



Decantatori in PRFV

*FRP decanters
GFK Dekanter*



selip

Decantatori statici serie "D"

Static decaners series "D" Statische Dekanter Serie "D"

Selip S.p.A. progetta, produce e vende decantatori statici realizzati interamente in PRFV, con liner interno chimico resistente e struttura esterna meccanica resistente con ottima resistenza agli agenti atmosferici grazie all'utilizzo di UV-Absorber.

Applicazioni

I decantatori serie "D" sono impiegati nei seguenti settori:

- impianti di depurazione, trattamenti primari,
- impianti di depurazione, trattamenti secondari (biologici),
- trattamento acque dei processi industriali, galvaniche ecc.,
- trattamento acque di prima pioggia.

Funzionamento

- L'ingresso dei fanghi da trattare avviene dall'alto, e attraverso un tubo di calma centrale, si diffondono all'interno del cilindro.
- Attraverso un fenomeno fisico (legge di "Stocks") che dipende dalle caratteristiche del fluido e dalle parti solide da sedimentare, avviene la separazione acqua→fango.
- Il fango si deposita sul fondo conico inferiore per gravità.
- L'acqua chiarificata viene raccolta in una canale di stramazzo tipo "Thomson", realizzata con configurazione regolabile per ottimizzare anche nel tempo le performance del decantatore.

Selip S.p.A. plans, produces and sells static decaners completely realized in FRP, with a resistant internal chemical liner and a mechanic external structure, weatherproof thanks to the UV-Absorber.

Applications

Decaners series "D" are used in the following industrial sectors:

- *Water treatment plants, preliminary stages,*
- *Water treatment plants, secondary stages (biological),*
- *Treatment of the industrial processes and galvanic waters, etc.,*
- *Treatment of raining waters.*

Functioning

- *The muds are treated by the entry on the top and through a central calm pipe they will be diffused into the cylinder.*
- *A physical process ("Stocks" law), depending on the characteristics of the fluid and sedimentary solid parts, allows the separation water→mud.*
- *Thanks to the gravity the mud go to the conical bottom.*
- *The cleaned water will be impounded to a weir channel like "Thomson", realized by a rulable configuration, in order to optimize the decanter performance.*

Selip S.p.A. plant, produziert und verkauft statischen Dekanter ganz aus GFK, mit einer widerstandsfähigen inneren Chemieschutzschicht und einer externen mechanischen Struktur, die dank der UV-Absorber gegen die Wetterlage optimal beständig ist.

Anwendungen

Die Dekanter der Serie "D" werden für die folgenden Bereiche angewandt:

- *Reinigungsanlagen, Vorbehandlungen,*
- *Reinigungsanlagen, Zweitbehandlungen (biologisch),*
- *Wasserbehandlung in den Industrieprozessen, und in dem galvanischen Bereich, usw...*
- *Behandlung des Regenwassers.*

Betrieb

- *Die behandelbare Schlämme werden aus dem Oberteil eingeführt und durch einen zentralen Rohr werden sie in den Zylinder diffundiert.*
- *Dank einem physischen Effekt ("Stocks"-Gesetz), der von der Fluss- und Absetzeigenschaften abhängig ist, erfolgt sich die Ausscheidung Wasser→Schlamm.*
- *Der Schlamm absetzt sich auf den Kegelboden dank der Schwerkraft.*
- *Das reinige Wasser wird in einen Massüberfallskanal ("Thomson" Art) aufgenommen, der mit einer einstellbaren Gestalt gebaut wurde, um die Leistung des Dekaners lange zu optimieren.*

Accessori

Gli accessori sono:

- n. 1 per carico superiore laterale,
- n. 1 per scarico fanghi verticale inferiore,
- n. 1 per scarico acque superiore laterale,
- n. 1 canale di sfioro regolabile.

