ORKEL COMPACTORS

SISTEMI INDUSTRIALI DI PRESSATURA IN BALLE PER MATERIALI SFUSI




Hi-X
COMPACTOR
Orkel



NATI IN NORVEGIA, PROGETTATI PER IL MONDO

ORKEL RESISTE ALLA PROVA DEL TEMPO.

Nata nel 1949 come piccola officina al servizio di amici e familiari, Orkel ha iniziato la sua storia come impresa familiare nella Norvegia centro-occidentale. Oltre 70 anni dopo, è diventata un pioniere mondiale delle tecnologie di compattazione per l'industria e l'agricoltura. Guidata dal CEO Erlend Johan Gjønnes, nipote del fondatore Johan Gjønnes, Orkel fornisce tecnologie all'avanguardia a oltre 60 Paesi in sei continenti.

Chi siamo

Orkel è pioniera nello sviluppo di macchine e soluzioni per conservare e gestire al meglio i materiali agricoli e industriali. I nostri valori ci definiscono e guidano ogni livello dell'azienda: affidabilità, inclusività e innovazione!







GESTIONE DEI RIFIUTI
SFIDE E SOLUZIONI

Inquinamento, rischio d'incendio e costi logistici in aumento mettono alla prova la gestione dei rifiuti in tutto il mondo. Orkel Compactors offrono una soluzione affidabile ed efficiente: sistemi industriali di pressatura in balle per gestire i rifiuti in modo sicuro ed economico.

INQUINAMENTO – MINACCIA PER NATURA E SALUTE

Le discariche sono una fonte importante di inquinamento: rilasciano sostanze tossiche nel suolo e contaminano le falde acquifere. Il vento disperde i rifiuti in campi, boschi, mari e città, mentre gli animali diffondono ulteriormente plastiche e materiali nocivi. Nelle discariche costiere, erosione e tempeste possono trascinare enormi quantità di rifiuti in mare, danneggiando la fauna marina e aggravando l'inquinamento globale.

INCENDI – UN RISCHIO COSTANTE E COSTOSO

L'autocombustione è comune in discarica: ossigeno e calore possono far incendiare spontaneamente i rifiuti organici, spesso per settimane. Gli incendi sono pericolosi, difficili da spegnere e rilasciano gas nocivi. Il problema è così diffuso che molti impianti non riescono ad assicurarsi.





SPAZIO E TRASPORTO - INEFFICIENTI E COSTOSI

I rifiuti non compattati occupano enormi spazi, **riempiendo le discariche a ritmi allarmanti** e sottraendo terreno prezioso ad altri usi. L'uso inefficiente dello spazio complica anche la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, creando **difficoltà logistiche**. Il trasporto di rifiuti sfusi aggrava il problema: ogni carico è voluminoso e richiede più viaggi, più carburante e maggiori emissioni.

Gli elevati costi di trasporto gravano sui bilanci, mentre l'impatto ambientale del trasporto dei rifiuti continua a crescere. La **mancanza di una compattazione efficace** rende ancora più difficili il recupero energetico e il riciclo.

SOLUZIONE - CONTROLLO ED EFFICIENZA CON ORKEL

Orkel Compactor utilizza la pressatura industriale per compattare i rifiuti in balle dense e sigillate, avvolte in film riciclabile. Ciò evita dispersioni, limita l'esposizione all'ossigeno per **ridurre il rischio d'incendio** e consente di risparmiare fino all'80% dello spazio di stoccaggio.

Le balle sono **facili da trasportare**, con minori costi ed emissioni. Con Orkel, i rifiuti diventano più sicuri, puliti e gestibili. Le balle possono inoltre essere destinate direttamente al recupero energetico tramite incenerimento, senza ulteriore selezione.





