

***Rückgewinnung von Rohstoffen
Schutz für Maschinen und Anlagen***



***Technologie
die anzieht***

Das bewährte Vollrotor-System mit Arbeitsbreiten bis 2000 mm und sehr hoher Tiefenwirkung sowie hohen Drehzahlen erreicht maximale Abscheidegrade durch das längstmöglich einwirkende Magnetfeld. Hochwertige Gurtmaterialien und wirksame Abdichtungsmaßnahmen gewährleisten eine extrem hohe Betriebssicherheit.



Type 0428/1 mit vorgeschalteter Neodym-Magnettrommel zur Resteisenabscheidung

Das Fördergut wird mit einer Schwingrinne auf den Nichteisenscheider aufgegeben, die Resteisenabscheidung zieht die Eisenteile vor dem Erreichen der eigentlichen Wirbelstrom-Separation aus dem Materialstrom. Dadurch entfällt der Einsatz von Magnet-Bandrollen oder Magnettrommeln vor dem Nichteisenscheider.



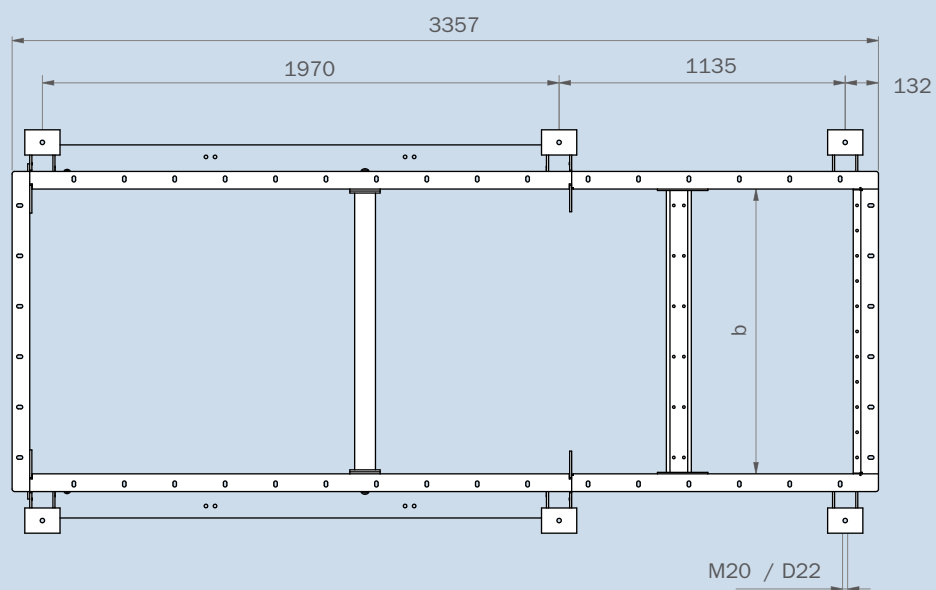
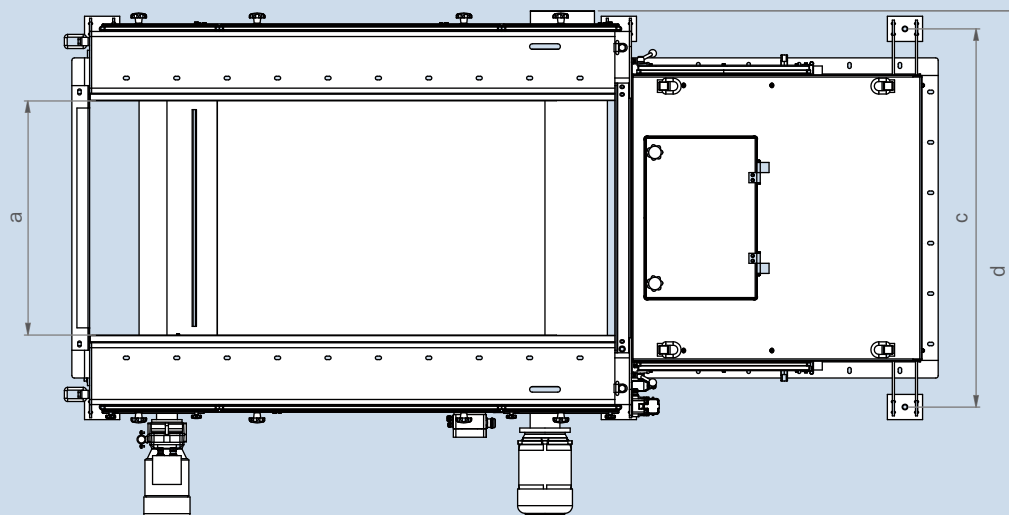
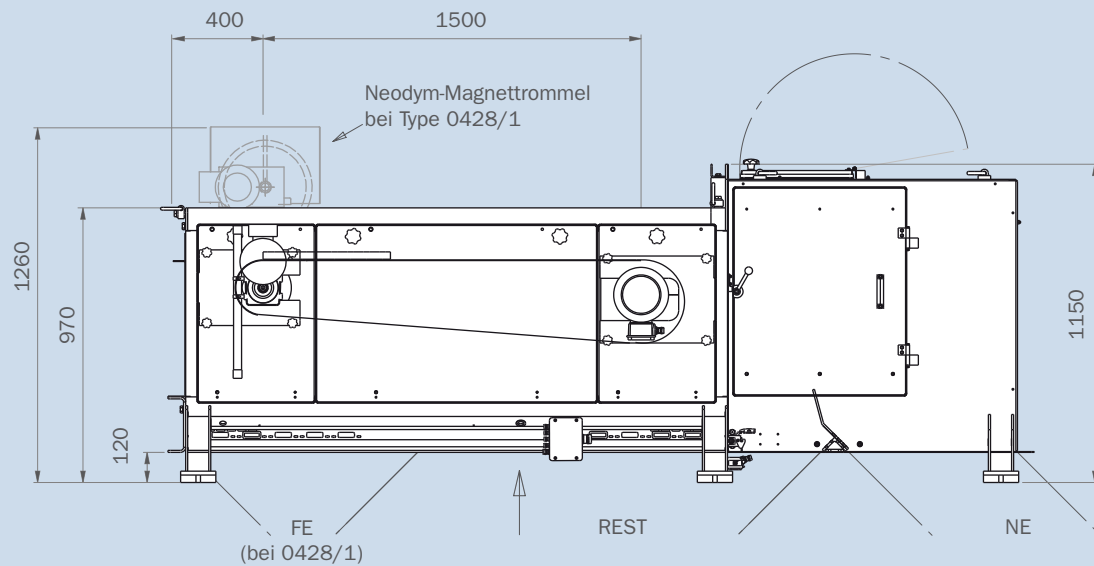
Je nach Einsatzfall kann die Baureihe 0428 in staubgeschützter Ausführung mit Abdeckung über dem Fördergurt, mit rotierender Scheitelrolle, mit zusätzlicher Resteisen-Abwurfschurre und mit automatischer, rotierender Bürste zu Gurtreinigung geliefert werden.

