


# IDROCICLONE ALFA TURBO

## SAND SEPARATOR SEPARATORE DI SABBIA

 È il filtro idrociclone sviluppato da Plastica Alfa che, sfruttando la **forza centrifuga**, è in grado di **rimuovere grandi quantità di sabbia**, scorie e particelle solide dall'acqua. In particolare, l'acqua entra nel filtro tangenzialmente rispetto al corpo e viene accelerata dal movimento rotatorio, la sabbia e le particelle solide più pesanti dell'acqua vengono spinte contro la parete conica del corpo dalla forza centrifuga e si raccolgono nell'apposito serbatoio, mentre l'acqua pulita risale dalla parte centrale del corpo.

Se utilizzato in modo corretto, **non richiede manutenzione**, perché privo di elementi filtranti.

Il materiale polimerico con cui è prodotto, lo rende **resistente alla corrosione** da parte delle particelle solide in movimento, a differenza degli analoghi filtri metallici.

È caratterizzato da **leggerezza e modularità**, è versatile e **compatibile con vari tipi di connessioni** (filettate, flangiate, scanalate e a compressione).

Trova applicazione in **agricoltura**, nell'**industria**, nell'**acquedottistica** e per la **filtrazione di acqua potabile** per uso domestico, all'interno di **stazioni filtranti mobili**, oltre che come **sistema di prefiltraggio** prima dei filtri a ghiaia, a rete, a dischi ecc.

AlfaTurbo **protegge pompe, valvole e sistemi di irrigazione** da danneggiamenti ed abrasioni causate dai solidi sospesi nell'acqua.

Ai fini di una maggiore resa è consigliabile utilizzare più idrocicloni in batteria, piuttosto che usarne solo uno o due di maggiore portata, ma minore capacità filtrante.



 The **hydrocyclone** developed by Plastica Alfa is able to **remove great quantity of sand, slags and solid particles** from the water by using the **centrifugal force**.

More specifically, the water comes in the filter tangentially to the body and is accelerated by the rotating motion, the sand and the solid particles heavier than the water are pushed against the conical walls of the body by the centrifugal force settling in the bleed tank, while clean water goes up again from the central part of the body.

If properly used, it does not require **maintenance** since it has no filtering elements.

Produced with a special polymer, it is **not subject to corrosion** by the solid particles in motion, unlike analogous metal filters.

It is characterized by **lightness and modularity**, it is versatile and **compatible with various types of connections** (threaded, flanged, grooved and compression).

It is used in **agriculture, industry, aqueducts** and for the filtration of drinking water for **domestic use, in mobile filtering stations**, as well as pre-filtering system before gravel, screen, disk filters, etc

AlfaTurbo **protects pumps, valves and irrigation systems** from damage and abrasion caused by suspended solids in the water.

For better results, we suggest to use more filters assembled in a bank instead of using one or two filters of higher flow rate but lower filtering capacity.

# IDROCICLONE ALFA TURBO 1"



## Attacchi disponibili-Available connections

1" Filettatura/Thread

10FLI

Code	Diametro Ingresso Inlet diameter	Diametro Uscita Outlet diameter	Euro
10FLI110	ø 1" BSP (Gas)	ø 1" BSP (Gas)	
10FLI111	ø 1" NPT	ø 1" NPT	

## Caratteristiche Tecniche/Technical features

Pressione Max di funzionamento raccomandata: 5 bar  
Max. working pressure recommended: 72.5 psi

Intervallo di portate consigliato: 0,8+1.6 lt/sec  
Recommended Flow Rate: 13+25 USgpm

### Capacità Filtrante/Filtering capacity:

Particelle/Particles: >70 micron  
Peso specifico/Specific weight:  $\geq 2,5 \text{ kg/dm}^3$  (156 lb/ft<sup>3</sup>)  
Efficienza di filtrazione/Efficiency: >80%

### Capacità Serbatoio di scarico/Bleed tank capacity:

0,62 dm<sup>3</sup> - (0,164 USgal)

### Temperature Operative/Working temperature

-20 °C + 95 °C

### Idoneità al contatto con acqua potabile/Regulations for drinking water

DM 174-06/04/2004 (Italy), DM 23/04/2009 e Reg. UE n° 10/2011

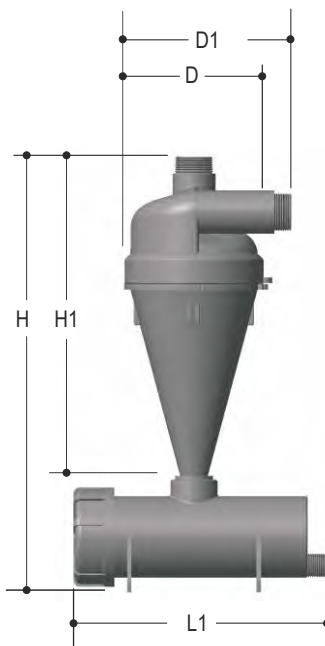
### Norme di riferimento/reference standards

