



SIMPLEX

Filtri a rete in acciaio inox
Stainless steel filters



www.satifiltri.com



 **MADE IN ITALY**

SATI[®]

I **SIMPLEX** sono filtri a rete a pulizia manuale con corpo in acciaio inox, disponibili nelle configurazioni Y, L e O.

La cartuccia interna è disponibile con tessuto filtrante in poliestere (PES) calzato all'interno di un supporto rete in acciaio inox AISI 316 oppure completamente in acciaio inox AISI 316 nella versione doppio strato REPS; queste soluzioni offrono una gamma di filtrazione molto ampia che spazia dai 2000 ai 25 µm.

I **SIMPLEX** sono idonei come filtri di protezione, per il trattamento di acque di pozzi, fiumi, canali ed acque di processo con basso contenuto di solidi sospesi, sono facilmente smontabili per consentire l'ispezione interna ed effettuare la pulizia e sono predisposti per poter essere automatizzati. I filtri vengono forniti completi di manometri e valvola di svuotamento.

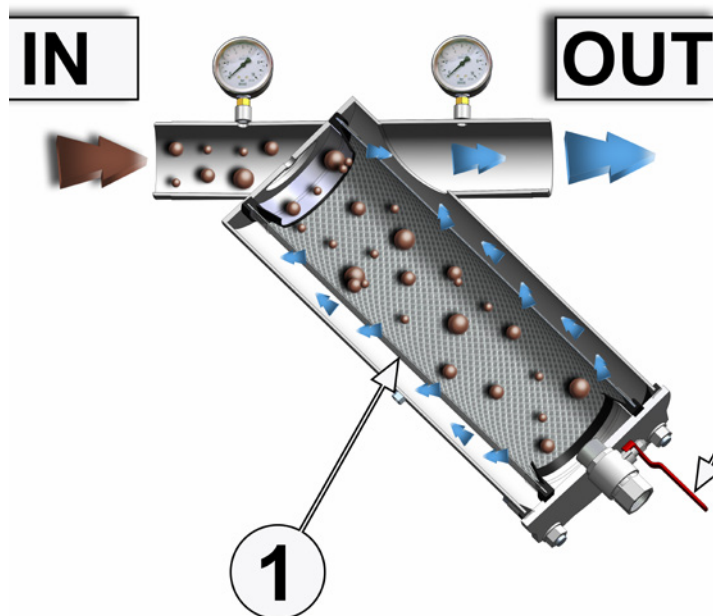
FILTRAZIONE

L'acqua da trattare alimenta il filtro tramite la connessione (**IN**), attraversa l'elemento filtrante (**1**) che trattiene i solidi sospesi al suo interno e defluisce filtrata dall'uscita (**OUT**).

PULIZIA

La pulizia dell'elemento filtrante deve essere eseguita manualmente quando il progressivo accumulo dei solidi sospesi determina una differenza di pressione eccessiva (0.8 - 1 bar) tra ingresso ed uscita del filtro.

Le operazioni di pulizia o sostituzione dell'elemento filtrante devono avvenire in assenza di pressione e richiedono l'apertura del filtro.



SIMPLEX are manual cleaning screen filters with stainless steel body, available in three building configuration: Y, L and O.

The internal filter cartridge is available with a polyester filtration mesh (PES) inserted in an AISI 316 stainless steel net tube or in double layer screen version (REPS) completely made of stainless steel AISI 316; with these solution we can offer a large filtration range from 2000 to 25 µm.

SIMPLEX are suitable to be used as protection filters, for the treatment of well, river, canal and industrial waters containing small quantities of suspended material. These filters are easy to disassemble for internal inspection and cleaning, and are ready to be upgraded with cleaning automation. The filters are supplied with pressure gauges and drain valve.

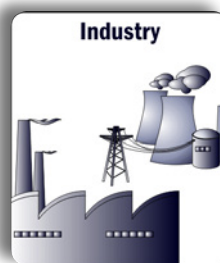
FILTRATION

Dirty water flows in to the filter through the inlet port (**IN**) across the filtering element (**1**) inside of which all suspended solids are retained; clean water exits from the output port (**OUT**).

CLEANING

The cleaning of the filtering element is required when the progressive buildup of suspended solids causes a differential pressure between inlet and outlet (0.8 - 1 bar). The maintenance and the cleaning operation must take place in the absence of pressure and with the filter opened.