Accessories Zubehöre

The accessories are:

- *Nr. 1 for the upper side charge,*
- *Nr. 1 for the lower vertical discharge of the mud,*
- *Nr. 1 for the upper side discharge of the waters,*
- *Nr. 1 rulable discharge hopper.*

Die Zubehöre sind:

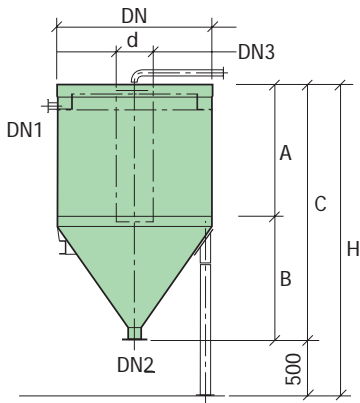
- *Nr. 1 für den seitlichen oberen Zulauf,*
- *Nr. 1 für den unteren vertikalen Schlammabfluss,*
- *Nr. 1 für den seitlichen oberen Wasserabfluss,*
- *Nr. 1 einstellbarer Abstreifenkanal.*



Dimensionamento e performance

Dimensions and performance

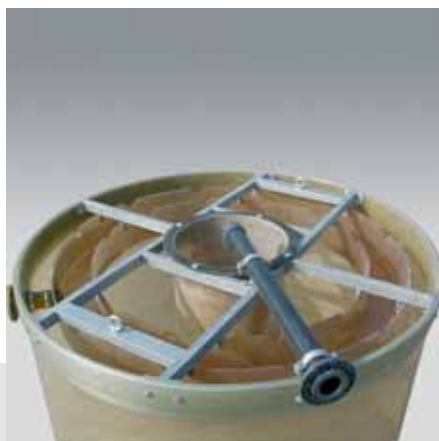
Abmessung und Leistung



Dati di Progetto – Design Data – Auslegungsdaten

- Temperatura - Temperature - Temperatur $t=20^{\circ}\text{C}$
(temperatura dei reflui - *refluew temperatur* - Rückführungstemperatur)
- Densità liquido - Fluid density - Flüssigkeitsdichte $\rho_e=1000$ (kg/m³)
- Carico Idraulico - Water load - Wasserleistung 1,5 (m/h)

DN	TIPO TYPE TYP	PORTATA FLOW RATE DURCHFLUSS	CARICO IDRAULICO (velocità di sedimentazione) WATER LOAD (sedimentation speed) WASSERLEISTUNG (Absetzen-Geschwindigkeit)	SUPERFICIE LIBERA FREE SURFACE FREIE OBERFLÄCHE	VOLUME CAPACITY VOLUMEN	TEMPO DI RITENZIONE RETENTION TIME ZURÜCKBEHALTUNGS-DAUER	A	B	C	H	d	DN1	DN2	DN3
mm		m ³ /h	m/h	m ²	m ³	min	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1000	D 10	1,18	1,5	0,79	1,01	50'	915	1010	1925	2425	300	50	50	40
1200	D 17	1,7	1,5	1,13	1,74	60'	1120	1180	2300	2800	300	50	50	40
1200	D 20	1,7	1,5	1,13	2,08	75'	1420	1180	2600	3100	300	50	50	40
1200	D 26	1,7	1,5	1,13	2,65	95'	1920	1180	3100	3600	300	50	50	40
1500	D 35	2,65	1,5	1,77	3,54	80'	1510	1440	2950	3450	400	65	65	50
1500	D 44	2,65	1,5	1,77	4,45	100'	2010	1440	3450	3950	400	65	65	50
1500	D 53	2,65	1,5	1,77	5,37	120'	2510	1440	3950	4450	400	65	65	50
1800	D 51	3,82	1,5	2,54	5,13	80'	1420	1660	3080	3580	500	80	80	65
1800	D 64	3,82	1,5	2,54	6,4	100'	1920	1660	3580	4080	500	80	80	65
1800	D 76	3,82	1,5	2,54	7,68	120'	2420	1660	4080	4580	500	80	80	65
2200	D 100	5,7	1,5	3,8	10,02	105'	1920	2010	3930	4430	600	80	80	80
2200	D 119	5,7	1,5	3,8	11,93	125'	2420	2010	4430	4930	600	80	80	80
2200	D 138	5,7	1,5	3,8	13,83	145'	2920	2010	4930	5430	600	80	80	80
2500	D 133	7,35	1,5	4,9	13,36	110'	1920	2270	4190	4690	800	100	100	80
2500	D 158	7,35	1,5	4,9	15,82	130'	2420	2270	4690	5190	800	100	100	80
2500	D 182	7,35	1,5	4,9	18,27	150'	2920	2270	5190	5690	800	100	100	80
3000	D 247	10,6	1,5	7,07	24,73	140'	2420	2730	5150	5650	1000	100	100	80
3000	D 282	10,6	1,5	7,07	28,27	160'	2920	2730	5650	6150	1000	100	100	80
3000	D 318	10,6	1,5	7,07	31,8	180'	3420	2730	6150	6650	1000	100	100	80
4000	D 541	18,8	1,5	12,6	54,18	170'	2920	3630	6550	7050	1200	150	150	100
4000	D 604	18,8	1,5	12,6	60,45	190'	3420	3630	7050	7550	1200	150	150	100
4000	D 667	18,8	1,5	12,6	66,71	210'	3920	3630	7550	8050	1200	150	150	100