Spostate due balle alla volta

ORKEL
COMPACTORS

Orkel Compactors sono sistemi di pressatura in balle e fasciatura progettati per gestire in modo efficiente un'ampia gamma di materiali sfusi. In ambito industriale, Orkel Compactors lavorano materiali come SRF, plastiche, biomassa, cippato e altri materiali sfusi. Questa versatilità li rende ideali per settori quali riciclo, lavorazione del legno e produzione di energia, con oltre 25 materiali compatibili e una gamma in continua crescita.

SU MISURA PER LE VOSTRE ESIGENZE

I compattatori della generazione X definiscono nuovi standard di produttività e facilità d'uso, unendo prestazioni robuste a funzioni avanzate di gestione della produzione e tracciabilità. Ogni macchina è adattata a esigenze specifiche, con touchscreen intuitivi, tramogge efficienti e balle compatte (Ø115×120 cm), ottimizzate per il trasporto.

Le soluzioni Orkel permettono di gestire i materiali in modo sostenibile ed economico, garantendo affidabilità e prestazioni elevate.

I VANTAGGI DELLE BALLE AD ALTA DENSITÀ

Le balle Orkel ad alta densità offrono importanti vantaggi per lo stoccaggio, l'impilamento e le possibilità di riciclo.

Stoccaggio ottimizzato
Grazie alla **forte compattazione**, serve meno spazio rispetto ai rifiuti sfusi. Robuste e resistenti alle intemperie, le balle **possono essere stoccate all'aperto** fino al loro utilizzo o finché il trasporto successivo non diventa conveniente.

Minore rischio d'incendio
Stoccare i rifiuti in balle cilindriche riduce il rischio di autocombustione. Compattate e **sigillate, le balle impediscono il contatto con l'ossigeno**, riducendo al minimo il rischio d'incendio.

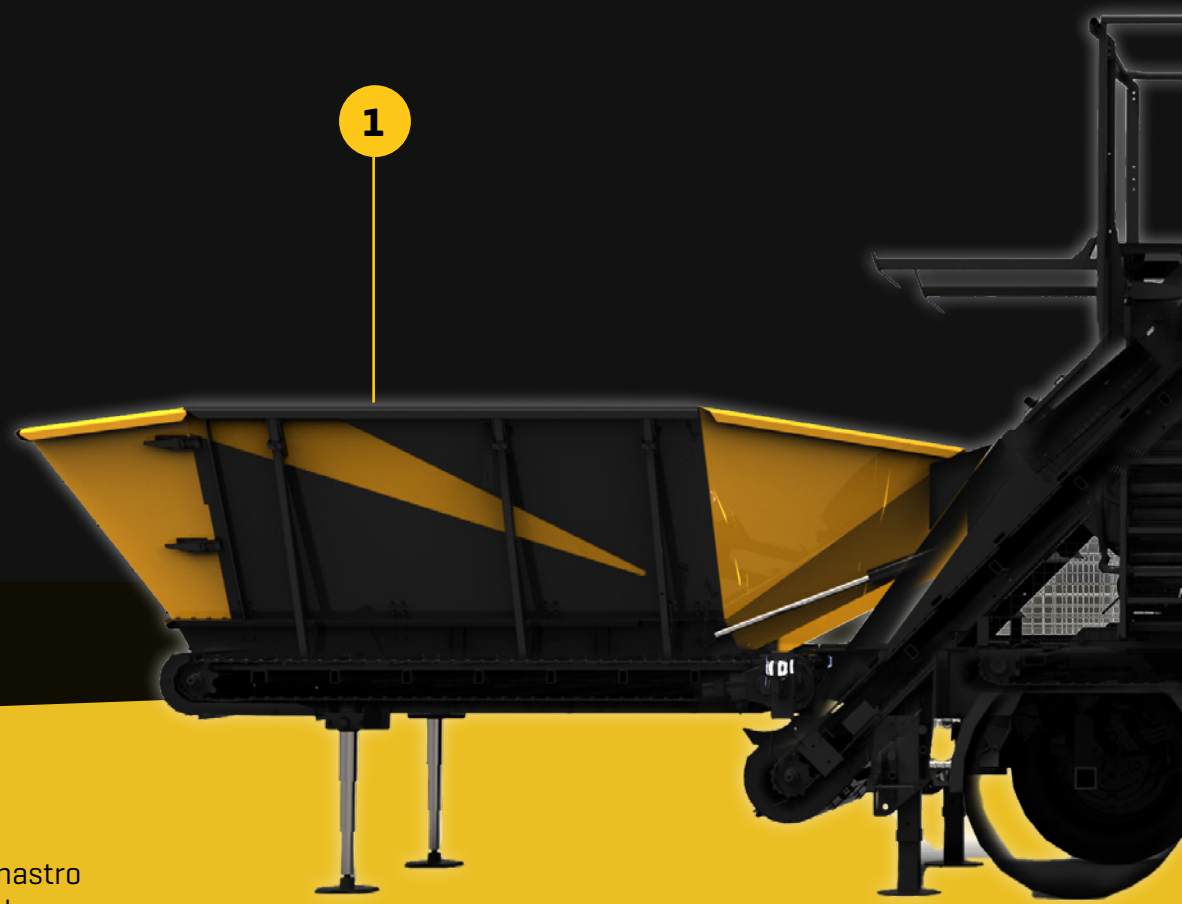
Facilità di impilamento
Le balle Orkel ad alta densità **riducono il volume del materiale fino a un rapporto di 3:1**. Si possono impilare fino a sei balle in altezza, risparmiando spazio. Le balle cilindriche si impilano in modo regolare e sicuro, per uno stoccaggio stabile e ordinato.

