

DWFA

Altsandkühler
Used sand coolers
Refroidisseurs des vieux sables

 **JOST**[®]

Altsandkühler Typ DWFA

dienen der Kühlung von heißem Gießerei-Altsand. Der Altsandkühler Typ DWFA besteht aus einer Schwingförderrinne mit luftdurchlässigem Boden, einer stationären Ablufthaube, einer Befeuchtungseinrichtung, einem Ventilator und der Steuerung.

Der Sand wird unter optimalen Wärmeübergangsbedingungen in der Wirbelschicht durch Verdunstung von Wasser gekühlt. Die Endfeuchte wird durch die kontrollierte Zugabe von Wasser über eine temperatur- und leistungsabhängige Steuerung genau eingestellt.

Used sand coolers Type DWFA

serve for the cooling of hot foundry sand.

The DWFA type used sand cooler consists of a vibrating conveyor made with an air-permeable bottom, a stationary exhaust hood, a moisturizing unit, a fan and a control unit.

The sand is cooled under optimum heat transfer conditions in the fluidised bed by evaporation of water. The final moisture level is adjusted by the precisely controlled addition of water according to the temperature and throughput.

Refroidisseur Type DWFA

servant au refroidissement du sable de fonderie usagé brûlant.

Le refroidisseur de sable usagé comprend un couloir vibrant à fond perméable à l'air, un capot statique d'évacuation de l'air, un système de commande.

Le sable est refroidi par évaporation de l'eau dans les conditions optimales de transmission de chaleur. Le taux d'humidité final est défini de façon précise, par l'adjonction contrôlée d'eau en fonction de la température et du débit.

Besondere Eigenschaften:

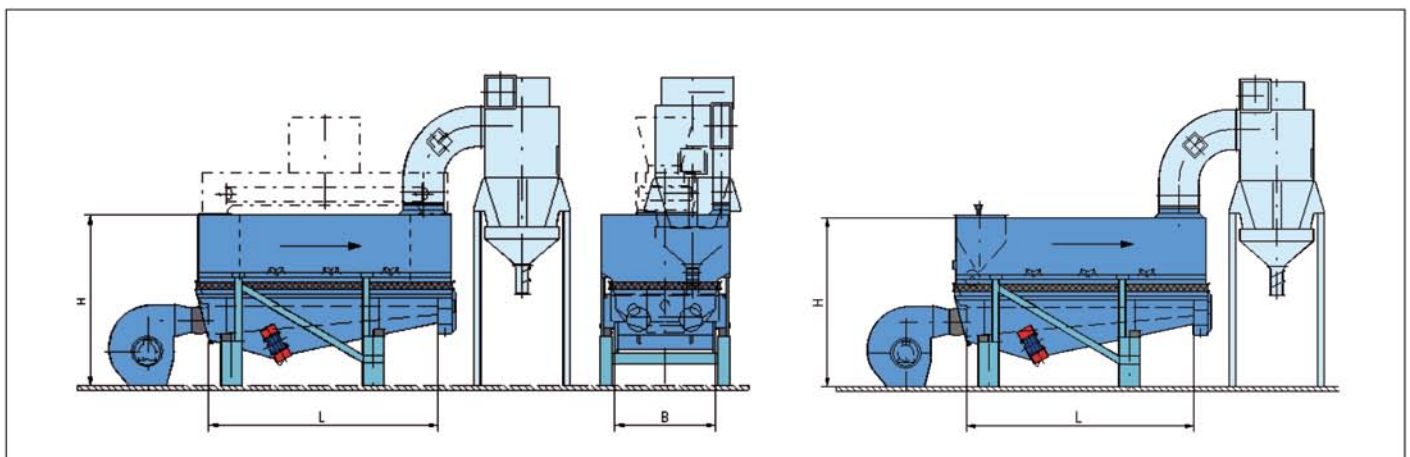
- Konstante Endfeuchte des Sandes auch bei schwankenden Eingangsfeuchten zwischen 1,6 und 2,2% ± 0,3% einstellbar.
- Gute und homogene Sandqualität durch das Wirbelschichtprinzip und den kontinuierlichen Betrieb des Kühlers.
- Hohe Kühlwirkung und geringer Energiebedarf bei kompakter Bauweise.
- Automatische Leistungsregelung mit kontinuierlicher Füllstandsmessung im Vorbunker.
- Kontinuierlicher Betrieb durch Leistungsanpassung (EP) an schwankende Eingangssandmengen zwischen 40 % und 100% der Nennleistung.
- Kompakte Alternative mit internem Vorbunker zum einfachen Einbau in bestehende Anlagen.
- Speicherprogrammierbare Steuerung mit LCD-Bildschirm und Selbstdiagnose aller wichtigen Kühlerfunktionen.
- Wenige Verschleißteile, geringe Wartung.
- Homogenisierungseinrichtung im Kühlerlauf.

