



CONFORMITATE ACS

GAMA DE PRODUCTIE

Racordare	Grad de filtrare Standard [μm]	Suprafata filtranta [cm ²]	Masura	Cod	Kv [m ³ /h]
FILETATA FF UNI-EN-ISO 228	100	52,28	3/8"	126.03.10	1,80
		52,28	1/2"	126.04.10	3,10
		68,14	3/4"	126.05.10	5,80
		68,14	1"	126.06.10	8,55
		128,58	1" 1/4	126.07.10	14,85
		173,28	1" 1/2	126.08.10	24,40
		173,28	2"	126.09.10	26,10
		764,93	2" 1/2	126.10.10	107,80
		764,93	3"	126.11.10	120,20
		764,93	4"	126.13.10	129,00

DESCRIERE

Filtrele cu curatare prin purjare RBM rezolva problemele instalatiilor datorate blocajelor generate de particule in suspensie avand o gama constructiva variata adaptata instalatiilor mici, medii si mari.

FUNCTIONARE

Urmand traseul obligatoriu fluidul traverseaza cartusul filtrant care opreste particulele cu o granulometrie mai mare decat cea a sitei.

Impuritatile ramase in filtru precepita gravitacional in partea inferioara iar prin deschiderea robinetului de purjare acestea sunt evacuate in exteriorul instalatiei.

UTILIZARE

Se folosesc in instalatii hidrotermosanitare, putand fi utilizate in circuite cu fluide in tranzit (calde sau reci) compatibile cu materialele utilizate in sistem.

Folosirea filtrelor cu curatare prin purjare in instalatii de incalzire au ca scop protejarea instalatiilor la formarea de **namolurii** care se formeaza prin disocierea sarurilor prezente in agentul fluidotermic de recirculare.

MONTARE

Filtrul trebuie instalat cu **robinetul de descarcare a impuritatilor orientat in jos**, respectand **directia indicata de sageata imprimata pe corpul filtrului**;
(pentru mai multe informatii consultati fisa tehnica la pag. 6).

MENTENANTA

Cartusul filtrant din otel inox AISI 304, este regenerabil putand fi curatat, inlocuit la nevoie sau schimbat cu un cartus cu grad de filtrare diferit.

Filtrul asigura un debit optim chiar daca cartusul filtrant este blocat cu impuritati in proportie de 50%, dupa aceasta colmatare el trebuie curatat.

Filtrele cu curatare prin purjare RBM necesita o mentenanta ordinara programata (curatare sau inlocuire a cartusului filtrant) cu o frecventa macar semestrala;
(pentru mai multe informatii consultati fisa tehnica la pag. 6).

CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

• Corp:	Alama nichelata CW 617N UNI EN 12165
• Capac port- filtru:	Alama nichelata CW 617N UNI EN 12165
• Filtru:	Otel INOX AISI 304 (UNI 6900-71)
• Etansare:	Nitril
• Conexiuni filetate:	FF UNI-EN-ISO 228

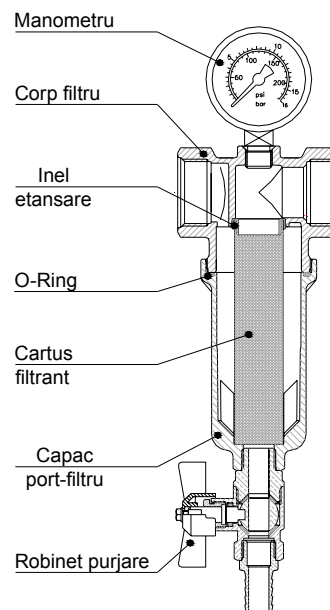
CARACTERISTICI TEHNICE

• P max. de lucru:	16 bar (1600 KPa)
• T max. de lucru:	100°C (Acqua)
• Fluid de lucru:	Apa
• Filtrare standard:	100 µm
• Grad filtrare disponibil:	100 µm - 300 µm - 800 µm
• Scala manometru:	0...16 bar

COMPONENTE STRUCTURALE

Filtrul curcuture prin purjare RBM este format din urmatoarele componente:

- Capac port-filtru cu robinet de purjare cu racord portfurtun;
- Cartus filtrant din otel AISI 304 cu urmatoarele caracteristici
 - Ramforsat pentru a putea lucra la presiuni inalte ;
 - Dubla suprafata filtranta in raport cu sectiunea deracordare DN uzata (cu garantia unei mari autonomii de curatare);
 - Grad de filtrare standard **100**microni; (cartuse filtrante disponibile de **300** si **800** microni).
- Manometru (scala 0...16 bar) pentru controlul presiunii de intrare.