Trasporto efficiente
Più soluzioni per un trasporto semplice e flessibile, con minori emissioni e costi grazie al pieno utilizzo del carico utile. Un **semirimorchio contiene 44 balle** a pieno carico. Il peso delle balle varia con l'umidità del materiale.

Riciclo e recupero energetico ottimizzati
Il film largo interno e il film di fasciatura esterno sono dello **stesso tipo di plastica, senza metalli** o altri materiali estranei. Le balle possono quindi essere destinate direttamente al recupero energetico tramite incenerimento, senza ulteriori separazioni.

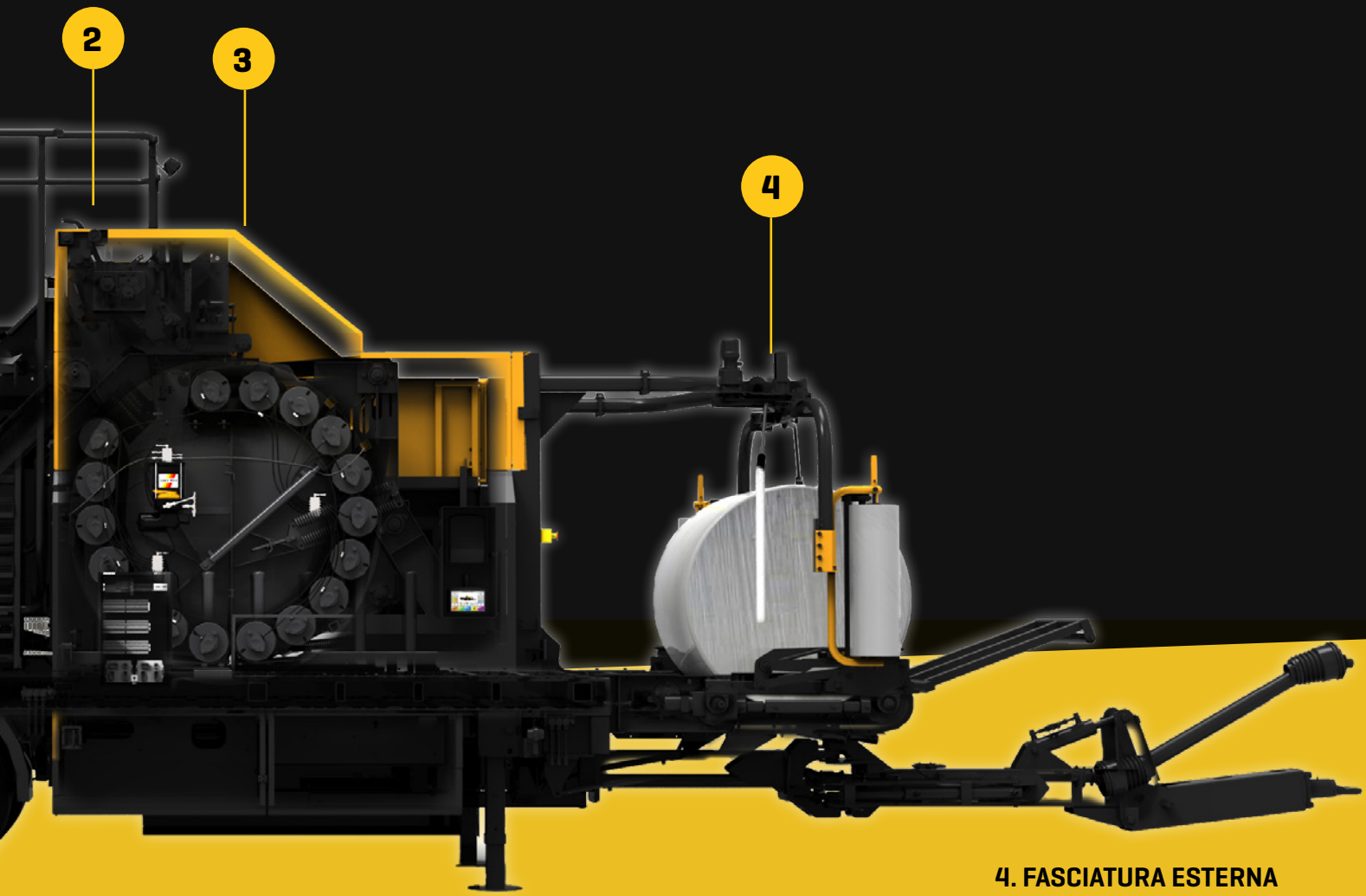


COME FUNZIONA ORKEL COMPACTOR



1. ALIMENTAZIONE DELLA CAMERA
Il materiale sfuso viene caricato da un nastro trasportatore dell'impianto o da una pala caricatrice. Dal piano di alimentazione, un elevatore lo convoglia nella camera di pressatura tramite un robusto trasportatore a catena con trascinatori in acciaio.

2. COMPATTAZIONE
Due nastri progettati appositamente impediscono la fuoriuscita del materiale durante la pressatura. Le piastre in acciaio Hardox ai lati della camera limitano l'usura. Boccole di alta qualità a lubrificazione automatica resistono ai danni da polvere e umidità.
