

Holo-Flite® Prozessor



Der Metso Holo-Flite® Thermalprozessor ist ein indirekter Wärmetauscher zum Erwärmen, Abkühlen oder Trocknen von Schüttgutfeststoffen, Filterkuchen, Pasten oder Schlämmen. Dieser weitreichend erprobte leistungsstarke Thermalprozessor ist weltweit über 3000 mal im Einsatz.

Prinzip des Verarbeitungsprozesses

Im Metso Holo-Flite® Prozessor werden einzelne Partikel erwärmt bzw. abgekühlt, sobald sie mit den Oberflächen der hohlen Schnecke, Welle oder des doppelwandigen Trogs in Berührung kommen. Das Produkt, das verarbeitet werden soll, wird mit Hilfe der rotierenden Schnecke kontinuierlich in Axialrichtung in einem doppelwandigen Trog gefördert.



Der Holo-Flite® Prozessor wird zum Kühlen von Natriumtripolyphosphat in einem Chemiewerk verwendet.



Die einzigartigen ineinandergreifenden Holo-Flite Schnecken eignen sich hervorragend für eine Vielzahl von schwierigen Trockenanwendungen.

Indirekter Wärmetausch

Der Holo-Flite® Prozessor ist ein indirekter Wärmetauscher, bei dem die Wärme über ein Wärmeübertragungsmedium durch eine wärmeleitende Oberfläche auf das zu verarbeitende Material übertragen wird. Das Wärßmeübertragungsmedium ist normalerweise Wasser, Dampf oder Thermalöl. Das verarbeitete Material kommt nicht in Kontakt mit dem Wärmeübertragungsmedium, wodurch eine Verunreinigung des Produkts vermieden wird.

Ausgezeichnete Steuerung der Produkttemperatur

Da der Holo-Flite® Betreiber die Temperatur des Wärmeübertragungsmediums und die Geschwindigkeit der Schnecke exakt steuern kann, ist es möglich, den Wärmeübertragungsprozeß genau zu verfolgen und zu kontrollieren. Aufgrund der Tatsache, daß das Wärmeübertragungsmedium normalerweise im Kreislauf gefahren wird, kommt es bei hoher Leistung nur zu einem minimalen Wärmeverlust.

Breites Spektrum an Betriebstemperaturen

Starke Schwankungen bei der Produkttemperatur führen häufig dazu, daß die Ausdehnungs-und Kontraktionsfähigkeit der Metalle und Schweißnähte überschritten wird. Der einzigartige Doppellagenaufbau des Svedala Holo-Flite® läßt extreme Ausdehnungen und Kontraktionen zu und ermöglicht somit einen Betrieb bei Temperaturen bis zu 1200 Grad Celsius.

Effektive Produktförderung

Der Metso Holo-Flite® arbeitet normalerweise bei Schneckengeschwindigkeiten von fünf Umdrehungen pro Minute. Es sind daher Antriebe mit geringer Leistung ausreichend, ferner tritt an Schnecke und Trog so gut wie kein Verschleiß auf. Bei diesen geringen Geschwindigkeiten kommt es zu einer behutsamen Durchmischung des Produktes, was zu einer geringeren Beeinflussung der Korngrößenverteilung, sowie zu minimierter Staubentwicklung bei der langsamen Förderung der Feinstoffe führt.

Vielseitiges Design

Um den unterschiedlichen Anforderungen im Einsatz gerecht zu werden, ist der Metso Holo-Flite® als Ein-, Zwei- oder Vierschneckenversion erhältlich. Zusätzlich können die Holo-Flite® Einheiten für den Betrieb unter Vakuum oder Druck ausgelegt werden. Sämtliche Einheiten wurden gemäß A.S.M.E. Code, Sektion VIII Unfired Pressure Vessels entwickelt und hergestellt.

Laboratorium- und Mietservice

Metso Minerals kann Ihre Produkte auf der Basis von vorläufiger Durchführbarkeit als auch unter echten Produktionsbedingungen entweder in kleinem Maßstab mit einer Laboreinheit oder in einem für die Produktion dimensionierten Holo-Flite testen. Wir können mit Ihren Proben schnell und genau Aufwärm-, Abkühl-, Trocken-, Koch- und Lösungsmittelverdampfungsversuche durchführen. Metso Minerals kann Ihnen außerdem Holo-Flite Mieteinheiten für das Testen im Werk zur Verfügung stellen. Die Einheiten sind mit einem freistehenden, elektrischen Ölradiator ausgerüstet. Sämtliche Mieteinheiten werden komplett mit Dampfdom und verstellbarem Antrieb geliefert und sind zur Vereinfachung von Transport und Installation auf Gleitkufen montiert.



Die Metso 4-Zoll-Einheit kann gegen eine geringe Gebühr zum Testen im Werk gemietet werden.

Anwendungsbereiche

Chemische Verfahren

- Kühlen: Kalziumkarbonat, kaustische Flocken, Eisenoxid, Natriumtripolyphosphat.
- Trocknen: Aluminium, Ruß, Natrium, Chlor, Kunststoffe.
- Erwärmen: Pestizide, Kalziumchlorid.