Decantatori statici lamellari serie "DL"

Laminar static decaners series "DL" Lamellare statische Dekanter Serie "DL"

Selip S.p.A. progetta, produce e vende decantatori statici realizzati interamente in PRFV, con liner interno chimico resistente e struttura esterna meccanico resistente con ottima resistenza agli agenti atmosferici grazie all'utilizzo di UV-Absorber.

Applicazioni

In presenza di elevate portate (m^3/h) di acqua e nell'ambito dei trattamenti biologici, o chimico fisici, quali:

- settore galvanico,
- lavorazioni metalliche,
- separazione di materiali inerti (marmo, granito, sabbia),
- tessile,
- conciario,
- tintura,
- verniciatura industriale,

Il decantatore Selip serie "DL" è impiegato come ispessitore fanghi.

Funzionamento

- Il funzionamento è tale da poter sedimentare particelle che hanno una velocità ascensionale > della velocità di sedimentazione.
- L'inserimento dei pacchi lamellari, consente di migliorare le prestazioni rispetto a un sedimentatore tradizionale, aumentando la superficie utile, riducendo gli ingombri e aumentando il diametro equivalente.
- Inoltre a parità di carico idraulico si possono lavorare portate maggiori.

Selip S.p.A. plans, produces and sells static decaners completely realized by FRP, with a resistant internal chemical liner and a mechanic external structure, weatherproof tanks to the UV-Absorber.

Applications

In presence of high water flow rate (m^3/h) and in the sector of biological, chemical or physical treatments:

- Galvanic sector,
- Metal working process,
- Separation of inert materials (marble, granite, sand),
- textile,
- tannery,
- dyeing plants,
- industrial painting,

The Selip decanter series "DL" is used like a mud thickening.

Functioning

- The functioning allows to sediment particles that have an increasing speed > sedimentation speed.
- Inserting the laminar package allows to improve the performances respect to a traditional sedimentator, increasing the needed surface, reducing the dimensions and increasing the equivalent diameter.
- Moreover, considering the same water load it is possibile to manage higher water flow rate.

Selip S.p.A. plant, produziert und verkauft statischen Dekanter ganz aus GFK, mit einer widerstandsfähigen inneren Chemieschutzschicht und einer externen mechanischen Struktur, die dank der UV-Absorber gegen die Wetterlage optimal beständig ist.

Anwendungen

Bei großen (m^3/h) Wasserleistungen und in den Chemie, Biologie- und Physik- Bereiche:

- Galvanischer Bereich,
- Metallverarbeitungen,
- Ausscheidung der Zuschläge (Marmor, Granit, Sand),
- Textil,
- Gerberei,
- Färberei,
- Industrielle Lackierung,

Der Selip Dekanter Serie "DL" wird als Schlammverdicker angewandt.

Betrieb

- Der Betrieb erlaubt die Verarbeitung der Absetzteilechen, deren aufsteigende Geschwindigkeit > der Absetzengeschwindigkeit ist.
- Die Einfügung des lamellaren Pakets verbessert die Leistung im Vergleich zu einem traditionellen Absetzbecken, sie steigert die notwendige Oberfläche, reduziert die Abmessungen und steigert den gleichwertigen Durchmesser.
- Außerdem, in Beziehung auf die Wasserhöhe, ist es möglich, höhere Wasserleistungen zu handeln.

Accessori

Gli accessori sono:

- n. 1 per carico superiore laterale,
- n. 1 per scarico fanghi verticale inferiore,
- n. 1 per scarico acque superiore laterale,
- n. 1 canale di sfioro regolabile,
- "n" pacchi lamellari.

