

Filtri in vetroresina PRFV

Filters in fiberglass FRP
Filter aus GFK-Verbundstoffe



selip

Profilo Aziendale

Company Profile Firmenprofil



Selip S.p.A. opera nel settore dei materiali compositi, in particolare vetroresina PRFV e fibra di carbonio PRCF dal 1963.

Selip S.p.A. è leader per il mercato Italiano, nella costruzione e produzione di manufatti in vetroresina PRFV, destinati al mercato dell'anti-corrosione.

I principali prodotti disegnati, realizzati e venduti da Selip sono:

- serbatoi, cisterne interrate, silos,
- filtri a pressione,
- torri di lavaggio,
- camini,
- FGD spray banks,
- tubazioni & piping,
- strutture in vetroresina,
- lavori speciali in vetroresina.

Gli stabilimenti Selip di produzione sono due, il primo a Fontanellato (PR) a cento chilometri da Milano e Bologna, ben servito dai porti di La Spezia, Genova e Ravenna il secondo ad Ariccia (ROMA) vicino ai porti di Anzio, Civitavecchia e Napoli.

La razionale dislocazione degli impianti di produzione consente una distribuzione ottimale dei prodotti sull'intero territorio nazionale, Nord Europa e Medio oriente.

Lo stabilimento Selip di Fontanellato (PR) ha una superficie coperta di 7.500 m², e un'area scoperta di oltre 30.000 m².

Lo stabilimento Selip di Ariccia (ROMA) ha una superficie coperta di 9.400 m², e un'area scoperta di oltre 16.000 m².



Selip S.p.A. works in the field of composite material, in particular GRP fiberglass and carbon fiber PRCF since 1963.

Selip S.p.A. is leader in the Italian market for the production of fiberglass FRP articles, that are intended for the market of anti-corrosion.

The main products designed, manufactured and sold by Selip S.p.A. are:

- tanks, underground tanks, silos
- pressure filters
- scrubbers
- chimney
- FGD spray banks
- Piping
- Fiberglass structure
- Special works in fiberglass

The manufacturing plants are based in northern and central Italy.

The first is located in Fontanellato (Parma), 100 km from Milan and Bologna, but is also well-served by Genoa and La Spezia seaport.

The second one is based in Ariccia (Rome) not far from Anzio seaport.

The rational dislocation of the production plants enables a first-rate distribution of our products over the whole Italian area, to northern Europe and middle east.

Fontanellato production unit covers a 7.500 m² and an open air area of 30.000 m².

The Ariccia (Rome) plant covers a production unit of 9.400 m², and an open air area of 16.000 m².



Selip S.p.A. ist seit 1963 im Bereich der Verbundwerkstoffe und Glasfaser -GFK tätig. Selip S.p.A. ist auf dem italienischen Markt einer der führenden Hersteller von GFK-Produkten in dem Bereich der Korrosionsfestigkeit.

Die wichtigsten Produkte hergestellt und vertrieben von Selip sind:

- Behälter, Erdbehälter, Silos
- Druckfilter
- Wäscher
- Schornsteinröhre
- REA Sprühebenen
- Rohrleitungen
- Glasfaser Strukturen
- Sonderkonstruktionen aus Glasfaser

Der Hauptwerk der Selip A.G. befindet sich im Fontanellato, in der unmittelbaren Nähe von Parma, zwischen Mailand und Bologna, die jeweils 100 Kilometer entfernt liegen. Von hier aus erreicht man schnell und einfach die Häfen von La Spezia und Genua. Das Zweigwerk liegt in Ariccia (Rom) in der Nähe des Hafens von Anzio. Die Wahl dieser beiden Standorte ermöglicht den optimalen Vertrieb der Produkte auf dem gesamten Markt in Italien, Nordeuropa und im Mittleren Osten. In Fontanellato umfasst das Gelände von Selip 7.500 m² an überdachter und mehr als 30.000 m² an freier Fläche. In Ariccia (Rom) dagegen besteht das Werksgelände aus 9.400 m² überdachter und mehr als 16.000 m² Freifläche.



info@selip.it
www.selip.biz



	Profilo Aziendale Company Profile Firmenprofil	2
	Funzionamento filtri a sabbia e carboni Operation sand and carbon filter Betrieb Sand - und Aktivkohlefilter	4
	Principio fisico Physical principle Physische Prinzip	5
	Dati Tecnici - Caratteristiche materiale Technical data - characteristics of the material Technische Daten - Eigenschaften des Materials	6-7
	Filtri a sabbia e carboni verticali Vertical sand and carbon filter Vertikalen Sand - und Aktivkohlefilter	8-9
	Filtri a sabbia orizzontali Horizontal sand filter Horizontale Sandfilter	10-11
	Filtri a cartuccia Cartridge Filter Einsatzfilter	12-13
	Filtri a disegno cliente Filters according to customer's drawing Filter nach Zeichnung des Kunden	14-15
	Ugelli per piastra - Ugelli per distributore Nozzles for plate - Nozzles for distributor Stutzen für Platte und Stutzen für Verteiler	16-17
	Accessori - Ancoraggi Accessories - Anchorage systems Zubehör - Verankerungssysteme	18-19
	Soluzioni personalizzate - Assistenza post vendita Custom Solutions - After Sales Service Kundenspezifische Lösungen - Kundendienst	20
	Imballi - Trasporti Packing - Transport Verpackung -Transport	21

Funzionamento

Filtri a Sabbia e Carboni

Sand filters usage

Sandfilter Betrieb



Funzionamento

- N1) ingresso acqua da trattare,
- N2) uscita acqua filtrata,
- N3) carico sabbia,
- N4) scarico sabbia e manutenzione ugelli,
- N5) montaggio, smontaggio, manutenzione ugelli,
- N6) sfiato.

Accessori in dotazione

- N1) attacco flangiato,
- N1) distributore interno in PRFV,
- N2) attacco flangiato,
- N3) passo d'uomo,
- N4) passo d'uomo,
- N5) passo d'uomo,
- N6) attacco flangiato,
- N7) piastra in PRFV porta ugelli.
- in alternativa
- N7) distributore in PRFV porta ugelli.

Optional

- ugelli, sabbia, quarzite.



Usage

- N1) water treatment inlet,
- N2) filtered water outlet,
- N3) sand inlet,
- N4) sand outlet and nozzle maintenance,
- N5) nozzle installation, removing, maintenance,
- N6) vent.

Accessories

- N1) flanged nozzle,
- N1) FRP internal distributor,
- N2) flanged nozzle,
- N3) manhole,
- N4) manhole,
- N5) manhole,
- N6) flanged nozzle,
- N7) FRP plate nozzle holder.
- in alternative
- N7) FRP distributor nozzle holder.

Optional

- PVC distributor nozzle holder,
- nozzles, sand, quartzite.



Betrieb

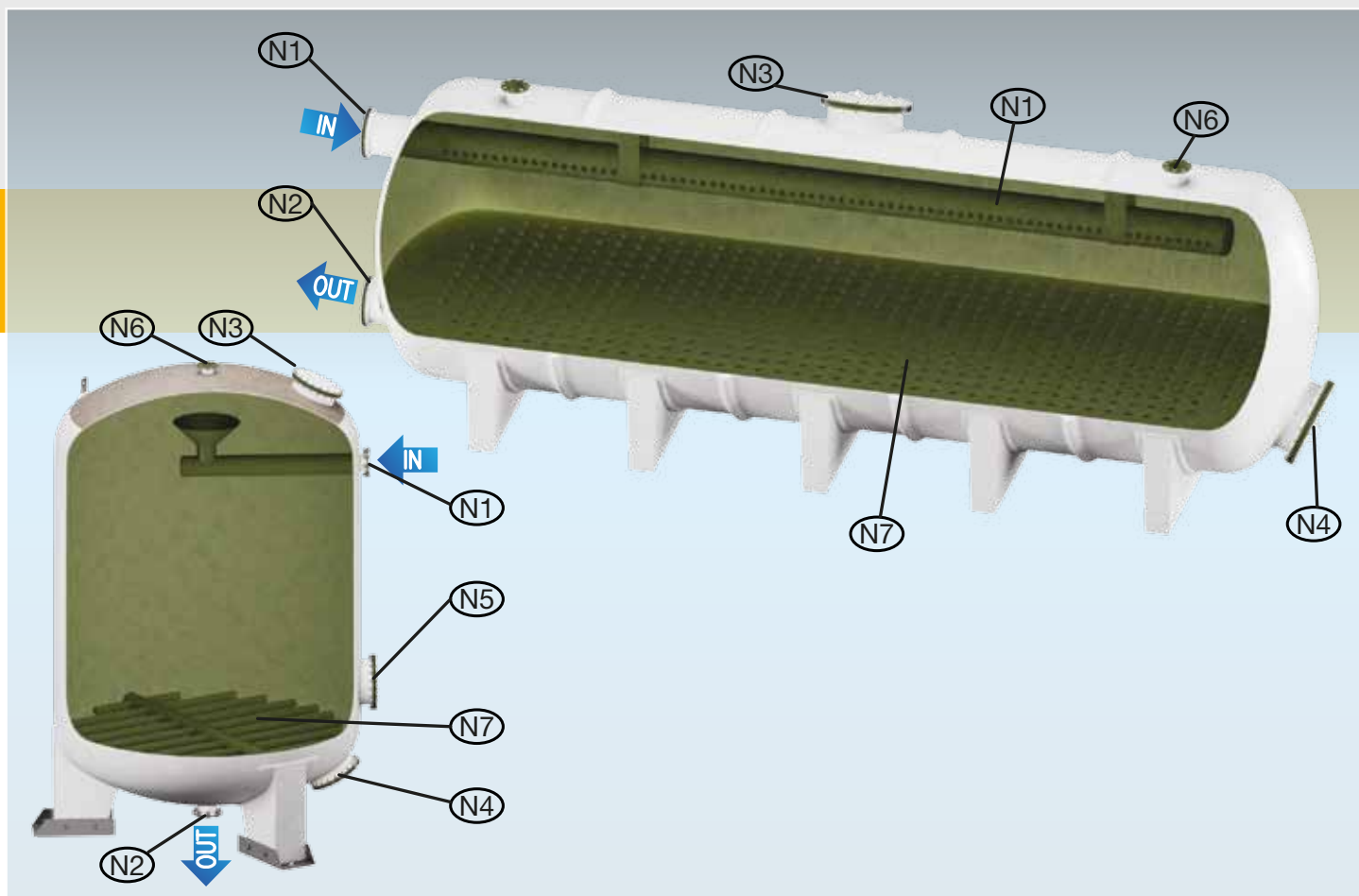
- N1) Behandlungswasser-Eintritt,
- N2) Gefilterte Wasser-Ausgang,
- N3) Sand-Eintritt,
- N4) Sand-Austritt und Stutzen-Wartung,
- N5) Montage, Demontage und Wartung der Stutzen
- N6) Entlüftung.