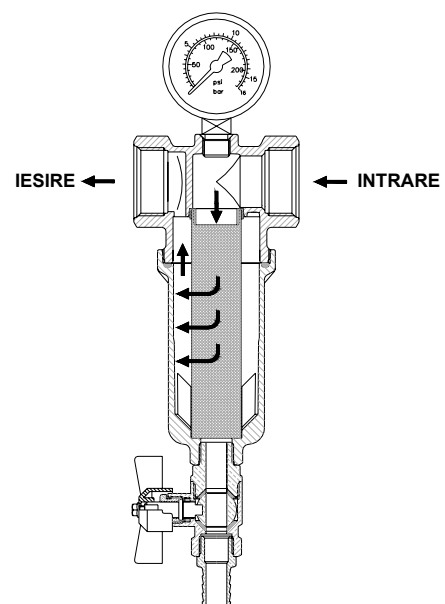


PRINCIPIU DE FUNCTIONARE

Urmand parcursul obligatoriu, fluidul este constrans sa traverseze camasa cartusului unde acesta este curatat de impuritati si trimis catre iesire.

Impuritatile din filtru, sunt acumulate in partea inferioara a acestuia iar prin deschiderea robinetului de purjare sunt expulzate in exteriorul instalatiei.

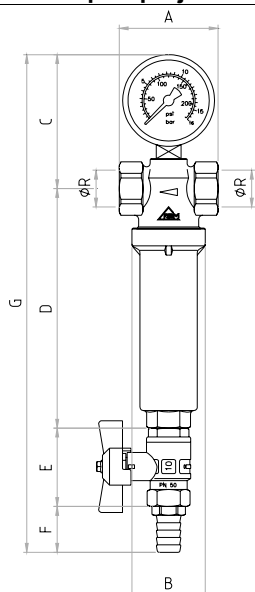
Manometrul aflat montat pe filtru permite vizualizarea presiunii de alimentare a instalatiei.



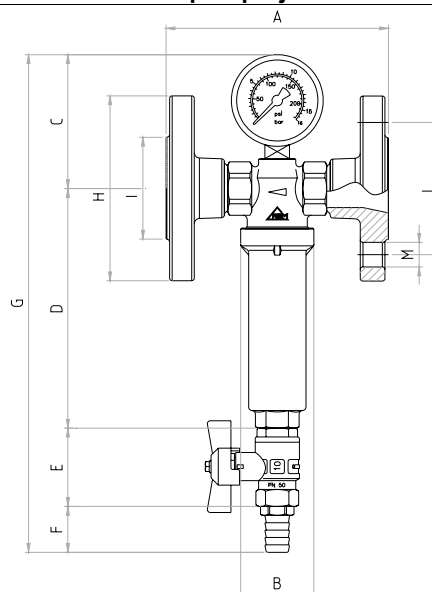
Schema de circulație a apei prin filtru

CARACTERISTICI DIMENSIONALE

Filtru curatare prin purjare cu filete FF



Filtru curatare prin purjare cu flanse



Filtru curatare prin purjare cu filete FF

Masura (R)	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
3/8"	50	41,5	82	133	45	25	285
1/2"	56	41,5	82	136	45	25	288
3/4"	67	47	85	132	45	25	287
1"	80	57	88	137	45	25	295
1" 1/4	92	68,5	93	169	52	29	343
1" 1/2	110	79	96	179	52	29	356
2"	110	79	102	179	52	29	362
2" 1/2	180	186	130	377	61	35	603
3"	188	186	130	377	61	35	603
4"	202	186	130	377	61	35	603