SETTORI DI APPLICAZIONE - APPLICATION SECTOR



- Plastica e tessuti
- Processi alimentari
- Chimico
- Metallurgico
- Produzione di energia
- Petrochimico
- Minerario
- Elettronico
- Farmaceutico
- Cartario
- Automobilistico
- Plastic & textile
- Food & beverage
- Chemical
- Metallurgical
- Power generation
- Petrochemical
- Mining
- Electronics
- Pharmaceutical
- Pulp & paper
- Automotive



- Dissalazione
- Desalination



- Acquedottistica
- Potabilizzazione
- Acque reflue
- Water supply
- Drinking water
- Wastewater



- Piscine
- Pools

NORME

Costruzione in conformità alla direttiva PED 97/23/CE.

STANDARDS

Manufactured in compliance with PED 97/23/CE.

Specifiche Tecniche - Technical Specifications

Taglia filtro - Filter size	/5	/10A	/20	/35	/40P	/100
-----------------------------	----	------	-----	-----	------	------

Dati generali - General data

Portata massima <i>Max flow rate</i>	15 m ³ /h 66 US gpm	100 m ³ /h 440 US gpm	130 m ³ /h 572 US gpm	250 m ³ /h 1100 US gpm	400 m ³ /h 1760 US gpm	1000 m ³ /h 4400 US gpm
Area filtrante <i>Screen area</i>	600 cm ² 93 in ²	1500 cm ² 233 in ²	2200 cm ² 341 in ²	3300 cm ² 512 in ²	5400 cm ² 837 in ²	10'000 cm ² 1550 in ²
Gradi di filtrazione <i>Filtration degrees</i>	2000 - 1000 - 810 - 580 - 400 - 200 - 120 - 80 - 53 - 25 µm REPS: 800 - 400 - 200 - 110 µm					
Pressione massima <i>Max working pressure</i>	10 bar (145 psi) - *16 bar (232 psi)					
Temperatura massima <i>Max working temperature</i>	80°C (176°F)					
Salinità <i>Salinity</i>	< 10'000 ppm TDS					
Acidità <i>Acidity</i>	pH 3 ÷ 9					

*16 bar su richiesta - 16 bar upon request

Elemento filtrante - Screen data

Rete filtrante <i>Screen types</i>	Cartuccia con tessuto filtrante in poliestere - Cartuccia REPS doppio strato (AISI 316) <i>Cartridge with polyester mesh - REPS cartridge double layer (stainless steel AISI 316)</i>	Cartuccia AISI 316 <i>Slot tube AISI 316</i>
Guarnizioni cartuccia <i>Cartridge gaskets</i>	EPDM	

Materiali - Materials

Corpo filtro <i>Filter body</i>	AISI 304 / AISI 316
Coperchio <i>Cover</i>	AISI 304 / AISI 316
Supporto rete <i>Screen support</i>	AISI 316
Guarnizioni corpo <i>Body gasket</i>	EPDM
Trattamento superficiale <i>Surface finishing</i>	Micropallinatura e passivazione <i>Micro shot peening and passivation</i>

Materiale - Material

Per le loro caratteristiche costruttive i filtri **SIMPLEX** sono indicati per applicazioni di tipo industriale.

Il corpo è in acciaio inox AISI 304 o AISI 316 e viene sottoposto ad un ciclo di micropallinatura e passivazione, in modo da migliorarne le caratteristiche fisiche, la resistenza all'ossidazione e conferirgli un ottimo aspetto estetico.

Le guarnizioni standard sono in EPDM su tutti i modelli.

***SIMPLEX** filters are designed to have a long lasting life and to work in harsh and demanding industrial environment. The body is made of AISI 304 or AISI 316 stainless steel and is finished with two different surface treatments: micro shoot peening and passivation; these processes allow both to improve the filter's physical properties, making it resistant to oxidation and confer it an attractive appearance. Gaskets are in EPDM as standard in all models.*



Conessioni - Connections



Le connessioni d'ingresso ed uscita dei filtri **SIMPLEX** sono filettate BSPP fino a 3", mentre a partire dal DN100 sono flangiate con flange piane scorrevoli ISO PN16.

In alternativa è possibile richiedere le connessioni con le estremità scanalate per giunzioni rapide.

The inlet/outlet connections of the filters are available in the threaded version (BSPP) up to 3" size, and with ISO PN16 lap joint flanges from DN100 up. Alternatively, connections are available with grooved end for rapid joint system.