Zubehöre

- N1) Flanschstutzen,
- N1) GFK Innenverteiler,
- N2) Flanschstutzen,
- N3) Mannloch,
- N4) Mannloch,
- N5) Mannloch,
- N6) Flanschstutzen,
- N7) GFK Platte - Düsenhalter.
- Als Alternative
- N7) GFK Innen Verteiler - Düsenhalter.

Optional

- PVC Verteiler - Düsenhalter,
- Düsen, Sand, Quarzit.



Principio Fisico

Physical phenomena Physikprinzip



La filtrazione "a volume" è sostanzialmente dovuta all'interazione di cinque fenomeni fisici distinti:

Gravitazionale - sedimentazione con velocità dipendente dalla dimensione e peso specifico dei solidi sospesi;

Inerziale - è la tendenza delle particelle sospese al proseguimento nel moto per effetto della massa;

Idrodinamico - moto di rotazione, che considera velocità e turbolenze e che tende ad avvicinare le particelle;

Diffusionale - energia posseduta dalle molecole del fluido che permette a particelle piccole dimensioni di arrivare a contatto con i granuli filtranti.

Staccatura - fenomeno di otturazione tra due o più particelle da parte delle particelle sospese da filtrare.

The filtration "volume" is essentially due to the interaction of five distinct physical phenomena:

Gravitational - sedimentation velocity dependent on the size and density of suspended solids;

Inertial - is the tendency of the suspended particles to the continuation in motion due to the mass;

Hydrodynamical - rotational motion, that considers speed and turbulence which tends to bring together the particles;

Diffusional - energy possessed by the molecules of the fluid that allows small particles to get in contact with the granules filtering.

Sieving - phenomenon of filling between two or more particles by the suspended particles to be filtered.

Die Filtration "bei Volumen" ist wesentlich auf die Wechselwirkung von fünf verschiedenen physikalischen Phänomenen :

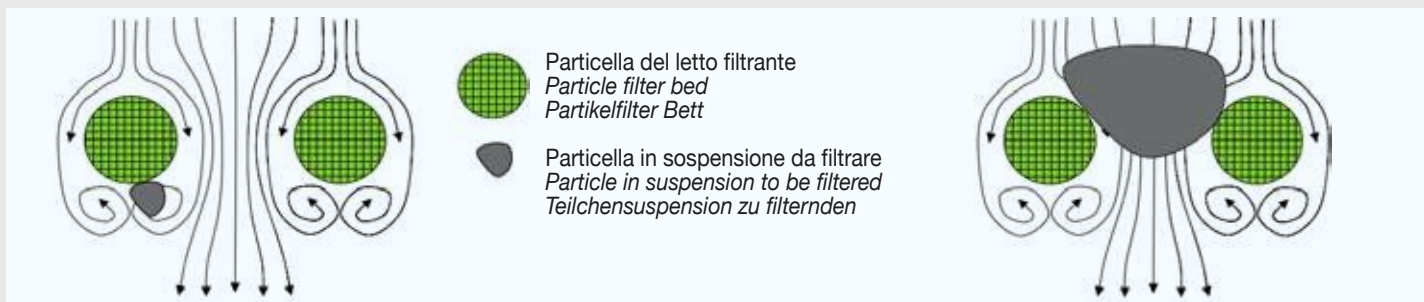
Gravitation - Sedimentationsgeschwindigkeit ist abhängig von der Größe und Dichte der suspendierten Feststoffen;

Inertie - ist die Tendenz der suspendierten Partikel um die Bewegung zu nehmen aufgrund der Masse;

Hydrodynamische - Drehbewegung, die Geschwindigkeit und Turbulenz, die zusammen bringen die Teilchen tendiert zuhält;

Diffusion - Energie der Moleküle der Flüssigkeit, die kleine Teilchen erlaubt, um die in Kontakt mit dem Granulat Filterung zu erhalten.

Siebung - Phänomen der Füllung zwischen zwei oder mehr Partikel von suspendierten Partikel, die herausgefiltert werden.



Materiali Filtranti

Filter Material Filtermaterial

	Materiale Filtrante Filter Material Filtermaterial	Caratteristiche Characteristics Merkmale	Tipo d'Intervallo Type of range Type von Abstand	Impieghi usuali utilizations Nutzungen
	Sabbia / Graniglia silicea Sand / Grit Sand / Kieselhaltig	n = 0,40 γ _a = 1600 kg/m ³ u = d ₆₀ /d ₁₀ ≤ 1,50	0,44 mm ÷ 1,2 mm 1,0 mm ÷ 2,0 mm 2,0 mm ÷ 4,0 mm	Filtri monostrato / Monostratum filters / Mono-Schicht Filters Filtri bi/multistrato / Multistratum filters / Multi-Schicht Filters Sottoletto / Under bed / Unterbett
	Pomice Pumice Bimstein	n = 0,60 γ _a = 400 kg/m ³ u = d ₆₀ /d ₁₀ ≤ 1,50	0,5 mm ÷ 1,0 mm 1,0 mm ÷ 2,0 mm 2,0 mm ÷ 4,0 mm	Filtri monostrato / Monostratum filters / Mono-Schicht Filters Filtri bi/multistrato / Multistratum filters / Multi-Schicht Filters Sottoletto / Under bed / Unterbett
	Carbone antracitico Anthracite coal Anthrazit Aktivkohle	n = 0,50 γ _a = 800 kg/m ³ ψ = 0,70 u = d ₆₀ /d ₁₀ ≤ 1,70	0,5 mm ÷ 1,5 mm 1,5 mm ÷ 3,0 mm 3,0 mm ÷ 4,0 mm	Filtri monostrato / Monostratum filters / Mono-Schicht Filters Filtri bi/multistrato / Multistratum filters / Multi-Schicht Filters Sottoletto / Under bed / Unterbett

Legenda / Legend / Legende

n = porosità del mezzo filtrante / Porosity of the filter medium/ Porosität Filtermedium

γ_a = peso specifico del mezzo filtrante/ specific weight of the filter medium / spezifische Gewicht des Filtermediums

u = coeff. di uniformità del mezzo filtrante / coefficient of uniformity of the filter medium / Koeffizient der Homogenität des Filtermediums

Dati di Progetto

Design Data Auslegungsdaten



Norme di riferimento

Selip S.p.A. progetta, produce e vende
filtri a pressione secondo tutti gli standard:

- EN 13121-3 (standard Selip)
- ASME Sez. X
- ASME RTP 1
- AD Merkblatt N1
- BS 4994

Pressione

Per filtri a sabbia e filtri a carboni attivi,
- pressione di esercizio da 1,5 bar a 5 bar.
- pressioni di test idraulico da 2,2 bar a 7,5 bar
Per filtri a cartucce,
- pressione di esercizio da 6 bar a 10 bar.
- pressioni di test idraulico da 9 bar a 15 bar

Esenzione da marcatura CE, per filtri che
trattano prodotti non pericolosi (acqua di mare)
con pressione max. di progetto fino a 10 bar.

Auto-Certificazione Selip ed omologazione
secondo direttiva 97/23/CE (PED) per filtri a
pressione che trattano prodotti non pericolosi.

Omologazione rilasciata da ente terzo
secondo direttiva 97/23/CE (PED) per filtri a
pressione che trattano prodotti pericolosi.

Temperatura

Temperatura di esercizio: ambiente (+20°C)
Temperatura di progetto: +50°C

Reference Norms

Selip S.p.A. plans, manufactures and sells
pressure filters according to standard:

- EN 13121-3 (standard Selip)
- ASME Sez. X
- ASME RTP 1
- AD Merkblatt N1
- BS 4994

Pressure

Pressure data for sand filters and activated
carbon filters:

- working pressure from 1,5 bar to 5 bar.
 - hydrostatic test pressure from 2,2 bar to 7,5 bar
- Pressure data for cartridge filters:
- working pressure from 6 bar to 10 bar.
 - hydrostatic test pressure from 9 bar to 15 bar

CE marking not requested for pressure
filters that storage non-dangerous products
(sea water) with max. pressure till 10 bar.

Self-certification according to directive
97/23/CE (PED) for pressure filters that
storage non-dangerous products can be
awarded by Selip.

Omologation according to directive
97/23/CE (PED) for pressure filters that
storage dangerous products can be
awarded by an external testing office.

Temperature

Working temperature: ambient (+20°C)
Design temperature: +50°C

Bezugsnorm

Selip S.p.A. plant, produziert und verkauft
Druckfilter nach allen Baunormen für GFK
Produkte:

- EN 13121-3 (standard Selip)
- ASME Sez. X
- ASME RTP 1
- AD Merkblatt N1
- BS 4994

Druck

Druckdaten für Sandfilter und
Aktivkohlefilter:

- Betriebsdruck von 1,5 bar bis 5 bar.
 - Hydrostatikdruck von 2,2 bar bis 7,5 bar
- Druckdaten für Einsatzfilter,
- Betriebsdruck von 6 bar bis 10 bar.
 - Hydrostatikdruck von 9 bar bis 15 bar

Frei von CE Marke für die Filter, die kein
gefährliches Produkt (Seewasser) mit
Projektshochdruck bis zu 10bar behandeln.

