

# THE BEST KNOWHOW FOR MACHINES AND EQUIPMENT





05-054

# 05-054

DISSABBIATORE TIPO PISTA  
*PISTA GRIT SEPARATOR*

## GENERALITÀ

Il dissabbiatore pista 05-054 è appositamente studiato per la rimozione della sabbia presente nei liquami evitando il deposito del materiale organico. La sabbia si deposita nella tramoggia centrale e da qui viene estratta a mezzo di un air-lift.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Il dissabbiatore è costituito da due pale in acciaio, con profilo curvo ed inclinato, fissate al cilindro centrale che ruota attorno al tubo concentrico dell'air lift. Il gruppo comando centrale delle pale è composto da un motoriduttore veloce di tipo coassiale/epicicloidale. Tutto il complesso è completamente lubrificato ad olio. La parte motrice e' montata su una robusta piastra in acciaio per il fissaggio su passerella. L'air lift è costituito da una tubazione flangiata che termina nel fondo vasca con un idroestrattore. L'idroestrattore è a doppia camera anulare, con speciali fori di distribuzione. Il sollevamento delle sabbie avviene mediante aria compressa, che, alleggerendo la miscela all'interno dell' air-lift, crea le condizioni per una forte aspirazione delle sabbie dal fondo della vasca. La macchina è completa di tubazioni per il lavaggio con acqua in pressione per operazioni di pulizia.

## ESECUZIONI PARTICOLARI

- Realizzazione di macchina completa di Vasca in acciaio

## GENERAL INFORMATION

*Our pista grit separator model 05-054 is specially designed for the removal of sand present in the sewage waters to avoid the deposit of organic material. The sand deposited in the central hopper, is extracted by means of an air-lift.*

## CONSTRUCTION FEATURES

*The grit separator consists of two steel blades with curved and angled profile, fixed to the central cylinder which rotates around the concentric air-lift pipe. The central control unit of the blades is composed of a coaxial / epicycloidal fast gearmotor. The whole system is completely oil-lubricated. The driving part is assembled on a robust steel plate for mounting on walkway. The airlift consists of a flanged pipe that ends in the tank bottom with a hydroextractor. The hydroextractor is a double-annular chamber, with special distribution holes. The lifting of the sands takes place through compressed air, which, by lightening the mixture inside the air-lift, creates the conditions for a suitable extraction of sand from the bottom of the tank. The machine is equipped with piping for washing pressure for cleaning operations with water.*

## SPECIAL EXECUTIONS

- *Machine construction complete with steel tank*

Parte / Part	Materiali e trattamenti disponibili / Materials and available treatments
Carpenterie gruppo motorizzazione / Motor group carpentry	Acciaio al carbonio verniciato / Painted carbon steel
Parti immerse e tubazioni / Underwater parts and piping	Acciaio al carbonio / Carbon steel Acciaio inox AISI 304 L / Stainless steel AISI 304 L Acciaio inox AISI 316 L / Stainless steel AISI 316 L
Bulloneria / Bolts	Acciaio zincato elettroliticamente classe 8.8 / Galvanized steel Acciaio inox AISI304-A2 / Stainless steel AISI 304-A2 Acciaio inox AISI 316-A4 / Stainless steel AISI 316-A4
Treatments superficiali su parti in acciaio al carbonio / Surface treatment of carbon steel parts	Verniciatura su specifica / Painting on specification Zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 / Hot-dip galvanizing according UNI EN ISO 1461
Treatments superficiali su parti in acciaio inox / Surface treatment of stainless steel parts	Decapaggio delle saldature con l'utilizzo di prodotti particolarmente indicati per rimuovere gli annerimenti e i residui di lavorazione / Pickling of the welded parts by using of products particularly suitable for removing the blackening and process waste Micro pallinatura con particelle ceramiche / Micro shot peening with ceramic particles