Filetti BSP/BSP Threads: UNI EN 10226 (ISO 7-1), BS 21, AS 1722.1

Filetti NPT/NPT threads: ANSI-ASME B1.20.1

### Prove/Tests:

ISO 1167



	H	H1	D	D1	L1	Peso/weight
cm	39	28	12.5	16	22	0,85 kg
in	15.3	11.0	4.9	6.3	8.7	29,98 oz

## Material/Materials

### Corpo e tappo/Body and Cap

PPCV nero ad alto impatto stabilizzato UV e con elevata resistenza all'invecchiamento  
High impact black PPGF, UV stabilized with long term heat aging.

### Serbatoio di scarico/Bleed tank:

PP nero ad alto impatto stabilizzato UV e con elevata resistenza all'invecchiamento  
High impact black PP, UV stabilized with long term heat aging.

### Guarnizioni/O-ring:

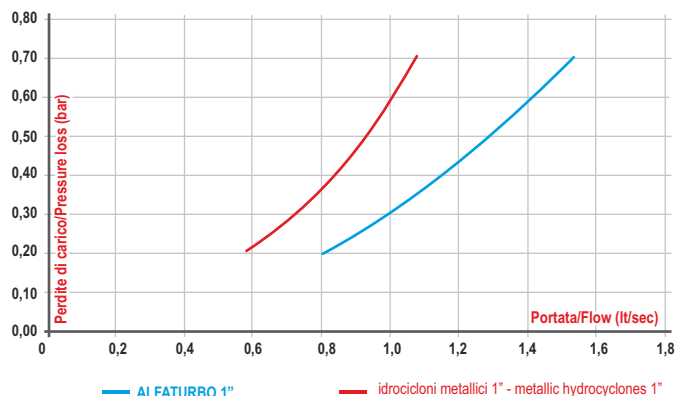
Gomma Nitrilica (NBR Standard)  
Nitrile Rubber (NBR Standard)

### PORTATA Flow

### PERDITA DI CARICO Pressure Loss

lt/sec	mc/h	USgpm	bar	PSI	mt
0.80	2.9	12,7	0.20	2.90	2.04
1.01	3.6	16.0	0.30	4.35	3.06
1.15	4.1	18.2	0.40	5.80	4.08
1.29	4.6	20.4	0.50	7.25	5.10
1.42	5.1	22.5	0.60	8.70	6.12
1.54	5.5	24.4	0.70	10.15	7.14

## GRAFICO COMPARATIVO - COMPARATIVE CHART



Prove effettuate in Laboratorio utilizzando acqua limpida alla temperatura di 20±1 secondo la norma UNI 10286.  
Test carried out using limpid water at 20±1 according to UNI 10286 standard.


**Attacchi disponibili-Available connections**

Attacco scanalato Alfarapid/Grooved type  $\varnothing 2''$   
Filettatura/Thread  $\varnothing 2''$

**Caratteristiche Tecniche/Technical features**

Pressione Max di funzionamento raccomandata: 5 bar  
Max. working pressure recommended: (72.5 psi)

Intervallo di portate consigliato: 10+19 m<sup>3</sup>/h  
Recommended Flow Rate: 44+84 USgpm

**Capacità Filtrante/Filtering capacity**

Particelle/Particles: >70 micron

Peso specifico/Specific weight:  $\geq 2,5 \text{ kg/dm}^3$  (156 lb/ft<sup>3</sup>)

Efficienza di filtrazione/Efficiency: >80%

**Capacità Serbatoio di scarico/Bleed tank capacity**

2,87 dm<sup>3</sup> - (0,758 USgal)

**Temperature Operative/Working temperature**

-20 °C + 95 °C

**Idoneità al contatto con acqua potabile/Regulations for drinking water**

DM 174-06/04/2004 (Italy), DM 23/04/2009 e Reg. UE n° 10/2011

**Norme di riferimento/reference standards**

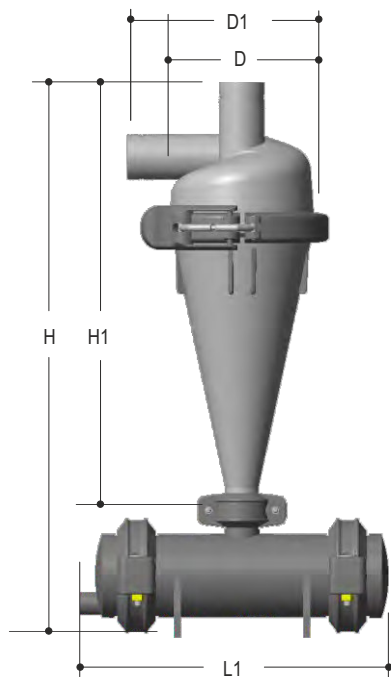
Filetti BSP/BSP Threads: UNI EN 10226 (ISO 7-1), BS 21, AS 1722.1

