

LINDNER



**SOLUZIONI E SISTEMI COMPLETI
PER COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO**

**MASSIMA
ENERGIA.**

**SOLO I CLIENTI DI LINDNER
POSSONO VERAMENTE DIRE:**

**DALLO
SMALTIMENTO
DI RIFIUTI AL
RECUPERO DI
ENERGIA.**

Christian Hort
Direttore operativo
Umweltdienste Bohn GmbH
Germania

#WASTETRANSFORMER


B+T Group

MAKE THE MOST OF WASTE.

TECNOLOGIA DI TRITURAZIONE E INGEGNERIA DEI SISTEMI PER L'INDUSTRIA DEL RICICLO DI DOMANI.

In Lindner crediamo nella trasformazione dei rifiuti in materiali preziosi. Ecco perché investiamo tutte le nostre conoscenze e forze innovative in macchine per tritare e sistemi altamente efficienti, robusti, affidabili e di facile manutenzione, consentendo ai nostri clienti di trasformare in modo efficace e affidabile i rifiuti in una risorsa preziosa e riciclabile.



Ricerca e sviluppo interni



Produzione su impianti all'avanguardia, utilizzando le più recenti tecnologie di robotica e automazione



Reparto di ingegneria elettrica interno



Consulenza, engineering e costruzione di sistemi



Rete di assistenza in tutto il mondo



L'INNOVAZIONE COME PRINCIPIO PORTANTE – QUALITÀ PROMESSA E CONSEGNATA

Sima Srl lavora per un'economia circolare creando risorse per un futuro eco sostenibile.

Sima Srl è oggi una consolidata società leader nel settore del recupero del legno e dei rifiuti industriali. Il nostro centro di recupero è situato nel Comune di Cornate D'Adda, in provincia di Monza e Brianza, sviluppandosi su una vasta area comprendente un piazzale per la raccolta e il trattamento del legno, un capannone per lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti speciali non pericolosi e una palazzina uffici.

Abbiamo ottenuto le certificazioni ISO 14001 e ISO 9001 e, forti della ventennale esperienza, ci occupiamo di risolvere tutte le problematiche legate al recupero, al trasporto e, ove non sia più possibile recuperare materia, lo smaltimento.

Siamo in grado di gestire, chiavi in mano, mettendo a disposizione tutta l'esperienza e le risorse necessarie, l'organizzazione delle esigenze dei clienti, offrendo così la massima garanzia sulla qualità del servizio.

FONTE DI ENERGIA.

TRASFORMARE RIFIUTI IN RISORSA PREZIOSA.



CSS AD ALTO POTERE CALORIFICO

Il combustibile solido secondario premium (CSS) viene utilizzato principalmente per la co-combustione nei bruciatori principali dei forni rotativi contribuendo alla preservazione dei combustibili fossili. Per poter essere un'alternativa valida ai combustibili primari come il petrolio, il carbone o il gas, il combustibile solido secondario deve soddisfare svariati criteri qualitativi. La sfida risiede nelle diverse composizioni dei materiali in ingresso, che devono essere trasformate in una qualità di output uniforme. L'utilizzo di rilevatori all'avanguardia all'interno della linea garantisce costantemente la qualità dei parametri più importanti per la produzione di CSS, come ad esempio il potere calorifico, il contenuto di acqua, ceneri e cloro.

I sistemi di trattamento e la tecnologia di triturazione firmati Lindner sono molto richiesti perché soddisfano in modo affidabile gli standard più elevati per le proprietà del materiale, come il potere calorifico, la pezzatura uniforme e la produttività costante.*

Specifiche per CSS ad alto potere calorifico**

Pezzatura	$d_{95} \leq 30$ (fino a 35) [mm]
Potere calorifico	18 – 25 [MJ/kg]

CSS A MEDIO POTERE CALORIFICO PER CALCINATORI

Oltre alla produzione di combustibili solidi secondari ad alto potere calorifico, la combustione secondaria e quindi la produzione di CSS a medio potere calorifico stanno acquisendo sempre più importanza. La pezzatura più grossolana e la maggiore percentuale di particelle tridimensionali creano vantaggi in termini di lavorazione e consentono inoltre di semplificare i processi e i layout degli impianti per la produzione del combustibile solido secondario.

Specifiche per CSS a medio potere calorifico**

Pezzatura	$d_{95} \leq 80$ [mm]
Potere calorifico	12 – 18 [MJ/kg]

Pezzatura per l'utilizzo come CSS ad alto potere calorifico



* Università di Leoben (2017). Relazione indipendente sulle prestazioni di diversi sistemi di azionamento per tritutori

Pezzatura per l'utilizzo come CSS a medio potere calorifico



** I requisiti esatti possono variare in base al layout del forno del cementificio.

MASSIMA PRESTAZIONE.

TRATTAMENTO MULTISTADIO PER COMBUSTIBILE SOLIDO SECONDARIO PREMIUM (CSS)

1. TRITURAZIONE PRIMARIA (ATLAS AS)

2. SEPARAZIONE DEI METALLI FERROSI

3. VAGLIATURA

4. SEPARAZIONE DEI METALLI NON FERROSI

5. SEPARAZIONE DI MATERIALI PESANTI

6. SELEZIONE A INFRAROSSI (NIR)

7. TRITURAZIONE SECONDARIA (KOMET HP)

8. EFFICIENTE MONITORAGGIO

Da Lindner, la triturazione multistadio è sinonimo di perfezione: rifiuti solidi urbani, commerciali e industriali vengono trasformati in un combustibile solido secondario premium ad alto potere calorifico. Le macchine di alto livello perfettamente abbinate per la triturazione primaria e secondaria nonché le tecnologie di separazione ed eliminazione consentono la produzione praticamente esente da manutenzione di CSS ed estremamente duratura ed affidabile. Ciò significa che i combustibili vengono ricavati da rifiuti privi di corpi intriturbabili come metalli, inerti o vetro: per una massima resa e qualità dell'output. Grazie all'impiego della tecnologia NIR gli analyser analizzano digitalmente il materiale in tempo reale per garantire un ottimale potere calorifico dell'output. Anche i selezionatori ottici utilizzano questa tecnologia per poter ricavare materiali riciclabili come le plastiche dal flusso di materiale per reintrodurli nel processo di riciclo.

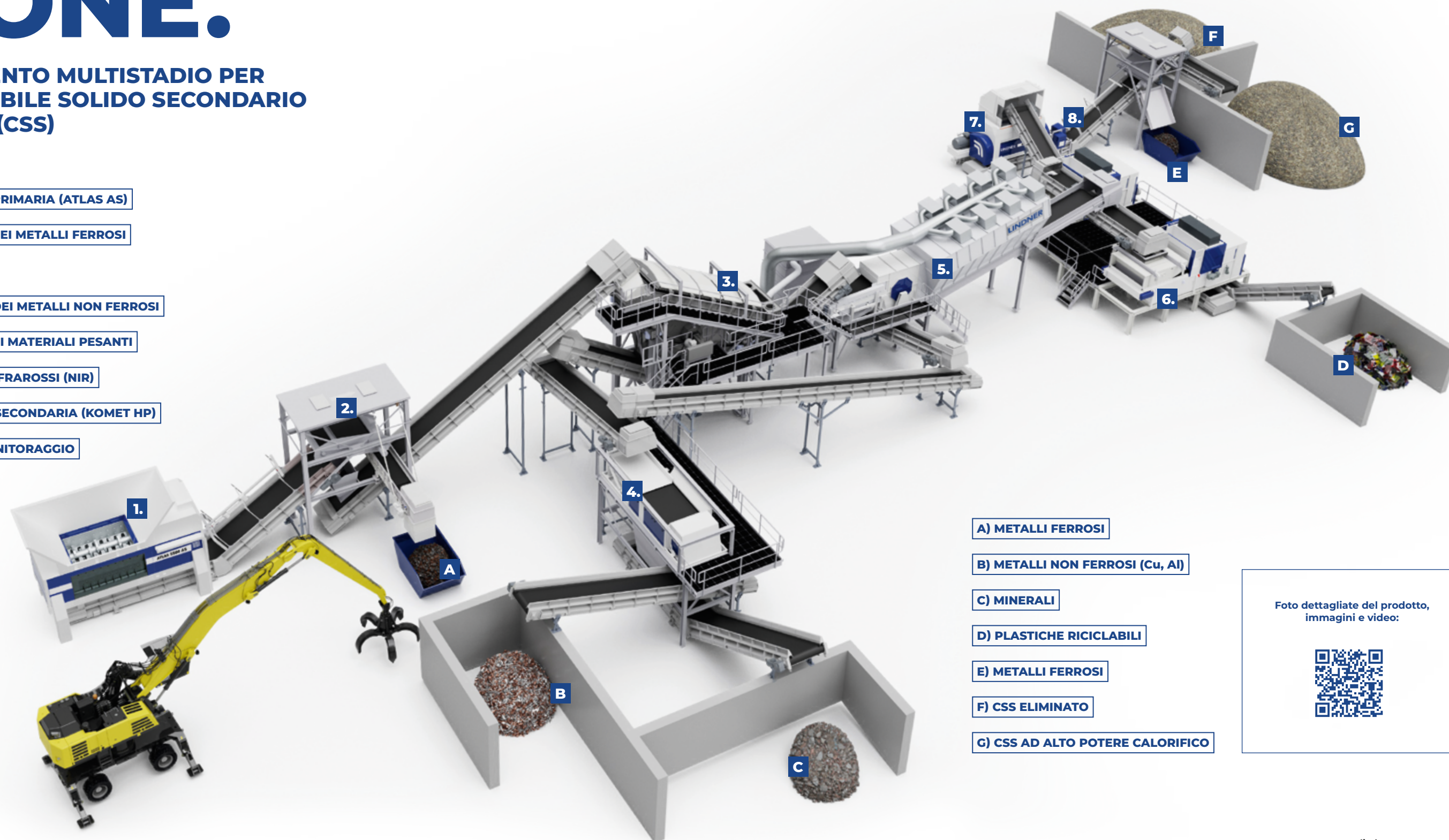


Foto dettagliate del prodotto, immagini e video:



PROCESSO MONOSTADIO EFFICIENTE.

