



XCELLENCE IN WATER TREATMENT

MACCHINE
COMPLEMENTARI

*COMPLEMENTARY
MACHINES*





XELLECE IN WATER TREATMENT

TRASPORTO CONVEYING	X-CONV	4
	X-BELT.CONV	6
PONTI BRIDGES	X-B.CLARI	8
	X-B.DEGOIL	10
	X-B.THICK	12
ACCESSORI ACCESSORIES	X.PEN	13
	X.MOTORPEN	14
IMPIANTI PLANTS		15

Le immagini, foto, descrizioni e dimensioni riportate in questo catalogo sono puramente indicative.

X2 Solutions S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche ai vari modelli in qualsiasi momento e senza darne avviso nel caso in cui sia considerato vantaggioso o per qualsiasi altra motivazione sia costruttiva che commerciale.

I valori riportati nelle tabelle sono indicativi.

X2 Solutions S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche e dimensionali in qualsiasi momento e senza darne avviso nel caso in cui sia considerato vantaggioso o per qualsiasi altra motivazione sia costruttiva che commerciale. I valori di portata sono anch'essi indicativi e devono essere verificati a seconda dell'applicazione.

The illustrations, photos, descriptions and dimensions in this catalog are given as an indication.

X2 Solutions S.r.l. reserves the right to make modifications to its models at any time and without notice, in the case it will be considered useful to improve them, or for any other needs, whether constructive or commercial.

The values in the tables are only indicative.

X2 Solutions S.r.l. reserves the right to make modifications to the technical and dimensional specifications at any time and without notice, in the case it will be considered useful to improve them, or for any other needs, whether constructive or commercial. Flow rate values are also indicative and must be verified depending on the application.

Modello / Model

X-CONV

COCLEA DI TRASPORTO SENZA ALBERO SHAFTLESS SCREW CONVEYORS



DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

Le coclee di trasporto senza albero sono formate da una elica senza albero centrale, che, azionata da una trasmissione di potenza, ruota all'interno di un truogolo trasportando il materiale caricato attraverso una o più tramogge, verso una o più bocche di scarico, eventualmente dotate di valvola di chiusura a ghigliottina.

La macchina può essere nella versione "in tiro", quando il motoriduttore, posizionato dopo la bocca di scarico, attira il materiale verso l'uscita, oppure nella versione "in spinta", quando il materiale viene spinto dalla spirale verso lo scarico.

L'azionamento può effettuarsi tramite collegamento diretto del motoriduttore alla spirale, oppure con un sistema di trasmissione motoriduttore - catena - albero flangiato della spirale.

L'assenza dell'albero centrale rende queste macchine adatte al trasporto di materiali appiccicosi, tipicamente fanghi e grigliati, che altrimenti tenderebbero ad incollarsi all'albero della spira.

Il campo di lavoro della macchina è compreso tra 0° e 30° di inclinazione, con un rendimento di trasporto che scende all'aumentare dell'inclinazione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- un truogolo con coperchi imbullonati realizzato in Acciaio Inox AISI 304 o AISI 316
- un'elica di trasporto senza albero centrale, realizzabile in Acciaio al Carbonio, AISI 304 o AISI 316
- una o più tramogge di ingresso, a seconda dell'applicazione
- una o più bocche di scarico (una sola in caso di scarico assiale / anche più di una in caso di scarico verticale)
- un motoriduttore che può essere in tiro o in spinta

Il materiale da convogliare viene trasportato dall'elica che ruota su barre antiusura o su polietilene ad alta densità molecolare a seconda del tipo di materiale da trasportare. Le eliche possono essere fornite con spirale singola o doppia.

Le coclee di trasporto modello X-CONV sono formate da sezioni imbullonate, per quanto riguarda le parti soggette a manutenzione, e da parti saldate nelle strutture portanti, in modo da garantirne una resistenza strutturale elevata ed una perfetta tenuta idraulica.

Le coclee di trasporto modello X-CONV sono ideali per il trasporto di solidi difficili da gestire, irregolari e diversi tra loro, tra cui:

- Sabbie e sostanze granulose in genere
- Grigliati
- Fanghi ispessito e disidratato
- Cibi in scatola
- Materiali pastosi o cremosi
- Carni, pesci, vegetali, frutta, verdure



WORKING PRINCIPLE

Shaftless screw conveyors consists of a screw, without internal shaft, driven by a power transmission, rotating inside a trough carrying material loaded through one or more hoppers, to one or more exhaust ports, possibly equipped with shut-off sliding valve.

