

Zeparo ZU



Aerisitoare automate și separatoare
Microbule, impurități și combinate

Zeparo ZU

Gamă completă de produse pentru aerisire și separarea microbulelor, nămolului, oxigenului și magnetitei din sistemele de încălzire, solare și sisteme de răcire cu apă. Diversitatea domeniului de aplicație precum și construcția modulară sunt unice. Separatorul "helistill" face aceste produse incredibil de eficiente.

Caracteristici principale

> Curăță și protejează instalația

Fără risc de înfundare. Reduce costurile de întreținere și cele asociate pe durata de viață a sistemului.

> Insert magnetic

Optimizează eficiența separării pentru nămol și chiar pentru particulele magnetice mai fine. Poate fi comandat împreună cu Zeparo ZT sau ca accesoriu separat.

> Curățare ușoară

Robinetul pentru drenare poate fi îndepărtat fără presiune, permițând curățarea ușoară a separatorului.



Descriere tehnică

Aplicații:

Sisteme de încălzire, solare și de răcire cu apă.

Fluid de lucru:

Pentru sistem cu fluid neagresiv și non toxic.

Aditiv antigel până la 50%.

Presiune:

Presiune max. admisibilă, PS: 10 bar

Presiune min. admisibilă, PSmin: 0 bar

Temperatură:

Temperatura max. admisibilă, TS: 110°C

Temperatura min. admisibilă, TSmin: -10°C

Zeparo ZUTS, ZUVS, ZUVLS solar:

Temperatura max. admisibilă, TS: 160°C

Temperatura min. admisibilă, TSmin: -10°C

Material:

- Corpul, aerisitorul și elementele de legătură: Alamă

- Separatorul Helistill: Plastic PP - 30 % fibră de sticlă

- Garnituri: EPDM - 10 - 110 °C | FPM (Viton) - 10 - 160 °C

- Plutitor: Plastic - 10 - 110 °C | Oțel inoxidabil - 10 - 160 °C

Transport și depozitare:

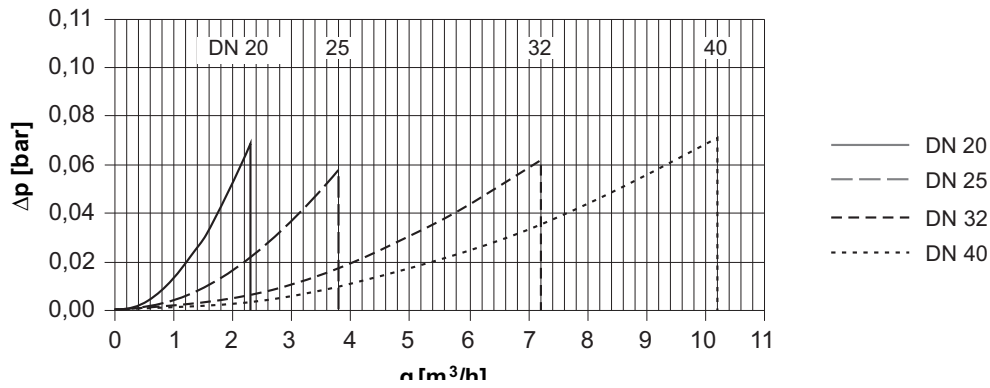
În locuri uscate, ferite de îngheț.