Characteristics:

- Highly consistent final sand moisture adjustable to 1.6 – 2.2% ± 0.3%, even with fluctuating inlet moisture.
- Good and homogenous sand quality through fluidisation and continuous operation of the cooler.
- High cooling effect and low energy consumption with compact design.
- Automatic throughput control with continuous level in the hot sand hopper.
- Continuous operation with the throughput adaptation (EP) on fluctuating sand inlet rates from 40% to 100% of the normal capacity.
- Compact design alternative with integrated hot sand hopper for easy installation in existing plants.
- PLC process control with LCD display and integrated fault analysis of all major equipment functions.
- Few wear parts, low maintenance.
- Homogenisation device inside the cooler inlet.

Caractéristiques:

- Humidité finale du sable réglable entre 1,6 et 2,2 % ± 0,3 %, constante même en cas de variations de l'humidité de départ.
- Bonne qualité et homogénéité du sable grâce au fonctionnement du lit fluidisé et à celui continu du refroidisseur.
- Refroidissement élevé et faible besoin énergétique avec encombrement réduit.
- Régulation automatique du débit avec un contrôle continu du taux de remplissage dans la trémie tampon.
- Fonctionnement continu par l'adaptation du débit (EP) aux variations de la quantité de sable entrant, comprises entre 40 % et 100 % du débit nominal.
- Alternative compacte avec trémie d'alimentation interne pour une intégration facilitée dans une installation existante.
- Commande programmable par automate avec écran LCD et diagnostic programmable de toutes les fonctions principales de refroidissement.
- Peu de pièces d'usure, peu d'entretien.
- Système d'homogénéisation dans l'entrée du refroidisseur.



Optionen:

- Externer Vorbunker mit reversierbaren und leistungsgeregeltem Abzugsband.
- Feuchteregelung und –anzeige mit Endfeuchtemessung im Kühlerauslauf.
- Zyklonabscheider mit gummierter Saugleitung und pneumatisch betätigter Doppelpendelklappe.
- Automatische Umluftsteuerung zur Vermeidung von Unterschreitungen der gewünschten Altsandtemperatur im Winter.
- Zugabe von Bentonit nach Kühlerauslauf in Mischschnecke.
- Nachrüstung von Kühlern früherer Baureihen durch den Einsatz neuer Steuerungen mit Leistungs- und Feuchteregelung.

Options:

- External hot sand bunker with reversible and speed controlled extraction belt.
- Moisture control and display with final moisture measurement at the outlet.
- Cyclone separator with rubber lined suction duct and pneumatic operated double flap valves.
- Automatic air circulation control to prevent undesirable low sand temperatures in winter time.
- Addition of bentonite after cooler outlet into the mixing screen conveyor.
- Updating of earlier cooler generations by the application of the latest throughput and moisture control functions.

Options:

- Trémie d'alimentation externe avec tapis d'extraction réversible et à débit réglable.
- Réglage et indication de l'humidité avec mesure d'humidité finale à la sortie du refroidisseur.
- Cyclone avec conduite d'aspiration revêtue de caoutchouc et clapet pendulaire double à commande pneumatique.
- Commande automatique de l'air recyclé pour éviter de descendre en dessous de la température de sable souhaitée, en hiver.
- Adjonction de bentonite à la sortie du refroidisseur dans la vis mélangeuse.
- Optimisation de refroidisseurs dans d'anciennes installations par la mise en place de nouvelles commandes avec réglage des débits et de l'humidité.

Technische Daten Sandkühler Type DWFA mit Leistungsregelung für bentonitgebundenen Formsand

Sandkühler Type	Breite	x	Länge	/	Antrieb	Leistung in t/h bei Kühlung:			Wasserbedarf max Liter/h	Zuluft (Nm ³ /h)	Abluft (Bm ³ /h)	Zyklon Type (Option)
						120°C - 40°C	100°C - 40°C	80°C - 40°C				
DWFA 1)	850	x	2400	/	JV 136	14,5	17	21	600	3550	4650	Z 750
DWFA	850	x	4000	/	JV 136	26,5	31	37	1100	5900	7750	Z 950
DWFA	1300	x	3600	/	JV 158	37	42	50	1550	8200	10750	Z 1050
DWFA	1300	x	4400	/	JV 158	45	52	60	1900	10000	13200	Z 1150
DWFA	1750	x	4000	/	JV 178	55	63	76	2300	12250	16100	Z 1300
DWFA	1750	x	4400	/	JV 178	60	69	84	2500	13500	17700	Z 1300
DWFA	2100	x	4000	/	JV 208	66	76	91	2750	14700	19300	Z 1450
DWFA	2100	x	4800	/	JV 208	79	91	108	3300	17600	23100	Z 1550
DWFA	2100	x	5600	/	JV 208	92	107	125	3600	20600	27000	Z 1650
DWFA	2500	x	5600	/	JV 248	110	126	148	4650	24500	32100	Z 1850
DWFA	2500	x	6400	/	JV 248	125	145	169	5300	24900	36600	Z 2050
DWFA	2500	x	7200	/	JV 278	142	163	190	6000	31600	41400	Z 2050
DWFA	2500	x	8000	/	JR 408	157	182	215	6650	35100	46000	Z 2300
DWFA	2500	x	8800	/	JR 608	173	199	230	7300	38500	50500	Z 2300
DWFA	2500	x	9600	/	2 JR 608	197	229	260	8350	44500	58000	4) Z 3000
DWFA	2500	x	11200	/	2 JR 608	230	267	303	9750	52000	65600	4) Z 3000
DWFA	2500	x	12800	/	2 JR 608	262	305	346	11100	59599	77500	4) Z 3200