Selip bietet eine Zertifizierung und
Genehmigung nach der Richtlinie 97/23/CE
(PED) für Druckfilter, die ungefährliche Stoffe
enthalten.

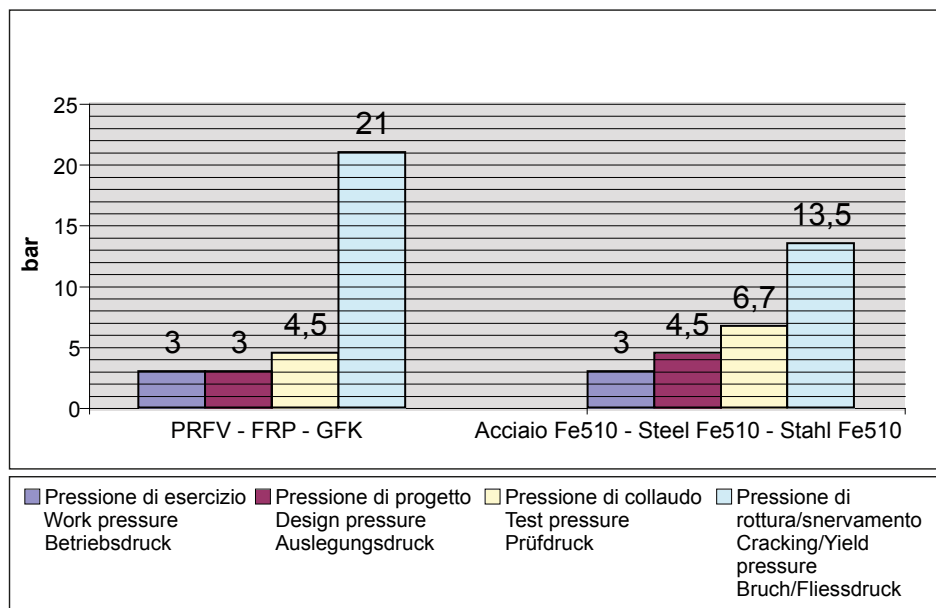
Ein externes Unternehmen stellt eine
Genehmigung nach der Richtlinie 97/23/CE
(PED) für Druckfilter aus, die gefährliche
Stoffe enthalten.

Temperatur

Betriebstemperatur: Umgebung (+20°C)
Auslegungstemperatur: +50°C

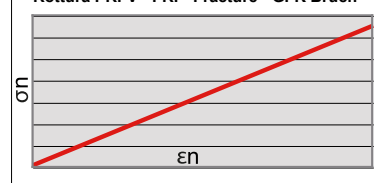
Comparazione tra Filtri in PRFV e Filtri in acciaio Fe510

Comparison between FRP Filters and Steel Fe510 Vergleich zwischen GFK-Filter und Fe510 Stahlfilter



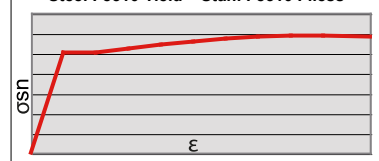
Diagrammi Tensione / Deformazione
Diagrams Stress / Strain
Spannung-Schaubild/Vervormungsschaubild

Rottura PRFV - FRP Fracture - GFK Bruch



FS=7 (Fattore di sicurezza PRFV, FRP Safety Factor, GFK Sicherheitsfaktor)

Snervamento Acciaio Fe510
Steel Fe510 Yield - Stahl Fe510 Fließ



FS=3 (Fattore di sicurezza Acciaio, Steel Safety Factor, Stahl Sicherheitsfaktor)



info@selip.it
www.selip.biz



HAND

Hand Lay Up



SPRAY

Spray Up



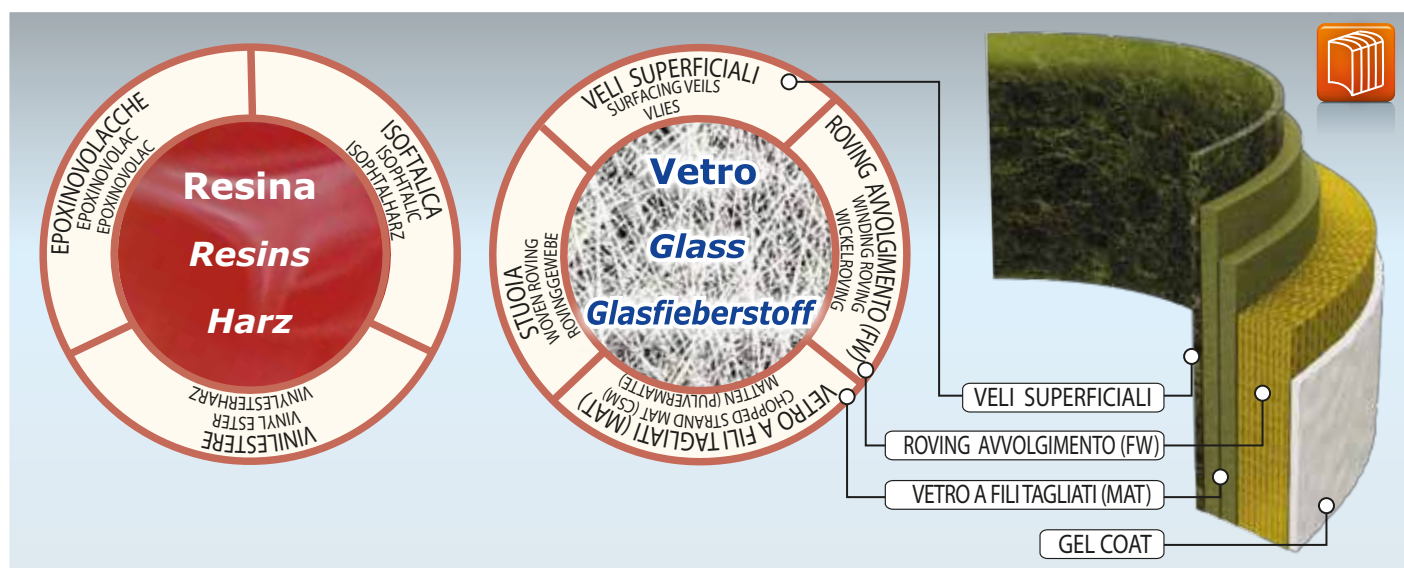
FW

Filament Winding



Materie prime e Laminati

Raw materials and laminates
Rohstoffe und Mischlaminat





FS - Filtri a sabbia verticali FC - Filtri a carboni verticali

FS - Vertical sand filters
FC - Vertical carbon filters
FS - Vertikale Sandfilter
FC - Vertikale Aktivkohlefilter

FILTRI A SABBIA - SAND FILTERS - SANDFILTER

Tipo Type Typ	Dimensioni - Dimensions - Abmessungen (mm)							Peso-Weight-Gewicht (kg)			Dati tecnici - Technical Data - Techn. Daten				Performance		
	DN	A*1	B	L	H	P	n°legs	1,5 bar	3,0 bar	5,0 bar	Superficie filtrante, Filtering surface, Filteroberfläche	Altezza letto filtrante, Height filter bed, Höhe Filterbett	Sabbia, Sand, Sand	ugelli, nozzles, düsen	Portata m³/h, Flow rate m³/h, Durchfluss m³/h		
											m²	K (mm)*2	kg	kg	V= 10 m/h	V= 20 m/h	V= 30 m/h
FS/8,5	800	1500	175	1850	2150	300	3	190	260	320	0,5	1200	1200	20÷30	5,0	10,0	15,1
FS/14	1000	1500	250	2000	2300	300	3	210	280	350	0,7	1200	1600	30÷40	7,9	15,7	23,6
FS/22	1200	1500	330	2160	2460	300	4	280	360	460	1,1	1200	2300	45÷55	11,3	22,6	33,9
FS/45	1500	2000	410	2820	3120	300	4	360	500	690	1,7	1200	3600	70÷90	17,7	35,3	53,0
FS/66	1800	2000	460	2920	3220	300	4	470	670	950	2,5	1200	5200	100÷130	25,4	50,9	76,3
FS/82	2000	2000	500	3000	3350	350	4	550	810	1160	3,1	1200	6400	125÷160	31,4	62,8	94,2
FS/104	2200	2000	590	3180	3520	350	4	650	980	1420	3,7	1200	7750	150÷190	38,0	76,0	114,0
FS/139	2500	2000	670	3340	3690	350	4	810	1250	1840	4,9	1200	10000	195÷245	49,1	98,1	147,2
FS/207	3000	2000	760	3520	3870	350	4	1120	1800	2780	7	1200	14400	280÷355	70,7	141,3	212,0
FS/304	3500	2000	920	3840	4590	750	skirt	1860	3200	3950	9,6	1200	19620	380÷480	96,2	192,3	288,5
FS/409	4000	2000	1020	4040	4790	750	skirt	2140	3600	4550	12,5	1200	25630	500÷630	125,6	251,2	376,8