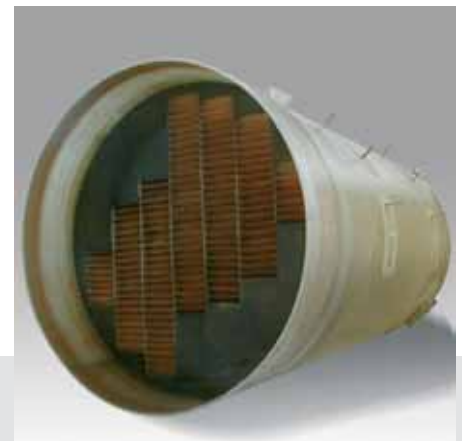
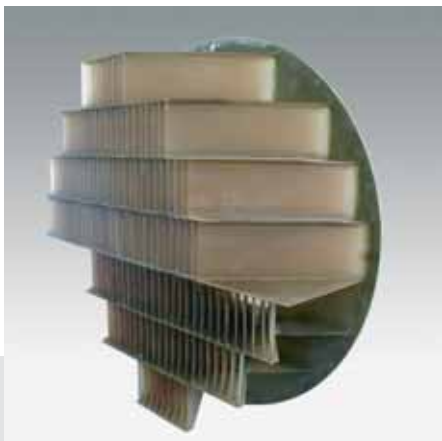
Accessories Zubehöre

The accessories are:

- Nr. 1 for the side top load,
- Nr. 1 for the lower vertical discharge of the mud,
- Nr. 1 for the side top discharge of the waters,
- Nr. 1 rulable discharge hopper,
- "n" laminar packages.

Die Zubehöre sind:

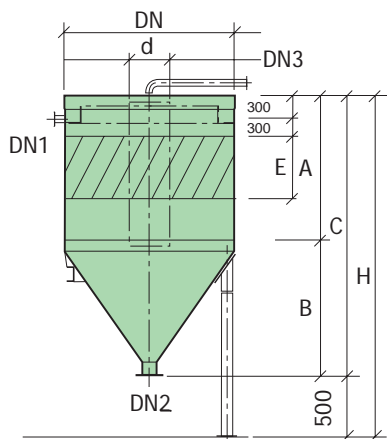
- Nr. 1 für den seitlichen oberen Zulauf,
- Nr. 1 für den unteren vertikalen Schlammabfluss,
- Nr. 1 für den seitlichen oberen Wasserabfluss,
- Nr. 1 einstellbarer Abstreifenkanal,
- "n" lamellare Pakete.



Dimensionamento e performance

Dimensions and performance

Abmessung und Leistung

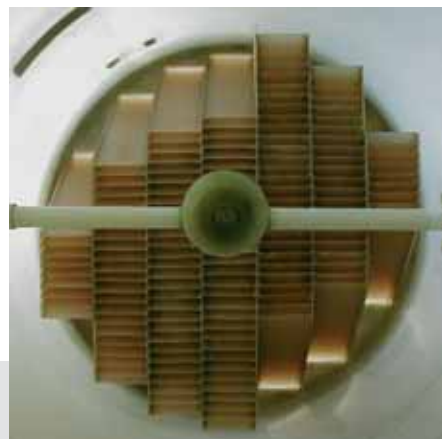


riferito a sedimentatore statico con pari carico idraulico
 referred to a static sedimentator with equal water load
 bezüglich des statischen Absetzbeckens mit der selben
 gleichwertigen Wasserleistung

Dati di Progetto – Design Data – Auslegungsdaten

- Temperatura - Temperature - Temperatur $t=20^{\circ}\text{C}$
 (temperatura dei reflui - *refluew temperatur* - *Rückführungstemperatur*)
- Densità liquido - Fluid density - Flüssigkeitsdichte $\rho_e=1000$ (kg/m³)
- Carico Idraulico - Water load - Wasserleistung 1,5 (m/h)
- Le prestazioni dei DL sono state ottenute per confronto con i D a parità di CARICO IDRAULICO.
- I calcoli sono stati eseguiti considerando: DIVERSE ALTEZZE DEL PACCO
- *The DL decanter performance is the result of the comparison with the D decanter one, at level of an equal water load.*
- *The data have been calculated considering: DIFFERENT PACKAGE HIGH*
- *Die DL-Dekanterleistungen wurden durch den Vergleich mit der D-Dekanter mit gleichwertigen Wasserleistung erhalten.*
- *Die Berechnungen wurden unter Berücksichtigung der VERSCHIEDENEN PAKETSHÖHEN durchgeführt*