Diagrame

Pierdere de presiune (Δp) aproximativă prin separator

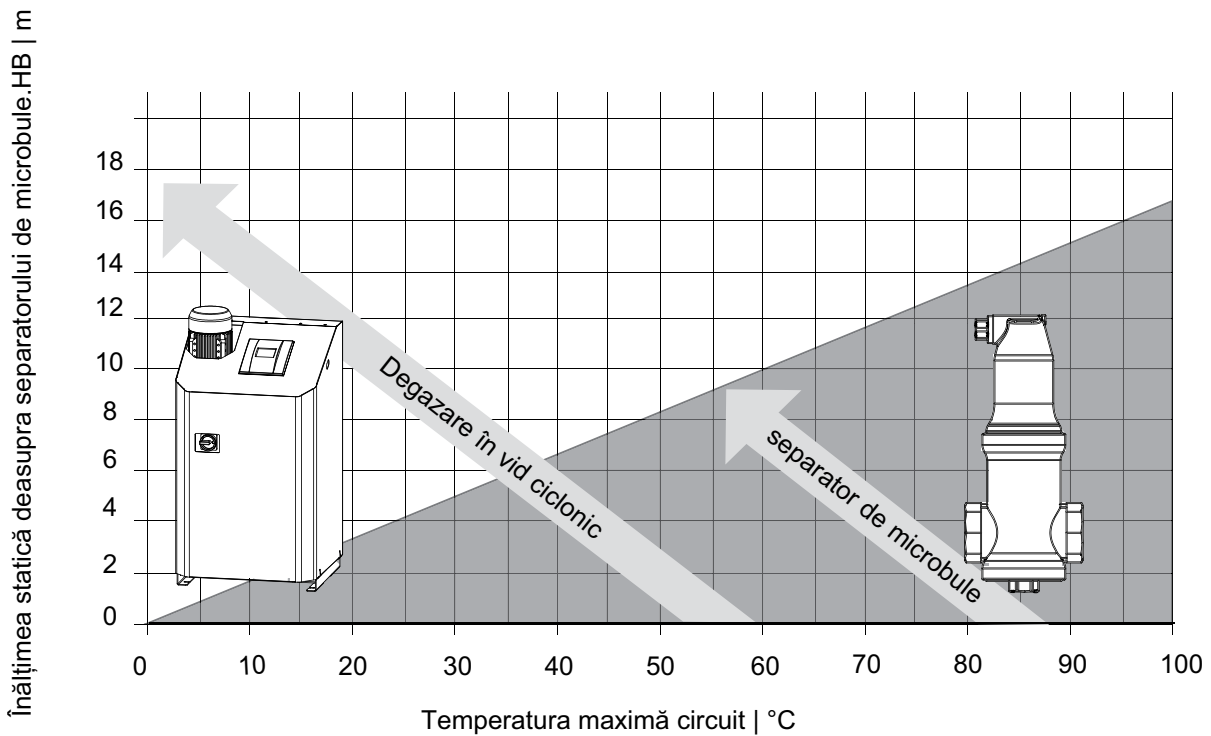
Zeparo ZUV, ZUD, ZUM, ZUKM, ZUCM

DN 20-40



Funcționarea separatoarelor Zeparo DN 20 - DN 40 este limitată de: - debit nominal $\leq q_N$.

Temperatura maximă a circuitului și înălțimea statică deasupra separatorului

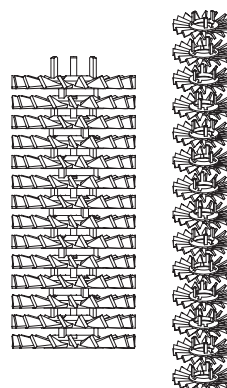


Principiul de separare

Separatoarele din familia Zeparo ZU se bazează pe o varietate de principii ce garantează o eficiență superioară.

Separator de microbule Elicoidal

- Viteza de curgere redusă din interiorul separatorului permit bulelor mari să se ridice rapid
- Numărul mare de deflectoare aranjate în spirală ghidează bulele de aer în sus
- Bulele mici se ridica în coloana centrală unde turbulențele sunt foarte mici
- Cu numeroasele sale adâncituri și vârfuri, separatorul elicoidal are o suprafață extinsă, captând microbule într-un mod optim