FILTRI A CARBONI - CARBON FILTERS - AKTIVKOHLENFILTER

Tipo Type Typ	Dimensioni - Dimensions - Abmessungen (mm)							Peso-Weight-Gewicht (kg)			Dati tecnici - Technical Data - Techn. Daten				Performance			
	DN	A*1	B	L	H	P	n°legs	1,5 bar	3,0 bar	5,0 bar	Superficie filtrante, Filtering surface, Filteroberfläche	Altezza letto filtrante, Height filter bed, Höhe Filterbett	Carboni attivi, Active Carbons, Aktivkohle	ugelli, nozzles, düsen	Portata m³/h, Flow rate m³/h, Durchfluss m³/h	t = 3 min.	t = 10 min.	t = 20 min.
											m²	K (mm) *2	kg	kg				
FC/11	800	2000	175	2350	2650	300	3	240	310	380	0,5	1500	450	20÷30	20	6,5	3,2	
FC/18	1000	2000	250	2500	2800	300	3	260	330	400	0,7	1500	506	30÷40	24	7,2	3,6	
FC/28	1200	2000	330	2660	2960	300	4	340	420	520	1,1	1500	730	45÷55	32	9,6	4,8	
FC/45	1500	2000	410	2820	3120	300	4	440	580	770	1,7	1500	1139	70÷90	50	15	7,5	
FC/91	1800	3000	460	3920	4220	300	4	580	760	1040	2,5	2000	2187	100÷130	100	30	15	
FC/113	2000	3000	500	4000	4350	350	4	650	910	1260	3,1	2000	2700	125÷160	130	39	20	
FC/142	2200	3000	590	4180	4530	350	4	760	1190	1530	3,7	2000	3267	150÷190	150	45	22,5	
FC/188	2500	3000	670	4340	4690	350	4	920	1360	1950	4,9	2000	4220	195÷245	200	60	30	
FC/278	3000	3000	760	4520	4870	350	4	1320	2000	2980	7	2000	6075	280÷355	300	90	45	
FC/400	3500	3000	920	4840	5590	750	skirt	1860	3200	3950	9,6	2000	8270	380÷480	360	108	54	
FC/535	4000	3000	1020	5040	5790	750	skirt	2480	3940	4890	12,5	2000	10800	500÷630	500	150	75	

DN	Pressione - Pressure - Druck						Attacchi - Nozzles - Stutzen					
	FS - 1,5 bar		FS - 3,0 bar		FS - 5,0 bar		N1	N2	N3	N4	N5	N6
	Max. esercizio Working Max. Betrieb Max.	Test Idraulico Hydraulic test Wasserprüfung	Max. esercizio Working Max. Betrieb Max.	Test Idraulico Hydraulic test Wasserprüfung	Max. esercizio Working Max. Betrieb Max.	Test Idraulico Hydraulic test Wasserprüfung						
→ i=800	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	50	50	200	2x250	200	50
→ i=1000	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	65	65	250	2x250	250	50
→ i=1200	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	80	80	250	400	250	80
→ i=1500	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	100	100	300	400	300	80
→ i=1800	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	125	125	400	500	400	80
→ i=2000	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	125	125	400	500	400	80
→ i=2200	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	150	150	400	500	400	80
→ i=2500	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	150	150	400	500	400	80
→ i=3000	1,5	2,2	3	4,5	4	5,8	200	200	400	500	400	80
→ i=3500	1,5	2,2	3	4,5	3,5	5	250	250	400	500	400	80
→ i=4000	1,5	2,2	3	4,5	N.R.	N.R.	250	250	400	500	400	80

Note tecniche

FS: Peso specifico sabbia (valore medio) P.S.=1,7 kg/dm³

Nr. Ugelli al m² = 40÷60

Rinforzo meccanico cilindro realizzato con tecnologia filament winding (FW)

Disponibile nelle versioni: con piastra a forata, con distributore in vetroresina PRVF.

Max. pressione di esercizio = pressione di progetto

FC: Peso specifico dei carboni (valore medio) P.S.=0,43 kg/dm³

FC: t = tempo di contatto in dechlorazione

*1 quota "A" può variare su richiesta cliente

*2 quota "K" indicativa; a carico del cliente.

Technical notes

FS: Sand density = 1,7 kg/dm³

Nr. of spray nozzles by m² = 40÷60

Mechanical structure made with technology filament winding (FW)

Available with: plate with holes or distributors in fiberglass FRP.

Max. working pressure = design pressure

FC: Density of carbons (average value) = 0,43 kg/dm³

FC: t = contact time in dechloration process

*1 dimension "A" may change according to customer request

*2 dimension "K" only indicative; at customer charge.

Technische Angaben

FS: Dichte des Sandes = 1,7 kg/dm³

Nr. Düsen je m² = 40÷60

Mechanische Struktur für mit filament winding (FW)

Technologie hergestellte Zylinder

Lieferbar in den folgenden Ausführungen: mit gelochter Platte, mit Verteiler aus GFK.

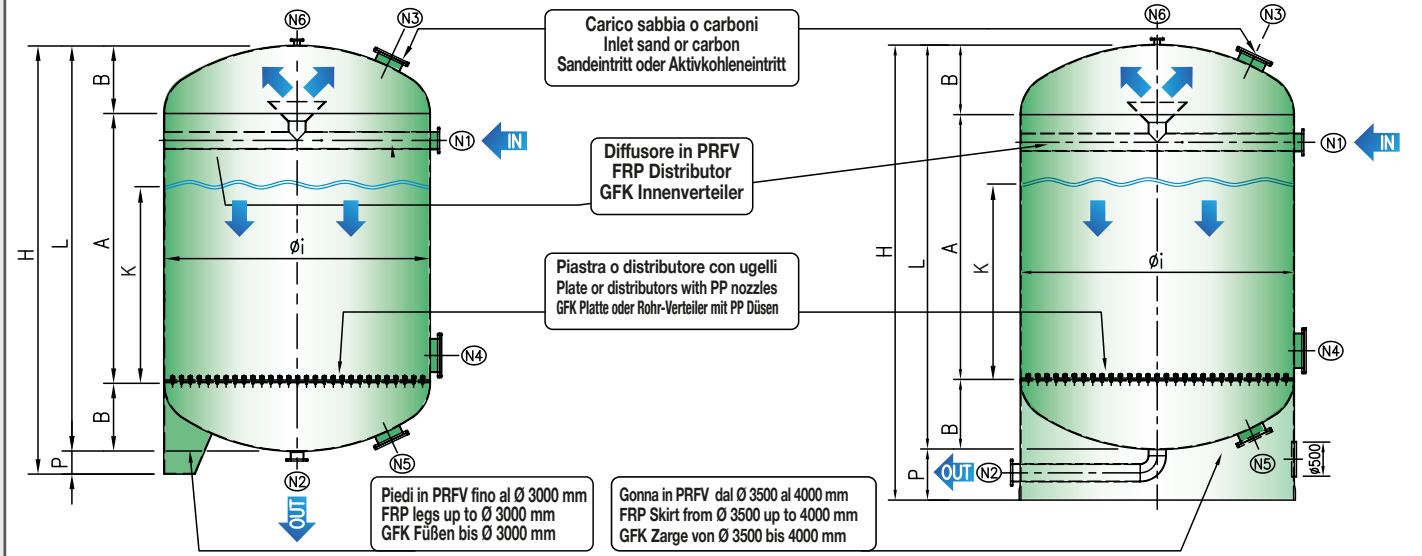
Max. Arbeitsdruck = Auslegungsdruck

FC: Aktivkohlendichte (Durchschnittswert) = 0,43 kg/dm³

FC: t = Kontaktzeit während der Entchlorung

*1 Die "A" Quote kann auf Kundenwunsch abweichen

*2 Die "K" Quote ist indikative, Lasten des Kunden



Geometrie e Dimensioni

Configuration and Size Ausführungen und Abmessungen





FCT – Filtri a sabbia orizzontali

FCT – Horizontal sand filters
FCT – Horizontalsandfilter

FILTRI A SABBIA ORIZZONTALI - HORIZONTAL SAND FILTERS - HORIZONTALSANDFILTER

Tipo Type Typ	Dimensioni - Dimensions - Abmessungen (mm)				Peso-Weight-Gewicht *2 (kg)			Dati tecnici - Technical Data - Techn. Daten			
	DN	A*1	B	L	1,5 bar	3,0 bar	5,0 bar	Superficie filtrante, Filtering surface, Filteroberfläche m ²	Altezza letto filtrante, Height filter bed, Höhe Filterbett K (mm) *3	Sabbia, Sand, Sand kg	Ugelli, nozzles, Düsen kg
FCT/208	2000	6000	500	7000	2500	3200	4000	12,0	1100	17600	500÷580
FCT/256	2200	6000	590	7180	2700	3400	4400	13,2	1210	21536	550÷630
FCT/332	2200	8000	590	9180	3200	4000	5200	17,6	1210	27968	730÷840
FCT/335	2500	6000	670	7340	3200	4000	5200	15,0	1375	28720	630÷720
FCT/482	2500	9000	670	10340	4000	5000	6400	22,5	1375	40360	940÷1060
FCT/631	3000	8000	760	9520	5000	6600	8500	24,0	1650	52400	1000÷1150
FCT/843	3000	11000	760	12520	6000	8300	10500	33,0	1650	70080	1350÷1560
FCT/1073	3500	10000	920	11840	6600	10000	11000	35,0	1925	88640	1450÷1670
FCT/1362	3500	13000	920	14840	7600	12000	13500	45,5	1925	112600	1900÷2150
FCT/1540	4000	11000	1020	13040	8800	13500	13500	44,0	2200	126720	1800÷2100
FCT/1979	4000	14500	1020	16540	10500	16000	16000	58,0	2200	162960	2300÷2600

