

DIVISIONE



SEPARATION
SOLUTIONS

ESTRATTORI CENTRIFUGHI
**SERIE
HERCULES**

DECANTER CENTRIFUGES
EXTRACTEURS CENTRIFUGES



GRUPPO

PIERALISI

Estrattori Centrifughi Serie Hercules

ESTRATTORI CENTRIFUGHI SERIE HERCULES

Gli estrattori centrifughi della Serie HERCULES sono in grado di fornire soluzioni a qualsiasi problema tecnologico di separazione solido-liquido e solido-liquido-liquido e trovano impiego in una grande varietà di aree di applicazione quali:

- ecologia ● chimica ● recycling
- oleo-chimica ● oli combustibili e lubrificanti ● prodotti di derivazione animale ● alimentare ● lattiero-casearia e dei succhi.

Gli estrattori centrifughi della serie HERCULES sono dotati di serie di:

- particolare disegno interno che consente di ottenere un prodotto disidratato con una maggiore percentuale di sostanza solida;
- telaio portante per un livello minimo di vibrazioni e un sensibile contenimento del rumore;
- rapporti di snellezza fino a 5,28:1 che assicurano capacità di lavoro elevata e importanti vantaggi operativi;
- lubrificazione automatica dei cuscinetti di banco e sistema di rilievo e monitoraggio delle vibrazioni;
- carter di protezione degli organi in movimento, di nuova generazione, con oblò di ispezione illuminato;
- parti a contatto con il prodotto in acciai inox ad elevate caratteristiche chimico-meccaniche scelti in accordo con le caratteristiche del prodotto/processo;
- protezione contro l'usura appropriata al livello di abrasione del prodotto trattato, con

placchette di carburo di tungsteno sinterizzato sulla spira della coclea, materiali a durezza elevate per sezione di ammissione prodotto e per scarico disidratato (facilmente riposizionabili e/o sostituibili);

- azionamento completamente elettrico con distribuzione intelligente delle potenze elettriche impegnate a mezzo del Rotovariatore (brevetto PIERALISI) per un funzionamento automatico ed un ridotto consumo energetico;
- sistema di sospensioni e filtraggio delle vibrazioni espressamente progettato per minimizzare le sollecitazioni;
- sistema di controllo e supervisione con misura dei principali parametri di processo della macchina.

DECANTER CENTRIFUGES HERCULES SERIES

The HERCULES Series decanter centrifuges provide solutions to all technological problems of solid-liquid and solid-liquid-liquid separation and can be employed in a great variety of application areas, such as:

- environmental processes
- chemicals processes ● recycling
- oleo-chemistry ● mineral- fuel and lube oils processes ● animal-based products ● food production
- dairy products and juices.

The HERCULES Series decanter centrifuges are fitted with the following standard design features:

- special internal design generating a dewatered product with a much higher solid content;
- casing/frame design ensuring



Centraline elettroniche di lubrificazione centralizzata dei cuscinetti di banco e del raschiafango.
Electronic control boxes for centralised lubrication of main bearings and sludge scraper.
Pilote électronique des centrales de graissage des roulements principaux et du racleur.

minimum levels of vibrations and extra-low noise levels;

- slenderness ratio up to 5.28:1, providing very large clarification length and volume, a remarkable advantage for processing;
- automatic lubrication of main bearings and vibration sensing and monitoring system;
- new-generation casing with illuminated inspection panel, to protect moving internal parts;
- stainless-steel of a high chemical-mechanical quality, according to processing requirements for all parts in contact with the product treated;
- wear-protection in accordance with the level of abrasion of suspensions treated, e.g. with sintered Tungsten Carbide segments on the bowl coil, very hard materials for product feed zone and cake discharge (easily repositioned and/or replaced);
- fully-electrical drive system with intelligent power flow by means of Rotovariator (Pieralisi patent) for automatic operations with minimum energy consumption;
- specially-designed vibration suspension and filtering system to minimize stress;
- control and monitoring system measuring the key processing values for the machine.