Filetti NPT/NPT threads: ANSI-ASME B1.20.1

Tubi scanalati/Grooved pipes (tipo Victaulic/Victaulic type):  
ANSI/AWWA C 606-87

**Prove/Tests:**

ISO 1167



	H	H1	D	D1	L1	Peso/weight
cm	76	58	22	26	42	6.3 kg
in	29.9	22.8	8.7	10.2	16.5	222.2 oz

**Material/Materials**
**Corpo e tappo/Body and Cap**

PACV nero ad alto impatto stabilizzato UV e con elevata resistenza all'invecchiamento  
High impact black PAGF, UV stabilized with long term heat aging.

**Serbatoio di scarico/Bleed tank**

PPCV nero ad alto impatto stabilizzato UV e con elevata resistenza all'invecchiamento  
High impact black PPGF, UV stabilized with long term heat aging.

**Fascia di chiusura/Clamp**

PACV stabilizzato UV  
PAGF UV stabilized

**Gancio di chiusura/Stainless Steel Lock**

Acciaio Inox AISI 304  
SS AISI 304

**Giunti/Joint**

PACV stabilizzato UV/PAGF UV stabilized

**Guarnizioni/O-ring**

Gomma Nitrilica (NBR Standard)  
Nitrile Rubber (NBR Standard)

**Bulloni/Bolts**

Acciaio Zincato/Acciaio Inox AISI 304 (su richiesta)  
Galvanized Steel/Stainless Steel AISI 304 (upon request)

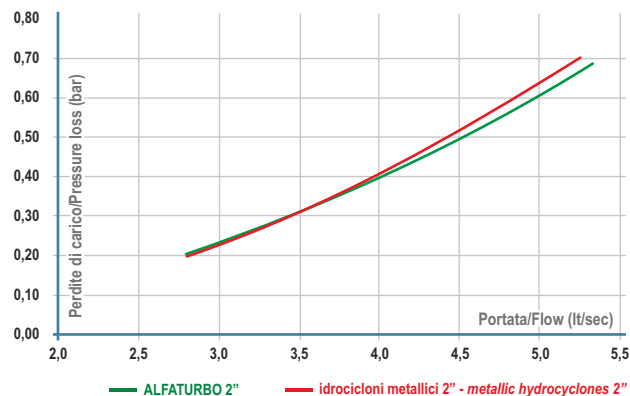
**PORTATA**

Flow

**PERDITA DI CARICO**

Pressure Loss

lt/sec	mc/h	USgpm	bar	PSI	mt
2.8	10.1	44.4	0.20	2.90	2.04
3.4	12.2	53.5	0.30	4.35	3.06
4.0	14.4	63.4	0.40	5.80	4.08
4.5	16.2	71.3	0.50	7.25	5.10
5.0	18.0	79.3	0.60	8.70	6.12
5.3	19.2	84.5	0.70	10.15	7.14

**GRAFICO COMPARATIVO - COMPARATIVE CHART**


Prove effettuate in Laboratorio utilizzando acqua limpida alla temperatura di 20±1 secondo la norma UNI 10286.  
Test carried out using limpid water at 20±1 according to UNI 10286 standard.

# IDROCICLONE ALFA TURBO 3"



## Attacchi disponibili-Available connections

Attacco scanalato Alfarapid/Grooved type  $\varnothing$  3"  
Filettatura/Thread  $\varnothing$  3"

30FLI

Code	Diametro Ingresso Inlet diameter	Diametro Uscita Outlet diameter	Euro
30FLI300	$\varnothing$ 3" ALFARAPID	$\varnothing$ 3" ALFARAPID	
30FLI310	$\varnothing$ 3" BSP (Gas)	$\varnothing$ 3" BSP (Gas)	
30FLI311	$\varnothing$ 3" NPT	$\varnothing$ 3" NPT	

## Caratteristiche Tecniche/Technical features

Pressione Max di funzionamento raccomandata: 5 bar  
Max. working pressure recommended: (72.5 psi)

Intervallo di portate consigliato: 30+48 m<sup>3</sup>/h  
Recommended Flow Rate: 114+211 USgpm

### Capacità Filtrante/Filtering capacity:

Particelle/Particles: >70 micron  
Peso specifico/Specific weight:  $\geq$  2,5 kg/dm<sup>3</sup> (156 lb/ft<sup>3</sup>)  
Efficienza di filtrazione/Efficiency: >80%

