

# URANO PLUS

## FILTRO CONVERTIBILE

Filtro in acciaio inox per applicazioni HVAC, progettato per la filtrazione dell'acqua nei circuiti chiusi. La sua caratteristica distintiva è la configurazione convertibile, che consente l'utilizzo della stessa unità sia con Sacco filtrante sia con cartuccia filtrante Inox o Pes, offrendo maggiore flessibilità in funzione delle condizioni di esercizio, del grado di filtrazione richiesto e delle modalità di manutenzione. Su richiesta, il filtro può essere equipaggiato con kit magnetico per la separazione delle impurità ferrose presenti nel fluido. Il filtro può alloggiare:

- 1 kit magnete L600 con astuccio di protezione, oppure
- 2 kit magnete L600 senza astuccio.

La manutenzione viene effettuata in funzione dell'aumento della perdita di carico, rilevabile tramite i manometri installati sul filtro. Le operazioni di intervento risultano semplici e rapide grazie alla valvola di scarico e al sistema di apertura con golfari, che agevolano l'accesso ai componenti interni e la sostituzione o pulizia dell'elemento filtrante. Il filtro è conforme alla UNI 8065:2019 ed è dotato di valvola superiore per l'introduzione di additivi chimici.

### CONTROLLO XP



### POSSIBILE UTILIZZO FINO A 8 KIT MAGNETE



### KIT MAGNETE

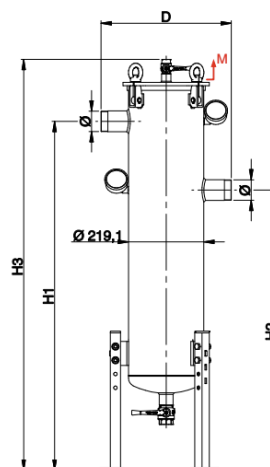
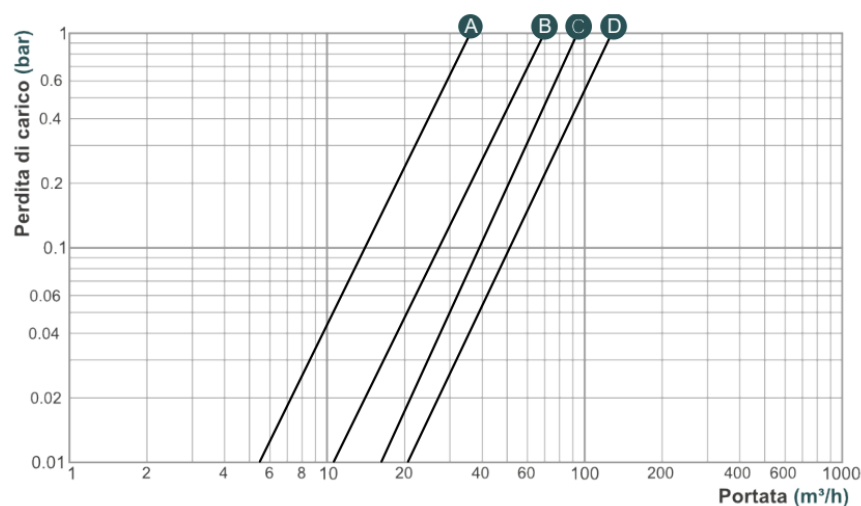


### SACCHI FILTRANTI

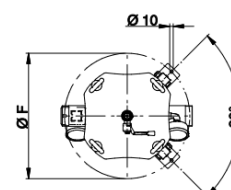
### FILTRO INOX O PES



### Perdite di carico con cartuccia filtrante



- A 1 1/2"
- B 2"/DN50
- C DN65
- D 3"/DN80



Corpo filtro	AISI 304 L	Manometri	AISI 304 L o 316 L
Guarnizioni	EPDM	Pressione nominale [bar]	PN 10
Valvole di sfiato/scarico:	Ottone (per 304 L) - AISI 316 L	Temperatura massima	90°C
Trattamenti superficiali	Micropallinatura e passivazione	Salinità	< 10000 ppm
		Range	pH 3 – 9
		Direttiva	PED 2014/68/EU

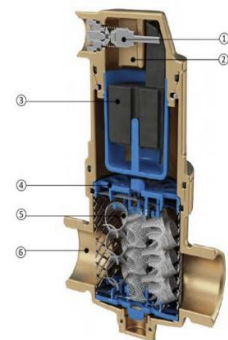
Modello	H1	H2	H3	D	M	Ø	ØF	PESO [Kg]	
URANO PLUS 1" 1/2	1015	815	1195	379	850	1" 1/2	364	32	FLANGIA
URANO PLUS 2"	1015	815	1195	379	850	2"	364	32	
URANO PLUS 3"	1015	815	1195	379	850	3"	364	32	
URANO PLUS DN50	1015	815	1195	379	850	DN50	364	32	FILETTO
URANO PLUS DN65	1015	815	1195	389	850	DN65	364	37	
URANO PLUS DN80	1015	815	1195	389	850	DN80	364	38	

\*M = spazio minimo richiesto per la manutenzione

Modello	Portata max [m <sup>3</sup> /h]	Taglia cartuccia Inox o Pes	Taglia sacco filtrante
URANO PLUS 1" 1/2	17		
URANO PLUS 2"	30		
URANO PLUS 3"	70		
URANO PLUS DN50	39	Size 11	Size 02
URANO PLUS DN65	50		
URANO PLUS DN80	70		