**TRATTAMENTO MONOSTADIO PER
CSS DI MEDIO POTERE CALORIFICO**

1. TRITURAZIONE MONOSTADIO

2. MOVIMENTAZIONE MATERIALE

3. RILEVAMENTO ATTIVO DI CALORE &
RAFFREDDAMENTO AUTOMATIZZATO

4. QUADRO DI COMANDO FPS CON
SERBATOIO DI ACQUA INTEGRATO



Il Polaris di Lindner esegue una triturazione molto efficiente in un unico passaggio. Ciò rende il processo di trattamento più snello e meno costoso rispetto a tecnologie comparabili e garantisce anche un materiale dalla qualità così eccezionale da essersi meritato un nome tutto suo: "materiale Polaris". E non solo: la tecnologia di triturazione da noi sviluppata è così innovativa che la sua introduzione ha creato un nuovo segmento di mercato – il trattamento monostadio.

Per andare sul sicuro:

La moderna soluzione out-of-the-box Lindner FPS (sistema prevenzione incendi) rileva e raffredda in modo completamente automatico gli oggetti surriscaldati nel flusso di materiale direttamente sul nastro di scarico, prevenendo così in modo efficace possibili fonti di incendio. Il sistema adatta il processo di raffreddamento nella situazione di pericolo e garantisce tempi di funzionamento ottimali per l'impianto.

- Rilevamento preciso di materiali surriscaldati
- Monitoraggio completo dell'intera sezione di raffreddamento
- Processo di raffreddamento adattato alla situazione di pericolo
- Autopulizia dei rilevatori ad infrarossi
- Resistenza alle temperature e robustezza grazie alla speciale tecnologia di isolamento
- Elevata flessibilità con il sistema modulare

Foto dettagliate del prodotto,
immagini e video:



APPROCCIO SISTEMATICO.



Impianti personalizzati – chiavi in mano da un unico fornitore.

Da decenni progettiamo, pianifichiamo e costruiamo impianti di riciclo per una vasta gamma di applicazioni, come la produzione di CSS a medio e alto potere calorifico o il trattamento delle materie plastiche. I nostri specialisti dell'ingegneria di processo, dell'ingegneria meccanica, dell'ingegneria elettrica e di controllo e dello sviluppo di software assicurano che ogni impianto sia adattato alle esigenze individuali. Dalla consulenza, alla pianificazione e alla gestione del progetto, fino alla messa in servizio, ci occupiamo di ogni minimo dettaglio.

Lindner si distingue per l'alto livello di affidabilità grazie all'elevato valore aggiunto ottenuto nella supply chain, per l'esperienza decennale e per i numerosi servizi in-house, quali:

- Team di ingegneri esperti nella costruzione di sistemi
- Vasto know-how grazie a più di 300 sistemi già implementati
- Produzione elettrica ed elettronica interna e sviluppo software interno
- Assistenza e manutenzione globali 24/7

È QUESTIONE DI DETTAGLI.



MOTORIDUTTORE ELETTROMECCANICO A CINGHIE

Con il motoriduttore elettromeccanico, Lindner ha deliberatamente optato per una tecnologia collaudata da decenni che non richiede parti speciali, garantendo così una rapida disponibilità di ricambi in caso di necessità. A differenza di altri sistemi di trasmissione disponibili sul mercato, la manutenzione e le riparazioni possono essere effettuate in modo molto più economico e tempestivo.



FACILITÀ DI ACCESSO ALLA MACCHINA

Tutti i trituratori di Lindner hanno due cose in comune: l'accesso sia facile al rotore, sia rapido e sicuro alla griglia. Lo sportello per la manutenzione e la rimozione di corpi intriturbabili, che è idraulicamente ribaltabile verso l'interno, ne consente una rimozione rapida e sicura anche quando la macchina è carica; il facile accesso al rotore garantisce inoltre la comoda sostituzione dei coltelli. Il risultato: altissima disponibilità della macchina e massima produttività.

FRIZIONE DI SICUREZZA MECCANICA

Il limitatore di coppia a frizione offre una protezione ottimale del motoriduttore grazie a un disinnesto meccanico istantaneo. I rilevatori ad alta precisione garantiscono un arresto controllato della macchina, proteggendo così tutti i componenti.

Grazie alla flessibilità di regolazione, la frizione di sicurezza può essere adattata con precisione in base al materiale da tritare, evitando falsi inneschi. Il riavvio dopo l'eliminazione dei corpi non triturabili avviene (in modo automatico) senza un ripristino meccanico.

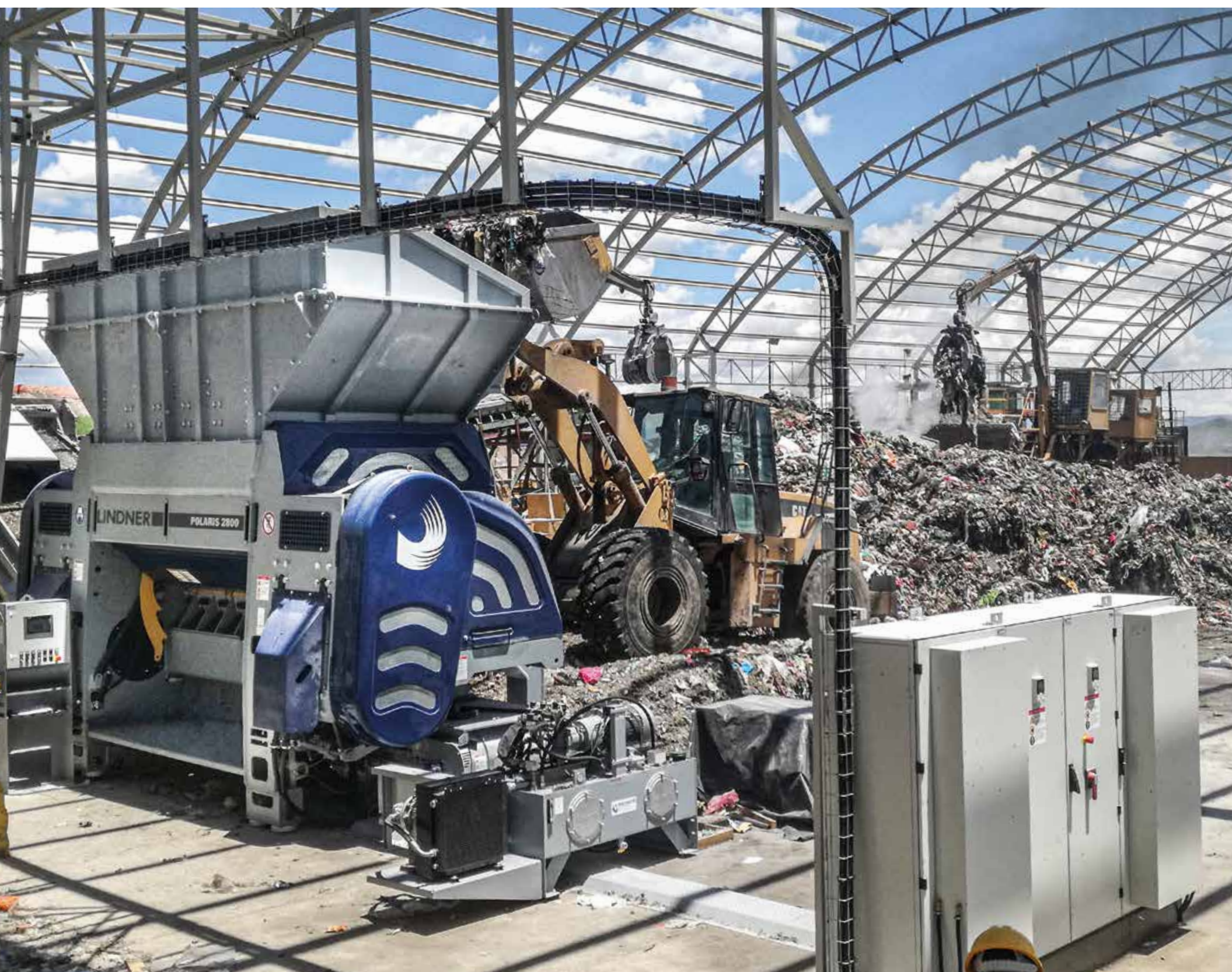


MASSIMA QUALITÀ DI SALDATURA

Dipendenti altamente qualificati e investimenti in sistemi di produzione e automazione all'avanguardia sono la garanzia di una precisione e di una qualità di saldatura incomparabili.



UNIONE PERFETTA.



L'elettronica di potenza Lindner è inclusa.














I sistemi e le singole macchine Lindner funzionano anche nelle condizioni più difficili, 24 ore su 24. Il segreto, oltre a decenni di esperienza, sta soprattutto nell'interazione dei tre ambiti essenziali quali la tecnologia di triturazione, l'elettronica di potenza e il software. In questo modo, tutti i parametri di controllo, la meccanica, l'idraulica e l'elettronica sono coordinati in modo ottimale garantendo la migliore qualità e il massimo tempo di operabilità.

Tutti i vantaggi in un colpo d'occhio:

- Pianificazione e produzione interne
- Design speciali per il funzionamento in ambienti particolarmente polverosi
- Regolazione continua della velocità tramite convertitore di frequenza per garantire sempre il funzionamento ottimale
- Costi di esercizio bassi grazie all'eliminazione dei picchi di potenza e all'avviamento senza problemi
- Alta efficienza per un basso consumo energetico



LA GIUSTA SOLUZIONE.