Sostituzione e manutenzione semplici.



3. AVVOLGIMENTO CON FILM LARGO O RETE
La balla viene avvolta con film largo o rete per mantenerne forma e densità. Un sistema di pulizia ad aria compressa assicura un'elevata qualità operativa in ogni momento.

4. FASCIATURA ESTERNA
Un numero prestabilito di strati di film sigilla il materiale in una balla compatta sul tavolo di fasciatura, ottimizzando le possibilità di stoccaggio e movimentazione.

Orkel

Hi-X
COMPACTOR

Orkel Compactor versatile, progettato per pressare in balle materiali più fini, come SRF e trucioli di legno. Orkel Hi-X è facile da trasferire su strada tra diversi siti.



con sistema
di pesatura

115 x 120 cm
dim. balla (1,25m³)

250 - 1 400 kg
per balla

film largo 1280 mm
film fasciatura 750 mm

25+
Materiali di paglia

compatibile con oltre 25
materiali diversi


Orkel
HI-X
COMPACTOR

Orkel

Hi-X evo
COMPACTOR

Hi-X evo gestisce materiali più grossolani. I nastri in gomma migliorati assicurano un funzionamento regolare, meno manutenzione e fermi minimi. Rispetto a Hi-X standard, evo offre un'apertura della camera più ampia, nastri reversibili e un elevatore meno inclinato, migliorando il flusso del materiale e l'efficienza.



