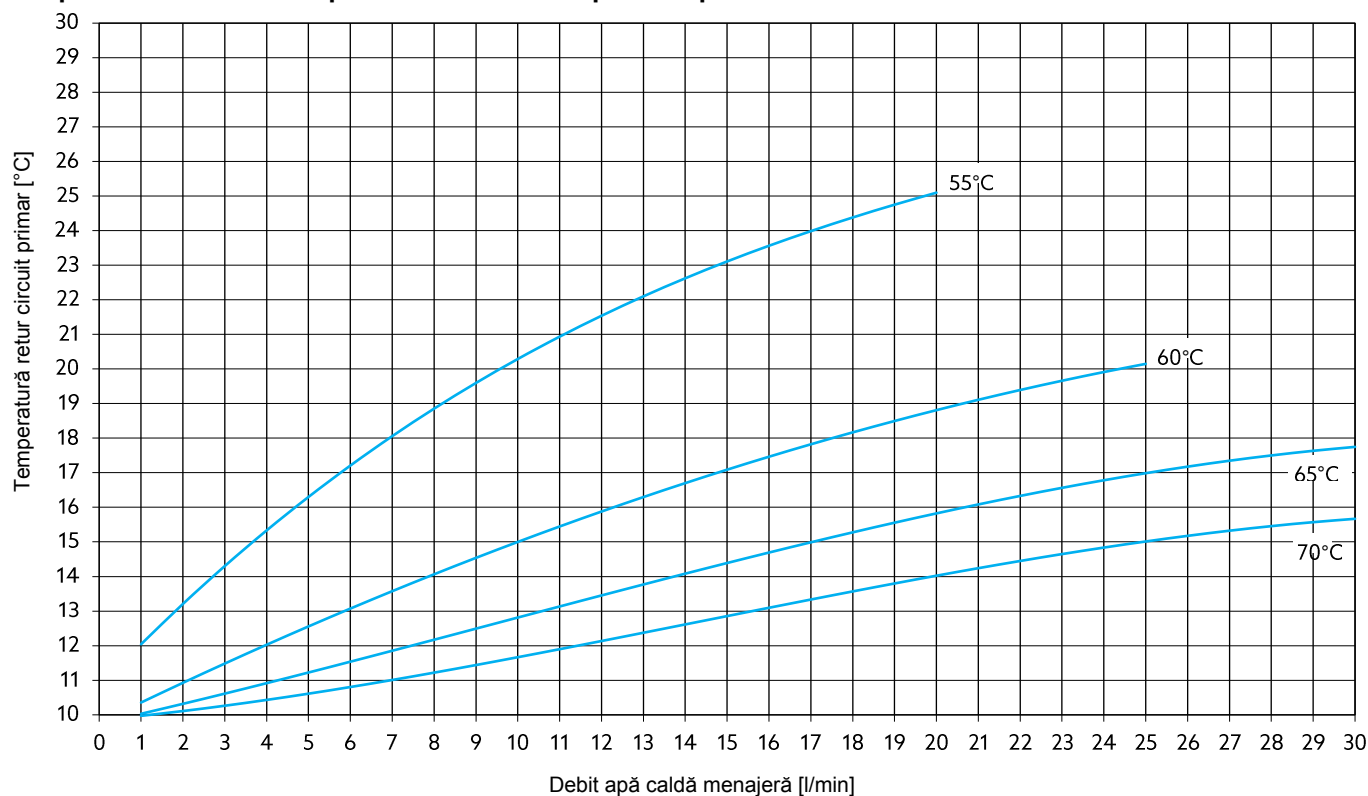
Interval de putere 3: preparare ACM de la 10 °C la 55 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



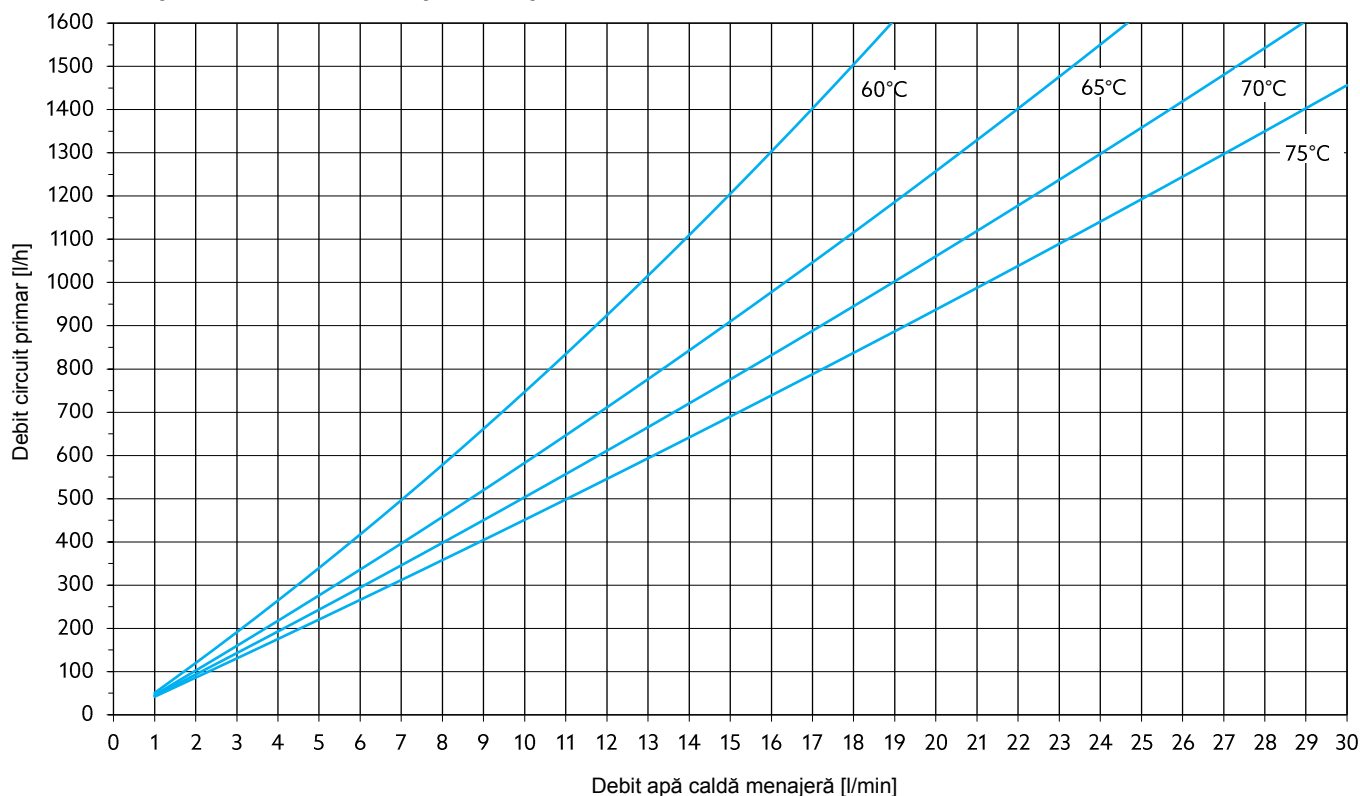
Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



