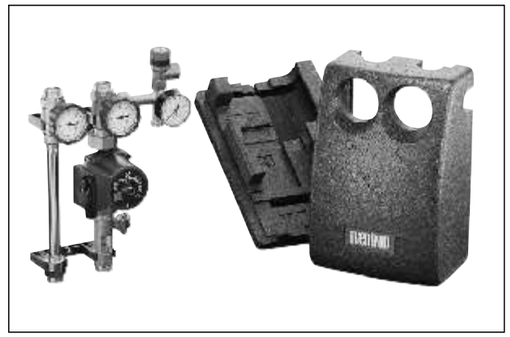
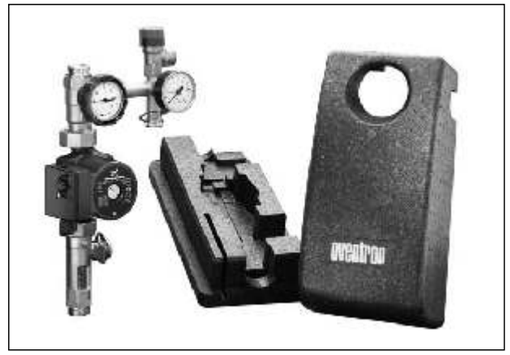
Domeniul de utilizare:
Programul de armături Oventrop pentru tehnica solară face posibilă realizarea legăturii între colectorul şi boilerul de pe circuitul solar. În acest sens sunt disponibile atât componente individuale, cât şi grupe de armături montate fix şi combinate sub forma unui sistem, dotat cu izolaţie adecvată. În instalaţiile, în care turul de la colector la boiler (lichid de colector încălzit) şi returul cu direcţie inversă (lichidul de colector răcit) sunt amplasate unul lângă celălalt, trebuie utilizată staţia de transfer “Regusol”. Pentru a se asigura o degazare eficientă a agentului termic, staţia de transfer “Regusol L” este dotată, pe tur, cu un vas suplimentar de dezaerator.

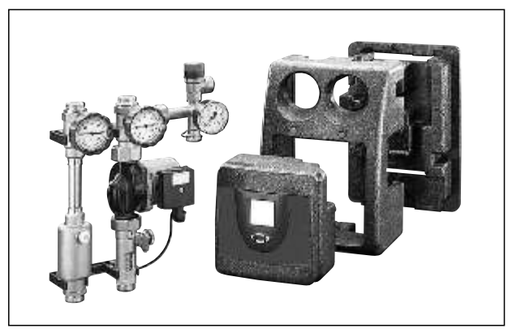
În cadrul sistemului de reglare pe bază de microprocesor al instalaţiilor termice solare, staţia de transfer “Regusol E” are un spectru larg de aplicaţii.

În cazul pozării locale separate a conductelor, poate fi montată coloana de pompe “Regusol”. Pentru încărcarea circuitului solar cu lichidul de colector, respectiv pentru extragerea acestuia în cazul lucrărilor de întreţinere este disponibil, în cadrul programului "Regusol", echipamentul de încărcare şi golire. Pentru evitarea suprapresiunii pe circuitul solar, staţia de transfer şi coloana de pompe sunt dotate cu un bloc de siguranţă, care oferă şi posibilitatea de racordare a unui vas de expansiune. Programul de armături “Regusol” este adecvat pentru utilizarea tuturor lichidelor solare pe bază de glicol, existente în comerţ.

Avantaje:
- grad înalt de siguranţă la funcţionare
- toate armăturile pot fi procurate de la o singură sursă
- pot fi livrate grupe complete de componente (sistem)
- materiale de calitate superioară
- în faza de pornire au o rezistenţă la temperatură de până la maxim 160 °C
- solicitare maximă de durată 120°
- cu izolaţie
- sistem de reglare de mare putere, cu comandă pe bază de microprocesor, cu cel mai simplu mod de utilizare a meniului prin intermediul display-ului combi pentru vizualizarea clară a stărilor instalaţiei (staţia de transfer “Regusol E”)