Filtru curatare prin purjare cu flanse PN6

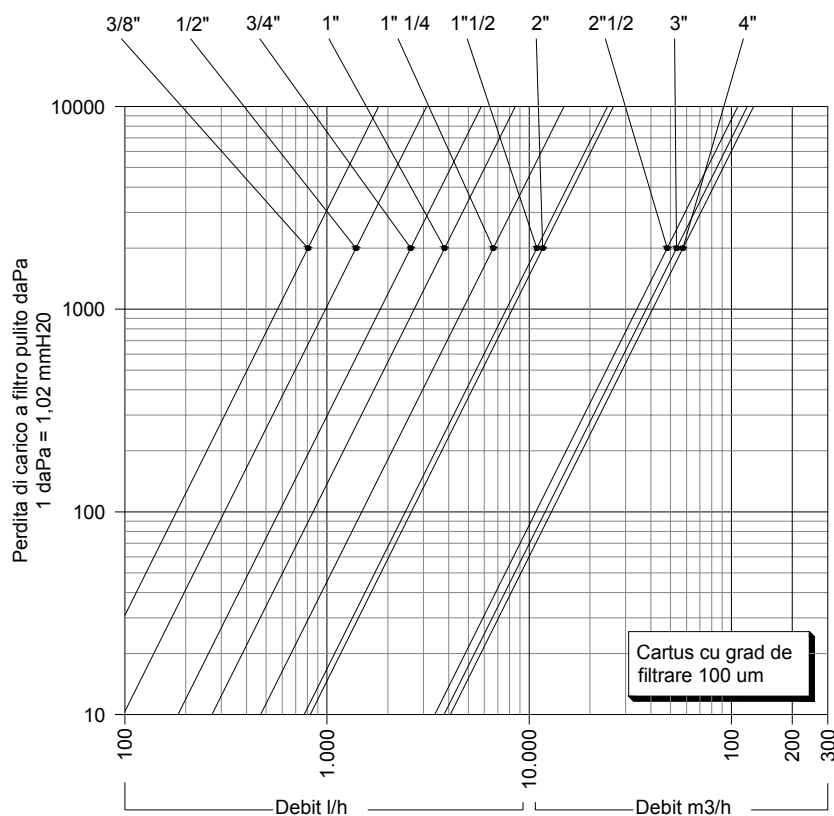
DN		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N° Fori
10	3/8"	98	41,5	82	133	45	25	285	75	35	50	11	4
15	1/2"	104	41,5	82	136	45	25	288	80	40	55	11	4
20	3/4"	115	47	85	132	45	25	287	90	50	65	11	4
25	1"	134	57	88	137	45	25	295	100	60	75	12	4
32	1" 1/4	152	68,5	93	169	52	29	343	120	72	90	14	4
40	1" 1/2	170	79	96	179	52	29	356	130	82	100	14	4
50	2"	172	79	102	179	52	29	362	140	91	110	14	4
65	2" 1/2	248	186	130	377	61	35	603	160	111	130	14	4
80	3"	260	186	130	377	61	35	603	190	127	150	18	4
100	4"	274	186	130	377	61	35	603	210	147	170	18	4

Filtru curatare prin purjare cu flanse PN16

DN		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N° Fori
10	3/8"	112	41,5	82	133	45	25	285	90	40	60	14	4
15	1/2"	118	41,5	82	136	45	25	288	95	45	65	14	4
20	3/4"	133	47	85	132	45	25	287	105	58	75	14	4
25	1"	146	57	88	137	45	25	295	115	68	85	14	4
32	1" 1/4	164	68,5	93	169	52	29	343	140	78	100	18	4
40	1" 1/2	182	79	96	179	52	29	356	150	88	110	18	4
50	2"	186	79	102	179	52	29	362	165	102	125	18	4
65	2" 1/2	260	186	130	377	61	35	603	185	122	145	18	4
80	3"	276	186	130	377	61	35	603	200	138	160	18	8
100	4"	290	186	130	377	61	35	603	220	158	180	18	8