	ATLAS 5500 AS	SERIE JUPITER	SERIE KOMET	SERIE POLARIS
	Triturazione primaria	Triturazione primaria	Triturazione secondaria	Triturazione monostadio
				
	 	  	  	
Sistema di taglio:	Sistema bialbero asincrono con coltelli solidi saldati e pettine robusto	Sistema monoalbero con coltelli a punta avvitati, 2 controlame e pezzature definite grazie alle griglie a settori o esagonali	Sistema monoalbero con coltelli avvitati, 2 controlame e pezzature definite grazie alle griglie a foro circolare o esagonale	Sistema monoalbero con coltelli avvitati, controlame statorici e pezzature definite grazie alle griglie esagonali
Motori-duttore:	Motoriduttore elettromeccanico planetario con sistema di scambio energia smart (DEX)	Motoriduttore elettromeccanico bistadio e volano aggiunto per materiali particolarmente duri	Motoriduttore elettromeccanico. Opzionale: versione High Performance (HP) con un motoriduttore ancora più potente e coltelli aggiuntivi	Motoriduttore elettromeccanico bistadio e volano aggiunto per aggiuntiva per materiali particolarmente duri
Gamma di velocità:	22 – 36 giri/min	31 – 87 giri/min	158 – 367 giri/min	67 – 112 giri/min
Pezzature:	150 – 400 mm	100 – 300 mm	10 – 90 mm	40 – 120 mm



ATLAS 5500 AS

DIAMOCI UN TAGLIO NETTO.



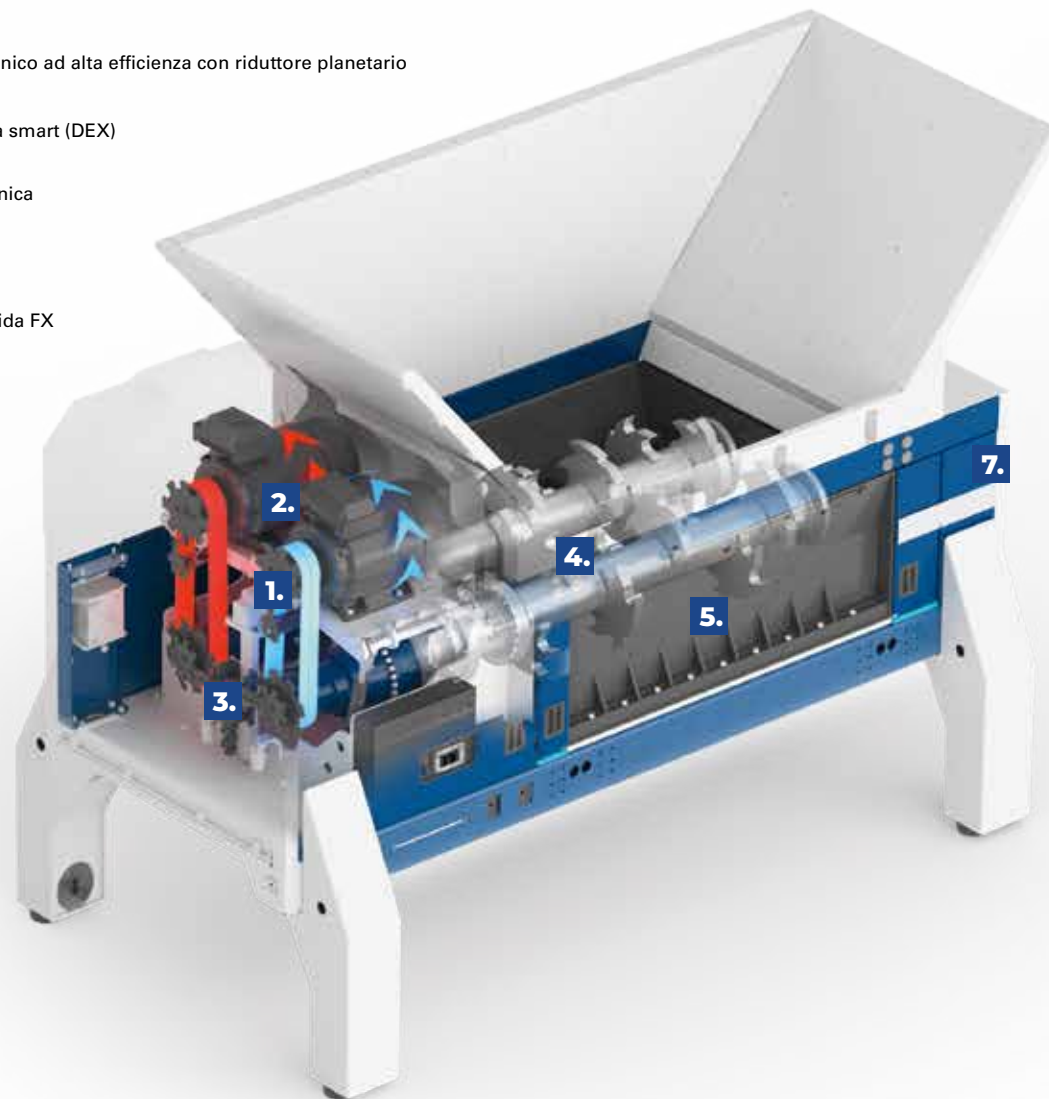
Efficienza massima: produttività dall'inizio alla fine

Basato sul collaudato sistema di trasmissione a cinghia, il nuovo motoriduttore del trituratore primario bialbero Lindner Atlas 5500 AS con riduttore planetario ad alte prestazioni, con l'innovativo sistema di recupero dell'energia (DEX) e con il sistema di controllo asincrono degli alberi offre la massima efficienza nella sua categoria con altissime e costanti. Costruito appositamente per applicazioni gravose e dotato del nuovo sistema di sostituzione alberi rapido FX, questo trituratore offre la massima disponibilità per il funzionamento ottimale della linea.

- Principio del rotore ripper asincrono per uno scarico continuo del materiale in entrambi i sensi di rotazione
- Massima efficienza energetica grazie al DEX – sistema di scambio energia dinamico
- Pezzatura ideale per i processi di selezione a valle
- Massima resistenza ai corpi intriturbili
- Alta disponibilità grazie ai fermi macchina ridotti e la sostituzione rapida di tutta l'unità di taglio (FX)
- Opzionale: motoriduttore con funzioni di comfort e manutenzione

SISTEMA DI TAGLIO BIALBERO ASINCRONO CON SISTEMA DI RECUPERO ENERGIA (DEX)

1. Motoriduttore elettromeccanico ad alta efficienza con riduttore planetario
2. Sistema di scambio energia smart (DEX)
3. Frizione di sicurezza meccanica
4. Sistema di taglio bialbero
5. Sistema di sostituzione rapida FX
6. Controllo e comando
7. Telaio



Informazioni sul prodotto, immagini e video:



SISTEMA DI TAGLIO BIALBERO ASINCRONO

Il sistema di taglio dell'Atlas AS è costituito da due rotori asincroni, completamente saldati, e da un pettine (vedi illustrazione) – e consente lo strappo asincrono (lacerazione, strappo) a bassa velocità e coppia elevata, in combinazione con il recupero dinamico dell'energia per garantire:

- Autoalimentazione aggressiva
- Flusso a volume costante
- Massima produttività
- Materiale in uscita con dimensioni ideali per la successiva selezione

MOTORIDUTTORE COMODO E DI FACILE MANUTENZIONE (OPZIONALE)

Lindner ATB - tensionamento automatico cinghia:

- Trasmissione di potenza sempre ottimale
- Tensionamento idraulico per sostituire la cinghia
- Con monitoraggio automatico e preventivo

Ventilazione ad aria compressa del motoriduttore:

- Protezione del motoriduttore dallo sporco
- Attività di manutenzione significativamente ridotte
- Incl. ventilatore radiale e funzione di autopulitura



IL ROBUSTO SISTEMA DI TAGLIO BIALBERO DELLA SERIE ATLAS

- Sistema di taglio bialbero robusto
- Autoalimentazione aggressiva per la massima produttività – ottimizzata per una pezzatura definita nella triturazione primaria
- Lame di taglio personalizzate per personalizzati per diverse applicazioni
- Pettine robusto



Materiali tipici in ingresso/uscita

Rifiuti commerciali e industriali (C&I)



