



COMBINED PRE-TREATMENT UNIT (CBU)

UNITA' COMBINATA DI PRETRATTAMENTO REFLUI

Unida Combinada De Pretratamiento Para Aguas Residuales

WORKING PRINCIPLE

DESCRIZIONE E FUNZIONE D'USO

DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN DE USO

- CBU is used to pre-treat wastewater before entering the WWTP. It performs three operations: screening; grit remo-ving; grese removing.
- Wastewater passes through the screen, where bigger particles are removed: the screw screen also wash and com-pact the screenings before discharge.
- Wastewater flows toward the settling tank, where the grit sedimentation take place. In order to improve this process a special baffle is used to obtain a lami-nar flow as well as to redece the tem-perature gap.
- Settled grit is collected toward the ac-cumulation pit and than removed by an inclined screw conveyor.
- Oil, grease and other matters, are re-moved by the scum screaper and col-lected in a side tank.
- An air blowing system along the settling tank's side improve the grease separa-tion and the settling process, rising the overall plant's efficiency.
- CBU è una macchina utilizzata per il pretrattamento delle acque reflue, che riceve direttamente dall'attacco flangia-to.
- Il liquame viene fatto passare attraverso una griglia per rimuovere le particelle più grandi; il grigliato viene poi lavato e compattato prima di essere scaricato.
- Dopo il passaggio attraverso la griglia, il liquame entra nella vasca di decantazio-ne, dove avviene la separazione delle sabbie e la rimozione dei grassi e delle sostanze flottanti.
- Le sabbie vengono raccolte da una co-clea di fondo e estratte dalla coclea dis-sabbiatrice.
- I grassi vengono convogliati ad una va-sca di raccolta da un carrello mobile tipo "va e vieni".
- Un sistema di soffiaggio dell'aria lungo il lato della vasca di decantazione migliora la separazione dei grassi e il processo di decantazione, aumentando l'efficienza complessiva dell'impianto.
- CBU es una máquina utilizada para el pretratamiento de aguas residuales, que recibe directamente de la conexión bri-dada.
- La lechada se pasa a través de una rejil-la para eliminar las partículas más gran-des; A continuación, los tamices se la-van y compactan antes de descargarlos.
- Luego de pasar por la rejilla, la lechada ingresa al tanque de decantación, donde se realiza la separación de las arenas y la remoción de grasas y sustancias flo-tantes.
- Las arenas son recogidas por un tornillo de fondo y extraídas por el tornillo de chorro de arena.
- Las grasas se transportan a un tanque de recolección mediante un carro móvil de "entrada y salida".
- Un sistema de soplado de aire a lo largo del lado del tanque de sedimentación mejora la separación de grasa y el pro-ceso de sedimentación, aumentando la eficiencia general de la planta.

MAIN ADVANTAGES

- Low maintenance required
- Easy installation
- High efficiency
- No contruction work required
- Possibility to customize the plant

PRINCIPALI VANTAGGI

- Ridotta manutenzione
- Facilità di installazione
- Riduzione del volume del gri-gliato
- Assenza di lavori edili

VENTAJAS PRINCIPALES

- Mantenimiento reducido
- Facilidad de instalación
- Ausencia de obras de construcción
- Reducción del volumen de la rejilla