CARACTERISTICI FLUIDODINAMICE

Diagrama de pierderi de sarcina



Procedura analitica pentru dimensionarea filtrului valida pentru lichide cu $\rho \approx 1 \text{ kg/dm}^3$

$$K_{vs} = Q \cdot \left(\frac{10000}{\Delta P} \right)^{0.5}$$

valida pentru apa cu temp. de la 0 la 30°C
Corectia kvs pentru fluide cu ρ diferit de 1 kg/dm³

$$K_{vs} = K_{vs} \cdot (\rho')^{0.5}$$

Procedura analitica pentru determinarea caderii de presiune pentru lichide cu $\rho \approx 1 \text{ kg/dm}^3$

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{K_{vs}} \right)^2 \times 10000$$

valida pentru apa cu temp. de la 0 la 30°C
corectia ΔP pentru fluide cu ρ diferit de 1 kg/dm³

$$\Delta P' = \Delta P \times \rho'$$

Legenda

ΔP = pierdere de sarcina in daPa
(1 daPa=10Pa).

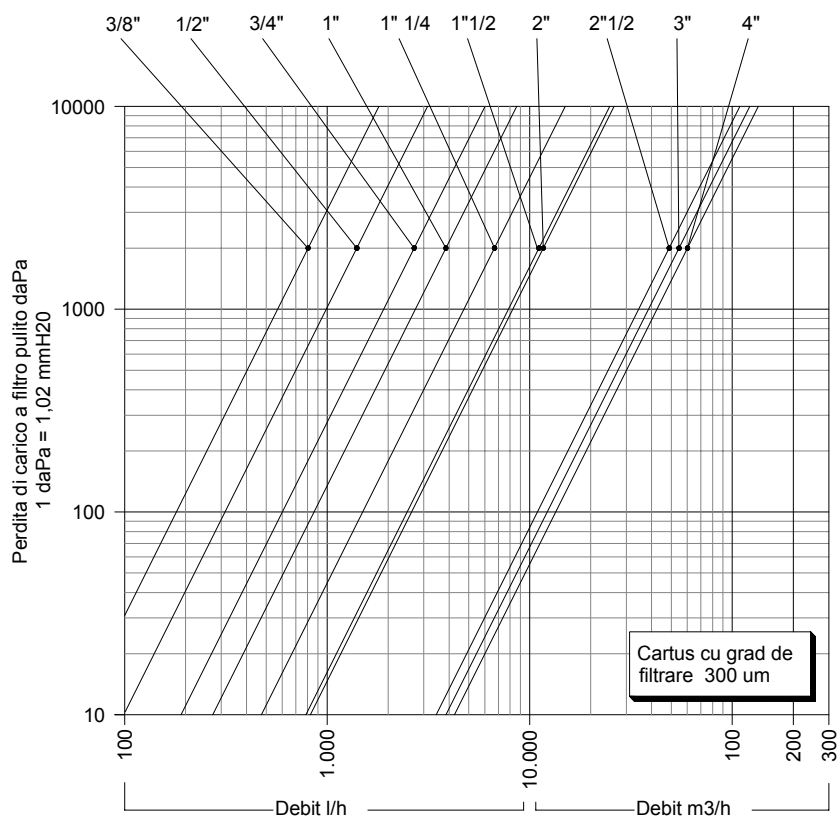
$\Delta P'$ = pierdere de sarcina corectata in daPa
(1 daPa=10Pa).