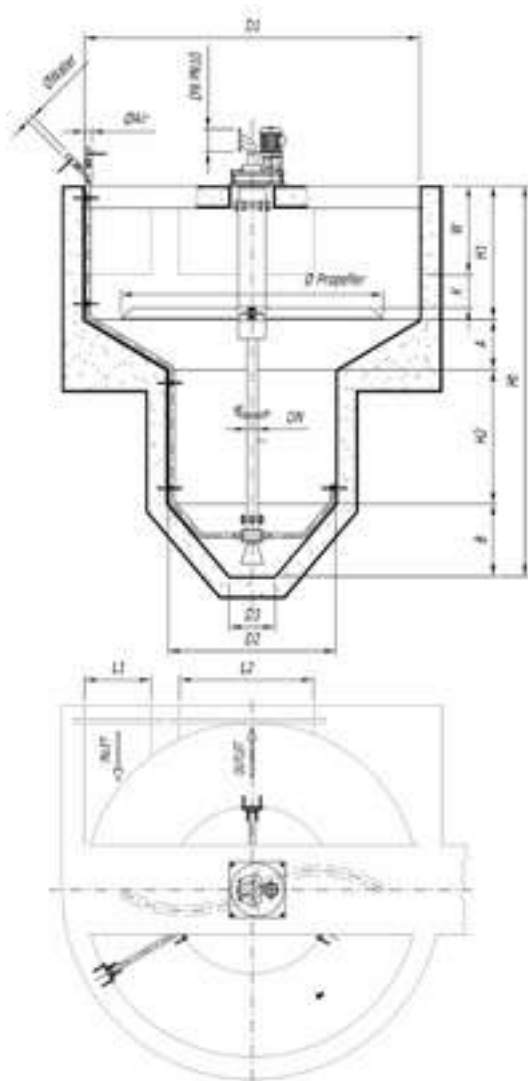
### PUNTI DI FORZA

- Particolare robustezza
- Separazione di sabbie da grandi portate con piccoli volumi
- Manutenzione ridotta al minimo
- Conoscenza del settore ed esperienza di oltre 50 anni
- Progettazione personalizzata per soddisfare ogni applicazione

### STRENGTHS

- Robust construction
- Separation of grit from large flows with small volumes
- Reduced maintenance
- Know-how and over 50 years experience
- Customized projects to suit each application

Dimensioni Vasca / Tank Dimensions							Caratteristiche / Characteristics						
Type	120	220	350	520	750	1150	Type	120	220	350	520	750	1150
D1-min.	1800	2250	2750	3300	4000	4600	Flow Rate (l/sec.) med.	100	180	290	430	620	950
D1-max.	2000	2500	3000	3600	4300	5000	Flow Rate (l/sec.)max.	120	220	350	520	750	1150
D2	1000	1500	1500	1500	2000	2000	ø propeller	1500	1900	2350	2800	3450	4000
D3	300	400	400	400	500	500	rpm	35	30	25	20	16	14
h1	1000	1100	1200	1350	1500	1650	kW	0,37	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5
h2	1000	1100	1200	1200	1400	1600	DN	80	80	80	80	100	100
A	300	300	450	650	650	900	ø air	1	1	1	1	1	1
B	450	650	650	650	900	900	ø water	1	1	1	1	1	1
Ht	2750	3150	3500	3850	4450	5050	DN PN10	80	80	80	80	100	100
L1	300	450	600	750	900	1150							
L2	600	900	1200	1500	1800	2300	Air Flow rate (nm3/h)	60	60	60	60	90	90
W	600	700	800	800	950	1100	K	250	275	285	350	380	390













05-056



# 05-056

CLASSIFICATORE SABBIE  
*SAND SEPARATOR*

## GENERALITÀ

I ns. classificatori sabbie modello 05-056 offrono una soluzione semplice e conveniente per la rimozione di sabbie e sedimenti nei trattamenti di acque reflue e di scarico. Possono essere applicate per svariate installazioni industriali comprese, cartiere, mattatoi, trattamenti del cibo, raffinerie, ecc, sia per scopi di raccoglimento che di rimozione, o applicati a reflui di scarico per provvedere la protezione delle attrezzature meccaniche a valle e migliorare la capacità e l'affidabilità dei sistemi di drenaggio.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

(vedere disegno)

L'acqua da trattare viene convogliata, attraverso un tronchetto flangiato, nella tramoggia di carico, in cui avviene il processo di decantazione della sabbia e delle particelle solide. Il materiale sabbioso, dalla tramoggia di decantazione, viene sollevato verso la bocca di scarico mediante una coclea di grosso spessore a lenta rotazione. La sabbia, dopo essere stata separata dall'acqua, è lavata con acqua pulita per mezzo di un ugello spruzzatore (optional); l'acqua sporca ritorna nella vasca e la sabbia lavata continua ad essere sollevata dalla coclea. Nella fase di primo avviamento, prima che la sabbia venga convogliata all'esterno della macchina, occorre attendere che si formi una stratificazione del materiale solido sul canale. Quando si è formato un sufficiente "letto di sabbia", l'apparecchiatura comincia ad evacuare il materiale solido (sabbia). La speciale spira senz'albero interno e senza supporti alle estremità, evita la formazione di intasamenti e richiede una manutenzione minima.