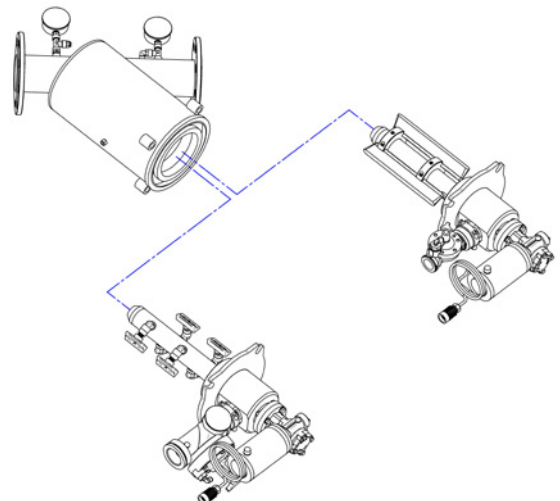


Automazioni - Automation

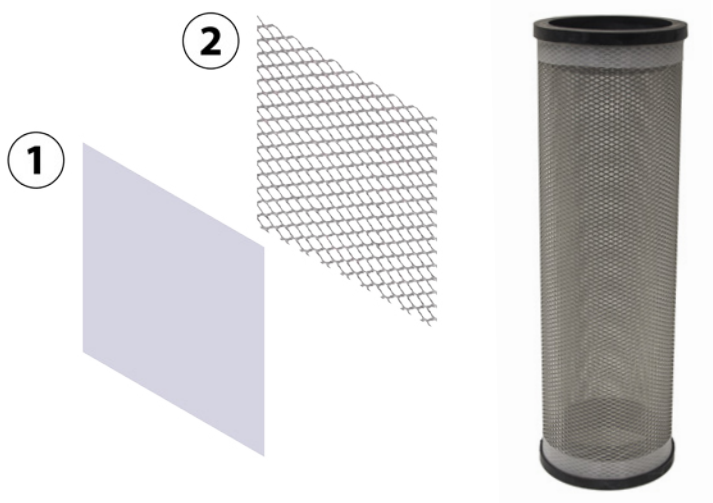
I filtri **SIMPLEX** sono predisposti per poter essere automatizzati anche in un secondo momento.

Sostituendo il coperchio con un gruppo di pulizia automatico o semiautomatico si riescono ad ottenere le diverse tipologie di filtri **SATI**, come ad esempio BRUSH, VACUUM, ROTOR etc.

***SIMPLEX** filters are easy and fast to be automated; even in a second time it is possible to replace the cover with a cleaning group (automatic or semi-automatic) to obtain the different types of filter offered by **SATI**, like BRUSH, VACUUM, ROTOR, etc.*



Kit cartuccia poliestere - Polyester cartridge kit



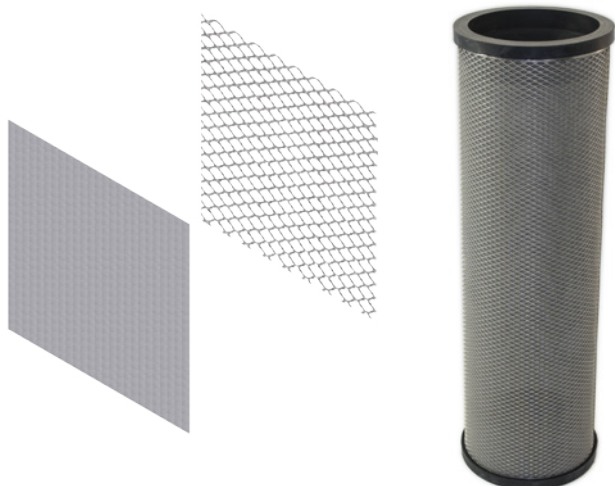
Il kit cartuccia poliestere è composto da un supporto rete in acciaio inox AISI 316 nel quale viene inserito internamente il tessuto filtrante in poliestere (PES), questo sistema permette di avere una gamma di gradi di filtrazione che spazia da 810 µm a 25 µm tra cui scegliere.

The polyester cartridge kit is composed of an AISI 316 stainless steel mesh tube which supports the polyester (PES) filter mesh. This solution allows to have a filtration range that goes from 810 µm to 25 µm.