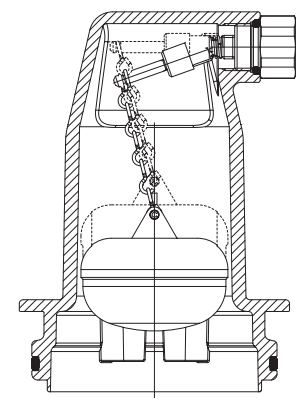
Separarea aerului și a nămolului

- Este posibilă integrarea unui magnet pentru separarea magnetitei.
- Implementarea principiilor de separare, inclusiv helistill, are loc într-o cameră de separare.
- Cele mai bune performanțe de separare pentru microbule și nămol.
- Separarea mai eficientă a particulelor fine magnetice (magnetită) se face când se utilizează o tijă magnetică amplasată într-o teacă.
- Fără aport suplimentar de energie datorită pierderilor minime de presiune și a căii de curgere ce rămâne permanent liberă.



Aerisitorul automat

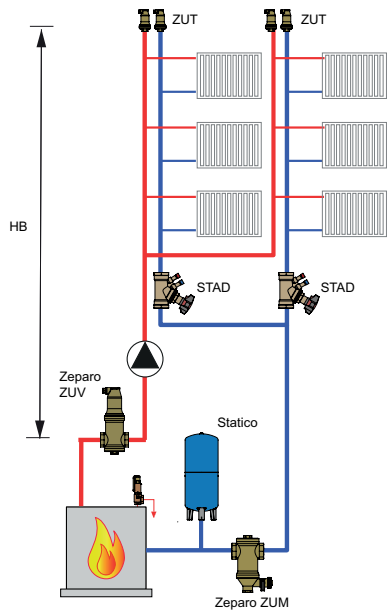
- Evacuarea sigură, uscată a gazelor separate.
- Manevrare stabilă a plutitorului într-o cameră mare, echilibrată. Murdăria și apa sunt ținute departe de sistemul de etanșare, ce funcționează perfect și la presiuni mari.
- Dop de siguranță cu înfiletare, având și funcție de semnalizare pentru orice eventualitate, în cazul improbabil în care începe să curgă.
- Fără scurgeri dăunătoare, fără depuneri de calciu.
- Fără costuri de operare și înlocuire de agent termic datorate pierderilor prin aerisitorul automat.
- Fiabil, capacitate mare chiar și la presiuni mari



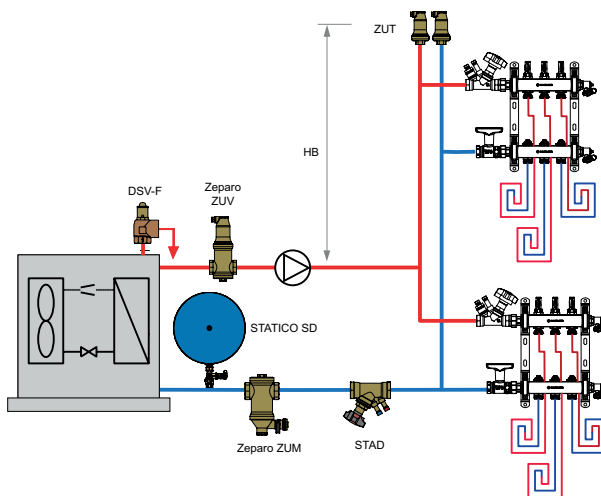
Exemple de aplicații

Următoarele desene de circuit ilustrează soluțiile preferate. Modificări sunt posibile cu condiția ca valoarea limita aplicabilă HB să se mențină.