Industrielle Energiegewinnung

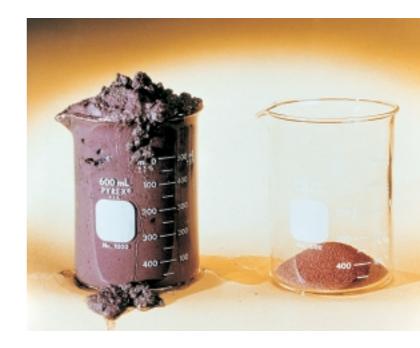
- Erwärmen: Kalksteinfüller, Petrolkoks.
- Trocknen: Volumenreduktion von Lackschlamm und anderen Abfällen.
- Kühlen: Asche aus Abfallverbrennungsöfen, Asche und Kalkstein aus Wirbelschichtöfen, Koks aus Kalzinierungsanlagen.

Erzaufbereitung & Kohletrocknung

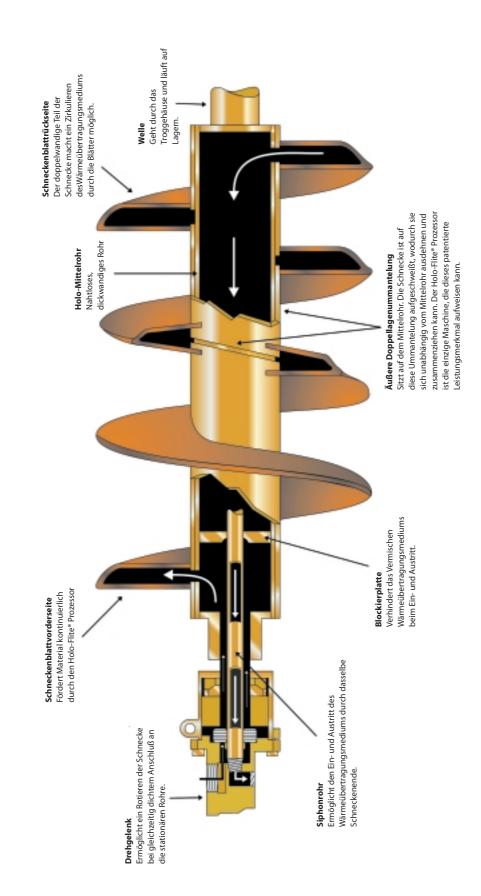
· Trocknen: Molybdän und Staubkohle.

Nahrungsmittelherstellung und Umwelttechnik

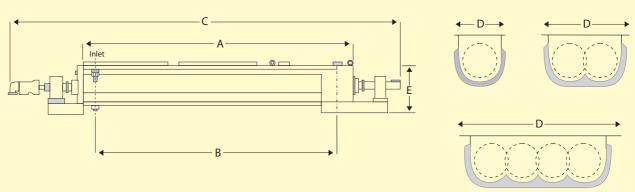
• Eine Vielzahl von einzigartigen Aufwärm- und Trockenanwendungen.



Holo-Flite® Prozessor Die Spezifikation der Schneckenkonstruktion

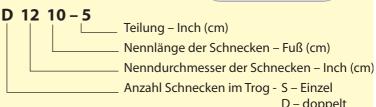


Technische Daten



Einheitgrößen & Typenbezeichnung:

Jeder Holo-Flite Prozessor wird durch eine Reihe von Ziffern und Buchstaben spezifiziert, mit deren Hilfe die Einheit wie auf der rechten Seite angegeben identifiziert werden kann.