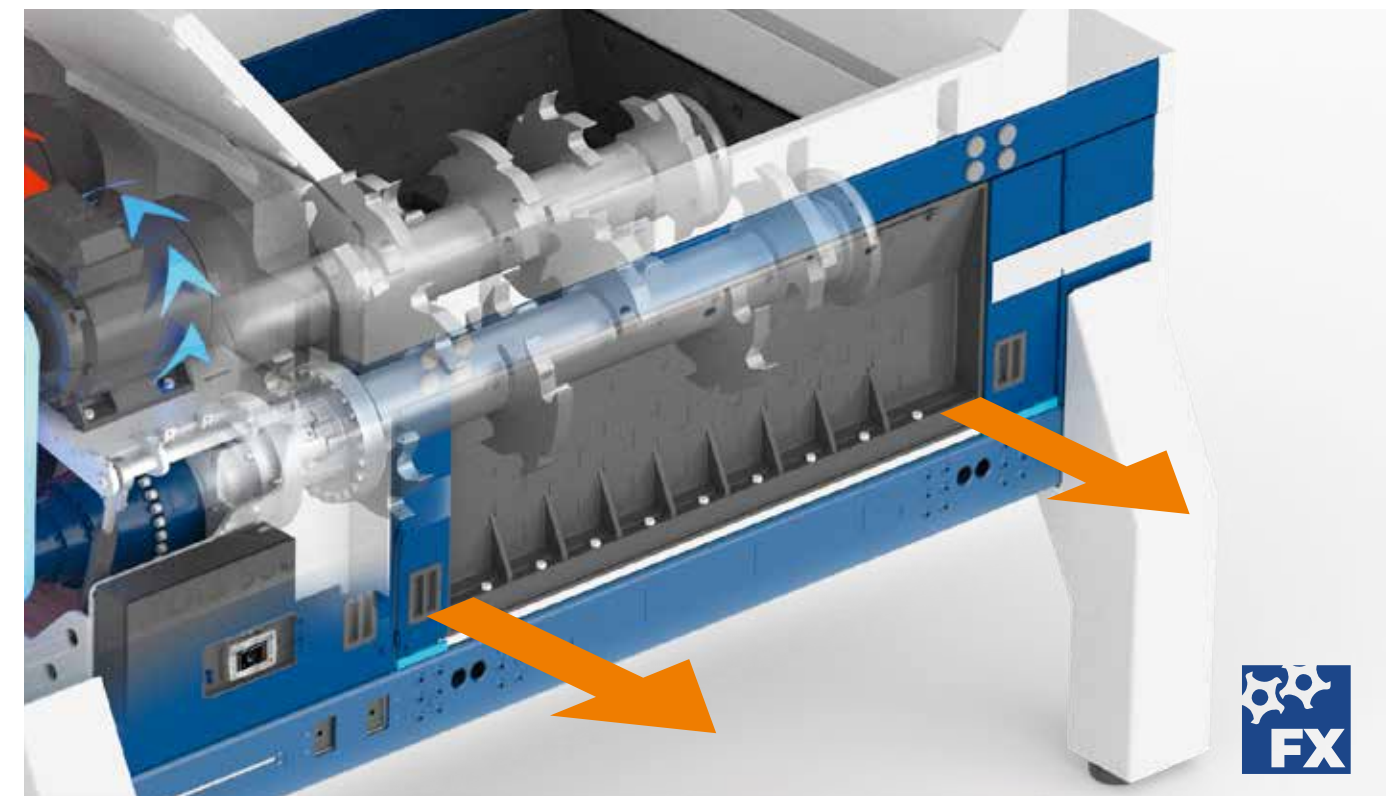
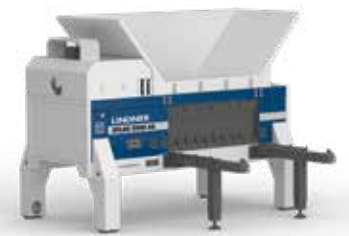
Rifiuti solidi urbani (RSU)



IL SISTEMA DI SOSTITUZIONE RAPIDA DEI ROTORI (FX) STRAORDINARIO

La serie Atlas consente un accesso ottimale all'unità di taglio e offre due possibilità per rimuovere o sostituire l'intera unità di taglio o singoli componenti: la rimozione può essere effettuata lateralmente tramite le guide di estrazione girevoli idraulicamente o, dopo aver rimossa la tramoggia, dall'alto.

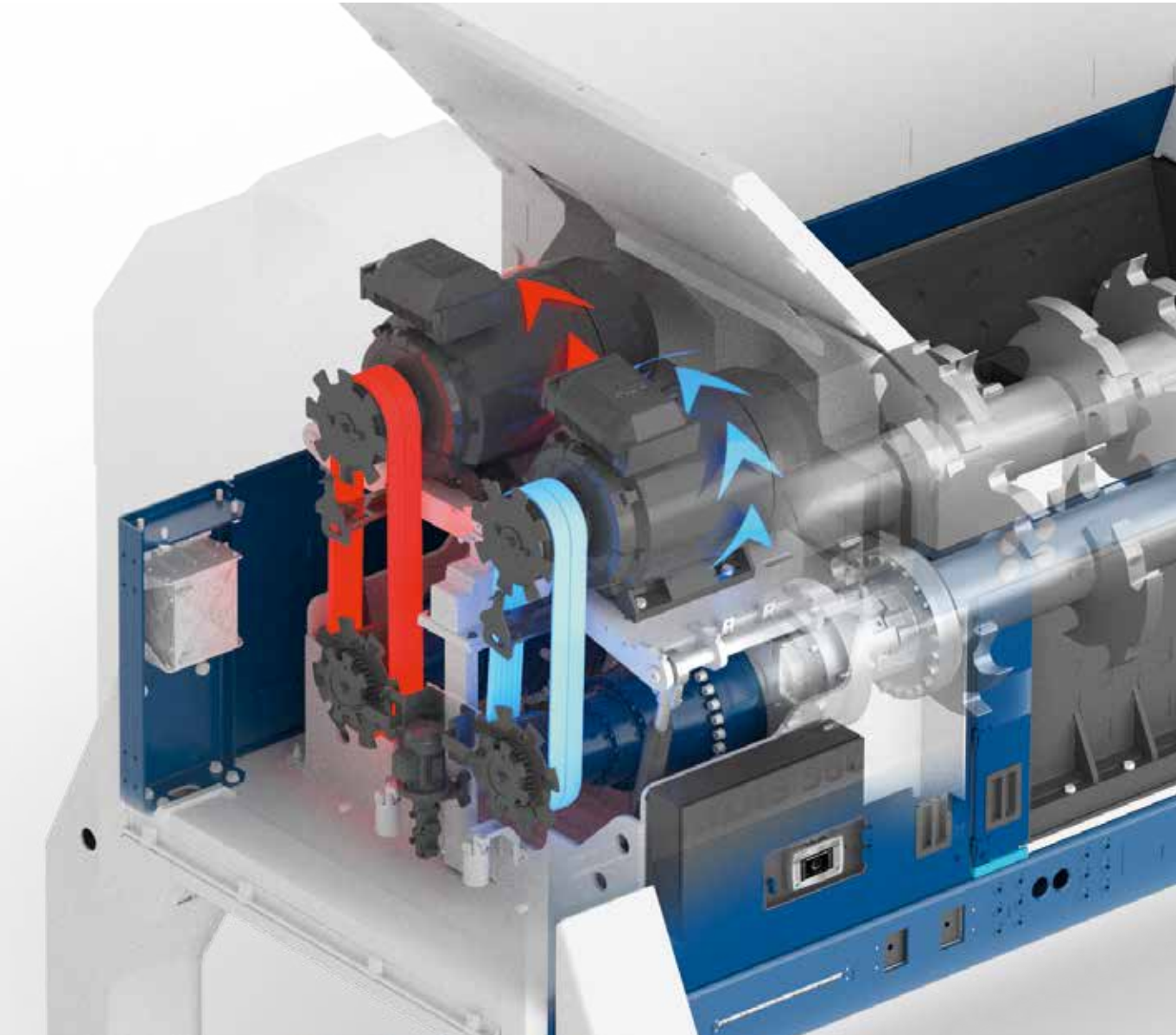
- L'unità di taglio dell'Atlas può essere sostituita rapidamente, garantendo tempi morti minimi
- Le due opzioni di sostituzione rapida garantiscono la massima flessibilità
- Smontaggio semplice e rapido della tramoggia







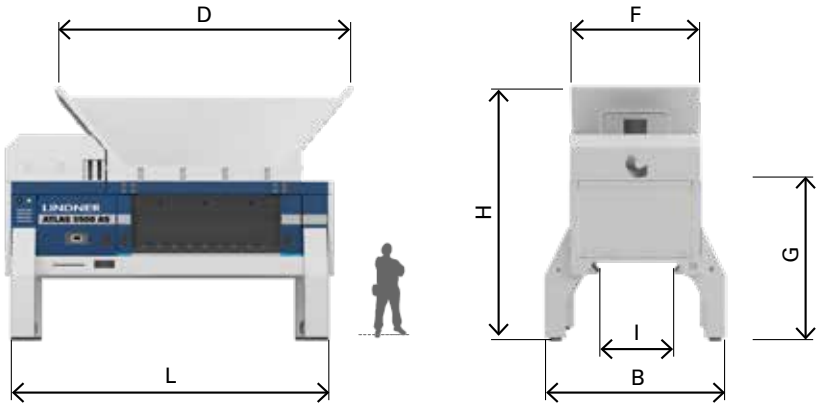
DEX DI LINDNER – IL SISTEMA DINAMICO DI SCAMBIO ENERGIA – PER LA MASSIMA EFFICIENZA

La massima efficienza si ottiene utilizzando attivamente l'energia di frenatura durante l'inversione di marcia dell'albero. Produttività enorme grazie all'inversione istantanea del senso di rotazione dell'albero controllato dall'elettronica di potenza. Data la combinazione ingegnosamente semplice di componenti collaudati può essere utilizzato ovunque.

- Regolazione innovativa dell'energia in funzione al carico
- Massima efficienza energetica in esercizio
- Massima agilità nel cambiare il senso di rotazione, con tempi di reazione fino a 3 volte più rapidi



-  Sistema di abbattimento polveri
-  Tensionamento automatico della cinghia
-  Pacchetto antiusura (alberi e telaio)
-  Sistema prevenzione incendi
-  Sistema di sostituzione rapida



ATLAS 5500 AS		
DIMENSIONI*		
Dimensioni (LxBxH)	mm	6150 x 3390 x 4810
Apertura tramoggia (DxF)	mm	5470 x 2230
Altezza di alimentazione (G)	mm	3310
Capacità tramoggia	m³	18
Larghezza tramoggia di scarico (I)	mm	1510
Peso totale	kg	35000
UNITÀ DI TAGLIO*		
Lunghezza rotore	mm	2 x 2380
Velocità rotore	min ⁻¹	36
Sistema di taglio bialbero asincrono		AS 4.8 AS 4.12.
UNITÀ DI AZIONAMENTO*		
Motore	kW	2 x 110
Convertitore di frequenza		✓

* I valori indicati si riferiscono alla configurazione standard con tramoggia (grande) e supporto.

JUPITER 1800 | 2200 | 3200 | 2200 HP

TRITURAZIONE PRIMARIA FATTA A PUNTINO.



Così si dà slancio al processo: output consistentemente alto e pezzatura definita.