MANUFACTURING FEATURES

Screw

high strength carbon steel or
stainless AISI 304/316

Structure

stainless AISI304 / 316

Screen Basket

perforated sheet or wedge wire

Wear protection

bolted bars AISI 304/316

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Spirale

acciaio al carbonio ad alta
resistenza o acciaio inox AISI
304/316

Struttura

acciaio inox AISI304 / 316

Vaglio forato filtrococlea

la-miera forata o wedge wire

Protezione truogolo

piatti di scorrimento in acciaio
inox AISI 304/316

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Hélices

acero al carbono de alta
resistencia o acero inoxidable AISI
304/316

Estructura

acero inoxidable AISI304 / 316

Criba perforada

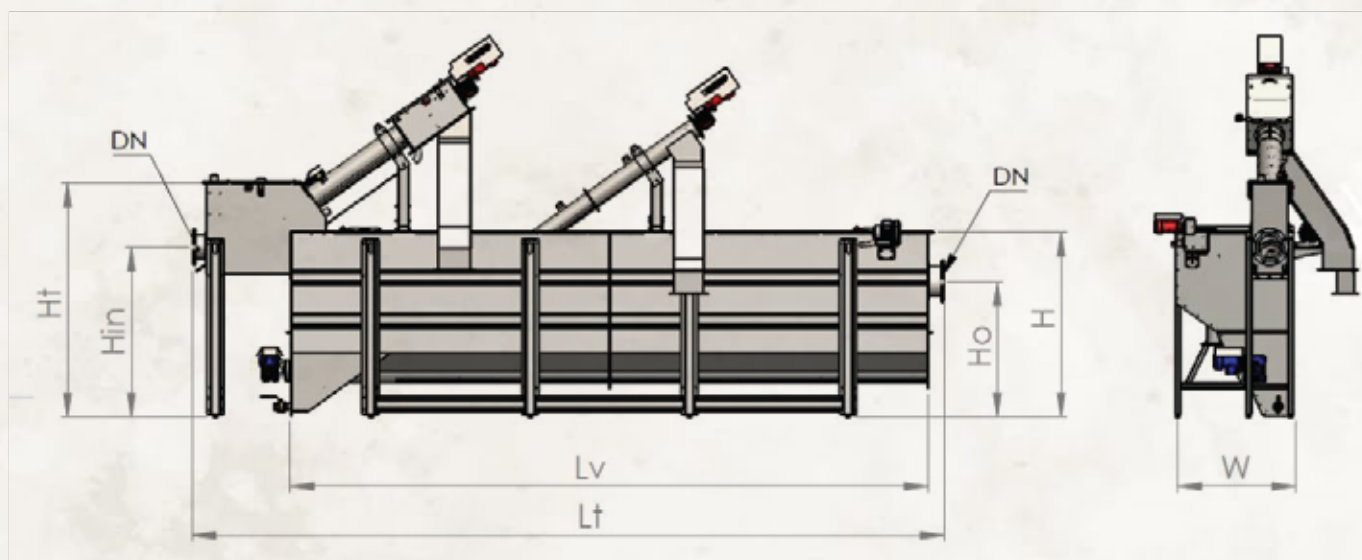
chapa perforada o wedge wire

Protección del canal

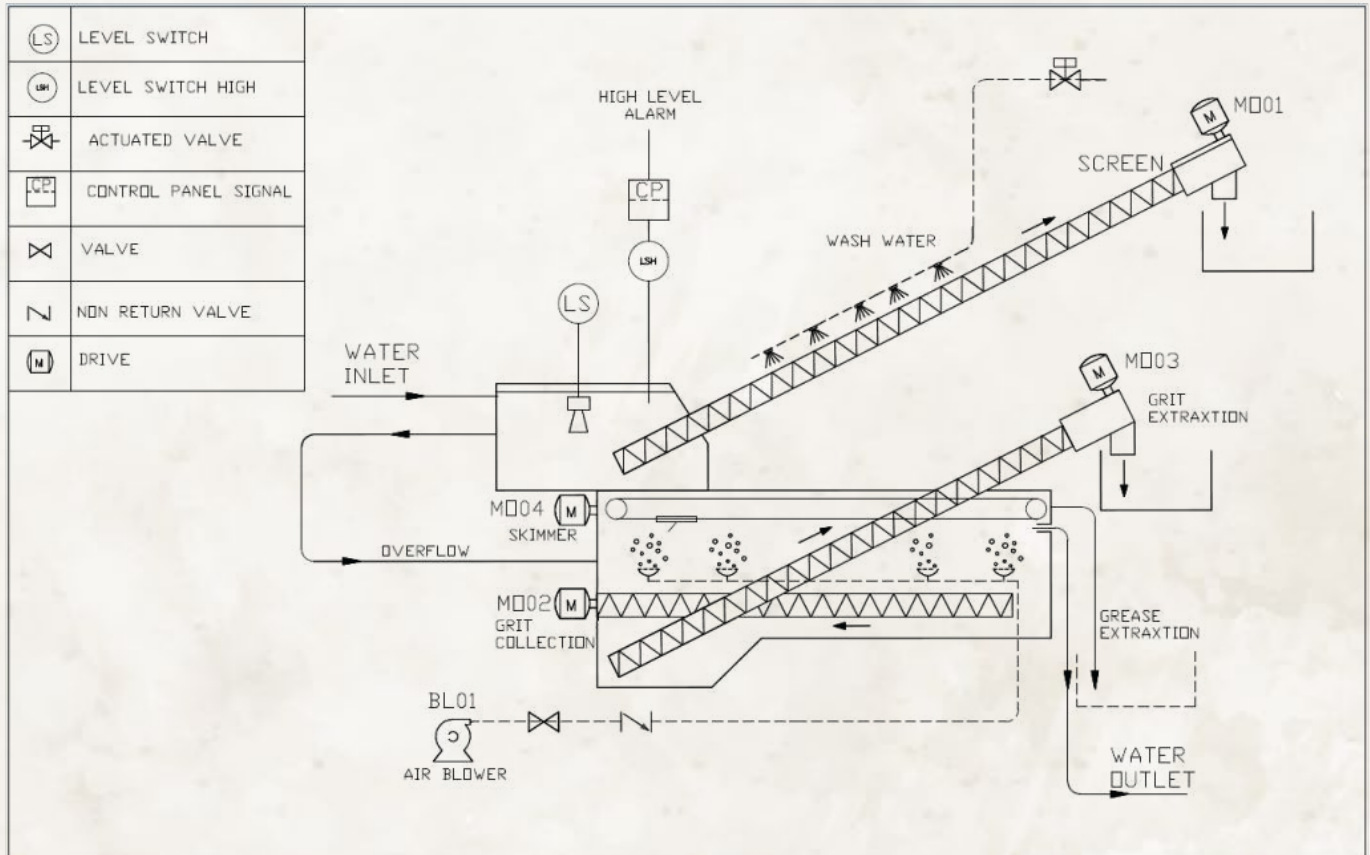