The machine can be in a "pull" configuration, i.e. it pulls the material from the towards the outlet, being the drive after the outlet spout, or in a "push" configuration when the material is pu-shed by the spiral towards the drain.

The power transmission can be direct, with the gearbox's output shaft directly connected with the screw flange, or it can be a system consisting of motor drive system – chain – flanged shaft connected with the screw.

Shaftless screw conveyors are suitable to tran-sport clogging materials, such as sludges or screenings, which otherwise would tend to stick to the shaft of the screw.

The working range of the conveyor is typically between 0° and 30°, with decreasing efficiency proportional to the increasing inclination.

MANUFACTURING FEATURES

- A trough with bolted covers made of stainless steel AISI 304 or AISI 316
- A shaftless screw, in Carbon Steel, AISI 304 or AISI 316
- One or more hoppers inlet, depending on the application
- One or more discharge outlets (only one in the case of axial discharge / even more in case of a vertical discharge)
- A motor that can be push or pull type

The material to be conveyed is transported by the screw which rotates on antiwear bars or on high density molecular polyethylene, depending on the type of material to be transported. The screws can be supplied with single or double spiral.

The screw conveyor model X-CONV are formed from sections bolted as regards of parts subject to maintenance, and welded parts in the load-bearing structures, so as to ensure a high structural strength and a perfect hydraulic seal.

The screw conveyor model X-CONV are ideal for the transport of solids usually difficult to manage, irregular and different from one another, including:

- Sand and granular substances in general
- Screenings
- Thickened and dewatered sludge
- Canned Foods
- Materials pasty or creamy
- Meat, fish, vegetable, fruit, vegetables



SLOPE	FLOWRATE			
	SCREENINGS		SLUDGES	
	0°-15°	16°-30°	0°-15°	16°-30°
DN 150	0,5	0,3	1,5	1
DN 200	1	0,7	3,3	1,5
DN 250	2,5	1,6	6,5	4
DN 300	3,7	2	11	6,5
DN 350	5,2	2,5	16	9
DN 400	7,5	4	20	12
DN 500	15	8,2	41	25
DN 600	20	16	52	35



Modello / Model

X-BELT.CONV

NASTRO TRASPORTATORE BELT CONVEYOR

DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

Il nastro trasportatore modello X-BELT.CONV serve a convogliare in un cassonetto o in un punto ben preciso dell'impianto i materiali scaricati da griglie, filtri o macchinari in genere.

Grazie ad una tela speciale a doppia vulcanizzazione e una lama raschiante sottonastro, il telo, ad ogni giro compiuto, torna al punto di raccolta pulito e senza residui in modo da iniziare un nuovo ciclo di lavoro.

Per evitare perdite laterali di materiale, il telaio portante è opportunamente piegato in modo tale da accogliere gli scarti e mantenerli sopra il nastro.

Il materiale da trasportare viene depositato sulla tela; girando lentamente lo trasporta fino a fine macchina dove per gravità il cade in un cassonetto o in un apposito spazio.

A questo punto il nastro compie una rotazione in modo da tornare al punto di carico iniziando un nuovo ciclo. Per evitare che il nastro lavori sporco, sotto la zona di scarico viene applicata una lama raschiante.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- una struttura portante realizzata in Acciaio Inox AISI 304 o AISI 316
- due o più gambe di sostegno di egual misura nel caso in cui la macchina fosse orizzontale, di diversa altezza nel caso in cui fosse inclinata realizzate in Acciaio Inox AISI 304 o AISI 316
- una tela speciale continua a doppia vulcanizzazione
- un motoriduttore del tipo a vite senza fine ed ingranaggi elicoidali con precoppia. 220/380 Volt, 50 Hz Trifase, protezione IP54, classe di isolamento F.
- rulli di traino opportunamente dimensionati.



WORKING PRINCIPLE

The belt conveyor model X-BELT.CONV is used to convey in a dumpster or in a specific part of the plant materials discharged from the screens, filters or machinery in general.

Thanks to a special belt made using a dual cure and a scraping blade, the belt, every complete lap, come back to the collection point, clean without residue in order to start a new cycle of work.

In order to avoid lateral losses of material, the frame is suitably bent so as to accommodate the scraps and keep over the tape.