Tipo Type Typ	Pressione - Pressure - Druck						Performance			Selle - Saddles - Sätteln		
	FS - 1,5 bar		FS - 3,0 bar		FS - 5,0 bar		Portata m ³ /h, Flow rate m ³ /h, Durchfluss m ³ /h			DN	selle in PRFV FRP saddles GFK Sätteln	selle in metallo metal saddles Stahl Sätteln
	Max. esercizio Working Max. Betrieb Max.	Test Idraulico Hydraulic test Wasserprüfung	Max. esercizio Working Max. Betrieb Max.	Test Idraulico Hydraulic test Wasserprüfung	Max. esercizio Working Max. Betrieb Max.	Test Idraulico Hydraulic test Wasserprüfung	V= 10 m/h	V= 20 m/h	V= 30 m/h			
FCT/208	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	120	240	360	2000	5	
FCT/256	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	132	264	396	2200	5	
FCT/332	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	176	352	528	2200	6	
FCT/335	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	150	300	450	2500	5	
FCT/482	1,5	2,2	3	4,5	5	7,5	225	450	675	2500	7	
FCT/631	1,5	2,2	3	4,5	4	5,7	240	480	720	3000	6	
FCT/843	1,5	2,2	3	4,5	4	5,7	330	660	990	3000	8	
FCT/1073	1,5	2,2	3	4,5	3,5	5	350	700	1050	3500		3
FCT/1362	1,5	2,2	3	4,5	3,5	5	455	910	1365	3500		4
FCT/1540	1,5	2,2	3	4,5	3	4,5	440	880	1320	4000		4
FCT/1979	1,5	2,2	3	4,5	3	4,5	580	1160	1740	4000		5

Tipo Type Typ	Attacchi - Nozzles - Stutzen								
	M1	M2	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
→ i=2000	500	500	50	50	250	250	100	200	200
→ i=2200	500	500	50	50	250	250	100	200	200
→ i=2500	500	500	50	50	300	300	100	200	200
→ i=3000	500	500	50	50	300	300	100	200	200
→ i=3500	500	500	80	80	300	300	100	300	300
→ i=4000	500	500	80	80	300	300	100	300	300

Note tecniche

FS: Peso specifico sabbia (valore medio) P.S.=1,7 kg/dm³
Nr. Ugelli al m² = 40÷60
Rinforzo meccanico cilindro realizzato con tecnologia filament winding (FW)
Disponibile nelle versioni: con piastra forata, con distributore in vetroresina PRFV.
Max. pressione di esercizio = pressione di progetto

*1 quota "A" può variare su richiesta cliente
 *2 escluso peso selle in metallo
 *3 quota "K" indicativa; a carico del cliente.

Technical notes

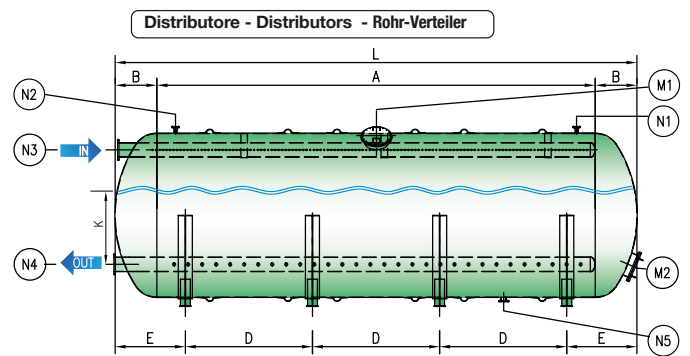
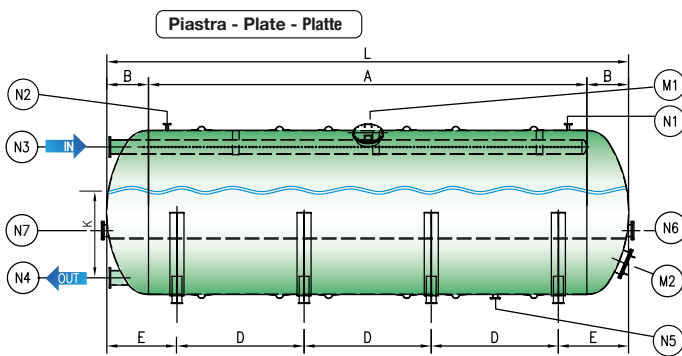
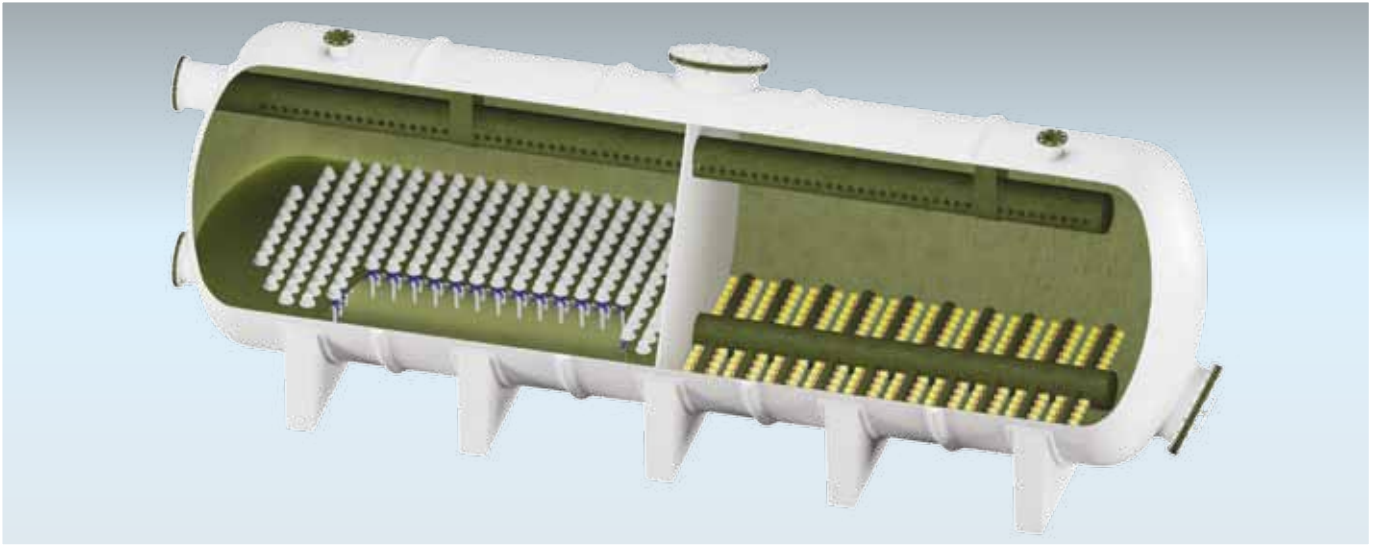
FS: Sand density = 1,7 kg/dm³
Nr. of spray nozzles by m² = 40÷60
Mechanical structure made with technology filament winding (FW)
Available with: plate with holes or distributors in fiberglass FRP.
Max. working pressure = design pressure

*1 dimension "A" may change according to customer request
 *2 excluded weight of metal saddles
 *3 dimension "K" only indicative; at customer charge.

Technische Angaben

FS: Dichte des Sandes = 1,7 kg/dm³
Nr. Düsen je m² = 40÷60
Mechanische Struktur für mit filament winding (FW) Technologie hergestellte Zylinder
Lieferbar in den folgenden Ausführungen: mit gelochter Platte, mit Verteiler aus GFK.
Max. Arbeitsdruck = Auslegungsdruck

*1 Die Abmessung "A" kann auf Kundenwunsch verändert werden
 *2 Ohne Stahl Sättel Gewicht
 *3 Die Abmessung „K“ kann auf Kundenwunsch verändert werden



Geometrie e Dimensioni

*Configuration and Size
Ausführungen und Abmessungen*





FIB Filtri a Cartuccia

Cartridge filters Einsatzfilter



Filtri a cartuccia serie "FIB"

Selip S.p.A. progetta, produce e vende filtri a cartuccia realizzati interamente in vetroresina con liner interno chimico resistente, struttura meccanico resistente e finitura esterna resistente agli agenti atmosferici grazie all'utilizzo di UV-Absorber.

Applicazioni

I filtri a cartuccia serie "FIB" sono impiegati nei seguenti settori:

- impianti di depurazione acqua,
- impianti filtrazione,
- filtrazione acqua di mare.

Funzionamento

- N1) sfiato,
- N2) drenaggio,
- N3) ingresso acqua grezza,
- N4) uscita acqua filtrata.
- N5) Montaggio/smontaggio cartucce da coperchio superiore,
- N6) Piastra in PRFV porta adattatori.

Vantaggi

- elevate portate,
- elevata resistenza alla pressione,
- resistenza al vuoto,
- assenza di corrosione (ideali per filtrazione acqua di mare),
- facile installazione,
- facile sostituzione cartucce,
- versatilità (possono alloggiare, grazie ai diversi adattatori interni disponibili, qualsiasi tipo di cartuccia filtrante).

Cartridge filter type "FIB"

Selip S.p.A. plans, manufactures and sells cartridge filters in FRP, with a chemical resistant liner, and a mechanical resistant external structure. Using UV-absorbers the Selip filters are weatherproof.

Applications

The cartridge filters type "FIB" are used in the following industrial sectors:

- water treatment plants,
- filtering plants,
- seawater treatment plants.

Usage

- N1) vent,
- N2) drain,
- N3) inlet raw water,
- N4) filtered water outlet procedure,
- N5) installation/removing of cartridges from the upper cover,
- N6) FRP plate nozzle holder

Advantages

- High flow rate,
- High pressure resistance,
- Vacuum resistance,
- No corrosion (adapt for seawater filter treatment),
- Easy installation,
- Easy cartridge replacement,
- Versatility (thanks to the different internal adapters, every kind of filter cartridge can be installed).

Einsatzfilter "FIB"

Selip S.p.A. plant, produziert und verkauft Einsatzfilter aus GFK, mit einer widerstands-fähigen inneren Chemieschutzschicht und einer externen dank der UV-Absorber optimal wetterlagenbeständigkeit Struktur.

Anwendungen

Die Einsatzfiltertypen "FIB" werden für die folgenden Bereiche eingesetzt:

- Wasserreinigungsanlagen,
- Filteranlagen,
- Anlagen für Seewasser.

Betrieb

- N1) Entlüftung,
- N2) Entwässerung,
- N3) Behandlungswassereinfluss,
- N4) Gefilterte Wasserausfluss,
- N5) Montage/Demontage der Filtereinsätze des oberen Deckels,
- N6) GFK Platte - Düsenhalter.