1. Tessuto filtrante PES
2. Rete esterna AISI 316

1. PES filter tissue
2. External AISI 316 mesh

Kit cartuccia REPS - REPS cartridge kit



Il kit cartuccia REPS è realizzato completamente in acciaio inox AISI 316 con tecnologia a doppio strato. Questo tipo di cartuccia è molto resistente ed è indicato come alternativa al poliestere in condizioni di impiego più severe dove sono presenti solidi sospesi che potrebbero lacerare il tessuto filtrante.

The REPS cartridge kit is completely made of stainless steel AISI 316 and it is composed of a double layer screen system which is very durable and is suitable to work in the most demanding environments where suspended solid may tear polyester mesh.

1. Rete filtrante AISI 316
2. Rete esterna AISI 316

1. AISI 316 filter mesh
2. External AISI 316 mesh

Optional

Kit controllo pressione differenziale - *Differential pressure kit*



I filtri **SIMPLEX** possono essere dotati di Kit per il controllo della differenza di pressione tra ingresso ed uscita. Questo optional permette di collegare il filtro ad un allarme che si attiva quando il ΔP raggiunge il valore preimpostato, in modo che un operatore sia avvisato quando eseguire la pulizia del filtro.

Il kit comprende: il pressostato differenziale e gli tutti accessori necessari al suo collegamento idraulico.

SIMPLEX filters can be supplied with differential pressure control kit for the control of the difference between inlet and outlet pressure. This option allows to connect the filter to an alarm that is activated when the ΔP reaches the preset value, so that the operator is alerted when the filter needs to be cleaned.

The kit is composed of a differential pressure switch and all the required accessories for hydraulic connection.

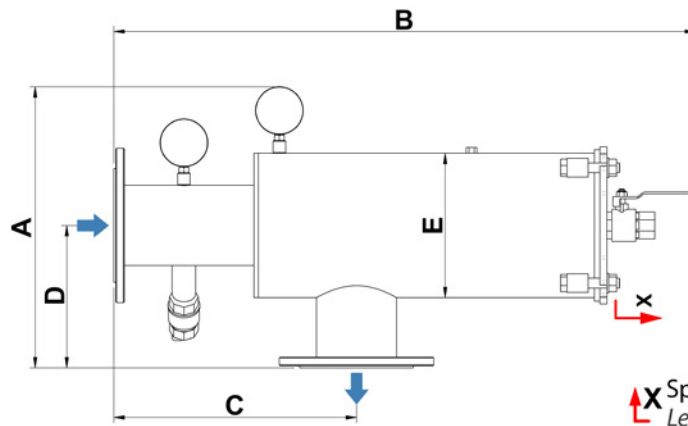
Optional

Magnete o Anodo sacrificiale - *Magnet or Sacrificial anode*

I filtri **SIMPLEX** possono essere corredati con un kit di magneti permanenti con induzione magnetica di 9000-10000 gauss in Neodimio-Ferro-Boro N45 che consente di captare un eventuale particolato metallico presente nel fluido da trattare, oppure, di anodo sacrificiale in zinco-magnesio per preservare il circuito idraulico in cui è installato il filtro dalle correnti galvaniche.

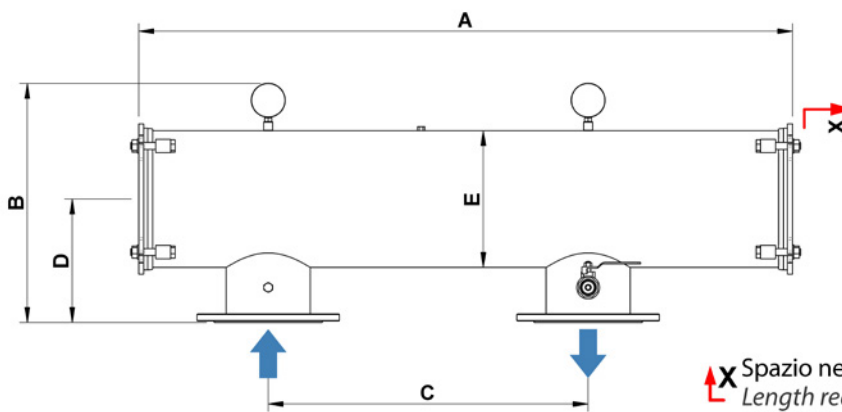
The SIMPLEX Filters can be equipped with a permanent magnetic kit with magnetic induction of 9000-10000 gauss Neodymium Iron Boron N45, that allows you to capture any particulate metal present in the fluid to be treated, or a sacrificial anode in zinc-magnesium preserving the piping from galvanic currents.