The material to be conveyed is deposited on the belt, which, slowly turning it carries up at the end of the machine where by gravity falls in a dumpster or in a special space.

At this point, the belt rotates in such a way to return to the point of starting a new load cycle.

To avoid that the tape work dirty, under the discharge zone is applied scraper blade.

MANUFACTURING FEATURES

- A supporting structure made of Stainless Steel AISI 304 or AISI 316
- Two or more support legs to the same extent in case in which the machine was horizontal, of different height in the case in which it was inclined realized in Stainless steel AISI 304 or AISI 316
- A special canvas continuous dual cure
- A motor of the type with worm and helical gearboxes. 220/380 Volt, 50 Hz three-phase, IP54, class F.
- Feeding rollers properly sized.

MAIN FEATURES	UNIT	DIMENSIONS
Lenght (L)	mm	2500-20000
Width (W)	mm	400-1200
Belt width (W1)	mm	350-1000
Height (H)	mm	500
Discharge height (with support)	mm	500-3000
Transport speed (S)	m/s	0,2-0,6
Power Supply (P)	kW	0,37 - 5,5

Modello / Model

X-B.CLARI

PONTE RASCHIATORE A TRAZIONE PERIFERICA



DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

Il ponte viene posizionato su vasca a pianta circolare con torrino e pozzetto centrale di evacuazione fanghi.

Trova applicazione laddove si richieda la separazione e la rimozione delle particelle in sospensione nei liquami per gravità.

La miscela di acqua e fanghi, immessa dal torrino centrale, viene deviata da un cilindro deflettore al fine di facilitare la deposizione dei solidi sedimentabili sul fondo. Apposite lame raschianti convogliano i fanghi precipitati nel cono centrale della vasca da dove vengono estratti mediante pompa.

L'acqua chiarificata sfiora nella canaletta perimetrale posta sulla sommità della vasca. Eventuali materiali flottanti vengono trattenuti da una lama posta all'interno dello stramazzo e convogliati in una vaschetta di raccolta ed evacuazione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Travata mobile a braccio singolo con carico accidentale 250 kg/mq; freccia 1/500 della luce, poggiate al centro su supporto rotante in acciaio ed alla periferia su carrello di rotazione a ruote gommate;

Supporto centrale con cuscinetto a ralla reggisplinta, lubrificato a grasso e montato su apposita piastra di fissaggio, perni orizzontali di fissaggio e sostegno della travata mobile;

Cilindro centrale deflettore e di calma in acciaio zincato, ancorato alla piastra centrale con aste filettate;

Carrello periferico di trazione a doppio asse realizzato in lamiera di acciaio al carbonio, completo di ruote in ghisa con bordo in poliuretano, alberi e porta ruote e relativi supporti;

Braccio raschiante di fondo costituito da una serie di supporti tubolari verticali fissati alla travata mobile; alle estremità dei supporti sono incernierati dei profilati su cui sono fissate una lama con profilo a spirale logaritmica e le ruote di scorrimento. L'altezza della lama è regolabile per adattarsi alla pendenza del fondo;

Pattini raschianti in gomma neoprene antiacida sostituibili;

Collettore di distribuzione energia elettrica del tipo ad anello, completo di porta spazzole, spazzole e morsetti per il collegamento al motoriduttore (costituito da un collettore rotante centrale protetto da apposita calotta in materiale plastico e tettoia antipioggia);

Motoriduttore accoppiato direttamente ad una delle ruote del carrello;

Raschiatore di superficie, profilo Thompson, vaschetta di raccolta e scarico del surnatante "scum-box" completi di staffe di supporto.

Travata realizzata in profilati di acciaio al carbonio elettrosaldato ed in lamiera piegata a freddo opportunamente rinforzata; piano di calpestio in grigliato zincato, parapetti e fermapiè secondo norme ISPEL;

Cilindro centrale deflettore in acciaio al carbonio zincato a caldo;

Calate e raschie di fondo in acciaio al carbonio zincato a caldo;

Ruote di trazione in ghisa con bordo in poliuretano;

Ruote di scorrimento in nylon;

Profilo thompson, paraschiuma e scum-box in acciaio inox.

PERIPHERAL SCRAPER BRIDGE

DESCRIPTION AND WORKING PRINCIPLE

The bridge is installed on a circular basin with a tower and central scum box for removing the sludge. It is used in those cases where suspended particles in sewage need to be separated and removed by gravity.