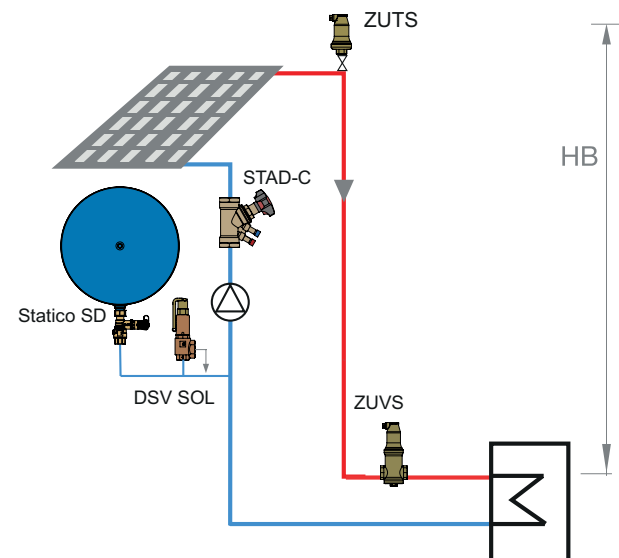
Circuit încălzire



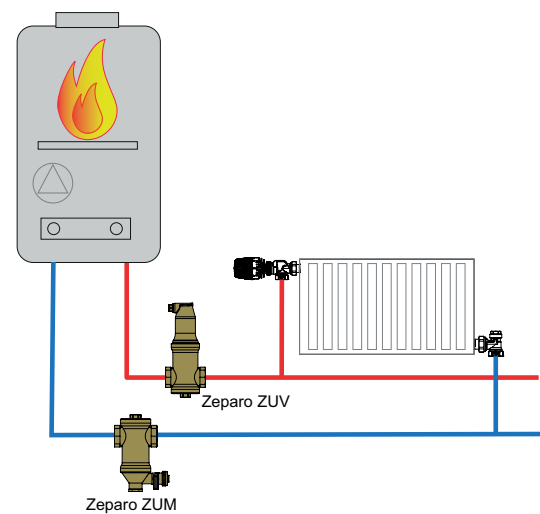
Circuit cu pompă de căldură



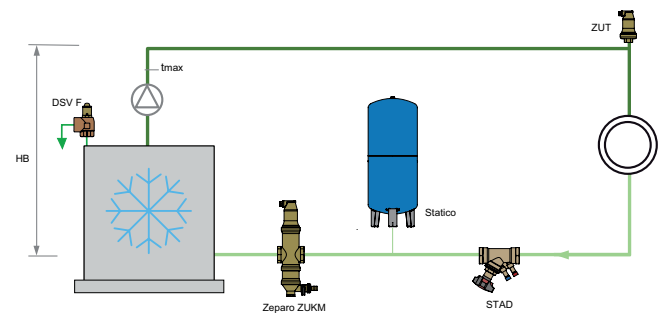
Circuit cu panouri solare



Cazan mural



Circuit răcire



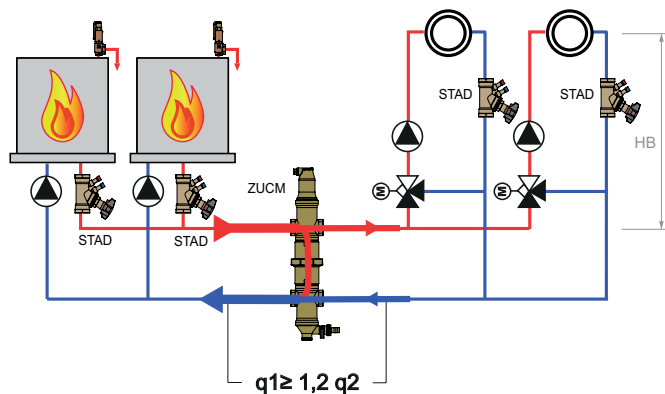
Butelie de egalizarea presiunii

Debitul primar q_1 . Debitul secundar q_2 .

Caz A:

Debitul primar $q_1 >$ Debitul secundar q_2

A fi utilizat acolo unde debitul secundar q_2 se amestecă cu agentul de pe retur la plecarea pe circuitele consumatorilor, în acest fel se reduce debitul atât de mult încât eficiența sursei nu mai este asigurată. Nu este potrivit pentru cazane cu condensare.