Vorteile

- Hoher Durchfluss,
- Druckfestigkeit,
- Vakuumfestigkeit,
- Keine Korrosion (ideal für Seewasserbehandlungen),
- Einfache Installation,
- Einfache Ersetzung der Filtereinsätze,
- Verwendbarkeit (die verschiedenen internen Passtücke ermöglichen die Verwendung aller Filtereinsatztypen).

Tipo Type Typ	Pressione - Pressure - Druck			
	FIB - PN 6		FIB - PN 10	
	Max. esercizio Working Max. Betrieb Max.	Test Idraulico Hydraulic test Wasserprüfung	Max. esercizio Working Max. Betrieb Max.	Test Idraulico Hydraulic test Wasserprüfung
FIB/200	6	9	10	15
FIB/300	6	9	10	15
FIB/400	6	9	10	15
FIB/500	6	9	10	15
FIB/600	6	9	10	15
FIB/800	6	9	10	15
FIB/1000	6	9	10	15
FIB/1200	6	9	10	15

Dati tecnici - Technical Data - Techn. Daten		
Nr. di cartucce - No. of Cartridge - Nr. von Einsatz		
tipo-type-typ	tipo-type-typ	tipo-type-typ
DOE	FON	DOE CL
7	1	1
15	1	1
16	4	4
28	7	7
36	9	9
68	17	17
92	23	23
160	40	40

Attacchi - Nozzles Stutzen			
N1	N2	N3	N4
25	25	50	50
25	25	80	80
25	25	150	150
25	25	150	150
25	25	200	200
25	25	300	300
25	25	350	350
25	25	400	400

Peso-Weight Gewicht (kg)	
PN 6	PN 10
70	90
80	100
90	120
120	150
150	210
250	330
390	530
590	820

Cartucce - Cartridge - Einsatz				
Tipo Type Typ	Ø interno min./max. Ø internal min./max. Ø inner Min./Max.	Ø esterno max. Ø external max. Ø außen Max.	Altezza Height Höhe	Disegno Drawing Drawing
DOE	26÷30 mm	70 mm	40"-50"-60"	
FON	76 mm (3")	147,5 mm (5,8")	40"	
DOE CL	114,3 mm (4,5")	152,4 mm (6")	40"	

Tipo Type Typ	Dimensioni - Dimensions - Abmessungen (mm)							
	DN	A	B	C	H	L	D	E
FIB/200	200	430	380	200	1080	1370	40	150
FIB/300	300	450	400	220	1080	1395	65	150
FIB/400	400	560	510	275	1300	1700	100	200
FIB/500	500	610	560	325	1300	1750	150	200
FIB/600	600	730	635	375	1325	1850	175	250
FIB/800	800	980	785	425	1475	2150	175	400
FIB/1000	1000	1150	910	525	1550	2350	250	450
FIB/1200	1200	1300	1040	630	1600	2530	330	500



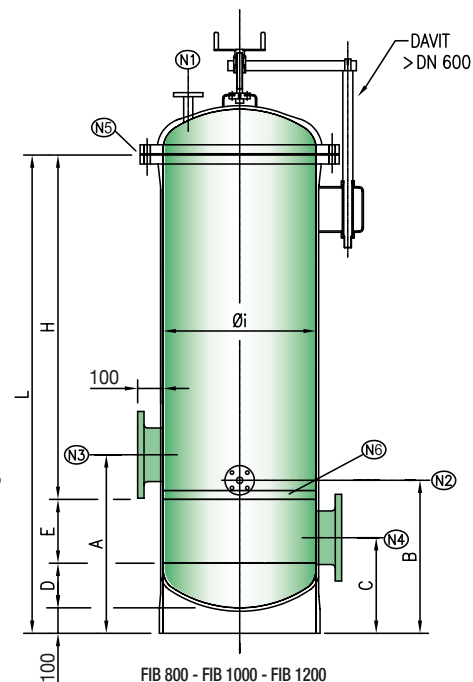
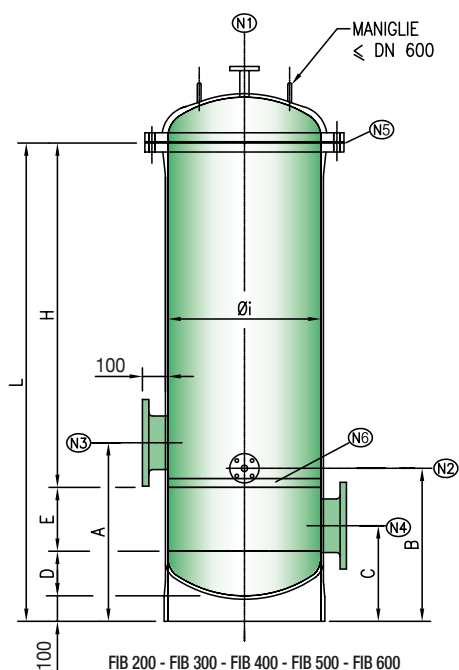
www.everblue.it

Per maggiori informazioni tecniche sulle cartucce filtranti prego contattare Everblue.
You can contact Everblue for more technical info about cartridge performance.
Für weitere Information über die Einsatzfilter kontaktieren Sie bitte die Firma Everblue.



info@selip.it
www.selip.biz





DN 200
nr.1 adattatore
Ø152



DN 300
nr.10 cortucce
Ø70



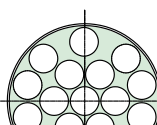
DN 400
nr. 4 adattatori
Ø152



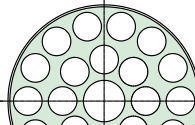
DN 500
nr. 7 adattatori
Ø152



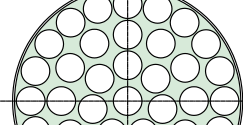
DN 600
nr.1 adattatore Ø220
nr.8 adattatori Ø152



DN 800
nr. 17 adattatori
Ø152



DN 1000
nr. 1 adattatore Ø220
nr. 22 adattatori Ø152



DN 1200
nr. 40 adattatori
Ø152



Geometrie e Dimensioni

Configuration and Size Ausführungen und Abmessungen



selip

info@selip.it
www.selip.biz





Filtri secondo specifica cliente

*Customized filters
Filter auf Kunden-Design*



Selip S.p.A, oltre alla produzione standard di filtri a sabbia, carboni e cartuccia, sviluppa FILTRI CUSTOM in accordo alle specifiche tecniche e disegno del cliente.



Selip SpA, in addition to the standard production of sand filters, carbon and cartridge develops CUSTOMED FILTERS in accordance with the technical specifications on the design of the customer.



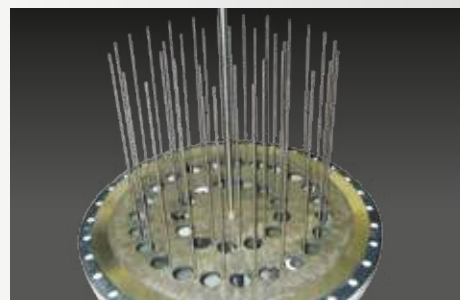
Selip SpA, neben der Standard-Produktion von Sand, Aktivkohle und Einsatz Filter, entwickelt FILTER nach den Spezifikationen und Zeichnungen des Kunden.

Ø 1200 mm 9,9 bar

Filtro autopulente su specifica e disegno cliente per applicazioni nella filtrazione delle acque.

Self-cleaning filter on specific design of the customer for applications in water filtration.

Selbstreinigende Filter auf spezifische Kunden-Design für Anwendungen in der Wasserfiltration.

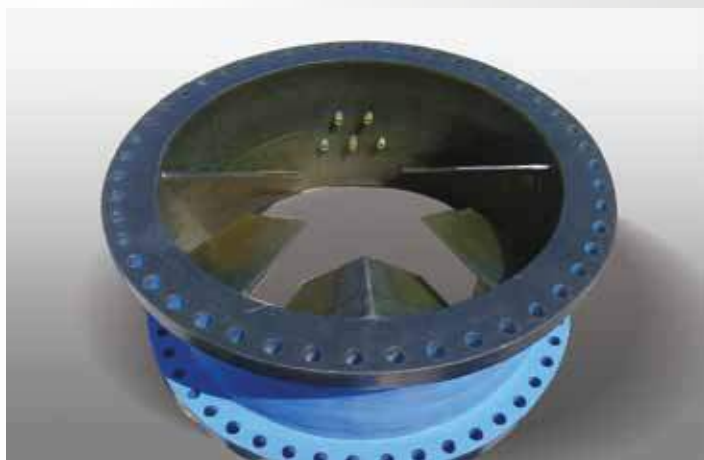
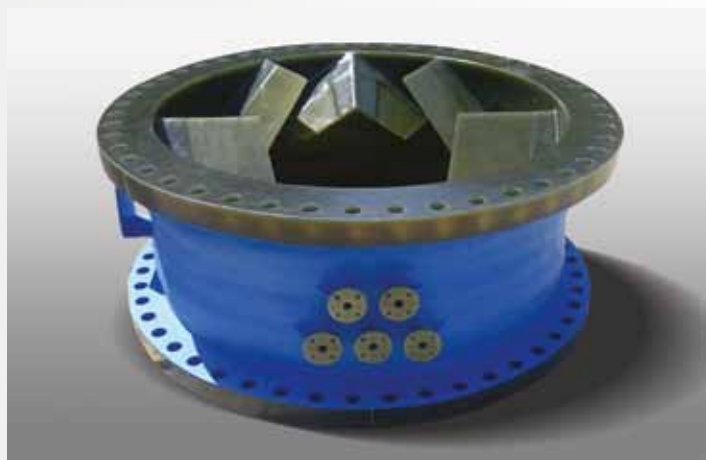


Ø 1000 mm H= 500 mm 10 bar

Mixer su specifica e disegno cliente per applicazioni nel settore trattamento acque.