ΔP_{max} = diferenta de presiune recomandata pentru o corecta functionare

Q = debit in m³/h

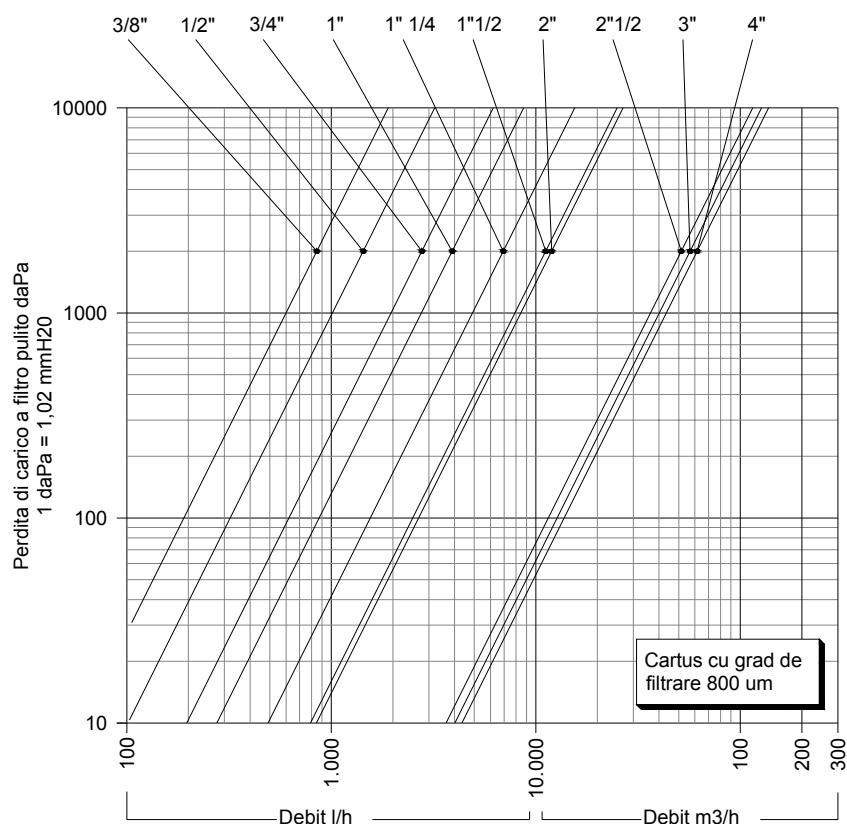
Kvs = caracteristica hidraulica in m³/h
(1 m³/h=1.000 l/h)

ρ' = densitatea lichidului in kg/dm³



CARACTERISTICI FLUIDODINAMICE

Diagrama de pierderi de sarcina



TABEL DE ALEGERE RAPIDA A FILTRULUI CU CURATARE PRIN PURJARE

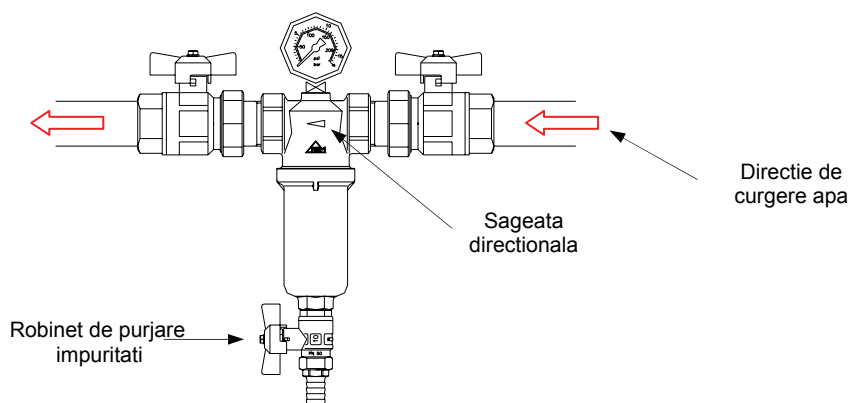
MASURA	DEBIT APA IN TRANZIT [l/h]					
	Filtru de 100 μm		Filtru de 300 μm		Filtru de 800 μm	
	cu ΔP 1.000 Pa	cu ΔP 10.000 Pa	cu ΔP 1.000 Pa	cu ΔP 10.000 Pa	cu ΔP 1.000 Pa	cu ΔP 10.000 Pa
3/8"	180	570	185	600	190	600
1/2"	310	980	315	990	320	1.010
3/4"	580	1.840	600	1.900	620	1.950
1"	860	2.700	865	2.720	890	2.810
1" 1/4	1.490	4.700	1.500	4.740	1.550	4.900
1" 1/2	2.440	7.700	2.460	7.850	2.500	7.910
2"	2.600	8.250	2.610	8.250	2.660	8.350
2" 1/2	10.780	34.100	11.010	34.500	11.500	36.000
3"	12.000	38.000	12.200	38.600	12.700	40.000
4"	12.900	40.800	13.400	42.500	13.500	42.700

Valorile indicate ale debitelor sunt obtinute cu un cartus filtrant perfect curat.