_	aoppeit
Q –	vierfach

A		В	С	D	E Schnecken-		
Typen-	Nenn-	C/L Einlass	Gesamt-	Gesamt-	Gesamt- b	ereich	Schnecken-
bezeichnung	länge	zu Auslass	länge	breite	höhe	(ft)	durchmesser
D404-2	4' (1219)	3' - 7" (1099)	7' - 9" (2362)	2' -3" (686)	2' - 6" (762)	10	4" (102)
S710-4	10' (3048)	9' - 2 ³ / ₁₆ " (2799)	13' - 7" (4140)	1' - 0" (305)	1' - 1 ³ / ₁₆ " (335)	21	72/"(197)
S714-4	14' (4267)	13' - 2 ³ / ₁₆ " (4018)	17' - 7" (5359)	1' - 0" (305)	1' - 1 ³ / ₁₆ " (335)	30	
D710-4	10' (3048)	9' - 2 ³ / ₁₆ " (2799)	13' - 8" (4178)	1' - 6" (457)	1' - 1 _{3/16} " (335)	42	73/8" (187)
D714-4	14' (4267)	13' - 2 ³ / ₁₆ " (4018)	17' - 8" (5398)	1' - 6" (457)	1' - 1 _{3/16} " (335)	60	
S1210-5	10' (3048)	8' - 6 ¹³ / ₁₆ " (2611)	14' - 8" (4470)	1' - 6" (457)	1' - 10" (565)	39	12" (210)
S1218-5	18' (5486)	16' - 6 ¹³ / ₁₆ " (5050)	22' - 8" (6909)	1' - 6" (457)	1' - 10" (565)	74	
D1210-5	10' (3048)	8' - 6 ¹³ / ₁₆ " (2611)	15' - 8" (4775)	2' - 4" (711)	1' - 10" (565)	78	12" (318)
D1218-5	18' (5486)	16' - 6 ¹³ / ₁₆ " (5050)	23' - 8" (7214)	2' - 4" (711)	1' - 10" (565)	148	
S1616-6	16' (4877)	14' - 69/16 " (4434)	21' - 4 _{3/16} " (6507)	1' - 10" (559)	2' - 1" (641)	91	16" (406)
S1618-6	18' (5486)	16' - 69/16 " (5043)	23' - 4 _{3/16} " (7117)	1' - 10" (559)	2' - 1" (641)	106	
D1616-6	16' (4877)	14' - 6 _{9/16} " (4434)	22' - 10 ⁹ / ₁₆ " (6974)	2' - 11" (889)	2' - 1" (641)	183	10 (400)
D1618-6	18' (5486)	16' - 6 _{9/16} " (5043)	24' - 10 ⁹ / ₁₆ " (7583)	2' - 11" (889)	2' - 1" (641)	207	
S2414-6	14' (4267)	12' - 6 _{9/16} " (3824)	20' - 2 _{9/16} " (6161)	2' - 6" (762)	2' - 10 _{11/16} " (881)	173	
S2424-6	24' (7315)	22' - 6 _{9/16} " (6872)	30' - 2 _{9/16} " (9209)	2' - 6" (762)	2' - 10 _{11/16} " (881)	307	
D2414-6	14' (4267)	12' - 6 _{9/16} " (3824)	21' - 6 _{9/16} " (6567)	4' - 0" (1219)	2' - 10 _{11/16} " (881)	346	24" (610)
D2424-6	24' (7315)	22' - 6 _{9/16} " (6872)	31' - 6 _{9/16} " (9615)	4' - 0" (1219)	2' - 10 _{11/16} " (881)	614	
Q2416-6	16' (4877)	14' - 6 _{9/16} " (4434)	23' - 6 _{9/16} " (7177)	7' - 1" (2159)	2' - 10 _{11/16} " (881)	800	
Q2424-6	24' (7315)	22' - 6 _{9/16} " (6872)	31' - 6 _{9/16} " (9615)	7' - 1" (2159)	2' - 10 _{11/16} " (881)	1227	
S3020-7	20' (6096)	18' - 4" (5601)	27' - 2 _{5/16} " (8288)	3' - 2" (965)	3' - 7" (1092)	292	
S3028-7	28' (8534)	26' - 4" (8039)	35' - 2 _{5/16} " (10727)	3' - 2" (965)	3' - 7" (1092)	416	
D3020-7	20' (6096)	18' - 4" (5601)	28' - 5 " (8675)	5' - 3" (1600)	3' - 7" (1092)	585	30" (762)
D3028-7	28" (8534)	26' - 4" (8039)	36' - 5 9/16 " (11114)	5' - 3" (1600)	3' - 7" (1092)	831	
Q3020-7 Q3028-7	20' (6096) 28' (8534)	18' - 4" (5601) 26' - 4" (8039)	28' - 5	8' - 11" (2718) 8' - 11" (2718)	3' - 7" (1092) 3' - 7" (1092)	1169 1663	

Metso Minerals Pyro Processing

Our ranges: Process Systems

Lime Calcining
Petroleum Coke Calcining
Iron Ore Pelletizing
Waste Processing
Special Calcining
Lime Sludge Recovery
Lime Hydrators & Slakers

Rotary Kilns

Direct Fired Indirect Fired Balling Drums

Fluid Beds

Entrainment Bubbling

Dryers / Coolers

Rotary Kilns Fluid Beds Indirect Fired Steam Tube Holoflite Impact Dryer Coolers

Metso Minerals (Canada)

4900 Thimens Blvd. St. Laurent, Quebec H4R 2B2 Canada

Tel.: +1-514-335-5426 Fax: +1-514-908-7093

Metso Minerals Industries Inc.

350 Railroad Street Danville, PA 17521-2046

JSA

Phone: +1 (570) 275-3050 Fax: +1 (570) 275-6789

Metso Minerals

52 Ahston Vale Road Bristol BS3 2HQ United Kingdom

Phone: +44-117-978-6200 Fax: +44-117-923-1603

Metso Minerals

16 Lidco Street Arndell Park, Sydney NSW 2148 Australia

Phone: +61-2-8825-1600 Fax: +61-2-8825-1799

Metso Minerals

64 Jet Park Road Jet Park, Johannesburg 1600 South Africa

Phone: +27-11-961-4000 Fax: +27-11-397-5960

Metso Minerals (Sala) AB

Norrängsgatan 2 P.O. Box 31 SE-733 25 Sala Sweden

Tel.: +46-224-570-00 Fax: +46-224-369-50

www.metsominerals.com E-mail: pyro@metso.com



linking innovations™