placas deslizantes en acero
inoxidable AISI 304/316

STANDARD MODELS

MODEL	Lt	Lv	H	W	H in	Ht	Ho	DN
CBU3-15	4120	3020	1920	1250	1720	2385	1475	DN200
CBU3-30	7595	6000	1920	1250	1600	2535	1475	DN250
CBU3-45	10600	6000	1920	1500	1600	2535	1475	DN250 / 300
CBU3-60	7560	7500	2350	1500	2040	2965	1900	DN300
CBU3-80	10560	9000	2350	1500	2040	2965	1850	DN300 / 350
CBU3-100	10500	9000	2350	1700	2045	3250	1800	DN500
CBU3-150	11000	9000	2650	2100	2150	3350	1800	DN500 / 600
CBU3-200	14000	12000	2650	2100	2150	3350	2045	DN500 / 600
CBU3-250	17000	15000	2650	2100	2150	3350	2045	DN500 / 600



P&ID



P&ID generale valido per i modelli standard tipo CBU3

Typical P&ID for a standasd CBU3 model

P&ID general válido para modelos estándar tipo CBU3

AVAILABLE CONFIGURATIONS:

CBU1: GRIT REMOVING

CBU2: SCREENINGS AND GRIT REMOVING

CBU3: SCREENINGS, GRIT, GREASE REMOVING