The water and sludge mixture from the central tower is diverted by a baffle cylinder to let the sediment solids settle at the bottom.

Scraper blades convey the precipitated sludge to the central cone in the tank where they are then extracted with a pump.

The clarified water flows in the channel around the top perimeter of the tank. Any floating materials are trapped by a blade in the spillway and taken to a collection and discharge tub.

MANUFACTURING FEATURES

Bridge deck with accidental overload 250 kg/sqm, max deflection 1/500 of the span, resting on a steel rotating support at the centre and, at the side, on a trolley with rubber wheels;

Central support with thrust bearing, lubricated with grease and mounted on a fixing plate, and horizontal pins for attaching and supporting the mobile bridge deck; Central baffle and settling cylinder made of galvanized steel, anchored to the central plate with threaded rods;

Peripheral double-axis drive trolley made of carbon steel, with polyurethane coated iron wheels, shafts and wheel holders and supports;

Bottom scraper arm consisting of a set of vertical tubular supports attached to the mobile bridge deck; hinged at the ends of the supports are profiles on which are attached a logarithmic spiral blade and the travelling wheels. The height of the blade can be adjusted according to the gradient of the bottom;

Replaceable scraper plates made of acid-resistant neoprene rubber.

Distribution manifold of loop design, with brush holder, brushes and terminals for connection to the geared motor (consisting of a central rotary manifold with plastic protective base and rainproof Cover);

Geared motor connected directly to one of the wheels of the trolley;

Surface scraper, Thomson profile, collection and discharge tank of the scum box with supporting brackets.

Reinforced bridge deck made of electrically welded carbon steel profiles and cold pressed sheet metal; walkway consisting of galvanized grating, parapets and toe plates, in conformity with ISPEL standards;

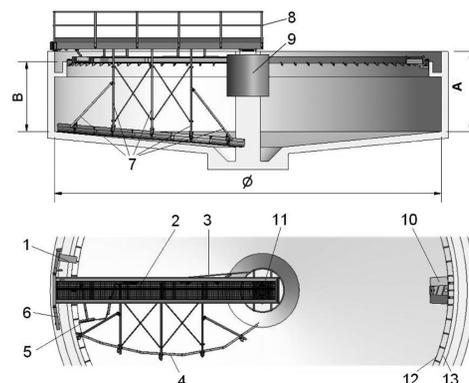
Central baffle cylinder made of hot-galvanized carbon steel;

Quays and bottom scrapers made of hot-galvanized carbon steel;

Drive wheels made of iron with polyurethane coating;

Travelling wheels made of nylon;

Thomson profile, skimming device and scum box made of stainless steel.



1. Motoriduttore / Gearmotor
2. Travata / Girder
3. Lama raschiaschiuma / Scum-scraper blade
4. Raschie di fondo / Bottom scrapers
5. Espulsore a bilanciante / Equalizer scum expeller
6. Carrello / Trolley
7. Calate / Tubular descending elements
8. Parapetti / Banisters
9. Cilindro diffusore / Diffuser cylinder
10. Scum-box / Scum-box
11. Gruppo ralla-collettore / Fifth wheel/collector set
12. Bordo paraschiuma / Scum guard board
13. Profilo Thomson / Thomson profile

MAIN FEATURES	UNIT	DIMENSIONS				
Diameter (d)	m	6-12	14-20	22-28	30-34	36-40
Rotational speed	m/min	2	2.5	3		
Power Supply	kW	0,37	0,75	1,1		

Modello / Model

X-B.DEGOIL

PONTE VA E VIENI SEDIMENTATORE



CARATTERISTICHE GENERALI

Questa unità è installabile in apposito bacino a pianta rettangolare e consente la rimozione delle particelle sedimentabili e di quelle flottanti presenti nei liquami da trattare.