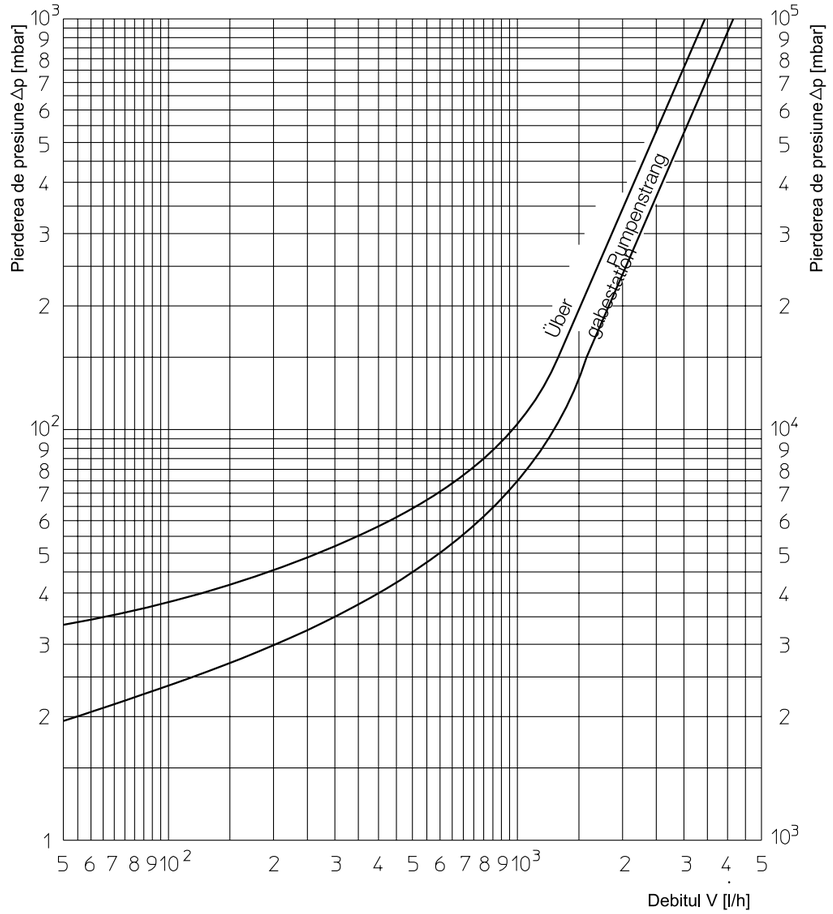




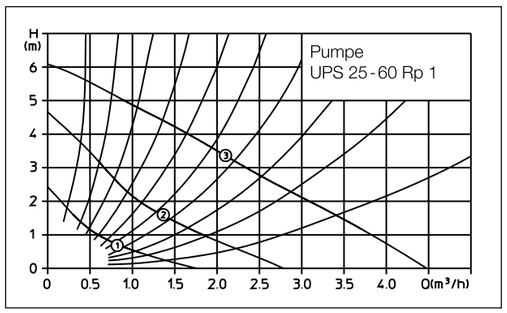
Alegerea tipului de „Regusol“

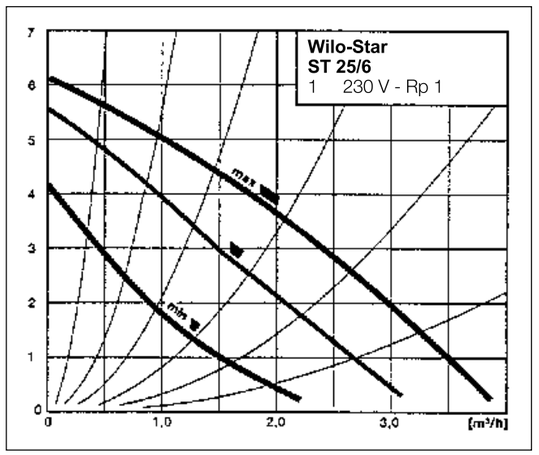
		Model cu L = 130 mm							Model cu L = 180 mm		
		Stație „Regusol“						„Regusol“ circuit pompă	Stație „Regusol“		„Regusol“ circuit pompă
		„Regusol S-130“ DN 25	„Regusol L-130“ DN 25	„Regusol S-130“ DN 20	„Regusol EL“ DN 25 „Regtronic PE“	„Regusol E“ DN 25 „Regtronic PE“	„Regusol E-130“ DN 25 „Regtronic PC“	„Regusol S-130“ DN 25	„Regusol L-180“ DN 25	„Regusol S-180“ DN 25	„Regusol S-180“ DN 25
Robinet sferic cu clapetă de sens integrată, termometru şi conexiune pentru bloc de siguranță		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Robinet sferic cu clapetă de sens întreagă şi termometru		X	X	X	X	X	X		X	X	
Debitmetru cu posibilitatea reglării debitului Posibilități de închidere umplere şi golire		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bloc de siguranță 6 bar, manometru 10 bar, robinet sferic umplere-golire conexiune vas de expansiune		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prindere în perete		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calotă izolatoare		X	X					X	X	X	X
Calotă izolatoare cu automatiazare integrată					X	X	X				
Aerisitor			X		X				X		
Dim. Constr.	Înălțime	375 mm	375 mm	375 mm	375 mm	375 mm	375 mm	375 mm	424 mm	424 mm	424 mm
	Lățime	325 mm	325 mm	325 mm	325 mm	325 mm	325 mm	325 mm	325 mm	325 mm	325 mm