### Capacità Serbatoio di scarico/Bleed tank capacity

7,44 dm<sup>3</sup> - (1,96 USgal)

### Temperature Operative/Working temperature

-20 °C + 95 °C

### Idoneità al contatto con acqua potabile/Regulations for drinking water

DM 174-06/04/2004 (Italy), DM 23/04/2009 e Reg. UE n° 10/2011

### Norme di riferimento/reference standards

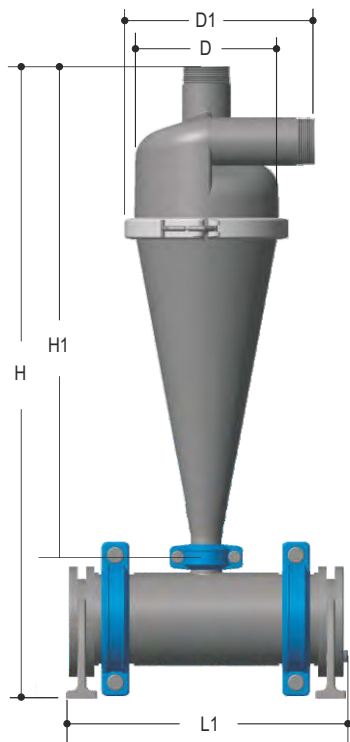
Filetti BSP/BSP Threads: UNI EN 10226 (ISO 7-1), BS 21, AS 1722.1

Filetti NPT/NPT threads: ANSI-ASME B1.20.1

Tubi scanalati/Grooved pipes (tipo Victaulic/Victaulic type):  
ANSI/AWWA C 606-87

### Prove/Tests:

ISO 1167



	H	H1	D	D1	L1	Peso/weight
cm	115	90	27	35	51	14.5 kg
in	45.3	35.4	10.6	13.8	20.1	511.5 oz

## Material/Materials

### Corpo e tappo/Body and Cap

PACV nero ad alto impatto stabilizzato UV e con elevata resistenza all'invecchiamento  
High impact black PAGF, UV stabilized with long term heat aging.

### Serbatoio di scarico/Bleed tank

PPCV nero ad alto impatto stabilizzato UV e con elevata resistenza all'invecchiamento  
High impact black PPGF, UV stabilized with long term heat aging.

### Fascia di chiusura/Clamp

PACV stabilizzato UV  
PAGF UV stabilized

### Gancio di chiusura/Stainless Steel Lock

Acciaio Inox AISI 304  
SS AISI 304

### Giunti/Joint

PACV stabilizzato UV/PAGF UV stabilized

### Guarnizioni/O-ring

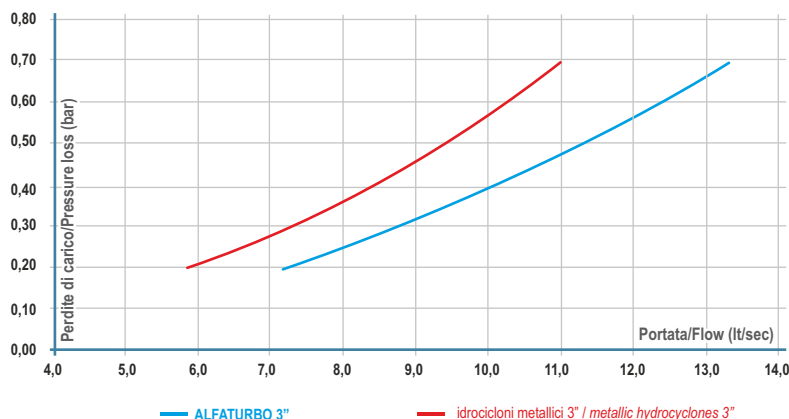
Gomma Nitrilica (NBR Standard)  
Nitrile Rubber (NBR Standard)

### Bulloni/Bolts

Acciaio Zincato/Acciaio Inox AISI 304 (su richiesta)  
Galvanized Steel/Stainless Steel AISI 304 (upon request)

PORTATA Flow			PERDITA DI CARICO Pressure Loss		
lt/sec	mc/h	USgpm	bar	PSI	mt
7.2	25.9	114.1	0.20	2.90	2.04
8.7	31.3	137.9	0.30	4.35	3.06
9.9	35.5	156.1	0.40	5.80	4.08
11.3	40.5	178.3	0.50	7.25	5.10
12.4	44.6	196.6	0.60	8.70	6.12
13.3	48.0	211.3	0.70	10.15	7.14

## GRAFICO COMPARATIVO - COMPARATIVE CHART



Prove effettuate in Laboratorio utilizzando acqua limpida alla temperatura di 20±1 secondo la norma UNI 10286.  
Test carried out using limpid water at 20±1 according to UNI 10286 standard.