Diagramele au scopul de a furniza o referinta tehnica rapida care sa permita o asociere a componentelor in functie de marimea instalatiei.

Valorile raportate sunt informative si nu reprezinta limitele de functionare ale componentelor.

MONTAJ



Schema de montaj a filtrului cu curățare prin purjare

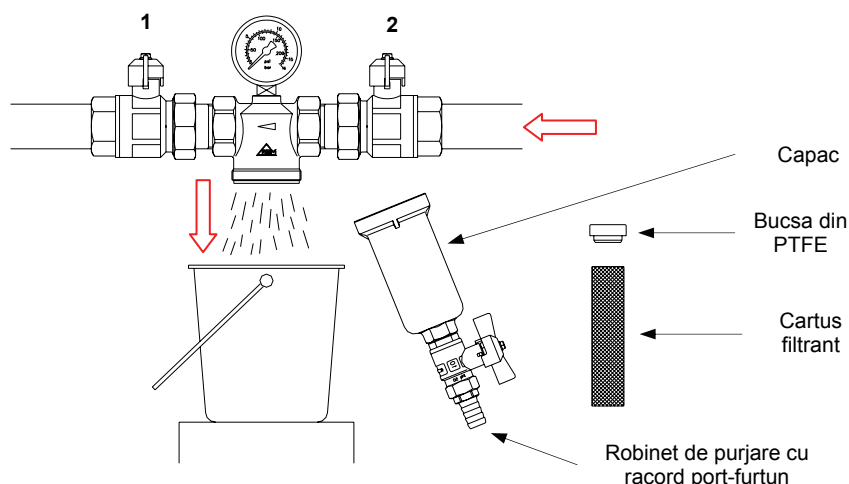
În imagine se arată cum trebuie montat filtrul cu curățare prin purjare RBM într-un circuit hidraulic.. Filtrul trebuie instalat cu robinetul de purjare în partea inferioară, pentru a favoriza depozitarea particulelor din suspensie.

Filtrul se montează în interiorul circuitului respectând sensul săgeții imprimate pe corpul filtrului aceasta indicând direcția de curgere a fluidului.

Prevedeți întotdeauna robineti de interceptie pentru a facilita operațiile de întreținere/curățare.

În cazul în care se dorește montarea într-un sistem cu flanșe, prevedeți o pereche de flanșe filetate RBM **PN 6** sau **PN 16**.

MENTENANTA



SPALAREA CARTUSULUI:

Pentru a efectua operațiile de spălare a cartusului, goliti fluidul deschizând robinetul de purjare cu racord port-furtun.

N.B.: În timpul acestei operații robinetii de interceptie **1** și **2** trebuie să fie deschisi.

INLOCUIREA CARTUSULUI FILTRANT:

PRECAUTII:

Pentru a permite întreținerea ordinară a filtrului și pentru a evita golirea instalației, montați robineti de interceptie (cu bilă) în zona operativă.

N.B. : Nu este obligatoriu ca robinetii să fie în vecinătatea filtrului.

Este suficient să existe doi robineti pentru un traseu de circuit bine determinat care vor permite evacuarea unei cantități excesive de apă care poate crea probleme de inundare locală a încăperii.

OPERATII:

- Apropiati cât mai mult recipientul care va capta apa ce se va scurge din tubulatură;
- Închideți robinetii **1** și **2**;
- Desurubați capacul terminal al filtrului, (în cazul în care în circuit se afla fluid la temperatura ridicată evitați contactul direct cu acesta).
- Extrageți cartusul filtrant deja utilizat, spălați-l sau înlocuiți-l cu unul nou. (camăși filtrante disponibile, cuprinse între **100** și **800** microni);
- Introduceți cu multă atenție bucsa din PTFE în cartusul filtrant;
- Închideți corpul filtrului cu ajutorul capacului inferior;
- Deschideți robinetii din amonte și avale pentru a asigura funcționarea sistemului hidraulic.