Con il potente motoriduttore bistadio, il sofisticato design della macchina e l'elevata qualità, il trituratore monoalbero Jupiter di Lindner è la macchina perfetta per una triturazione efficiente 24 ore su 24. Una vita lunga con bassi costi di manutenzione garantita grazie alla tecnologia collaudata e alla resistenza ai corpi intriturbili, con le riserve di potenza necessarie per tritare i materiali più duri – anno dopo anno, tonnellata dopo tonnellata.

- Particolarmente resistente a corpi intriturbili
- Massa volante aggiunta per materiali particolarmente duri
- Portate elevate consistenti grazie ad un taglio preciso
- Coltelli del rotore utilizzabili 4 volte

TRITURATORE MONOALBERO POTENTE CON MOTORIDUTTORE BISTADIO PER IL FUNZIONAMENTO 24/7

- 1. Spintore
- 2. Motoriduttore bistadio
- 3. Griglie plug & go
- 4. Telaio
- 5. Frizione di sicurezza
- 6. Sportello di manutenzione
- 7. Unità di taglio

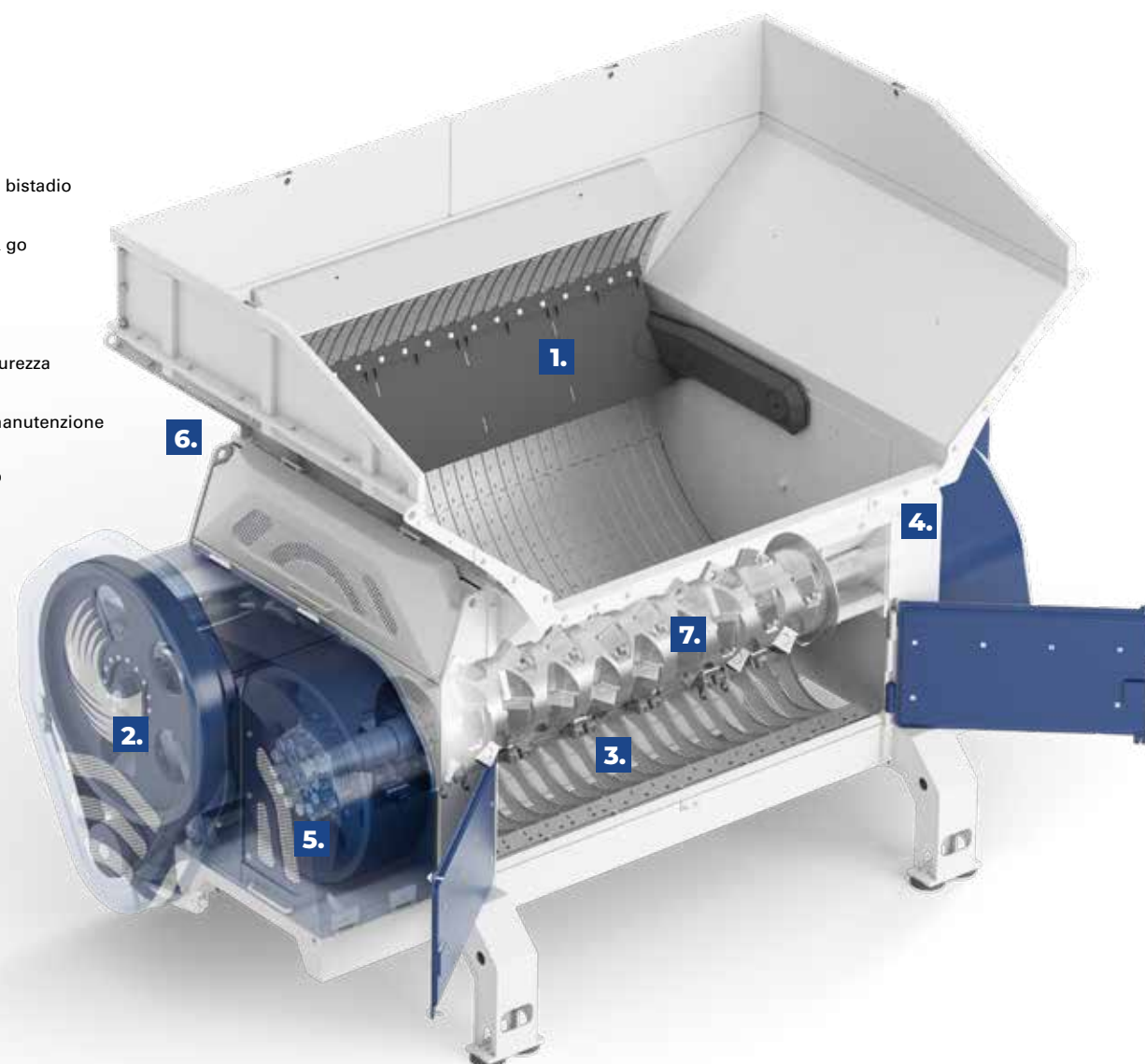


Foto dettagliate
del prodotto,
immagini e
video:



SISTEMA DI TAGLIO MONOALBERO CON COLTELLI A PUNTA UTILIZZABILI 4 VOLTE

- Coltelli e portacoltelli robusti per una resistenza particolarmente elevata ai corpi intriturbabili
- Massima disponibilità, poiché i coltelli possono essere sostituiti rapidamente
- Gioco facilmente regolabile per un output sempre di qualità

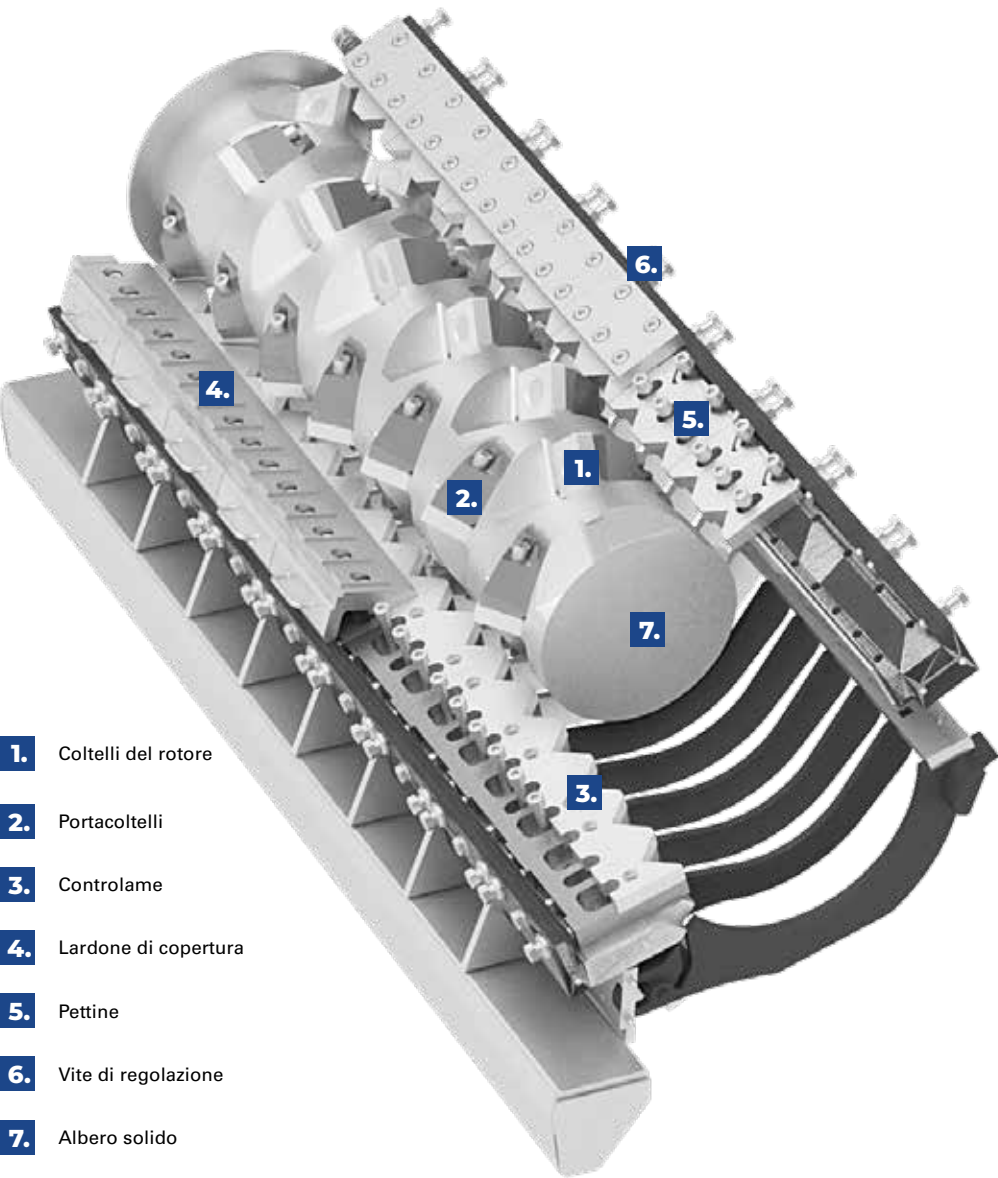
MOTORIDUTTORE BISTADIO CON RISERVA DI ENERGIA MEDIANTE VOLANO

Il motoriduttore bistadio consente di accumulare e rilasciare l'energia di rotazione in funzione del carico, generando così una maggiore potenza con un minore consumo energetico.