1) Type 850 x 2400 ohne Leistungsregelung!
Leistungsdaten der Kühler gelten bei einer Taupunkttemperatur der Zuluft von 18°C!

Stand 2007

Lieferprogramm

Schwingförderrinnen
Schwingförderrohre
Dosierrinnen
Resonanzförderanlagen
Gleitförderer
Wendelförderer
Schwingsiebmaschinen

Trennrinnen
Ausschlagroste
Rütteltische
Knollenzerkleinerer
Ofenbeschickungsanlagen

Gußkühler
Altsandkühler

Magnetschwinger
Dosierschwinger
Unwuchtviibratoren
Richterregger

Elektrische Steuer- und Regelsysteme

Förderanlagen
Siebanlagen
Dosiereinrichtungen

Vibrationskühler u. -trockner
Fließbettkühler u. -trockner
Vibrationsreaktoren

Erprobte Einsatzbereiche ...

- Bergbau
- Steine und Erden
- Stahl und Eisen
- Gießerei
- Chemie
- Pharmazie
- Schüttgutumschlag
- Müll- und Bauschuttzubereitung
- Nahrungs- und Genußmittel
- Futtermittel
- Oberflächentechnik
- Holz und Papier

Manufacturing program

Vibratory trough and
tube-type feeders
Dosing feeders
Resonance conveyors
Carry-slide-conveyors
Spiral elevators
Vibratory screens

Shake-out-conveyors
Shake-outs
Vibrating tables
Reclaimed sand attrition units
Furnace loaders

Casting coolers
Used sand coolers

Electromagnetic vibrators
Dosing drives
Unbalance vibrators
Exciters

Electric control and regulating systems

Conveying systems
Screening systems
Dosing systems

Vibrating coolers and driers
Fluidised bed coolers and driers
Vibrating reactors

For well-ried applications ...

- Mining
- Nonmetallic minerals
- Foundries
- Chemical industry
- Pharmaceutical industry
- Bulk loading and unloading
- Processing of wastes and bulk from
building industry
- Foods
- Animal fodder
- Surface treating technology
- Wood and paper industry

Programme de fabrication

Couloirs et
tubes vibrants
Transporteurs-doseurs
Transporteurs à résonance
Transporteurs à mouvement glissant
Elévateurs hélicoïdaux
Cribles vibrants

Couloirs de décochage
Décocheuses
Tables vibrantes
Broyeurs de mottes
Installations d'enfournement

Refroidisseurs des pièces en fonte
Refroidisseurs des vieux sables

Vibrateurs électromagnétiques
Vibreurs de dosage
Vibrateurs à balourds
Excitatrices

Systèmes de contrôle et de réglage

Installations de transport
Installations de criblage
Equipements de dosage

Refroidisseurs/sécheurs vibrants
Refroidisseurs/sécheurs à lit fluidisé
Réacteurs vibrants

Domaines d'application éprouvés ...

- Exploitations minières
- Carrières
- Sidérurgie et Métallurgie
- Fonderie
- Chimie
- Pharmacie
- Transbordement de vracquier
- Traitement d'ordures et de déchets
- Industrie alimentaire
- Industrie de fourrage
- Traitement de surface
- Industrie du bois et du papier

Technische Daten und Ausführungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
Technical data and design not binding. Modifications reserved.
Caractéristiques techniques et exécution facultative. Modifications réservées.



German
Machinery and
Plant Manufacturers'
Association

JÖST GmbH + Co. KG

✉ P. O. Box 1253
D-48233 Dülmen-Buldern

🏠 Gewerbestraße 28 - 32
D-48249 Dülmen-Buldern

☎ ++49 (0) 25 90 98 - 0
☎ ++49 (0) 25 90 98 - 101

Internet <http://www.joest.com>
e-Mail info@joest.com