L'ingresso dei liquami avviene in prossimità di uno dei lati corti della vasca. Appositi diffusori ceramici a candela porosa provvedono all'aerazione della vasca al fine di facilitare la deposizione delle sostanze sedimentabili. Nel senso opposto a quello di ingresso dei liquami si compie l'azione raschiante della lama di fondo che provvede a far confluire le sabbie in un apposito pozzetto di raccolta. Il fine corsa di andata dà il consenso al gruppo di comando di traslazione di invertire il senso di marcia e, contemporaneamente, la lama raschiante si innalza dal fondo mentre si abbassa la lama schiumatrice superficiale che trascina gli oli sino all'apposito skimmer. Il fine corsa di ritorno provvede a ripristinare la condizione precedente. L'acqua verrà così privata della maggior parte dei solidi sospesi nell'apposita canaletta.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Travata con sovraccarico accidentale 250 kg/mq;

freccia max 1/500 della luce, in acciaio al carbonio, completa di piano di camminamento in grigliato zincato, ringhiera in tubolare con corrimano e battipiede, secondo le norme di sicurezza il tutto in acciaio al carbonio;

Carrelli di traslazione in profilati di acciaio al carbonio, completi di ruote in ghisa rivestite in poliuretano, di cui due motrici e due folli;

Ruote antisbandamento calettate all'interno del profilo di scorrimento;

Doppia raschia in tubolari di acciaio per la raccolta delle schiume in superficie;

Raschie di fondo costituite da lame supportate da ruote di scorrimento in nylon. La raschiante è collegata al ponte tramite tubolari in acciaio con snodi regolabili;

Pattini raschianti in gomma neoprene sostituibili;

Diffusori a microbolle a tubo realizzati in sabbia silicea selezionata e legante epossidico;

Gruppo di traslazione ponte completo di motoriduttore del tipo a vite senza fine direttamente calettato sulle ruote motrici;

Gruppo di traslazione per il sollevamento delle raschie di fondo e lama paraschiume costituito da motoriduttore del tipo a vite senza fine o, a richiesta, con centralina e pistone oleodinamico;

Scum-box per la raccolta delle schiume in acciaio inox;

Fine corsa.

Travata in acciaio al carbonio zincato a caldo;

Calate, raschie di fondo e superficiali in acciaio inox;

Grigliato di camminamento battipiede e corrimano in acciaio zincato a caldo;

Pattini raschianti in gomma neoprene sostituibili.

Su richiesta è possibile fornire la versione aspirata, che prevede l'inserimento di pompe air-lift o elettriche. Può anche essere fornito quadro elettrico di comando e controllo e linea di alimentazione elettrica mobile con cavo a festone;

Alimentazione elettrica mediante linea a festone, completa di fune, pali di sostegno, carrellini portacavo, carrello di trazione, morsetto capolinea, arresto di fine corsa e cavo elettrico;

Quadro elettrico in esecuzione stagna, per il comando, controllo e potenza, completo di interruttore generale, trasformatore alimentazione ausiliari, dispositivi per l'inversione di marcia, pulsanti per l'azionamento automatico e manuale dei motori, lampade di segnalazione, resistenza anticondensa ed accessori vari.

LONGITUDINAL SCRAPER BRIDGE - DEOILER/CLARIFIER

DESCRIPTION AND WORKING PRINCIPLE

This unit can be installed in a rectangular basin for removing particles of sediments and floating material in sewage. The sewage inlet is in one of the short sides of the tank. Air passes through porous ceramic filters in the tank encouraging the sediment substances to settle. The bottom scraper turns in the opposite direction to that of the sewage inlet to move the sand into a scum box. The forward limit switch signals the movement control unit to reverse direction and, at the same time, the scraping blade lifts up from the bottom while the surface scum blade moves down and conveys the oil to the skimmer. The return limit switch restores the previous condition. The water is in this way cleaned of most of the suspended solids in the channel.

MANUFACTURING FEATURES

Bridge deck with accidental overload 250 kg/sqm, max deflection 1/500 of the span, made of carbon steel and with galvanized screen walkway, tubular railing with handrail and footguard, in conformity with safety standards, and entirely made of carbon steel; Trolleys made of carbon steel profiles, with polyurethane coated iron wheels of which two are geared and two are idler;

Anti-slip wheels coupled in the sliding profile;

Double blade made of steel tubes for collecting scum on the surface;

Bottom scrapers consisting of blades supported by nylon travelling wheels. The scraper is connected to the bridge by means of steel tubes with adjustable joints;

Replaceable scraper plates made of neoprene rubber;

Microbubble diffuser tubes made of selected silica sand and epoxy binder;

Bridge moving unit with worm geared motor directly connected to the driving gears;

Control unit for lifting the bottom scrapers and the skimming blade, consisting of a worm geared motor or, on request, a control unit and oil hydraulic piston;

Scum-box for collecting the scum, in stainless steel;

Limit switch.