	Adâncime	197 mm	197 mm	197 mm	197 mm	197 mm	197 mm	197 mm	197 mm	197 mm	197 mm

Diagrama debitului:



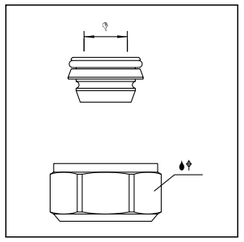
Caracteristicile pompelor:



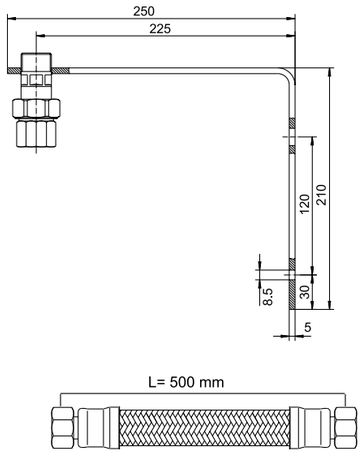


Îmbinări „Regusol“ cu filet şi inel de fixare
din alamă, pentru racordarea armăturilor „Regusol“ la circuitul solar;
adecvate pentru țeavă de cupru şi țeavă de precizie din oțel.

Atenție: În cazul utilizării țevilor din cupru cu o grosime de perete ≤1 mm, vor fi utilizate manşoane de susținere pentru stabilizarea suplimentară a țevii. În cazul grosimilor de perete > 1 mm, este necesară o discuție cu producătorul de țevi.

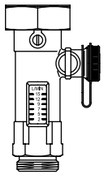


Mărimea	W	DS
12 mm	12	37
15 mm	15	37
16 mm	16	37
18 mm	18	37
22 mm	22	37

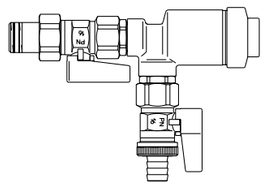


„Regusol“
Set de racordare MAG
Pentru racordarea unui vas de expansiune cu membrană la stația solară „Regusol“.
Compus din:
- Tub flexibil 500 mm
- Cot de perete 210 x 250
- Cuplaj rapid
- Material de montare

Echipament de măsurare şi reglare a debitului, cu sistem de închidere
pentru „Regusol-130“
1- 6 l/min
2-15 l/min
7-30 l/min



Pompă de reîncărcare „Regusol:
Pompa de reîncărcare „Regusol“ serveşte la încărcarea manuală a unei instalații solare cu agent termic dintr-un rezervor exterior. Aceasta poate fi utilizată atât ca pompă staționară, cât şi ca pompă mobilă.