Mixer on specific customer design for applications in water treatment.

Mixer auf spezifische Kunden-Design für Anwendungen in der Wasseraufbereitung.





Filtri secondo specifica cliente

Customized filters
Filter auf Kunden-Design



Vessel Ø 600 mm at 50 bar

Vessel su specifica e disegno cliente per applicazioni nel settore produzione idrogeno. Prodotto marchiato CE.

Vessel according to specification and design of customer for applications in hydrogen production. CE marked product.

Vessel gemacht nach Kundenwunsch und Kundenzeichnungen für Anwendungen in der Produktion von Wasserstoff. Produkt mit CE-Kennzeichnung



Mixer Ø 1100 mm x 2200 mm at 6 bar or Full Vacuum

Mixer su specifica e disegno cliente per applicazioni nel settore petrolchimico.

Mixer according to specification and design of customer in the petrochemical field.

Rührer nach Spezifikation und Zeichnung des Kunden für Anwendungen in der petrochemischen Industrie.

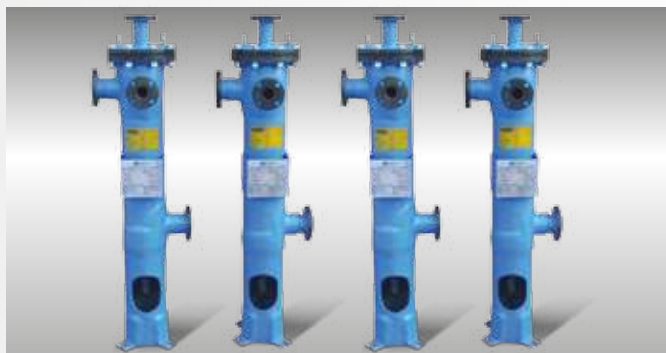


Filters Ø 200 mm x 1740 mm at 8,7 bar

Filtri su specifica e disegno cliente per applicazioni nel settore farmaceutico

Filters manufactured according to customer specifications and design for applications in the pharmaceutical industry.

Filter nach Kundenspezifikation und Kundezeichnungen für Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie.



selip

info@selip.it
www.selip.biz



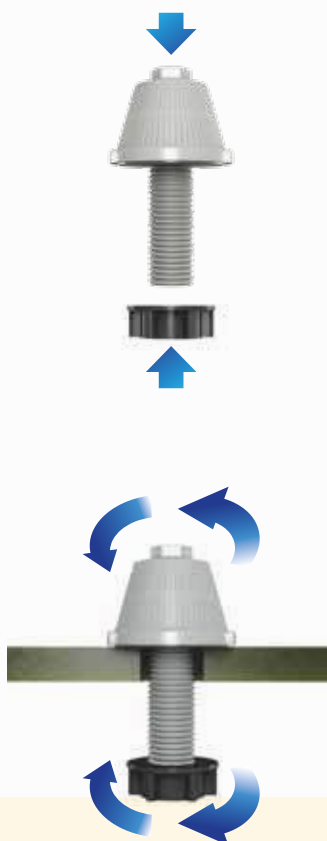
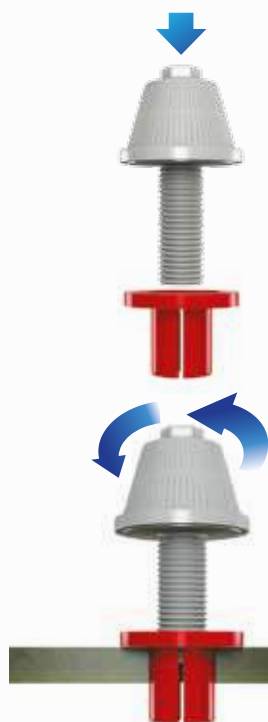
Ugelli filtranti su piastra

Filtering nozzles for plate
Filterdüsen für Platte

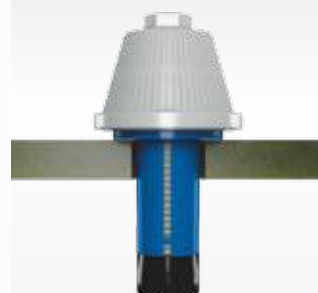
Tipo/Type/Typ: T+TS

Tipo/Type/Typ: TTL

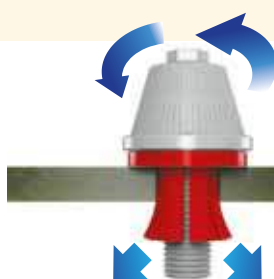
Tipo/Type/Typ: T+N



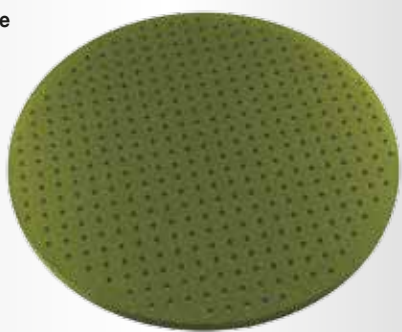
Controlavaggio con acqua
Back wash with water
Rückspülung mit Wasser



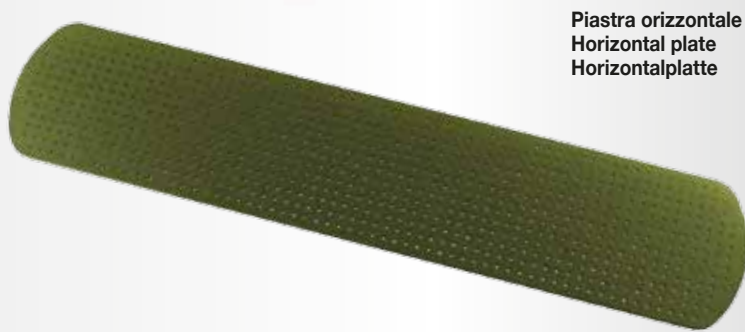
Controlavaggio con aria
Back wash with air
Rückspülung mit Luft



Piastra verticale
Vertical plate
Vertikale Platte



Piastra orizzontale
Horizontal plate
Horizontalplatte

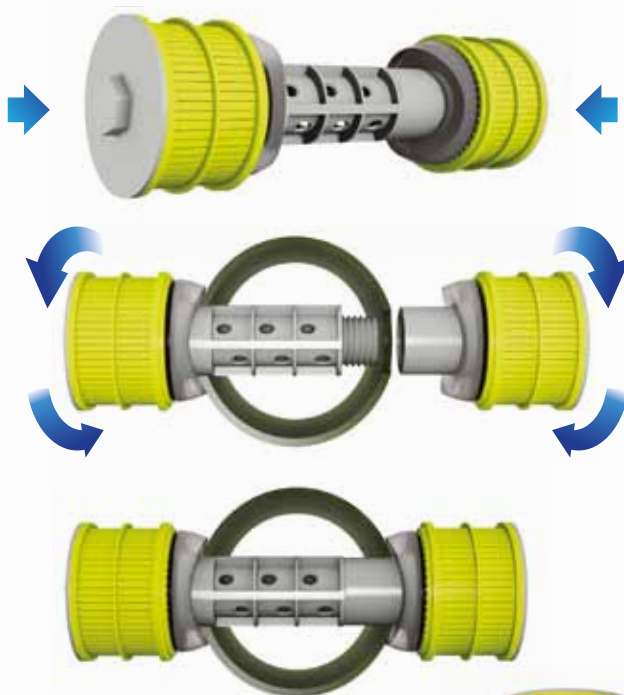


Ugelli filtranti per distributore

Filtering nozzles for distributor
Filterdüsen für Verteiler

Tipo/Type/Typ: R+TM

Tipo/Type/Typ: RT+RFT



Montaggio orizzontale
Horizontal installation
Horizontale Montage

Montaggio verticale
Vertical installation
Vertikale Montage

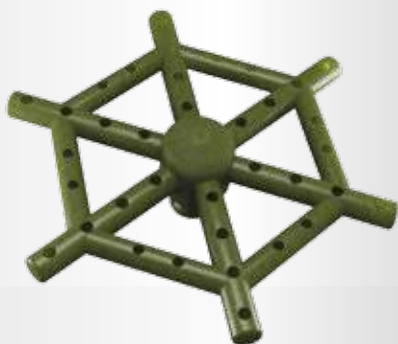
Controlavaggio con acqua
Back wash with water
Rückspülung mit Wasser



Controlavaggio con aria
Back wash with air
Rückspülung mit Luft



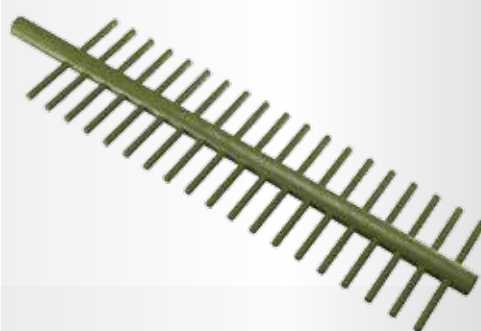
Distributore a raggiera filtri verticali
Deal distributor for vertical filter
Strahlenförmige Verteiler für vertikalen Filtern



Distributore a pettine filtri verticali
Comb distributor for vertical filter
Kammförmige Verteiler für vertikalen Filtern



Distributore a pettine filtri orizzontali
Comb distributor for horizontal filter
Kammförmige Verteiler für horizontalen Filtern



**Passi d'uomo
Manholes
Mannlöcher**Passi d'uomo flangiati:
superiori o laterali*Flanged Manhole:
on the top or on the side**Mannlöcher geflanscht:
oberhalb oder seitlich*DN 400
DN 500
DN 600**Guarnizioni
Gaskets
Dichtungen**EPDM - shore 55
NBR - shore 55**Bocchelli
Nozzles
Flanschstutzen**

tipo/type/typ:

FF

PN 6

PN 10

PN 16

DIN

ANSI 150

ANSI 300

DN	15
DN	20
DN	25
DN	32
DN	40
DN	50
DN	65
DN	80
DN	100
DN	125
DN	150
DN	200
DN	250
DN	300
DN	350
DN	400
DN	450
DN	500
DN	600



Ancoraggi Anchorage systems Verankerungssysteme

Verticali con piedi Vertical with legs Vertikalen mit Füßen

Staffa acciaio inox AISI 304
Stainless steel plate in AISI 304
Verankerungsplatte aus Edelstahl AISI 304

Asola
Slot
Loch

Lastre in PP
PP plate
PP Platte

Basamento in cemento
Concrete basement
Betonsockel

Filtri cartuccia con staffe Cartridge filters with plate Verankerungsplatte für Einsatzfilter

Verticali con gonna Vertical with skirt Vertikalen mit Zarge

Orizzontali con selle in PRFV Horizontal with FRP saddles Horizontalen mit GFK Sätteln

Orizzontali con selle in metallo Horizontal with metal saddles Horizontalen mit Stahl Sätteln

Soluzioni personalizzate

Tailor-made solutions Personalisierte Lösungen



I filtri Selip vengono progettati e costruiti su misura, in funzione delle esigenze di ogni singolo cliente. Per eventuali richieste speciali, prego contattare i nostri uffici.