con sistema
di pesatura

115 x 120 cm
dim. balla (1,25m³)

250 - 1 400 kg
per balla

film largo 1280 mm
film fasciatura 750 mm

25+
Materiali di paglia

compatibile con oltre 25
materiali diversi


Hi-X evo
COMPACTOR

INTUITIVO E **FLESSIBILE**

FACILE DA SPOSTARE

Orkel Compactors sono progettati per essere spostati facilmente, offrendo la massima flessibilità. Rapidi e semplici da predisporre, si possono posizionare esattamente dove servono.

FACILITÀ D'USO

Il touchscreen intuitivo facilita l'uso e il monitoraggio. L'ampio angolo di visione, l'elevata luminosità e l'ottimo contrasto assicurano leggibilità anche alla luce diretta del sole.

La macchina può funzionare in modo completamente automatico, riducendo il lavoro manuale e consentendo di concentrarsi sul controllo e sulle regolazioni. Per maggiore flessibilità, alcune funzioni possono essere gestite manualmente quando necessario.

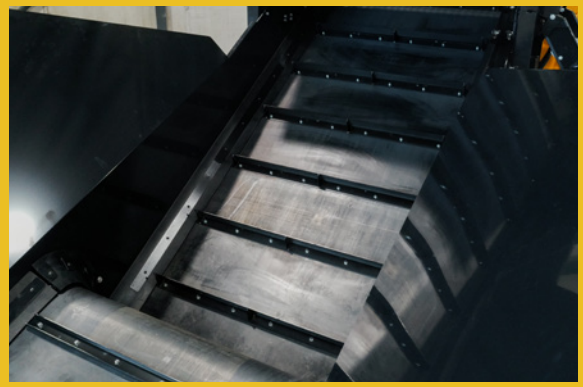
FACILE DA INTEGRARE

Progettati per essere versatili, Orkel Compactors si integrano in quasi ogni spazio. L'ingombro compatto facilita l'installazione anche in aree strette, senza compromettere le prestazioni.



ROBUSTA
COSTRUZIONE





NASTRI IN GOMMA

Orkel Hi-X Evo monta robusti nastri in gomma per lavorare materiali difficili come MSW e plastiche agricole. Questo miglioramento riduce i fermi operativi e prolunga gli intervalli di manutenzione.



CAMERA ROBUSTA

La camera Orkel è rinforzata con piastre in acciaio Hardox e cuscinetti radenti, per una macchina robusta e durevole. Le due catene principali facilitano la manutenzione e prolungano la durata della camera.



Il cumulo a sinistra è il contenuto di una balla aperta.

MATERIALI SFUSI

Lo stoccaggio dei materiali sfusi è al centro dell'attività di Orkel. Per questo investiamo in competenze ed esperienza specifiche.
Il nostro reparto materiali ricerca costantemente nuovi materiali pressabili in balle, ampliando al contempo la gamma già sperimentata.

La nostra esperienza di pressatura in balle comprende vari materiali industriali, tra cui:

- SRF (Solid Recovered Fuel)
- RDF (Refuse-Derived Fuel)
- MSW (Mixed Solid Waste)
- Rifiuti domestici
- Plastiche agricole
- Letame
- Compost
- Trucioli di legno
- Cippato
- Carta e cartone
- Scarti di cartiera
- Plastiche da rifiuti domestici



MSW - Rifiuti solidi misti
Rifiuti domestici e commerciali non selezionati, con una miscela di materiali organici, riciclabili e non riciclabili. Sono generalmente i rifiuti raccolti prima di qualsiasi trattamento.



SRF & RDF
Combustibile raffinato di qualità superiore, ottenuto da rifiuti non riciclabili accuratamente selezionati e triturati. Rispetta specifiche rigorose per processi industriali come la produzione di cemento o di energia.