- Massima efficienza energetica
- Portate sempre elevate anche con materiali gravosi
- Disponibilità globale delle parti di ricambio
- Anche in versione HP (modello High Performance) – ancora più potente e produttivo



IL SISTEMA DI TAGLIO DELLA SERIE JUPITER



Rotore con coltelli a punta disponibili in 3 grandezze, utilizzabili quattro lati



Materiali tipici in ingresso/uscita

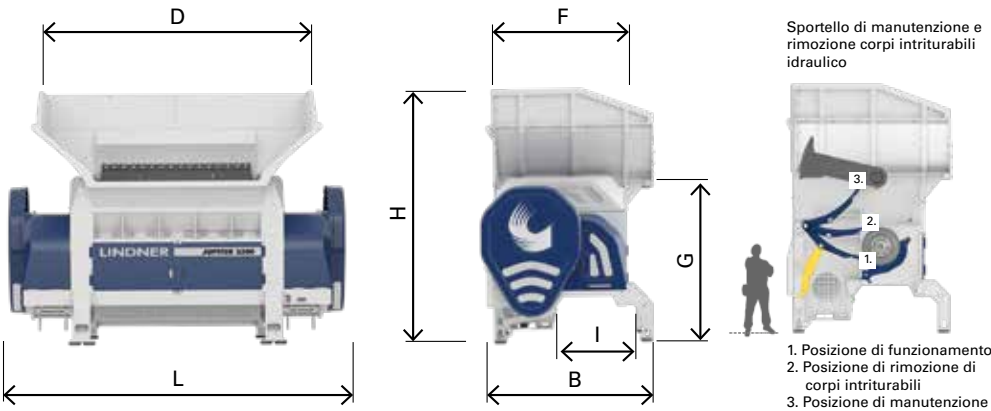
Rifiuti commerciali & industriali (C&I)



Rifiuti solidi urbani (RSU)



- Sistema di abbattimento polveri
- Sistema prevenzione incendi
- Apriballe
- Versione High Performance



		JUPITER 1800	JUPITER 2200	JUPITER 3200	JUPITER 2200 HP
DIMENSIONI*					
Dimensioni (LxBxH)	mm	4800 x 3270 x 4840	5500 x 3270 x 4840	6500 x 3270 x 4840	5500 x 3270 x 4840
Apertura tramoggia (DxF)	mm	3750 x 3000	4090 x 3000	5150 x 3000	4090 x 3000
Altezza di alimentazione (G)	mm	3105	3105	3105	3105
Capacità tramoggia	m³	7,5	9	12	9
Larghezza scarico (I)	mm	1020	1020	1020	1020
Peso	kg	25800	32750	39000	33750
UNITÀ DI TAGLIO*					
Lunghezza rotore	mm	1770	2115	3170	2115
Velocità rotore	min ⁻¹	58/87	51/87	58/87	58/87
Coltelli a punta	mm	145P 116P 87P	145P 116P 87P	145P 116P 87P	145P 116P 87P
Numero di coltelli	pz.	20 22 41	24 28 50	36 42 77	24 28 50
Griglie: esagonali/a settori		✓	✓	✓	✓
Numero di griglie	pz.	4/1	4/1	6/1	4/1
UNITÀ DI AZIONAMENTO*					
Motore	kW	1 x 200	2 x 132	2 x 160	2 x 200
Convertitore di frequenza		✓	✓	✓	✓

* I valori indicati si riferiscono alla configurazione standard con tramoggia e supporto, salvo modifiche tecniche.

KOMET 1800 | 2200 | 2800 | 2200 HP | 2800 HP

INCREDIBILE AFFIBILITÀ & INIMITABILE PRECISIONE.



Precisione altamente redditizia.

Il Komet di Lindner è un tritatore monoalbero secondario che definisce standard completamente nuovi. Sia che si tratti di rifiuti solidi urbani o rifiuti ingombranti, rifiuti commerciali o industriali, che di tessuti, carta o altri materiali – con il suo design robusto, utensili precisi e funzioni smart e intuitive, il Komet garantisce processi fluidi in ogni momento della giornata. Per un output di massima qualità ed efficienza.

- Punto di riferimento nella triturazione secondaria
- Affidabilità 24/7
- Taglio altamente preciso per un output di qualità
- Versione HP (high performance) per portate ancora più elevate
- Opzionale: motoriduttore con funzioni di comfort e manutenzione

TRITURATORE MONOALBERO CON PRECISIONE ELEVATA PER LA PRODUZIONE 24/7 DI CSS PREMIUM

1. Spintore interno
2. Motoriduttore bistadio
3. Griglie plug & go
4. Telaio
5. Frizione di sicurezza
6. Sportello di manutenzione
7. Unità di taglio

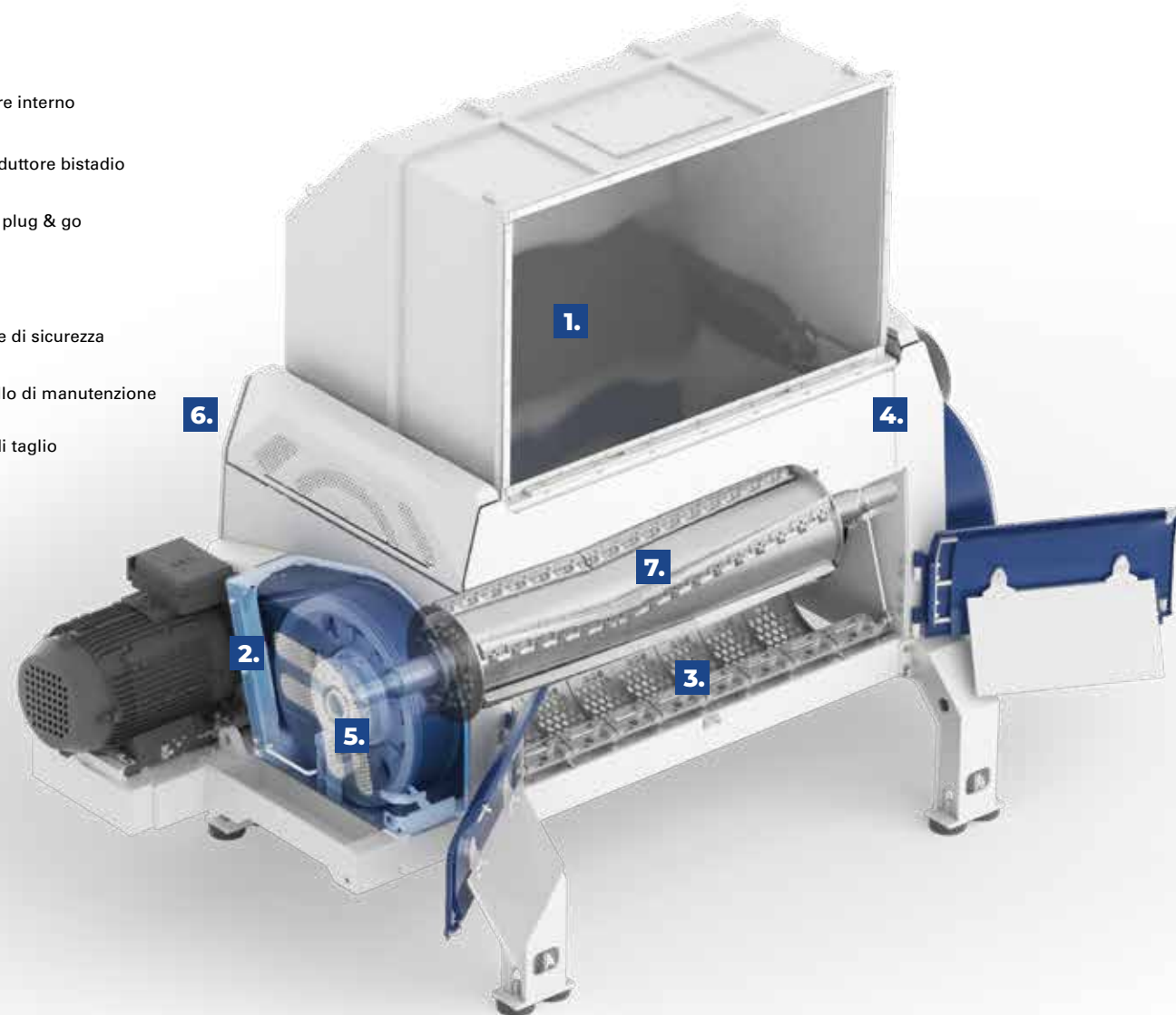


Foto dettagliate
del prodotto,
immagini e
video:



ROTORE PRECISO CON COLTELLI QUADRATI

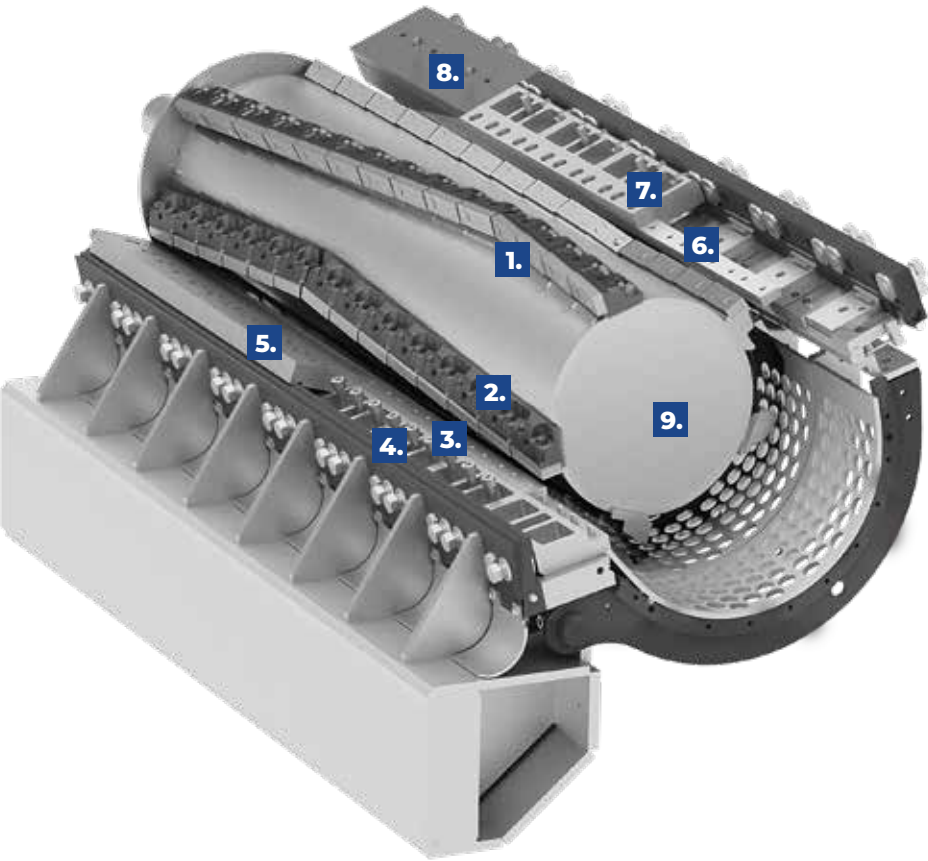
- Alte portate garantite grazie alla geometria speciale delle barre dei coltelli
- Pezzatura consistente grazie al gioco regolabile durante il funzionamento
- Gestione ottimizzata delle parti soggette a usura grazie a coltelli identici per rotore, controlama e pettine
- Massima disponibilità grazie a coltelli utilizzabili 4 volte e rapidamente sostituibili