X Spazio necessario per la manutenzione
Length required for maintenance

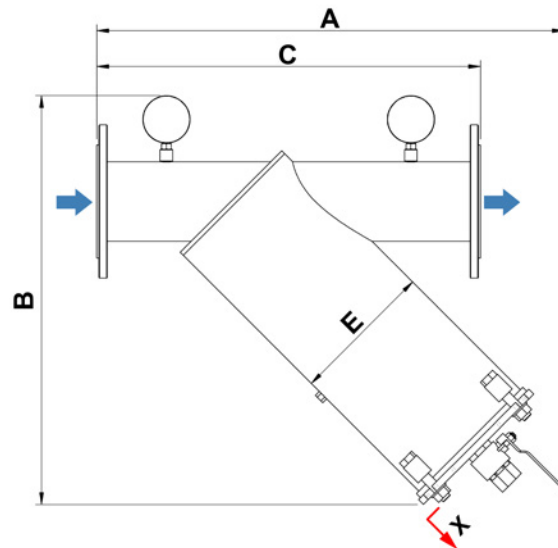
Modello Model	In/Out	Drain	Area filtrante - Screen Area		Qmax*		Dimensioni - Dimensions [mm]						Peso Weight [kg]
			[cm ²]	[in ²]	[m ³ /h]	[US gpm]	A	B	C	D	E	X	
SIL 2"/10A	2" BSPP	1" BSPP	1500	233	40	176	400	625	295	203	206	500	16
SIL 3"/10A	3" BSPP	1" BSPP	1500	233	80	352	400	625	295	203	206	500	16
SIL 100/10A	DN100	1" BSPP	1500	233	100	440	400	625	345	203	206	500	22
SIL 3"/20	3" BSPP	1" BSPP	2200	341	80	352	400	830	295	203	206	650	20
SIL 100/20	DN100	1" BSPP	2200	341	130	572	400	830	345	203	206	650	24
SIL 100/35	DN100	1" BSPP	3300	512	140	616	470	830	345	235	273	650	31
SIL 150/35	DN150	1" BSPP	3300	512	250	1100	470	830	345	235	273	650	37
SIL 150/40P	DN150	1" BSPP	5400	837	300	1320	470	1150	345	235	273	1000	45
SIL 300/100	DN300	1" BSPP	10'000	1550	1000	4400	750	1500	570	430	457	1200	200



X Spazio necessario per la manutenzione
Length required for maintenance

Modello Model	In/Out	Drain	Area filtrante - Screen Area		Qmax*		Dimensioni - Dimensions [mm]						Peso Weight [kg]
			[cm ²]	[in ²]	[m ³ /h]	[US gpm]	A	B	C	D	E	X	
SIO 2"/10A	2" BSPP	1" BSPP	1500	233	40	176	880	410	450	213	206	500	20
SIO 3"/10A	3" BSPP	1" BSPP	1500	233	80	352	880	410	450	213	206	500	20
SIO 100/10A	DN100	1" BSPP	1500	233	100	440	880	410	450	213	206	500	24
SIO 100/20	DN100	1" BSPP	2200	341	130	572	880	410	450	213	206	650	25
SIO 100/35	DN100	1" BSPP	3300	512	140	616	1340	480	640	246	273	650	57
SIO 150/35	DN150	1" BSPP	3300	512	250	1100	1340	480	640	246	273	650	59
SIO 150/40P	DN150	1" BSPP	5400	837	300	1320	1340	480	640	246	273	1000	60
SIO 200/40P	DN200	1" BSPP	5400	837	400	1760	1340	480	640	286	273	1000	64
SIO 300/100	DN300	1" BSPP	10'000	1550	1000	4400	2200	1100	1070	430	457	1200	400

*Le portate vengono riferite a filtri con rete filtrante da 120 µm e acqua a 20 °C con NTU < 1.
Flow rates are referred to filters with 120 µm filtering mesh and water with temperature of 20 °C and NTU < 1.