ACCESORII



FLANSA FILETATA

- Corp din Alama nichelata;
- Racordare filetata M UNI-EN-ISO 228;
- Racordare cu flansa UNI 2223 PN 16
DIN 2566 PN 16;
- Racordare cu flansa UNI 2223 PN 6
- P_{max} de lucru: 16 bar;
- Temperatura max. : 150 °C;

Cod	Masura	DN
Flansa filetata PN 16		
120.04.00	1/2"	DN 15
120.05.00	3/4"	DN 20
120.06.00	1"	DN 25
120.07.00	1" 1/4	DN 32
120.08.00	1" 1/2	DN 40
120.09.00	2"	DN 50
120.10.00	2" 1/2	DN 65
120.11.00	3"	DN 80
120.13.00	4"	DN 100
Flansa filetata PN 6		
121.04.00	1/2"	DN 15
121.05.00	3/4"	DN 20
121.06.00	1"	DN 25
121.07.00	1" 1/4	DN 32
121.08.00	1" 1/2	DN 40
121.09.00	2"	DN 50
121.10.00	2" 1/2	DN 65
121.11.00	3"	DN 80
121.13.00	4"	DN 100

PIESE DE SCHIMB

CARTUSE PENTRU FILTRU CU CURATARE PRIN PURJARE



MASURA	VALORI DE FILTRARE			Suprafata filtranta [cm ²]
	800 [μm]	300 [μm]	100 [μm] *	
	cod.	cod.	cod.	
3/8"	1171.003	1071.013	1071.023	52,28
1/2"	1171.003	1071.013	1071.023	52,28
3/4"	1172.003	1172.013	1172.023	68,14
1"	1173.003	1173.013	1173.023	68,14
1" 1/4	1200.003	1200.013	1200.023	128,58
1" 1/2	1201.003	1201.013	1201.023	173,28
2"	1201.003	1201.013	1201.023	173,28
2" 1/2	1215.003	1215.013	1215.023	764,93
3"	1215.003	1215.013	1215.023	764,93
4"	1215.003	1215.013	1215.023	764,93

* Grad de filtrare standard.

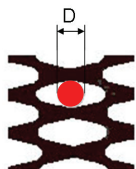
ALEGEREA FILTRULUI:

Alegerea camasii filtrante este la latitudinea utilizatorului;

Pentru informare va putem indica:

- 50-100-300-800 micrometri pentru apa potabila
- 300 micrometri pentru apa din fantana

DE TINUT MINTE



Cartusul filtrant este cel mai important element;

este de forma cilindrica cu sita romboidala din otel inoxidabil AISI 304.

Numarul de ochiuri pe cm² este un factor fundamental pentru alegerea corecta a filtrului.

Un cartus filtrant se deosebeste de un altul dupa cantitatea de ochiuri prezente.

Cu cat ochiurile sunt mai stramte, cu atat filtrul va fi mai dens, va avea mai multe ochiuri pe cm² si deci o mai mare capacitate de filtrare.

Astfel, devine indispensabila verificarea in lumina a suprafetei filtrante pentru a intelege densitatea ochiurilor pe cm².

Fiecare cartus filtrant este insotit de un numar de micrometri [1μm = 0,001 mm] care exprima capacitatea filtranta. Acest numar reprezinta diametrul cercului [D: din figura] circumscris interiorului sitei romboidale a cartusului filtrant. cu cat valoarea in micrometri este mai mare, cu atat filtrul este mai larg iar densitatea pe cm² face capacitatea filtranta sa fie scazuta.



Societatea RBM își rezervă dreptul de a aduce îmbunătățiri și modificări produselor descrise și datelor tehnice corespunzătoare acestora în orice moment și fără preaviz: consultați întotdeauna instrucțiunile anexate componentelor furnizate, prezenta schemă este un ajutor în cazul în care acestea s-ar dovedi prea schematic. Pentru orice nelămurire, problemă sau clarificare, biroul nostru tehnic vă stă permanent la dispoziție.