Bridge deck made of hot-galvanized carbon steel;

Droplegs, bottom and surface blades in stainless steel;

Walkway, handrail and footguard made of hot-galvanized steel;

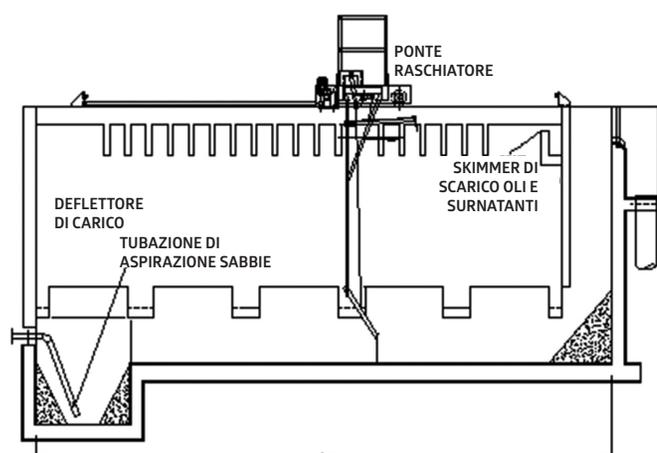
Replaceable scraper plates made of neoprene rubber.

A vacuum version is available on request which has air-lift or electric pumps.

Also available on request is a mobile power control board with festoon cable:

Power supply with festoon line, inclusive of cable, supporting poles, cable trolleys, cart for cable drive, terminal clamp, limit switch and power cord;

Control board, watertight in design, for powering and controlling the equipment, with main switch, auxiliary power transformer, reversing devices, buttons for running the motors in automatic and manual mode, LEDs, an anti-condensation heating element and various accessories.

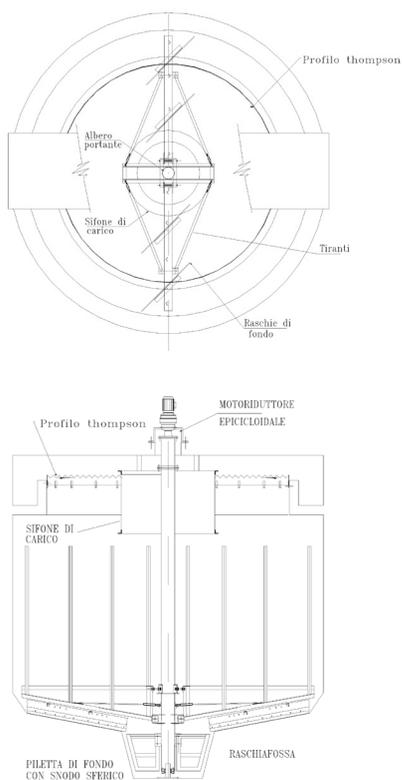


MAIN FEATURES	UNIT	DIMENSIONS			
Length (l)	m	10 - 40			
Max width (W)	m	2 - 2.5	3 - 4	5 - 6	8
Tank depth (h)	m	2 - 4			
Travel speed	m/min	0,8			
Power Supply	kW	0,92	1,30	1,85	2,60

Modello / Model

X-B.THICK

PONTE ISPESSITORE A COMANDO CENTRALE



CARATTERISTICHE GENERALI

Il ponte ispessitore a trazione centrale è inseribile in bacini in cemento armato di vario diametro. Ha la funzione di addensare e preparare i fanghi provenienti dai decantatori al loro successivo trattamento.

Il flusso dei fanghi in ingresso viene deviato dal cilindro di calma al fine di ottimizzarne l'ispessimento; appositi picchetti girando molto lentamente consentono di espellere l'aria ancora presente nei fanghi. Raschie di fondo provvedono ad asportare i fanghi accumulatisi ed a raccogliarli nella tramoggia centrale, da dove a mezzo di tubazioni vengono estratti. L'acqua chiarificata sfiora nella canaletta periferica.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Albero di torsione in acciaio al carbonio sospeso in asse al gruppo di comando. Sarà completo di attacchi per il distributore centrale e per incernierare il gruppo raschiante;

Gruppo raschiante a doppio braccio in acciaio al carbonio, su cui sono montate le lame raschianti regolabili e i picchetti di ispessimento;

Pattini raschianti in gomma neoprene sostituibili;

Deflettore centrale di forma cilindrica in lamiera di acciaio al carbonio;

Stramazzo periferico a profilo Thompson in acciaio inox, completo di accessori per il fissaggio e la regolazione;

Gruppo di comando diretto composto da motore elettrico e riduttore epicicloidale, con ingranaggi d'acciaio legato a dentatura cilindrica elicoidale a bagno d'olio, dotato di protezione adeguata per il funzionamento all'aperto;

Alimentazione centrale dall'alto.