Segatura
Materiale versatile ottenuto dalla lavorazione fine del legno, ideale per assorbire umidità e limitare gli odori. Compatta e facile da movimentare, trasportare e stoccare, la segatura si presta a lettiere per animali, pacciamatura e altri usi.



Compost
Compost ricco di nutrienti, destinato a migliorare il suolo e favorire la crescita delle piante. Il processo elimina gli agenti patogeni, riduce gli odori e crea un prodotto sicuro e sostenibile, con nutrienti essenziali come azoto, fosforo e potassio.



ORKEL
ASSISTENZA E SUPPORTO

PRESENZA GLOBALE

Orkel dispone di una solida rete mondiale di concessionari, con consulenza commerciale specializzata e assistenza post-vendita.

Nelle aree senza un concessionario locale, Orkel è il vostro referente diretto, offrendo la vendita dalla fabbrica e un servizio di assistenza dedicato.

Ovunque vi troviate, ci impegniamo a mantenere efficienti le vostre attività.

MESSA IN SERVIZIO

Dopo la consegna del vostro Compactor, un tecnico certificato Orkel verrà presso il vostro impianto per installare la macchina, eseguire le regolazioni necessarie e formare gli operatori.

SUPPORTO TECNICO

Per impostazioni della macchina, assistenza tecnica o consigli sulla pressatura in balle, i nostri tecnici sono disponibili per telefono o e-mail.

RICAMBI

Grazie ai magazzini nel mondo e alle ampie scorte in Norvegia, reperire i ricambi è semplice. Rivolgetevi al concessionario Orkel più vicino o al nostro reparto ricambi per ottenere i componenti necessari.



ORKEL TELEMATICS

Il vostro strumento di gestione della produzione
Orkel Telematics offre una panoramica completa dei KPI e dei dati di produzione.



Con Orkel Telematics ottenete:

- Panoramica completa dei KPI e dei dati di produzione
- Produttività
- Storico della produzione
- Stato attuale della macchina
- Report via e-mail
- Assistenza migliorata grazie a diagnosi remota e ottimizzazione della velocità di pressatura

ACCESSORI
PER IL VOSTRO ORKEL COMPACTOR





Orkel BaleID

Il sistema Orkel BaleID automatizza l'etichettatura delle balle con identificativi univoci scansionabili, collegando ogni balla a un database online. Tramite un'app mobile si accede a dati quali data e luogo di pressatura, contenuto e peso. Verificare origine e caratteristiche delle balle migliora tracciabilità, garanzia di qualità e credibilità del marchio.

Sulle etichette si può inserire il logo della propria azienda.

Orkel BaleID è consigliato in abbinamento a Orkel Telematics.



Film Orkel
Un film di qualità è essenziale per imballare in modo efficiente rifiuti, segatura, letame e altri prodotti industriali. La collaborazione con produttori leader garantisce film affidabili per una fasciatura sicura e durevole.

Il film largo e il film di fasciatura sono disponibili in varie misure, adatte ai diversi materiali e modelli di compattatore. Una novità è il film riciclato, che unisce prestazioni e sostenibilità.



Orkel Powerpack (400 V/50 Hz)
Gruppo di azionamento avanzato per il vostro Compactor, con velocità di rotazione regolata in frequenza per un funzionamento affidabile a basse e alte temperature.

La regolazione automatica dei giri assicura la corretta velocità del Compactor al variare delle condizioni operative. PP550 è ottimizzato per ridurre al minimo il consumo energetico, mantenendo elevata la qualità di pressatura.

Orkel PP550 richiede un'alimentazione da 125 A.

DOTAZIONI OPZIONALI

RADIOCOMANDO
Radiocomando opzionale a 2 canali per lo scarico della balla e l'arresto della macchina.

RIBALTATORE DI BALLE
Il ribaltatore gira la balla su un lato durante lo scarico, facilitandone la presa con una pinza.

