

DIVISIONE



SEPARATION
SOLUTIONS

ESTRATTORI CENTRIFUGHI
SERIE JUMBO

DECANTER CENTRIFUGES

EXTRACTEURS CENTRIFUGES



GRUPPO

PIERRALISI

Estrattori Centrifughi Serie Jumbo

ESTRATTORI CENTRIFUGHI SERIE JUMBO

Gli estrattori centrifughi della Serie JUMBO 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 "JUMBO" sono dotati di serie di:

- telaio portante per un livello minimo di vibrazioni e un sensibile contenimento del rumore;
- rapporti di snellezza fino a 5,12:1 che assicurano capacità di lavoro elevata e importanti vantaggi operativi;
- sistema di rilievo e monitoraggio delle vibrazioni;
- 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 appropriato 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 JUMBO SERIES

The JUMBO 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
- chemical processes ● recycling
- oleo-chemistry ● mineral- fuel and lube oils processes ● animal-based products ● food production
- dairy products and juices.

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

- casing/frame design ensuring minimum levels of vibrations and extra-low noise levels;

- slenderness ratio up to 5.12:1, providing very large clarification length and volume, a remarkable advantage for processing;
- vibration sensing and monitoring system;
- 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 the 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 JUMBO

Les extracteurs centrifuges de la Série JUMBO fournissent des solutions à tous les problèmes



Soluzioni mirate per ogni esigenza

Targeted solutions for every need

Des solutions spécifiques pour toute exigence

tecnologiche de separation 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 "JUMBO" sont équipés de :

- châssis portant pour un niveau minimum de vibrations et une limitation sensible du bruit;
- élanement (L/D) jusqu'à 5,12:1 qui

assure une capacité de travail élevée et d'importants avantages opérationnels;

- système de relevé et de monitoring des vibrations;
- 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.

OPTIONAL: 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:

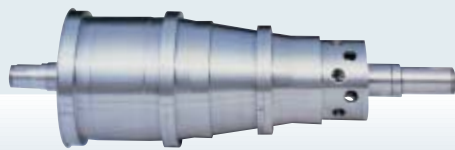
● continuous variation of the differential speed between the decanter bowl and scroll ● continuous measurement of torque resistance compared to maximum allowable torque ● protection of the mechanical transmission components by varying either feed flow of the pump and/or bowl differential speed. The electro-mechanical 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



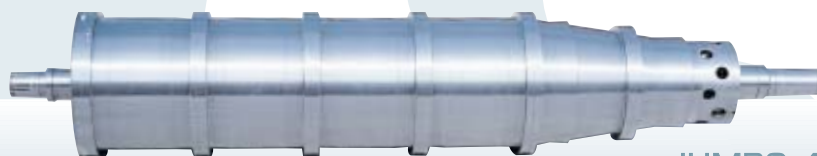
JUMBO 1



JUMBO 2



JUMBO 3



JUMBO 4

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES DONNEES TECHNIQUES

Modelli - Models - Modèles	JUMBO 1	JUMBO 2	JUMBO 3	JUMBO 4
Potenza motore principale kW - Main motor power kW - Puissance moteur principal kW	30	37	45	45
Potenza Rotovariatore kW - Rotovariator power kW - Puissance Rotovariateur kW	11 ÷ 15	11 ÷ 15	11 ÷ 15	11 ÷ 15
Reg. rotazione max giri/1' - Bowl revolution max rpm - Rég. rotation max tr/min	3.350	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	2.950
Rapporto di snellezza L/D - Slenderness ratio L/D - Elancement L/D	2,51	3,38	4,25	5,12
Diametro tamburo mm - Bowl diameter mm - Diamètre tambour mm	470	470	470	470
Portata idraulica l/h - Hydraulic capacity l/h - Débit hydraulique l/h	25.000	35.000	45.000	55.000
Massa kg - Mass kg - Masse kg	2.600	2.950	3.350	3.700
Lunghezza totale mm - Total length mm - Longueur totale mm	3.205	3.615	4.025	4.435
Larghezza totale mm - Total width mm - Largeur totale mm	1.475	1.475	1.475	1.475
Altezza totale mm - Total height mm - Hauteur totale mm	1.685	1.685	1.685	1.685



Lavorazione di sottoprodotti di macellazione -
Treatment of animal-based by-products - Traitement des sous-produits d'abattoirs



Trattamento fanghi biologici - *Biological sludge treatment - Traitement boues biologiques*



Trattamento fanghi da allevamento suinicolo - *Pig manure treatment - Traitement lisier de porc*



Trattamento oli slop - *Treatment of slop-oils - Traitement des slops pétroliers*

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