DN	TIPO	VOLUME	PORTATA	CARICO IDRAULICO (velocità di sedimentazione)	SUPERFICIE EQUIVALENTE	DIAMETRO EQUIVALENTE	A	B	C	d	E	H	DN1	DN2	DN3
mm	TYPE	CAPACITY	FLOW RATE	WATER LOAD (sedimentation speed)	EQUIVALENT SURFACE	EQUIVALENT DIAMETER	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	TYP	VOLUMEN	DURCHFLUSS	WASSERLEISTUNG (Absetzen-Geschwindigkeit)	GLEICHWERTIGE OBERFLÄCHE	GLEICHWERTIGER DURCHMESSER									
1200	DL 39	3,9	3,2	1,5	2,1	1.648	3100	1180	4280	300	500	4780	50	50	40
1500	DL 63	6,3	6,6	1,5	4,4	2.367	3100	1440	4540	400	500	5040	65	65	50
1800	DL 94	9,4	10,5	1,5	7,0	2.985	3100	1660	4760	500	500	5260	80	80	65
2200	DL 145	14,5	16,5	1,5	11,0	3.742	3100	2010	5110	600	500	5610	80	80	80
2200	DL 156	15,6	21	1,5	14,0	4.222	3400	2010	5410	600	800	5910	80	80	80
2500	DL 191	19,1	22	1,5	14,7	4.321	3100	2270	5370	800	500	5870	100	100	80
2500	DL 206	20,6	29	1,5	19,3	4.961	3400	2270	5670	800	800	6170	100	100	80
3000	DL 316	31,6	45	1,5	30,0	6.180	3400	2730	6130	1000	800	6630	100	100	80
3000	DL 330	33	51	1,5	34,0	6.580	3600	2730	6330	1000	1000	6830	100	100	80
4000	DL 628	62,8	102	1,5	68,0	9.305	3600	3630	7230	1200	1000	7730	150	150	100



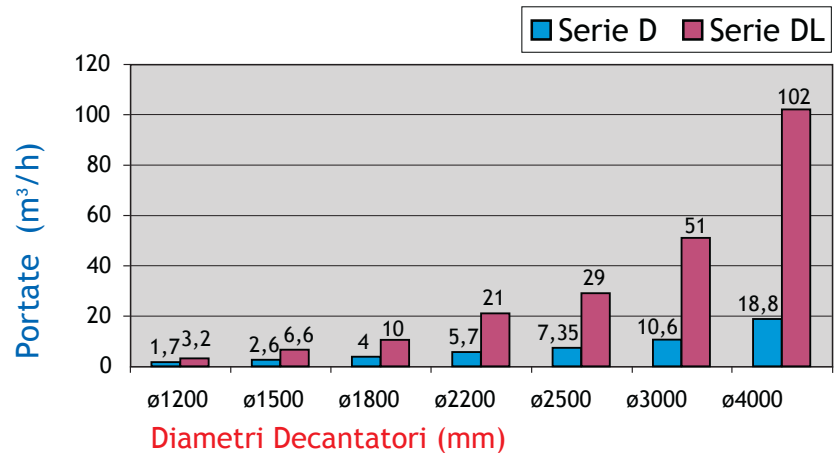
Grafici comparazione e performance tra serie "D" e "DL"

Graphs about performance comparison between decanter series "D" and "DL"

Vergleichsdiagramme über die Leistung zwischen Dekanter der Serien "D" und "DL"

Portate lavorabili a parità di carico idraulico (1,5 m/h).
Flow rate workable at equivalent hydraulic load.
Bearbeitbarer Durchfluss bei gleichen Wasserleistung.

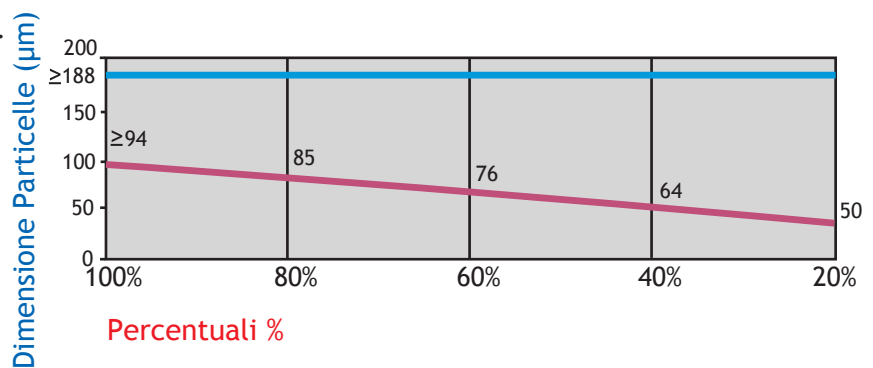
(mm)	"D" (m ³ /h)	"DL" (m ³ /h)
Diametro <i>Diameter</i> <i>Durchmesser</i>	Portata <i>Flow rate</i> <i>Durchfluss</i>	Portata <i>Flow rate</i> <i>Durchfluss</i>
ø1200	1,7	3,2
ø1500	2,65	6,6
ø1800	3,82	10,5
ø2200	5,7	21
ø2500	7,35	29
ø3000	10,6	51
ø4000	18,8	102



Particelle solide (ø minimo) separabili.
Splitted solid particles (min. ø).
Trennbare Festteilchen (min. ø).