Selip prides itself on flexible engineering. Each single unit is customized according to every requirement. Selip Sales and Technical Dept. are at your disposal.



Selip Filter werden nach dem jeweiligen Kundenbedürfnis (Abmessung, Farben, etc.) gebaut. Bei Anfragen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



Assistenza post vendita

After sales service Kundendienst

Selip S.p.A. mette a disposizione dei propri clienti un servizio di post vendita completo.

- **Installazioni e montaggi dei propri prodotti worldwide.**

- **SELIP Formula SERVICE**, un particolare servizio che consente al cliente di avere sempre sotto controllo e in sicurezza il proprio parco serbatoi, filtri o manufatti in vetroresina.

- **Ricambi originali.**

Grazie alla marcatura indelebile, presente sui filtri, facendo riferimento al numero di matricola è possibile richiedere ed acquisire direttamente alla info@selip.it la lista dei ricambi consigliati.

Selip S.p.A. offers to its customers a completed post-sales service.

- **Installation worldwide.**

- **SELIP Formula SERVICE**, this special service guarantee the constant control of the FRP products bought by the customer.

- **Original spare parts.**

An indelible mark present on the product allows to recognize the Selip FRP product. The customer can request the related spare parts writing to: info@selip.it.

Selip S.p.A. bietet einen kompletten Kundendienst an.

- **Weltweite Installation und Montage.**

- **SELIP Formula SERVICE**, garantiert dem Kunden die ständige Kontrolle des Zustands seiner GFK Produkte.

- **Original-Ersatzteile.**

Das Typenschild auf dem Produktzylinder entspricht eine bestimmte Behälternummer. Mit dieser Nummer kann der Kunde direkt an info@selip.it die entsprechenden Ersatzteile anfragen.



selip

info@selip.it
www.selip.biz



Imballi

Packaging Holzverpackungen



Imballaggi in legno

Selip S.p.A. è in grado di provvedere alla fornitura dei manufatti opportunamente imballati per trasporti stradali, ferroviari, navali, aerei.

Gli imballi possono essere realizzati sotto forma di:

- container,
- selle in legno,
- pianale in legno con termoretraibile,
- gabbie in legno,
- casse in legno.

Gli standard e normative applicabili sono:

- linee guida per imballi
 - marcatura degli imballi
 - norme costruttive
- FAO 2002
ISPM 15
UNI 9151 -1998
UNI 10858-2000



Wooden packaging

Selip S.p.A. can supply its manufactures with the most appropriate packaging type for transport on track, by train, by boat or by flight.

The packaging can be realized as follows:

- container,
- wooden saddles,
- wooden flat car with shrink film,
- wooden crates,
- wooden cases.

The packaging will be realized according to the following standard norms:

- packaging guide line
 - packaging marking
 - constructive norms
- FAO 2002
ISPM 15
UNI 9151 -1998
UNI 10858-2000



Holzverpackungen

Selip S.p.A. kann seine Produkte mit der geeignetsten Verpackung für Straßenverkehr, Zug- See- oder Flug-Transport liefern.

Die Verpackungstypen sind die folgende:

- Container,
- Holz-Sätteln,
- Holz Gálende Mit Schrumpffolie,
- Holz-Lattenkisten,
- Holz-Kisten.

Die Verpackungen werden nach der folgenden Standardnormen realisiert:

- Verpackung Richtlinie
 - Verpackung Warenzeichen
 - Bau-Normen
- FAO 2002
ISPM 15
UNI 9151 -1998
UNI 10858-2000



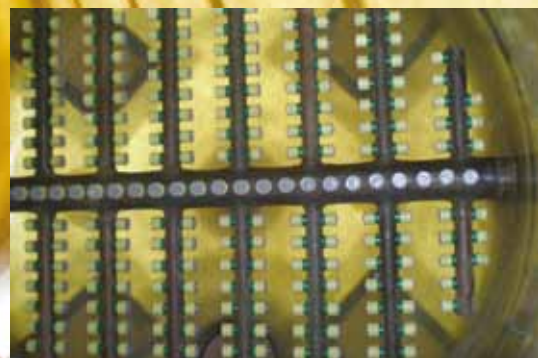
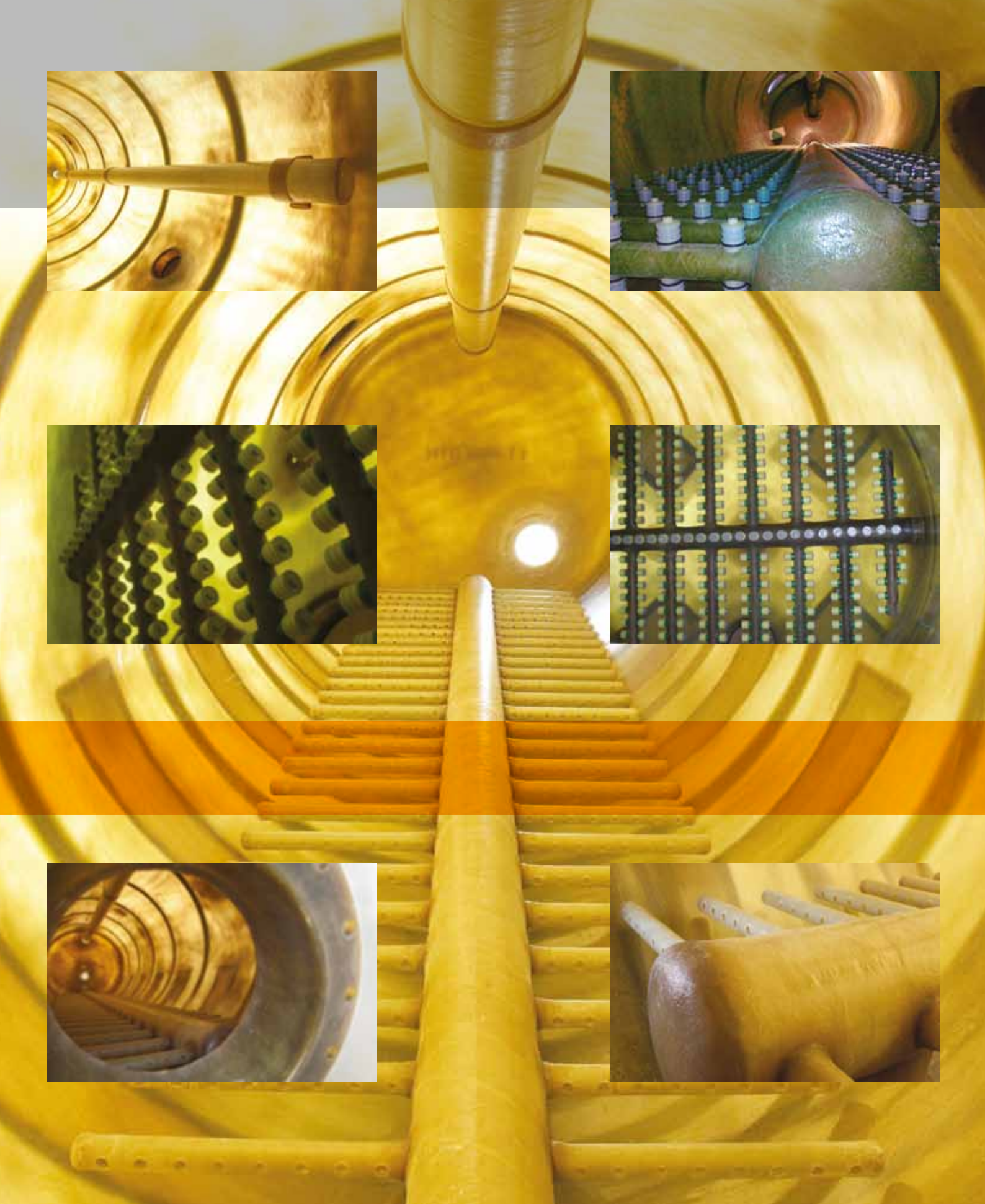
Trasporti

Transports Transporte



info@selip.it
www.selip.biz





selip

info@selip.it
www.selip.biz







Sede legale - Uffici - Stabilimento

I - 43012 FONTANELLATO (PARMA) via Provinciale, 36
Tel. +39-0521-824211 - Fax +39-0521-821944
E-Mail: info@selip.it • www.selip.it

Uffici - Stabilimento

I - 00040 ARICCIA (ROMA) via Cancelliera, 49/51
Tel. +39-06-9344267 - Fax +39-06-9343792
E-Mail: info@selip.it • www.selip.it