#### DESCRIZIONE COMPONENTI:

1. **Dispositivo di espulsione gas:** nel caso di un'eventuale perdita dal disaeratore, questo può essere chiuso mediante l'apposita vite.
2. **Camera di accumulo dotata di galleggiante prolungato** per aumentare la distanza dalla valvola di sfiato; riduce al minimo la possibilità di contaminazione della sede della valvola.
3. **Galleggiante.**
4. **Cartuccia.**
5. **Anelli in acciaio:** favoriscono il rilascio di micro-bolle grazie alle ampie superfici di contatto che offrono.
6. **Corpo in ottone.**



#### PORTATE CONSIGLIATE DI ESERCIZIO

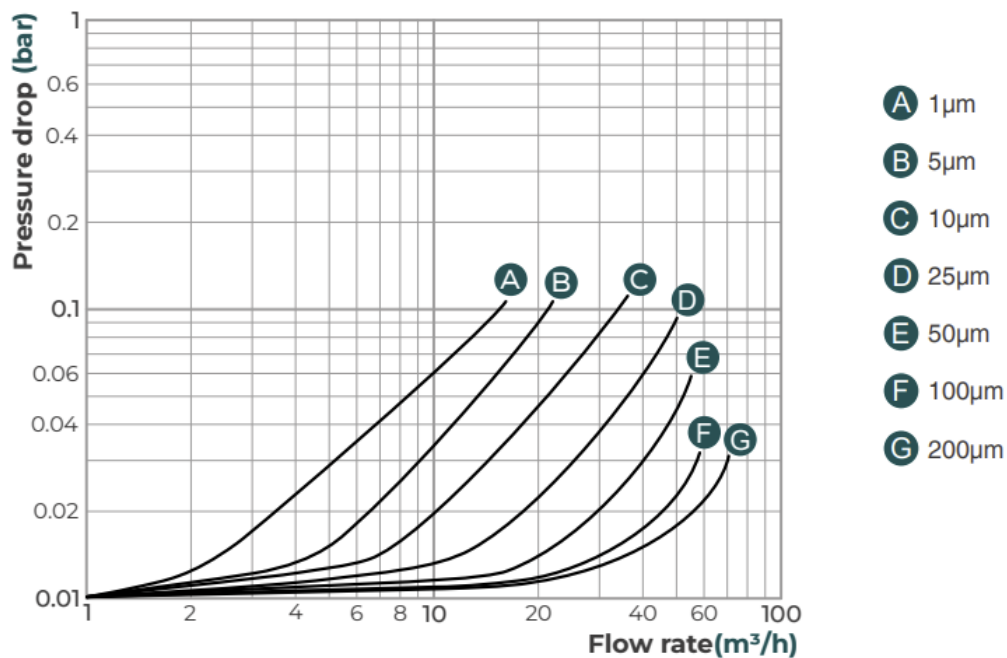
In condizioni reali di esercizio, la presenza di solidi sospesi comporta un aumento delle perdite di carico e una riduzione della capacità filtrante. Per questo motivo, si raccomanda di dimensionare il filtro utilizzando una portata di esercizio ridotta. La portata consigliata si ottiene applicando un coefficiente di riduzione (k) alla portata massima:  $e = Q_{max} \times k$  dove:

- $Q_e$  = portata di esercizio consigliata
- $Q_{max}$  = portata massima in acqua pulita
- k = coefficiente di riduzione

N.B: Il coefficiente k varia in funzione della qualità dell'acqua e del grado di filtrazione: valori di filtrazione più fini ( $\mu m$  inferiori) comportano coefficienti più bassi.

Qualità dell'acqua	k (110 $\mu m$ )	k (200 $\mu m$ )	k (400 $\mu m$ )
Buona	0,76	0,85	1
Media	0,6	0,75	0,9
Scarsa	0,46	0,6	0,7

## Perdite di carico con sacco filtrante



### Portate massime sacchi filtranti (acqua pulita)

Grado di filtrazione [µm]	Portata max [m³/h]	Area filtrante [cm²]
1	18	4500
5	22	4500
10	36	4500
25	45	4500
50	51	4500
100	62	4500
200	70	4500

\*Portate calcolate con acqua pulita (NTU < 1) a temperatura di 20°C

In condizioni reali di esercizio, la presenza di solidi sospesi comporta un aumento delle perdite di carico e una progressiva riduzione della capacità filtrante. Per questo motivo, nel caso di utilizzo di sacchi filtranti, si raccomanda di dimensionare il filtro in funzione della perdita di carico ammissibile, anziché sulla sola portata massima in acqua pulita. Le portate massime indicate sono infatti riferite a acqua pulita e rappresentano un valore di riferimento in condizioni iniziali. In presenza di sacchi filtranti, le prestazioni possono variare in misura significativa in funzione della tipologia di materiale, del carico di contaminanti e del grado di intasamento. N.B.: A differenza delle cartucce filtranti, i sacchi presentano un comportamento idraulico meno costante durante l'esercizio; per questo motivo non vengono indicati coefficienti di riduzione univoci. **Il sistema integra un'unità di controllo avanzata con sonde dedicate per il monitoraggio costante della qualità dell'acqua, proteggendo circuiti e impianti di climatizzazione. Può gestire il caricamento dell'impianto tramite un consenso di apertura di un'elettrovalvola per riequilibrare la pressione del circuito.** Inoltre, è predisposto per l'integrazione con un sistema di dosaggio chimico protettivo, migliorando ulteriormente il trattamento dell'acqua.