## GENERAL INFORMATION

*Our sand separator model 05-022 ensures efficient and affordable solution for the removal of sand and sediment in waste water treatment. It can be applied to various industrial installations including paper mills, slaughterhouses, food industries, refineries, etc., for both purposes of recovery or removal, or applied to discharge wastewater to provide the protection of downstream equipment and improve the capacity and reliability of drainage systems.*

## CONSTRUCTION FEATURES

(see lay-out)

*The water to be treated is conveyed in the loading hopper through a flanged inlet; here, the sand decantation process happens. From the decantation hopper, the sand is raised up towards the unloading spout through an heavy thickness screw conveyor by a slowly rotation. After it has been separated from the water, the sand is washed with clean water by a spraying nozzle (optional); the dirty water come back to the tank and the washed sand continue to be uplifted by the screw. In the preliminary starting phase, before the sand is conveyed out of the machine, it is necessary to wait a stratification of the solid material on the channel. When enough "sand layer" is formed, the machine starts to evacuate the sand. The special shaft-less screw, without supports at the ends, avoids the blockages creation and requires minimal maintenance.*

Codice macchina / Machine code	05-056
Coclea tipo / screen screw type	Senza albero centrale / Without central shaft
Portata max in ingresso / Max inlet flow [m3/h]	20-30-60-80-100-130
Volume tramoggia / Hopper volume [m3]	0,4 - 0,7 - 1,4 - 1,9 - 3 - 3,9
Tipo elica / Spiral type	Semplice / Simple
Inclinazione coclea / Screw inclination	25°
Diametro elica / Spiral diameter [mm]	280
Spessore elica / Spiral thickness [mm]	20
Sezione truogolo / Trough section	Ad U / U-shape
Coperchi / Covers	Imbullonati / Bolted
Bocca di scarico / Discharge outlet	Verticale / Vertical
Potenza installata / Rated power [KW]	0,25 ÷ 1,5
Velocità di rotazione / Rotation speed [rpm]	~ 5
Tipologia sabbia / Sand type [mm]	fino a 200 / up to 200
Materiali carpenteria / Carpentry material	AISI304L AISI316L
Materiali elica / Spiral material	Acciaio speciale / Special steel AISI304L AISI316L
Rivestimento antiusura / Wear-resistant coating	Piatti acciaio inox / Stainless steel plates