Die Steuerung und Kontrolle aller Gerätefunktionen erfolgt über einen industrietauglichen Touch-Screen.

NE-SCHEIDER TYPE 0428/0 und 0428/1 (mit Neodym-Trommel zur Resteisenabscheidung)

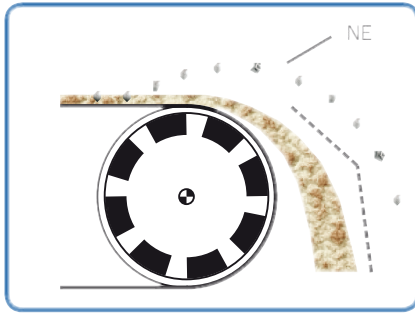
ABMESSUNGEN

Type	Durchsatz cbm/h	a mm	b mm	c mm	d mm	Gewicht ca. kg
0428/... - 25/60	25-45	600	830	1200	1645	1500
0428/... - 25/90	40-65	900	1130	1500	1945	1700
0428/... - 25/120	60-85	1200	1430	1800	2245	1900
0428/... - 25/150	75-110	1500	1730	2100	2545	2100
0428/... - 25/200	100-150	2000	2230	2600	3045	2300



Bei allen Abmessungen und technischen Daten behalten wir uns Änderungen wegen konstruktiver Überarbeitungen vor. Bitte fordern Sie im konkreten Einsatzfall unsere aktuellen Zeichnungen an.

Nichteisenabscheidung mittels Wirbelstromtechnik



Separierbarkeit von Nichteisen-Metallen

Gut separierbare Metalle

Gute Materialzuführung für eine effektive Sortierung

Die Wirkungsweise des NE-Scheiders basiert auf dem Induktionsprinzip. Ein schnell rotierendes Magnetpolsystem induziert bei hoher Frequenz Wirbelströme in den gut leitfähigen NE-Metallteilen. Diese erzeugen ihrerseits zum Magnetrotor gleichgepolte Magnetfelder, was zur Ausbildung der abstoßenden "Lorenzkraft" führt. Diese Kraft wirkt gegen die Schwerkraft. Im Zusammenspiel mit der Trägheitskraft wird das Hinausbeschleunigen aus dem Materialstrom erreicht. Die Wurfweite wird neben den spezifischen Stoffeigenschaften insbesondere durch die Teilegröße und die Teileform bestimmt. Große Teile werden weiter ausgeworfen als kleine. Flache Teile erfahren eine höhere Induktion je Volumeneinheit als dickere. In drahtförmigen Teilen bilden sich nur sehr kleine Wirbelströme.

Die Stärke der induzierten Ströme und damit der abstoßenden Kräfte ist abhängig von der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit des Metalls. Die Schwerkraft wird vom spezifischen Gewicht bestimmt. Daher ist der Quotient aus diesen beiden Größen ein Maß für die spezifische Separierbarkeit.

Besonders gut lassen sich Aluminium, Magnesium, Kupfer, Aluminiumlegierungen und Silber abscheiden. Weniger gut ist das Größenverhältnis bei Zink, Messing und Zinn. Nicht abzuscheiden sind V2A, V4A, viele hochlegierte Stähle.

Jedes Materialteil, welches über den abscheidbaren Nichteisen-Metallen liegt, erschwert oder verhindert das Auswerfen aus dem Materialstrom. Deswegen ist eine Einkornschicht Grundvoraussetzung für eine optimale Sortierung und minimale Verschleppung von Gutmaterial. Wir empfehlen deshalb, das Fördergut über die gesamte Arbeitsbreite verteilt mit einer Schwingförderrinne dem Wirbelstromscheider zuzuführen.