Text de prezentare a datelor tehnice:

Stația de transfer „Regusol-130“ cu grup de siguranță
pentru racordarea la circuitul solar DN 25 cu ajutorul îmbinărilor „Regusol“ cu filet şi inel de fixare (care se comandă separat).
Unitate complet montată şi verificată în prealabil din punctul de vedere al etanşeității, cu grup de siguranță şi posibilitate de racordare pentru un vas de expansiune:
- cu posibilitate de închidere pe tur şi retur
- cu debitmetru reglabil şi care poate fi închis, pentru reglarea circuitului solar
- cu echipament de montare pentru fixarea pe perete şi izolație adaptată perfect
- ventile de închidere pe tur şi retur

Distanța dintre țevile de tur şi retur		100 mm
Temperatura pentru funcționarea de durată		120°C
Temperatura de durată scurtă pentru pornire		160°C
Suprapresiunea maximă de funcționare (ventil de siguranță)		6 bar
Presiunea de deschidere a ventilului de închidere		20 mbar
Tipuri de pompe:		
Grundfos UPS 25-60		
Consum de putere	Treapta 1	45 W
	Treapta 2	65 W
	Treapta 3	90 W
Înălțimea maximă de transport		6 m
Puterea maximă de transport		4.5 m^3
Wilo Star St 25/6		
Consum de putere	Treapta 1	34-44 W
	Treapta 2	46-63 W
	Treapta 3	68-82 W
Înălțimea maximă de transport		6 m
Puterea maximă de transport		3.5 m^3
Wilo Star St 25/7:		
Consum de putere	Treapta 1	44-63 W
	Treapta 2	62-84 W
	Treapta 3	92-110 W
Înălțimea maximă de transport		7 m
Puterea maximă de transport		4 m^3
Tipuri de debitmetre:		
1-6 l/ min		
2-15 l/ min		
7-30 l/ min (numai cu pompă Wilo St 25/7)		

Alte variante:
Stație de transfer „Regusol L-130“
cu dezaerator cu grup de siguranță
Aceeaşi construcție ca la „Regusol 130“, cu vas suplimentar de dezaerator pentru degazarea agentului termic pe coloana de tur

(descrierea “Vasului de dezaerator Regusol” la pagina 7.1-4)
Tipuri de pompe:
Wilo Star St 25/6
Grundfos UPS 25-60

Wilo Star St 25/7
Tipuri de debitmetre:
1-6 l/ min
2-15 l/ min

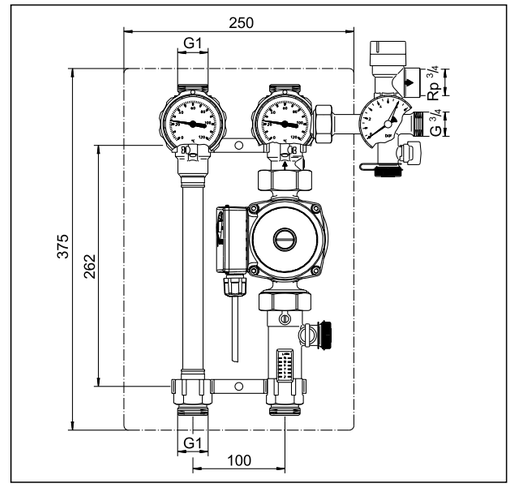
7-30 l/min (numai cu pompă Wilo St 25/7)
Stația de transfer „Regusol E-130“
cu regulatorul electronic şi grup de siguranță
Cu aceeaşi construcție ca şi „Regusol 130“, cu regulator digital suplimentar.