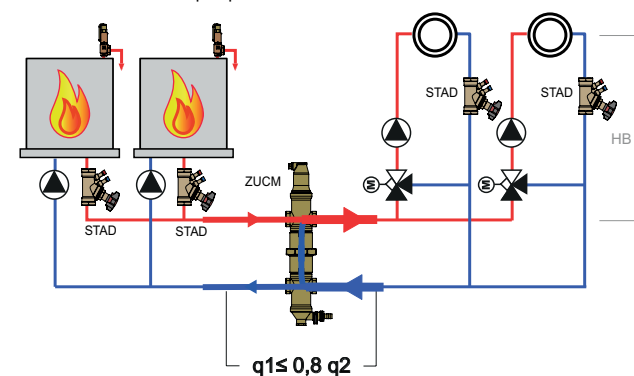


ZUCM	q_1 [m ³ /h]
20	$\leq 1,25$
25	≤ 2
32	$\leq 3,7$
40	≤ 5

Caz B:

Debitul primar $q_1 <$ Debitul secundar q_2

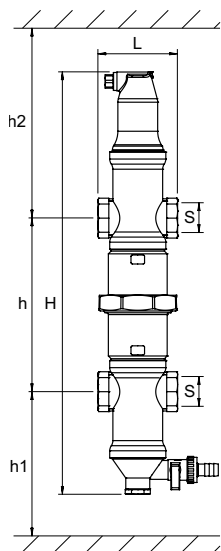
Folosit în principal cu cazane în condensare în combinație cu sisteme de încălzire prin pardoseală. Debitul secundar q_2 al încălzirii prin pardoseală este mai mare decât debitul q_1 produs de centrala în condensare. Boilerul pentru apă caldă menajeră trebuie conectate pe partea cazanului înainte de distribuitor.



ZUCM	q_1 [m ³ /h]
20	$\leq 1,25$
25	≤ 2
32	$\leq 3,7$
40	≤ 5

Zeparo ZUCM – Butelie de amestec, versiune Collect cu separator pentru microbule și particule de nămol

Potrivit pentru decuplarea hidraulică a generatoarelor și a circuitelor de consum, în combinație cu aerisirea în timpul funcționării și eliminarea nămolului. Se instalează între circuitele generatorului și consumatorului. Separarea integrată a microbulelor este garantată numai dacă valorile HB nu sunt depășite. Pentru o funcționare optimă, condițiile de debit indicate mai jos trebuie reglate între q_1 și q_2 .



Zeparo ZUCM cu insert magnetic

Insert magnetic montat în teacă pentru creșterea captării magnetice.

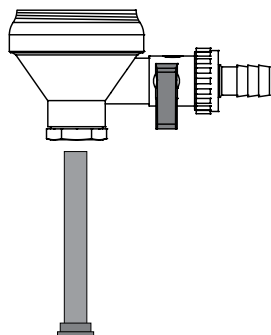
Filet interior. Montare în poziție orizontală.

Tip	H	h	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m ³ /h]	qN _{max} [m ³ /h]	Cod articol
ZUCM 20	464	211	202	176	88	2,9	G3/4	1,3	2,3	789 5220
ZUCM 25	470	193	214	186	88	3,2	G1	2,1	3,8	789 5225
ZUCM 32	534	227	229	203	88	3,7	G1 1/4	3,7	7,2	789 5232
ZUCM 40	602	231	261	235	88	4,0	G1 1/2	5	10,2	789 5240

qN = Debit nominal

qN_{max} = Debit maxim

Accesorii pentru separatoare



Zeparo ZU - Kit magnetită

Magnet de înaltă performanță pentru separatoare ZUK, ZUC sau ZUD fără magnet. Setul include secțiunea inferioară a separatorului, robinetul de purjare, teaca și insertul magnetic. Corpul vechiului separator poate rămâne în sistem.

Tip	m [kg]	Cod articol
ZUM partea inferioară	0,3	304010-60800