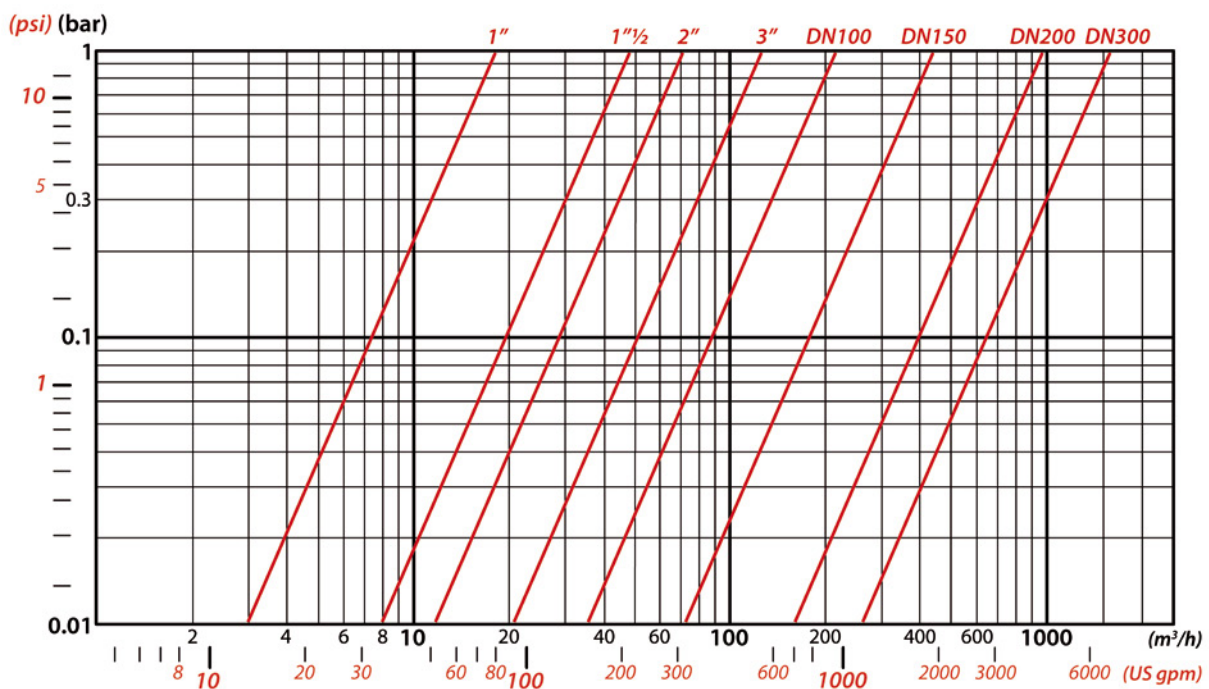


X Spazio necessario per la manutenzione
Length required for maintenance

Modello Model	In/Out	Drain	Area filtrante - Screen Area		Qmax*		Dimensioni - Dimensions [mm]						Peso Weight [kg]
			[cm ²]	[in ²]	[m ³ /h]	[US gpm]	A	B	C	D	E	X	
SIY 1"/5	1" BSPP	1" BSPP	600	93	10	44	430	380	280	-	114	300	5
SIY 1 1/2"/5	1 1/2" BSPP	1" BSPP	600	93	15	66	430	380	275	-	114	300	7
SIY 2"/10A	2" BSPP	1" BSPP	1500	233	40	176	500	420	400	-	206	500	14
SIY 3"/10A	3" BSPP	1" BSPP	1500	341	80	352	520	440	450	-	206	500	15
SIY 100/10A	DN100	1" BSPP	1500	341	100	440	560	480	550	-	206	650	20
SIY 3"/20	3" BSPP	1" BSPP	2200	341	80	352	630	570	450	-	206	650	24
SIY 100/20	DN100	1" BSPP	2200	341	130	572	670	590	550	-	206	650	38
SIY 100/35	DN100	1" BSPP	3300	512	140	616	670	610	600	-	273	650	40
SIY 150/35	DN150	1" BSPP	3300	512	250	1100	745	640	745	-	273	650	42
SIY 150/40P	DN150	1" BSPP	5400	837	300	1320	960	850	745	-	273	1000	45

*Le portate vengono riferite a filtri con rete filtrante da 120 µm e acqua a 20 °C con NTU < 1.
Flow rates are referred to filters with 120 µm filtrating mesh and water with temperature of 20 °C and NTU < 1.

Perdite di carico - Head loss



Perdite di carico riferite a filtri con rete filtrante da 120 µm e acqua pulita - Head losses are referred to filters with 120 µm filtrating mesh and clean water.



pic. alkhodarev ©

SATI[®]



SATI S.r.l.

Headquarter:

via M.Galli, 116
47522 Cesena (FC)

ITALY

Tel: +39 0547 660307

Fax: +39 0547 663625

E-mail: info@satifiltri.com

www.satifiltri.com