Tipuri de regulatoare:
Prozeda Solareg **II** Basic

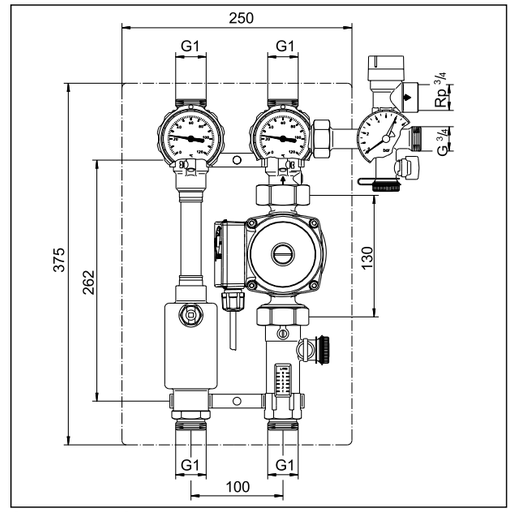
Regusol Delta Sol BS/1
Pompa:

Wilo Star St 25/6
Debitmetru:
2-15 l/min

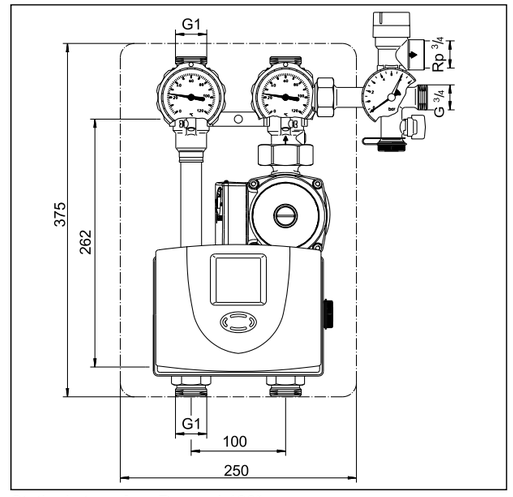
Dimensiuni:



Stația de transfer „Regusol-130“



Stația de transfer „Regusol-130“



Stația de transfer „Regusol-130“

Stația de transfer „Regusol EL-130“

cu regulator electronic, dezaerator şi grup de siguranță
Are aceeaşi construcție ca şi „Regusol 130“, fiind dotată suplimentar cu un regulator digital şi un vas de dezaerator, pe coloana de tur, pentru degazarea agentului termic.
Tipuri de regulator: Prozeda Solareg **II** Basic
Regusol Delta Sol BS/1
Pompa: Wilo Star St 25/6
Debitmetru:
2-15 l/min

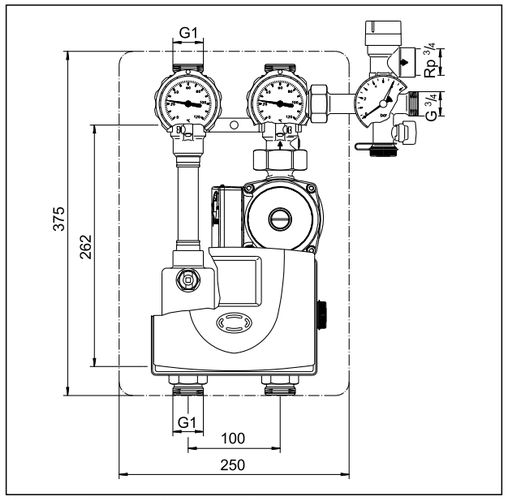
Coloană de pompare „Regusol-130“ cu grup de siguranță
pentru racordarea la circuitul solar DN 25 prin intermediul îmbinărilor „Regusol“ cu filet şi inel de fixare (care se comandă separat).
Unitate montată complet şi verificată în prealabil din punctul de vedere al etanşeității, cu grup de siguranță şi posibilitate de racordare pentru un vas de expansiune.
- cu posibilitate de închidere
- cu debitmetru reglabil şi cu posibilitate de închidere, pentru reglarea circuitului solar
- cu echipament de montare pentru fixarea pe perete şi izolație perfect adaptată ca dimensiuni
- ventil de închidere încorporat în robinetul cu cap sferic

Temperatura de funcționare de lungă durată: 120°C
Temperatura de pornire de scurtă durată: 160°C
Suprapresiunea maximă de funcționare (ventil de siguranță): 6 bar
Presiunea de deschidere a ventilului de siguranță: 20 mbar
Tipuri de pompe:
Grundfos UPS 25-60
Wilo Star St 25/6
Tipuri de debitmetre:
1 - 6 l/min
2 - 15 l/min