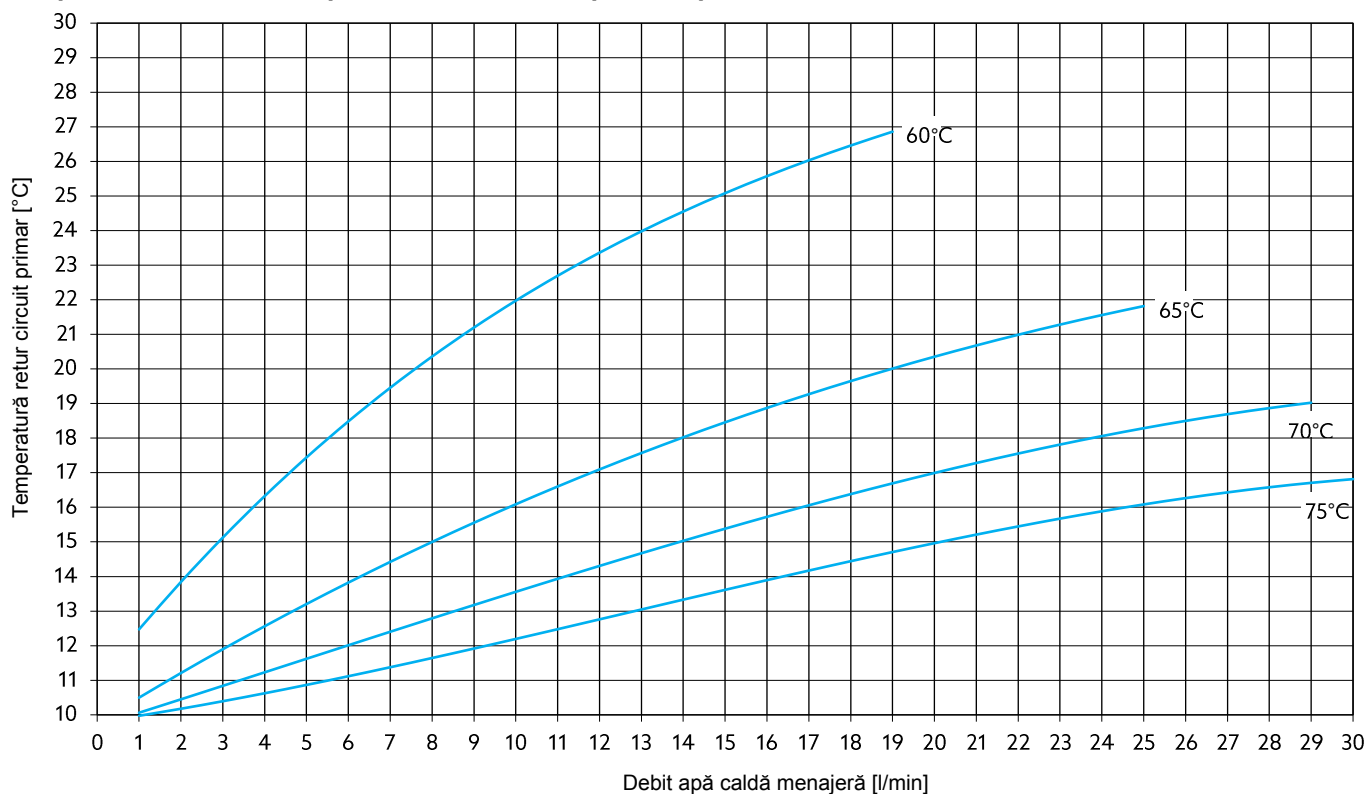
Interval de putere 3: preparare ACM de la 10 °C la 60 °C

(performanțe determinate conform procedurii de verificare SPF)

Debit circuit primar la diferite temperaturi pe tur



Temperatură retur circuit primar la diferite temperaturi pe tur



Modificări posibile fără preaviz • Toate drepturile rezervate • © 2023 Oventrop GmbH & Co. KG
DE-06201-13440-DB-V2332 – August 2023