EXTRACTEURS CENTRIFUGES SERIE HERCULES

Les extracteurs centrifuges de la Série HERCULES fournissent des solutions à tous les problèmes technologiques de séparation solide-liquide et solide-liquide-liquide et sont employés dans une grande variété de domaines d'application, tels que :

- environnement ● chimie ● recyclage
- produits oléochimiques ● huiles combustibles et lubrifiantes ● produits d'origine animale ● alimentaire
- industrie laitière-fromagère et des jus.

Les extracteurs centrifuges de la série HERCULES sont équipés de :

- configuration spéciale de l'intérieur

permettant d'obtenir une déshydratation plus élevée des matières solides;

- châssis portant pour un niveau minimum de vibrations et une limitation sensible du bruit;
- élancement (L/D) jusqu'à 5,28:1 qui assure une capacité de travail élevée et d'importants avantages opérationnels;
- lubrification automatique des roulements principaux et système de relevé et de monitoring des vibrations;
- nouvelle génération de carter de protection des organes en mouvement équipé de hublot avec éclairage;
- pièces en contact avec le produit en aciers inoxydables avec des caractéristiques chimico-mécaniques élevées, choisies conformément aux caractéristiques du produit/processus;

- protection contre l'usure appropriée au niveau d'abrasion du produit traité, avec des plaquettes en carbure de tungstène fritté sur la spire de la vis sans fin, matériaux de dureté élevée pour section d'admission produit et évacuation du produit déshydraté (faciles à repositionner et/ou à remplacer);
- actionnement entièrement électrique avec distribution intelligente des puissances électriques utilisées au moyen du Roto-variateur (brevet PIERALISI) pour un fonctionnement automatique et une faible consommation d'énergie;
- système de suspensions et filtrage des vibrations expressément conçu pour minimiser les contraintes;
- système de contrôle et supervision avec mesure des principaux paramètres de processus de la machine.

ROTOVARIATORE - ROTOVARIATOR - ROTO-VARIATEUR

Il ROTOVARIATORE elettronico è un dispositivo progettato, costruito ed industrializzato internamente al Gruppo PIERALISI, coperto da brevetto internazionale.

Il ROTOVARIATORE elettronico permette: ● la variazione continua della velocità differenziale della coclea rispetto al tamburo ● la misurazione della coppia resistente confrontandola con quella massima ● la protezione degli organi meccanici di trasmissione, modulando la portata della pompa di alimentazione e/o i giri differenziali della coclea. Il ROTOVARIATORE elettronico può modulare la portata in ingresso all'estrattore in funzione: ● dello sforzo massimo ammissibile sul riduttore ● della percentuale della sostanza solida in ingresso ● del secco richiesto ● dell'efficienza desiderata. Il ROTOVARIATORE elettronico non consuma energia, poiché restituisce al motore principale l'energia assorbita.

The electro-mechanical ROTOVARIATOR is designed, manufactured and marketed by the Pieralisi Group and is patented worldwide. The electro-mechanical ROTOVARIATOR ensures:

- continuous variation of the differential speed between the decanter bowl and scroll
- continuous measurement of torque resistance compared to maximum allowable torque
- protection of the mechanical transmission components by varying either feed flow of the pump and/or bowl differential speed. The electro-mechanical ROTOVARIATOR can control feed flow to the decanter in relation to: ● maximum torque allowed on the reduction gear ● percentage of dry solids in feed flow ● required cake dryness ● required separation efficiency. The ROTOVARIATOR does not consume energy because it restores the energy used to the main motor.

Le ROTO-VARIATEUR électronique a été entièrement conçu et développé par le Groupe Pieralisi avec montage dans ses usines. Protégé par un brevet international. Le ROTO-VARIATEUR électronique permet : ● de varier en continu la vitesse différentielle vis/bol ● de réguler le couple par rapport au couple maximal admissible ● de protéger les organes mécaniques en modulant le débit d'alimentation et/ou la vitesse différentielle de la vis. Le ROTO-VARIATEUR électronique peut réguler le débit de la pompe d'alimentation en fonction : ● du couple maximal admissible par le réducteur ● du pourcentage de MES en entrée ● de la siccité souhaitée ● du taux de capture recherchée.