Albero di torsione, gruppo raschiante e deflettore centrale in acciaio al carbonio zincato a caldo;

Stramazzo in acciaio inox.

È possibile la realizzazione della travata fissa a ponte intero in acciaio al carbonio zincato a caldo.

THICKENER BRIDGE WITH CENTRAL DRIVE

DESCRIPTION AND WORKING PRINCIPLE

The thickener bridge with central drive can be installed in different sizes of reinforced concrete tanks. Its purpose is to thicken and prepare sludge from the decanters for subsequent treatment. The in-flow of sludge is diverted by the settling cylinder to optimize thickening; special pegs turn very slowly to expel any air still in the sludge. Bottom scrapers remove the accumulated sludge for collection in the central hopper, where it is extracted through pipes. The clarified water flows in the peripheral channel.

MANUFACTURING FEATURES

Torque shaft made of carbon steel suspended axially from the control unit. It is provided with fittings for the central distributor and for hinging the scraping unit;

Double arm scraping unit made of carbon steel, on which are mounted the adjustable scraper blades and the thickener pegs;

Replaceable scraper plates made of neoprene rubber.

Cylindrical central baffle made of carbon steel;

Peripheral spillway with Thompson profile made of stainless steel, with fixing and adjustment accessories;

Direct control unit consisting of an electric motor and epicycloidal step-down gear, with alloy steel oil bath gears with cylindrical and helical teeth, and suitable protection for outdoor use;

Central power supply at the top.

Torque shaft, scraping unit and central baffle made of hot-galvanized carbon steel;

Spillway made of stainless steel.

The girder fixed to the entire bridge can also be made entirely in hot-galvanized carbon steel.

Modello / Model

X-PEN**PARATOIA MANUALE
MANUAL PENSTOCK****DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO**

Le paratoie manuali modello X-PEN trovano applicazione laddove si voglia intercettare e bloccare un flusso d'acqua.

La paratoia è disponibile con tenuta su 3 o 4 lati.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Telaio scorrevole per lo scudo, in AISI 304/316

Profili in acciaio inox;

Scudo in acciaio rinforzato inox AISI 304/316;

Cunei spinta collegate al telaio e scudo;

Vite saliente in acciaio inox AISI 304/316, incernierato sullo scudo;

Dado bronzo per la vite incorporato sul volantino;

Volantino in rivestimento epossidico in acciaio al carbonio, per il sollevamento e l'abbassamento dello scudo ;

Guarnizione del tipo "a nota musicale" in neoprene.

DESCRIPTION AND WORKING PRINCIPLE

The manual sluice gate is used as a cut-off element for channels, storage tanks, underwater holes, pipes, etc.

The sluice gate is available with seals on 3 or 4 sides.

MANUFACTURING FEATURES

Sliding frame for the shield, made of AISI 304/316 stainless steel profiles;

Shield in reinforced AISI 304/316 stainless steel;

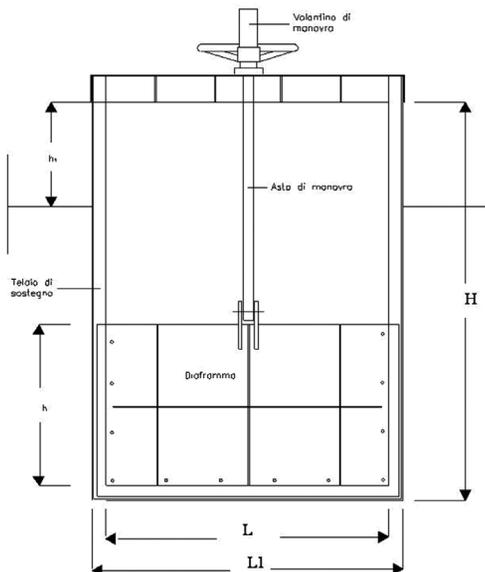
Thrust wedges attached to the frame and shield;

Rising screw in AISI 304/316 stainless steel, hinged on the shield;

Bronze nut for the screw incorporated on the handwheel;

Handwheel for lifting and lowering the shield made of epoxy coated carbon steel;

"Musical Note type" gasket in neoprene.