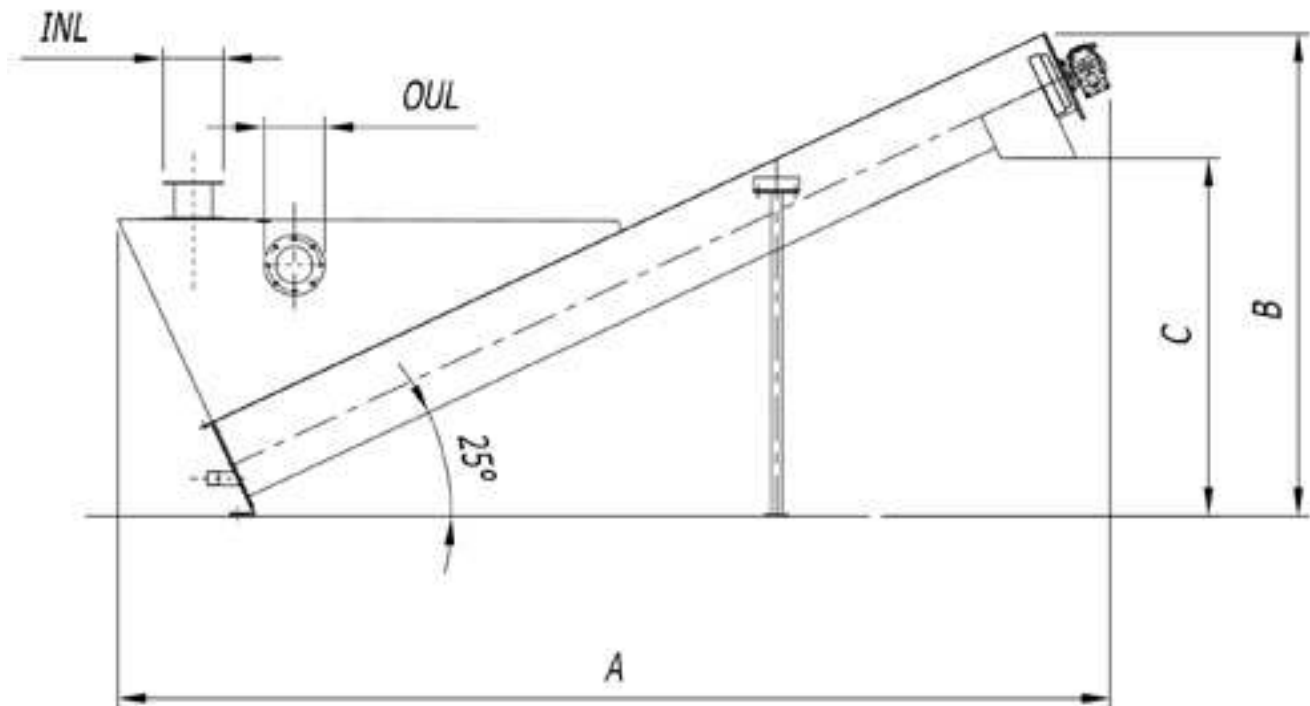
### ACCESSORI

- Dispositivo di lavaggio zona trasporto sabbie
- Sistema di insaccamento sabbie

### ACCESSORIES

- Washing device for sand transport area
- Sand bagging system

	Q	V	A	B	C	INL	OUL	W
	Max. inlet flow	Hopper capacity	Max. Total lenght	Max. Total height	Min. Discharge height	Inlet	Outlet	Min. Weight
	[m <sup>3</sup> /h]	[m <sup>3</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]	[DN-PN]	[DN-PN]	[kg]
05-056-20	20	0,4	3360	2000	1500	DN80 PN10	DN100 PN10	370
05-056-30	30	0,7	4575	2250	1550	DN100 PN10	DN150 PN10	620
05-056-60	60	1,4	4950	2310	1750	DN125 PN10	DN200 PN10	730
05-056-80	80	1,9	5660	2540	1900	DN125 PN10	DN200 PN10	860
05-056-100	100	3	6300	2890	2220	DN200 PN10	DN250 PN10	1080
05-056-130	130	3,9	6600	3160	2350	DN200 PN10	DN300 PN10	1200





05-056 W  
CLASSIFICATORE LAVATORE SABBIE

Qualora sia necessaria una rimozione di materia organica maggiore od uguale al 97%, Siderurgica del Polesine ha sviluppato il modello 05-056 W con sistemi di lavaggio e separazione mutuati dagli idrocycloni.

Contattate il nostro ufficio tecnico per ulteriori informazioni

05-056 W  
WASHER SAND SEPARATOR

*If it is necessary to remove organic matter greater than or equal to 97%, Siderurgica del Polesine has developed the 05-056 W model with the washing and separation systems assisted by hydrocyclones.*

*Please contact our technical department for further information.*









SIDERURGICA del POLESINE s.r.l.

*Sede legale / Head office*

viale delle Industrie 13/a - 45100 Rovigo - Italy

*Uffici ed Officine / Offices and Production*

viale delle Industrie 9 - 45100 Rovigo - Italy

t. +39 0425 475922    f. +39 0425 475921

info@siderpol.it    www.siderpol.it



REV.00 - ottobre 2011

I dati, le descrizioni, i disegni, le tabelle, le prestazioni, le fotografie contenute nel presente catalogo non sono vincolanti ed hanno puro titolo esemplificativo. L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento, senza preavviso.

*Data, descriptions, drawings, tables, performances, photos shown in this catalog are not binding and are for general information purposes only . The company reserves the right to make changes at any time, without prior notice.*