Le ROTO-VARIATEUR électronique consomme peu d'énergie car l'énergie absorbée est restituée au moteur principal.



Particolare Rotovariatore e riduttore
Detail of Rotovariator and reduction gear
Vue du Roto-variateur et du réducteur



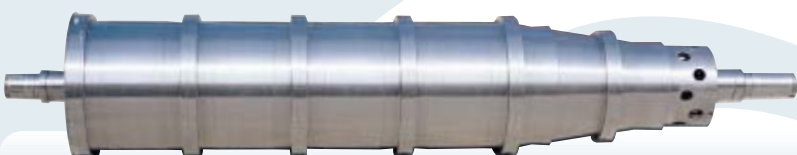
Divisione Separation Solutions



HERCULES 470/2



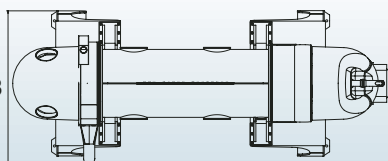
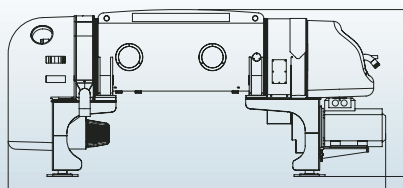
HERCULES 470/3



HERCULES 470/4

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES DONNEES TECHNIQUES

Modelli - Models - Modèles	HERCULES 470/2	HERCULES 470/3	HERCULES 470/4
Potenza motore principale [kW] - Main motor power [kW] - Puissance moteur principal [kW]	30	37	37
Potenza Rotovariatore [kW] - Rotovariator power [kW] - Puissance Roto-variateur [kW]	11 ÷ 15	11 ÷ 15	11 ÷ 15
Regime di rotazione max [rpm] - Bowl revolution max [rpm] - Régime de rotation max [tr/min]	3.350	3.350	3.350
Forza centrifuga max x g. - Centrifugal force max x g - Force centrifuge max x g	2.950	2.950	2.950
Rapporto di snellezza L/D - Slenderness ratio L/D - Elancement L/D	3,53	4,40	5,28
Diametro tamburo [mm] - Bowl diameter [mm] - Diamètre tambour [mm]	470	470	470
Portata idraulica [l/h] - Hydraulic capacity [l/h] - Débit hydraulique [l/h]	35.000	45.000	55.000
Massa [kg] - Mass [kg] - Masse [kg]	2.950	3.350	3.700
Lunghezza totale [mm] A - Total length [mm] A - Longueur totale [mm] A	3.490	3.900	4.310
Larghezza totale [mm] B - Total width [mm] B - Largeur totale [mm] B	1.580	1.580	1.580
Altezza totale [mm] C - Total height [mm] C - Hauteur totale [mm] C	1.725	1.725	1.725



A

C

B



Impianto municipale trattamento acque reflue
Municipal waste water treatment plant - Station d'épuration des eaux usées ménagères



Trattamento fanghi da allevamento bovino
Treatment of cattle farm slurry
Traitement de boues d'élevage de bovins



Trattamento fanghi da biomassa
Biomass sludge treatment
Traitement des boues de biomasses



Unità mobile disidratazione fanghi
Sludge drying mobile unit
Unité mobile pour déshydratation de boues

La società si riserva di modificare le caratteristiche dei prodotti senza obbligo di preavviso. Marchi registrati. Copyright © su materiale pubblicitario. Vietata la riproduzione anche parziale. The company reserves the right to modify the features of its products without notice. Registered trademarks. Advertising material © copyright. All rights reserved. Document non contractuel, PIERALISI se réserve le droit d'effectuer à tout moment toute modification sur ses matériels. Marques déposées. Copyright © sur le matériel publicitaire. Reproduction même partielle interdite.

GRUPPO

PIERALISI

Via Don Battistoni, 1 - 60035 JESI (AN) - Italy - Tel. +39-0731-231.1 - Fax +39-0731-231.239
www.pieralisi.com - info@pieralisi.com