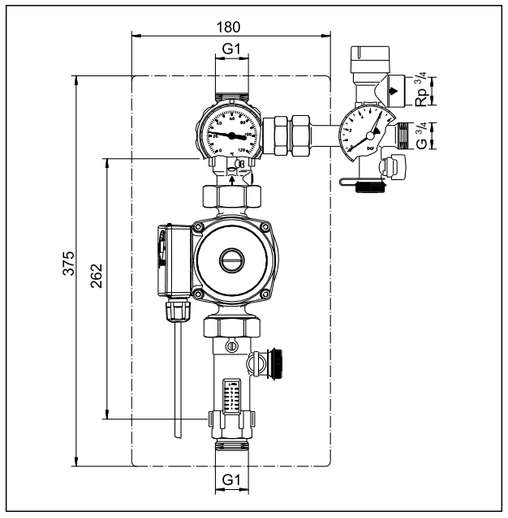
Modul de funcționare:
Stațiile de transfer „Regusol-130“, „Regusol L-130“, „Regusol E-130“,
„Regusol EL-130“, cât şi coloana de pompare „Regusol-130“ dispun pe retur de un robinet cu cap sferic şi ventil de închidere încorporat. Ventilul de închidere are drept sarcină evitarea circulațiilor automate în cazul, în care pompa este deconectată. Pe ştuțul lateral al robinetului cu cap sferic este montat grupul de siguranță.
Acesta este dotat cu un ventil de siguranță, un robinet de golire cu cap sferic şi cu racordul pentru un vas de expansiune. La ventilul de siguranță se montează conducta de purjare spre un vas colector.
Pompele de recirculare utilizate sunt adecvate, în mod special, pentru utilizarea pe circuite solare şi se află pe retur, între robinetul cu cap sferic şi debitmetru. Pe debitmetru poate fi efectuată reglarea fină a debitului. Debitul necesar depinde, în general, de numărul de colectoare, respectiv de dotarea instalațiilor. Debitmetrul poate fi închis complet. După închiderea debitmetrului şi a robinetului cu cap sferic al pompei, pompa de recirculare poate fi demontată foarte uşor.
Stația de transfer ,,Regusol-130“ se deosebeşte de coloana de pompare
„Regusol-130“ printr-o conductă de retur încorporată, prevăzută cu un robinet suplimentar de închidere cu cap sferic şi ventil de închidere. Ambele robinete cu cap sferic sunt dotate cu termometre.
Regulatoarele electronice care pot fi utilizate, la alegere, la “Regusol-E-130” sunt programate în prealabil pentru diverse sisteme hidraulice de bază şi dispun, printre altele, de un sistem de reglare a turației pompelor şi de un sistem de contorizare a debitului de căldură.
Elementele de fixare pentru montarea pe perete, incluse în conținutul livrării, fac posibilă o instalare rapidă a grupelor de armături. Elementele de izolare din EPP, care pot fi îmbinate, pot fi montate şi în cazul unor spații disponibile reduse. Cu ajutorul îmbinărilor cu filet şi inel de fixare, grupele de armături “Regusol” pot fi racordate sigur la conductele circuitului solar.

Vă rugăm să respectați instrucțiunile de montare şi utilizare!

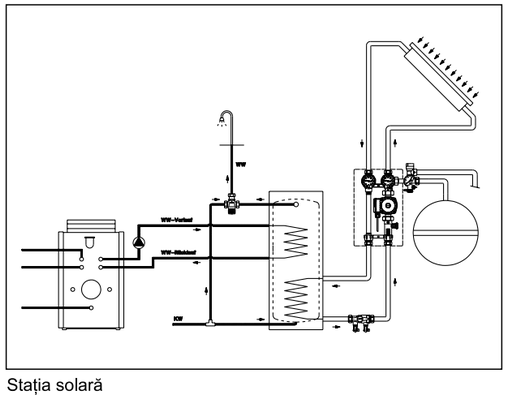
Dimensiuni:



Stația de transfer „Regusol-130“



Coloana de pompare „Regusol 130”



Stația solară

Alte armături pentru tehnica solară:

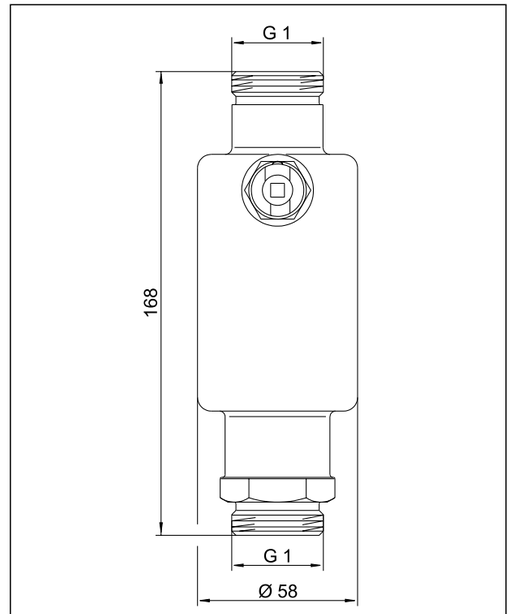
Vasul „Regusol“ pentru dezaerator

Domeniul de utilizare:
În vasul „Regusol “al dezaeratorului este colectat aerul evacuat din agentul termic, în special după punerea în funcțiune a instalației solare, sau după lucrările de întreținere.
Utilizarea vasului “Regusol” al dezaeratorului poate preveni avariile de la instalație datorate incluziunilor de aer, respectiv microbulelor.
Armătura poate fi montată numai vertical. În acest caz, ventilul de dezaerare se va afla în partea superioară.
Vasul este adecvat pentru toate lichidele solare pe bază de glicol existente în comerț.
Temperatura maximă de funcționare 120°C (pentru scurt timp, până la 160°C)

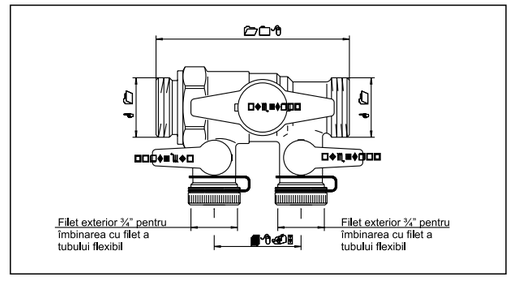
Avantaje:
- Transfer optim de căldură de la colector în boiler, adică mărirea randamentului unei instalații solare.
- Grad înalt de siguranță la funcționare, datorită absenței componentelor de uzură.
- Compartiment mare de aer : Aerul evacuat este colectat într-un rezervor şi poate fi îndepărtat uşor.
- Ventilul de dezaerare poate fi accesat uşor. De regulă se poate renunța la ventilele de dezaerare suplimentare, care adesea sunt greu de accesat.
- Fără zgomote supărătoare.
- Mărirea duratei de viață a instalației, în special a pompei şi a ventilelor.

Modul de funcționare:
Conținutul de gaze dizolvate în lichide depinde de presiune şi temperatură, adică de cantitatea de gaze dizolvate scade o dată cu creşterea temperaturii şi scăderea presiunii.
Degazarea optimă a unei instalații solare se realizează prin montarea vasului de dezaerator “Regusol” pe turul solar fierbinte. Datorită creşterii puternice a secțiunii de curgere din carcasa dezaeratorului, viteza de curgere scade şi o dată cu aceasta scade şi solubilitatea microbulelor din mediu.
Aerul urcă în compartimentul de aer şi poate fi îndepărtat prin intermediul ventilului de dezaerare.

Racordarea:
Vasul de dezaerator “Regusol” poate fi racordat la sistemul de țevi numai prin intermediul îmbinărilor "Regusol" cu filet şi inel de fixare. Îmbinările “Regusol” cu filet şi inel de fixare trebuie comandate separat.



Filet de racord G1 pentru
îmbinarea „Regusol” cu filet şi inel de fixare

Vasul „Regusol“ al dezaeratorului

Echipamentul „Regusol“ de încărcare şi spălare
pentru montarea în punctul cel mai de jos al circuitului solar, împreună cu robinetele de închidere şi racordul fix.