- Esempio su decantatore Ø = 2500 mm.
- Example Ø = 2500 mm
- Beispiel Ø = 2500 mm

— Decantatore Serie "D"
 — Decantatore Serie "DL"

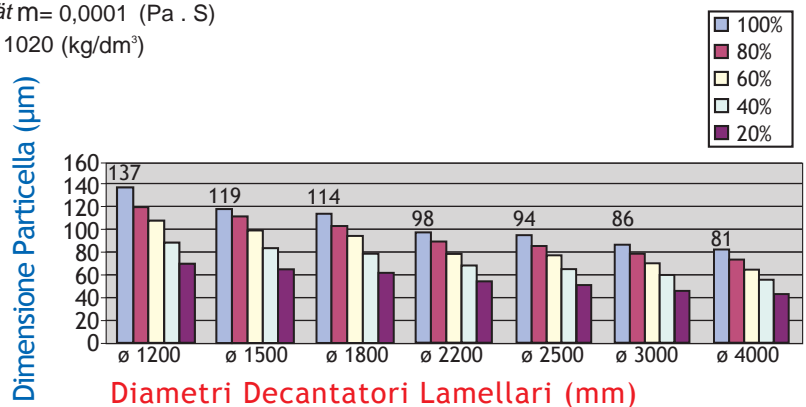


Decantatori Lamellari Serie "DL" - Minima dimensione particella lavorabile in funzione del diametro.
Laminar static decanters series "DL" - Minimal dimension of workable particle depending on diameter.
Lamellare Dekanter serie "DL" - Mindestdimension bearbeitbaren Teilchen gegen des Durchmessers.

Dati di Progetto – Design Data – Auslegungsdaten

- Viscosità liquido - Fluid viscosity - Flüssigkeitsviskosität $\eta = 0,0001$ (Pa . S)
- Densità particelle - Particles density - Teilchendichte $\rho_p = 1020$ (kg/dm³)

(mm)	100%	80%	60%	40%	20%
ø 1200	137	120	108	89	70
ø 1500	119	110	99	82	64
ø 1800	114	104	94	78	61
ø 2200	98	89	79	67	52
ø 2500	94	85	76	64	50
ø 3000	86	79	70	58	45
ø 4000	81	73	64	54	42





Sedimentatore-Decantatore per liquami, capacità 13,3 m³.
Sedimentator-decanter used for sewage, capacity 13,3 m³.
 Absetzbecken-Dekanter, für Schmutzwasser, Kapazität 13,3 m³.



Sedimentatore-Decantatore per liquami, capacità 25 m³.
Sedimentator-decanter used for sewage, capacity 25 m³.
 Absetzbecken-Dekanter, für Schmutzwasser, Kapazität 25 m³.

Sedimentatore-Decantatore per liquami, capacità 13,8 m³.
Sedimentator-decanter used for sewage, capacity 13,8 m³.
 Absetzbecken-Dekanter, angewandt für Schmutzwasser, Kapazität 13,8 m³.



Decantatore con telaio zincato per reflui di lavorazione, capacità 54 m³.
Sedimentator-decanter used for machining reflows, capacity 54 m³.
 Dekanter mit verzinktem Rahmen, für Verarbeitungsrückführung, Kapazität 54 m³.

Realizzazioni

Applications Anwendungen



Sedimentatore-Decantatore per reflui di lavorazione, capacità 7 m³.
Sedimentator-decanter used for machining reflows, capacity 7 m³.
 Absetzbecken-Dekanter, für Verarbeitungsrückführung, Kapazität 7 m³.



Decantatore Lamellare con telaio zincato per acque da galvanica, capacità 26 m³.
Laminar decanter with galvanized structure used for galvanic waters, capacity 26 m³.
 Lamellarer Dekanter mit verzinktem Rahmen, angewandt für galvanisches Wasser - Kapazität 26 m³.





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