MAIN FEATURES	UNIT	DIMENSIONS
Width (L)	mm	300 - 1000
Width (L1)	mm	L + 300
Height (h)	mm	200 - 1200
Height (h1)	mm	1000
Overall Height (H)	mm	1200 - 2700
Seal side	n°	1 - 2
Peripheral seal	n°	3/4 lati - 3/4 sides

Modello / Model

X-MOTORPEN

PARATOIA MOTORIZZATA MOTORIZED PENSTOCK



DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

Le paratoie mototrizzate modello X-MOTORPEN trovano applicazione laddove si voglia intercettare e bloccare un flusso d'acqua. Le paratoie motorizzate modello X-MOTORPEN possono avere tenuta su 3 o 4 lati, in 1 o 2 sensi di tenuta.

La movimentazione è data dall'attuatore posto sulla sommità del telaio; azionandolo, lo scudo si alza o si abbassa modificando o bloccando il getto di liquido. La tenuta è garantita da un sistema di materiale plastico e cunei che esercitando una determinata pressione bloccano il flusso d'acqua.

Le paratoie a comando manuale possono avere tenuta su 3 o 4 lati, 1 o 2 sensi.

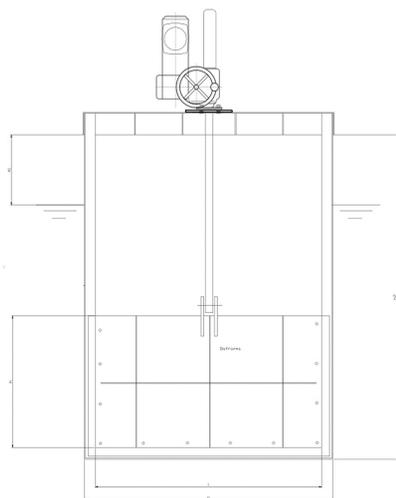
DESCRIPTION AND WORKING PRINCIPLE

The motorized penstocks, model X-MOTORPEN, find application in case is necessary to intercept and block a stream of water.

The motorized penstocks model X-MOTORPEN may have seal on 3 or 4 sides, in 1 or 2 sense of sealing.

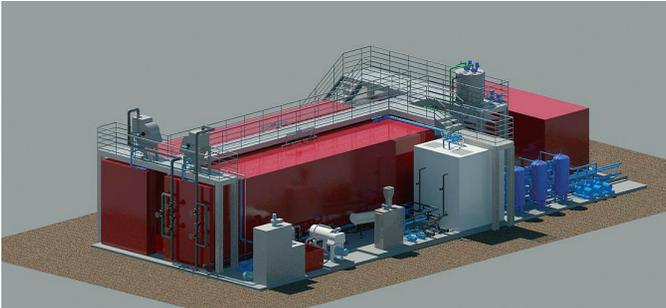
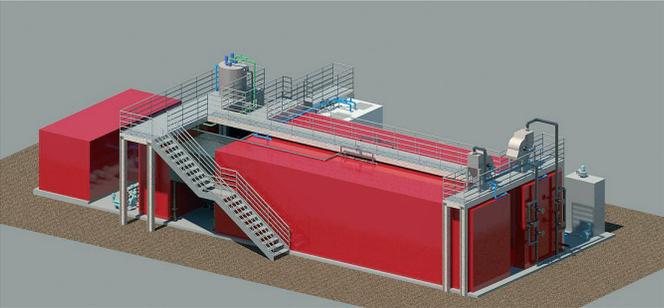
The movement is given by the actuator place on top of the frame; operating it, the shield is raised or lowered, changing or blocking the stream of liquid.

The seal is guaranteed by a system of plastic material and wedges, that by exerting a certain pressure, block the flow of water.



MAIN FEATURES	UNIT	DIMENSIONS
Width (L)	mm	500 - 1400
Width (L1)	mm	L + 300
Height (h)	mm	500 - 1400
Height (h1)	mm	1000
Overall Height (H)	mm	1500 - 3100
Power Supply	kW	1 - 2
Peripheral seal	n°	3/4 lati - 3/4 sides

IMPIANTI / PLANTS



X2 Solutions S.r.l.

Via XXI Luglio, 20 / 41037 Mirandola (MO) / Italy
tel. +39 051 0830573 / fax +39 0535 658353

www.x2solutions.it