COLLAUDATO MOTORIDUTTORE A CINGHIE

- Motoriduttore efficiente, robusto e senza ingranaggi
- Disponibilità globale di parti di ricambio standard e facili da sostituire
- Frizione di sicurezza per la massima resistenza ai corpi intriturbabili
- Versione HP (high performance) per portate ancora più elevate
- Opzionale: funzioni di comfort per il tensionamento automatico della cinghia



IL SISTEMA DI TAGLIO DELLA SERIE KOMET



Coltelli quadrati utilizzabili 4 volte

- 1. Coltelli del rotore
- 2. Portacoltelli
- 3. Controlame
- 4. Slitta controlame
- 5. Lardone di copertura
- 6. Pettine
- 7. Slitta pettine
- 8. Lardone di copertura
- 9. Albero solido



Tensionamento automatico della cinghia



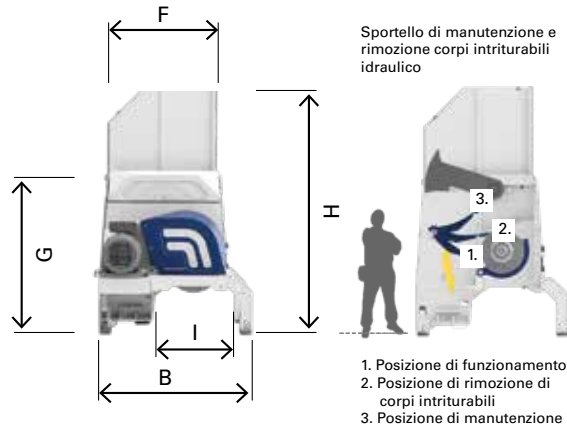
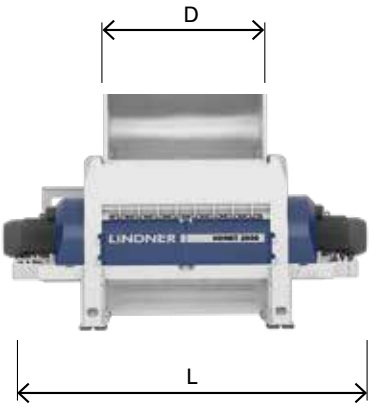
Sistema prevenzione incendi



Sistema di raffreddamento del rotore



Versione High Performance



Materiali tipici in ingresso/uscita

Rifiuti commerciali & industriali (C&I)



		KOMET 1800	KOMET 2200	KOMET 2800	KOMET 2200 HP	KOMET 2800 HP
DIMENSIONI*						
Dimensioni (LxBxH)	mm	4915 x 2925 x 4840	5755 x 2925 x 4840	6445 x 2925 x 4840	5815 x 2925 x 4840	6700 x 2925 x 4840
Apertura tramoggia (DxF)	mm	1790 x 2030	2135 x 2030	2825 x 2030	2135 x 2030	2825 x 2030
Altezza di alimentazione (G)	mm	3111	3111	3111	3111	3111
Volume camera di triturazione	m³	3,3	4	5,3	4	5,3
Larghezza scarico (I)	mm	960	960	960	960	960
Peso totale	kg	19600	23300	27500	24000	29900
UNITÀ DI TAGLIO*						
Lunghezza rotore	mm	1770	2115	2805	2115	2805
Velocità rotore	min ⁻¹	355	355	355	355	367
Standard: coltelli quadrati		172R	172R	172R	172R	172R
Numero di coltelli	pz.	50	60	80	84	112
Griglia esagonale/circolare		✓	✓	✓	✓	✓
Numero di griglie	pz.	5	6	8	6	8
UNITÀ DI AZIONAMENTO*						
Motoriduttore monostadio		✓	✓	✓	✓	✓
Motore	kW	1 x 200	2 x 132	2 x 160	2 x 200	2 x 250
Convertitore di frequenza		✓	✓	✓	✓	✓

* I valori indicati si riferiscono alla configurazione standard con tramoggia e supporto, salvo modifiche tecniche.

POLARIS 1800 | 2200 | 2800

TAGLIA CORTO.



Tempi di triturazione ridotti al minimo: monostadio, incredibilmente affidabile, altamente redditizio.

Con la sua enorme potenza, il tritratore monoalbero Lindner Polaris supera ogni resistenza. È ideale per la triturazione in un solo passaggio di rifiuti solidi urbani, industriali e commerciali non trattati e la loro trasformazione in combustibili solidi secondari a medio potere calorifico (50–100 mm), perfetti per l'incenerimento nel calcinatore della cementeria. Tecnologia robusta e bassi costi d'esercizio sono sinonimi di un tritratore altamente specializzato che tritura senza compromessi, giorno dopo giorno e 24 ore su 24. E tutto ciò con la massima efficienza, come dimostra sul campo: grazie al motoriduttore bistadio, il Polaris di Lindner è in grado di tritare fino al doppio rispetto alle macchine comparabili a parità di tempo.*

- Potente triturazione monostadio per ottenere pezzature di dimensioni definite
- Massima produttività grazie alle robuste barre dei coltelli
- Massa volante aggiuntiva per materiali particolarmente duri
- Griglie Plug & Go per una regolazione flessibile della dimensione della pezzatura desiderata

* Università di Leoben (2017). Relazione indipendente sulla valutazione delle prestazioni di diversi sistemi di azionamento per macchine tritratrici

TRITURATORE MONOSTADIO ALTAMENTE SPECIALIZZATO PER LA PRODUZIONE DI CSS

- 1. Spintore
- 2. Motoriduttore bistadio
- 3. Griglie plug & go
- 4. Telaio
- 5. Frizione di sicurezza
- 6. Sportello di manutenzione
- 7. Unità di taglio

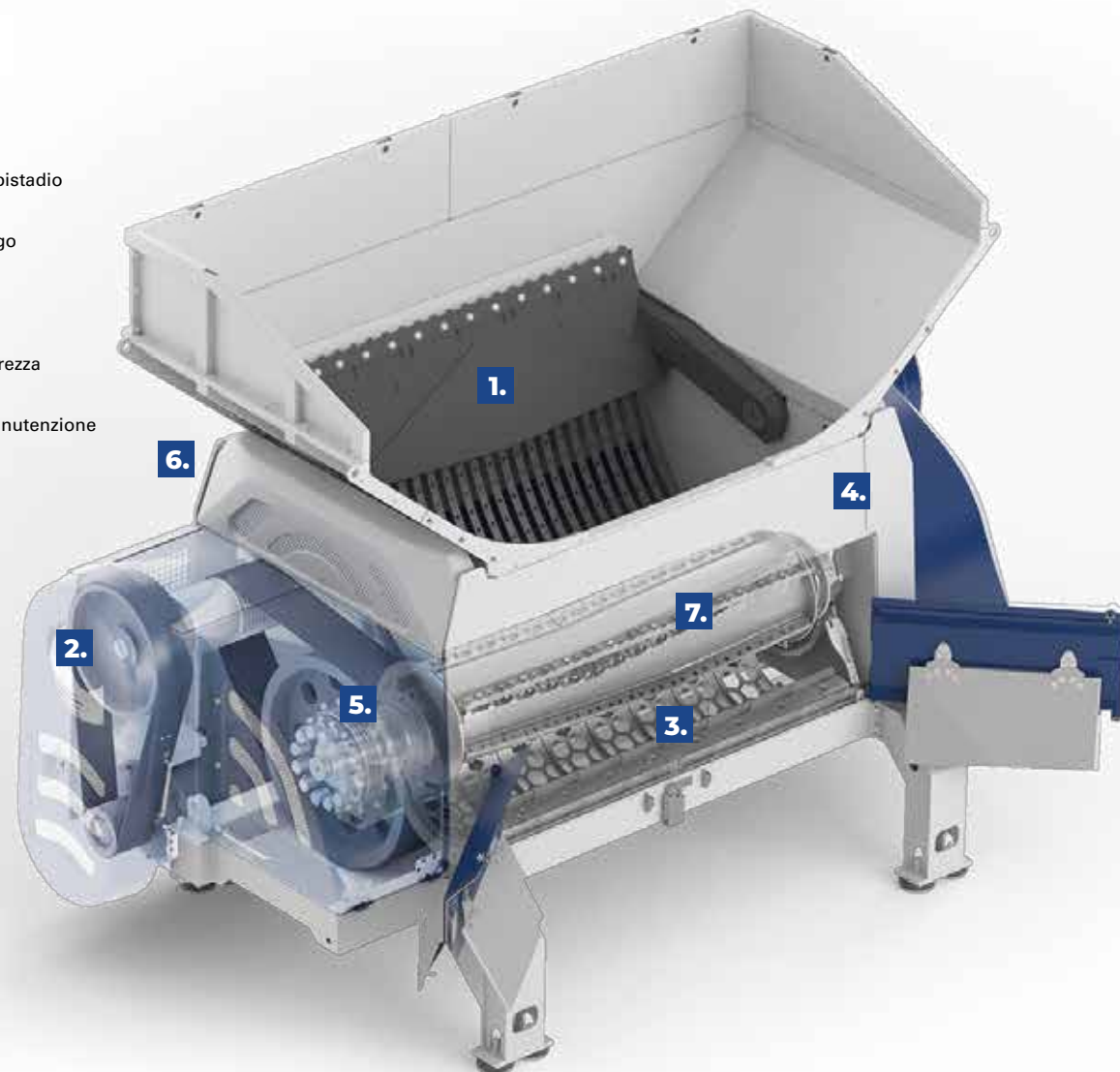


Foto dettagliate
del prodotto,
immagini e
video:



SISTEMA DI TAGLIO MONOALBERO CON COLTELLI QUADRATI ROBUSTI E REVERSIBILI SU 4 LATI

- Facile gestione dei ricambi di usura grazie ai coltelli identici su rotore, controlame e pettine
- Massima durata, poiché i coltelli sono reversibili e possono essere sostituiti rapidamente
- Costi ridotti per le parti soggette a usura grazie ai coltelli quadrati riutilizzabili 4 volte
- Facile regolazione del gioco ottimale, anche durante il funzionamento, consente di ottenere una qualità di output sempre costante

MOTORIDUTTORE BISTADIO CON RISERVA DI ENERGIA MEDIANTE VOLANO

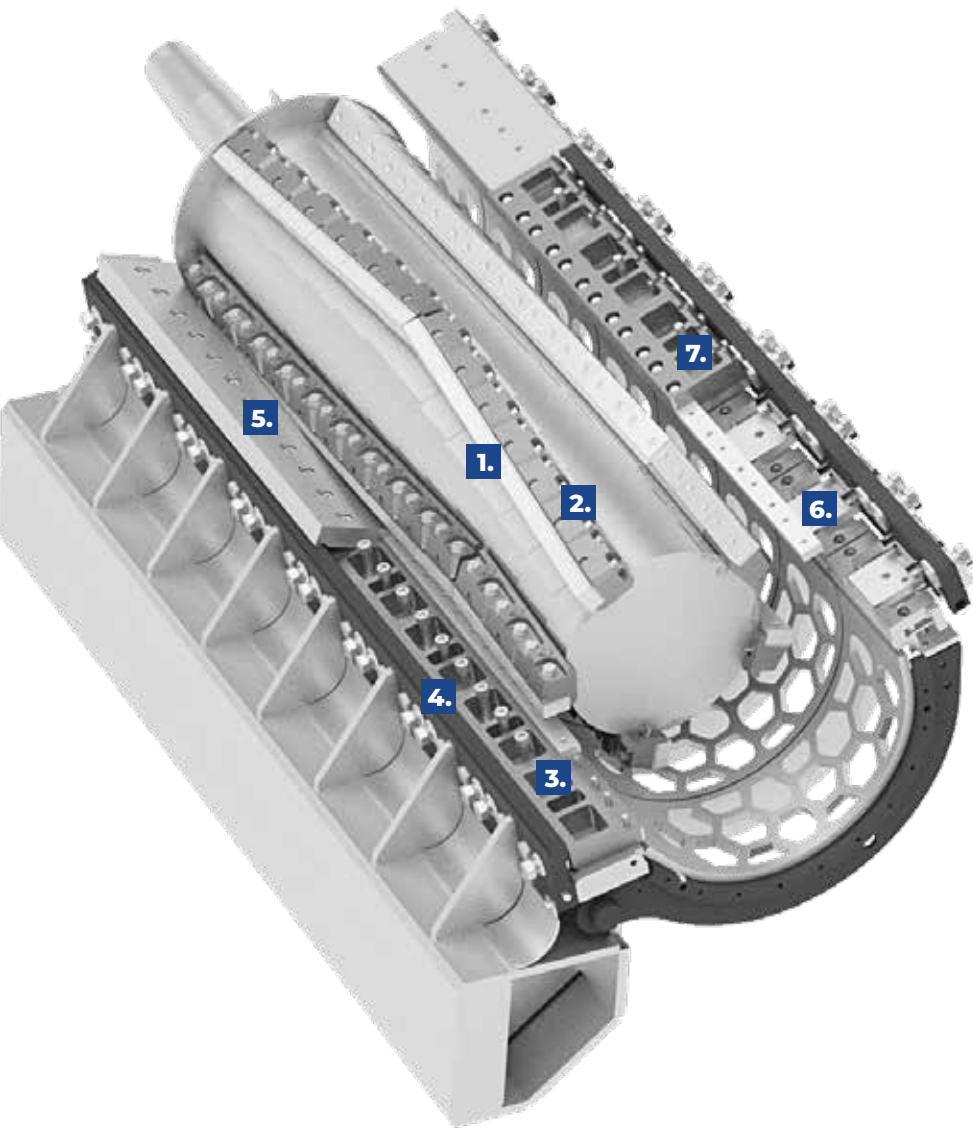
Il motoriduttore bistadio unito al volano consente di accumulare e rilasciare l'energia di rotazione in funzione del carico, generando così una maggiore potenza con un minore consumo energetico.

- Massima efficienza energetica
- Fino a portate doppie comparato a motoriduttori senza massa volante aggiuntiva*
- Disponibilità globale delle parti di ricambio

*Test comparativo, Istituto per la tecnologia del recupero e la gestione dei rifiuti dell'Università di Leoben, maggio 2017



IL SISTEMA DI TAGLIO DELLA SERIE POLARIS



Coltelli quadrati utilizzabili quattro volte

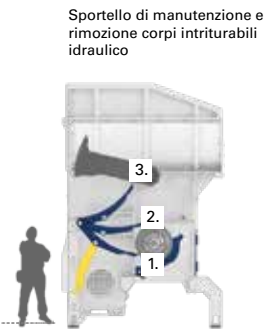
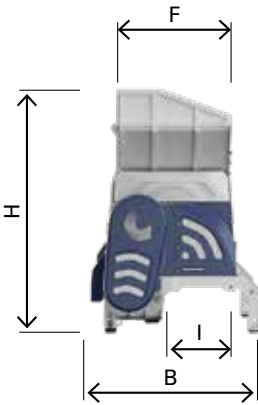
- 1. Coltelli del rotore
- 2. Portacoltelli
- 3. Controlama
- 4. Slitta controlame
- 5. Lardone di copertura
- 6. Pettine
- 7. Slitta pettine
- 8. Lardone di copertura
- 9. Albero rotore



Sistema di abbattimento polveri



Sistema prevenzione incendi



- 1. Posizione di funzionamento
- 2. Posizione di rimozione di corpi intriturbabili
- 3. Posizione di manutenzione

Materiali tipici in ingresso/uscita

Rifiuti commerciali & industriali (C&I)



		POLARIS 1800	POLARIS 2200	POLARIS 2800
ABMESSUNGEN*				
Dimensioni (LxBxH)	mm	4705 x 2925 x 4824	5050x 2925 x 4824	6065 x 2925 x 4824
Apertura tramoggia (DxF)	mm	3745 x 2370	4090 x 2370	4780 x 2370
Altezza di alimentazione (G)	mm	3475	3475	3475
Capacità tramoggia	m³	8	9	10
Larghezza scarico (I)	mm	960	960	960
Peso	kg	24600	26000	33800
UNITÀ DI TAGLIO*				
Lunghezza rotore	mm	1770	2115	2805
Velocità rotore	min ⁻¹	112	112	112
Coltelli quadrati	mm	172RP	172RP	172RP
Numero di coltelli	pz.	50	60	80
Griglie: esagonali/poligonali		✓	✓	✓
Numero di griglie	pz.	5	6	8
UNITÀ DI AZIONAMENTO*				
Motoriduttore bistadio		✓	✓	✓
Motore	kW	1 x 160	1 x 200	2 x 132
Convertitore di frequenza		✓	✓	✓

* I valori indicati si riferiscono alla configurazione standard con tramoggia e supporto, salvo modifiche tecniche.

ASSISTENZA SU MISURA.

LINDNER



Il servizio Lindner offre semplicemente di più.

Impegno e professionalità, uniti ad un'ampia competenza e a ricambi originali Lindner made in Austria, assicurano un servizio perfetto e massima disponibilità della macchina. Le soluzioni personalizzate garantiscono la massima flessibilità e la disponibilità migliore – 24 ore su 24.

Servizio firmato Lindner:

- Disponibilità 24 ore su 24, 7 giorni su 7, in tutto il mondo
- Assistenza remota – aiuto rapido con la manutenzione a distanza
- Elevata disponibilità di parti di ricambio grazie alla produzione interna su larga scala
- Pezzi di ricambio originali Lindner prodotti in Austria garantiscono un livello di qualità superiore

Manutenzione – per far sì che tutto funzioni alla perfezione:

- Offerte di manutenzione flessibili per un'elevata disponibilità della macchina
- Pacchetti di ricambio per ogni applicazione
- Rigenerazione qualificata di alberi e riporti antiusura secondo i più alti standard internazionali

Lindner-Recyclingtech GmbH

Manuel-Lindner-Strasse 1 | 9800 Spittal/Drau | Austria
t.: +43 4762 2742 | f.: +43 4762 2742-9032 | office@lindner.com
www.lindner.com

Sima Srl – Concessionaria Lindner

Via E. De Amicis, 50 | 20872 Cornate D'Adda (MB)
t.: +39 039 58527 | info@sima-srl.it
www.sima-srl.it

Sima Srl – Centro Assistenza

Via Berlinguer | 20872 Cornate D'Adda (MB)