RIPARO FASCIATORE
Un riparo opzionale, appositamente progettato per il fasciatore, offre una protezione aggiuntiva.

PULIZIA AD ARIA
Durante la pressatura, il sistema di pulizia ad aria mantiene pulite le parti essenziali della macchina, riducendo i fermi e il tempo dedicato alla pulizia.

ILLUMINAZIONE
Tutti gli Orkel Compactors hanno luci LED di serie. Per lavorare in ambienti bui è disponibile un pacchetto opzionale di luci da lavoro ad alte prestazioni, progettato per queste condizioni.





DATI TECNICI

ESEMPI DI MATERIALI	Hi-X	Hi-X evo
Rifiuti SRF	•	•
Rifiuti RDF		•
Rifiuti MSW		•
Segatura	•	•
Letame	•	•
Plastiche agricole		•
Oltre 20 altri materiali	•	•

NASTRI		
Nastri in gomma		•

COMANDI		
Sistema di comando	Touchscreen	Touchscreen
Sistema di pesatura	•	•

CAPACITÀ MAX. *		
Balle/h	55	55

AZIONAMENTO		
Trattore (min. hp alla PTO)	120	120
Powerpack PP550	55 kW	55 kW

CAMERA		
Pressione camera (bar)	280	280
Dimensioni balla (cm)	ø115 x 120	ø115 x 120
Volume (m^3)	1,25m^3	1,25m^3
Peso balla (kg)	250-1400	250-1400



Cuscinetti radenti su tutti i rulli della camera

TIMONE	Hi-X	Hi-X evo
Telescopico	•	•

DIMENSIONI (MM)**		
Lunghezza di trasporto	8 740	11 470
Altezza di trasporto	4 000	4 000
Larghezza di trasporto	2 550	2 550
Lunghezza operativa	10 770	10 987
Altezza operativa	3 900	4 030
Larghezza operativa	3 710	4 225

PESO ***		
Peso netto (kg)	9 850	10 160

***Capacità:** dipende dal tipo di materiale
****Dimensioni:** possono variare in base agli accessori
*****Peso:** varia in base agli accessori. È indicato il peso minimo.

STORIE DI SUCCESSO DA TUTTO IL MONDO



FDC Enterprises, USA

Fred Circle, Presidente e CEO

"La tecnologia Orkel Compactor apre nuove opportunità di ricavo che possono eliminare flussi di rifiuti nella comunità locale, mantenendo e creando al tempo stesso posti di lavoro."



Iridex Group Import Export, Romania

Stefan Mihai-Toader, responsabile impianto MSW

"Poiché le balle sono sigillate, l'area dell'impianto di selezione è più pulita, si producono meno acque reflue e odori sgradevoli, e la movimentazione e il trasporto sono più semplici."



Throne Farm, Regno Unito

Stephan Ware, proprietario di Throne Farm

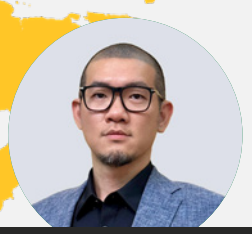
"La tecnologia Orkel Compactor ottimizza il trasporto, assicura uno stoccaggio efficiente e sicuro e crea condizioni ideali per ridurre gli odori e le perdite di minerali in forma gassosa, migliorando la disponibilità degli elementi fertilizzanti nel letame."



Marla BVBA, Belgio

Jef Marjinissen, proprietario e direttore generale

"Dopo 20 anni di esperienza con Orkel Compactors, so quanto siano affidabili queste macchine. Il vantaggio di Orkel Hi-X è la versatilità nel pressare in balle tanti materiali diversi."



Revival Group, Taiwan

Rush Lee, responsabile

"Pressare i rifiuti in balle con il nostro Orkel Compactor offre molti vantaggi, oltre a migliorare l'efficienza di stoccaggio e trasporto. Riduce sensibilmente i costi e affronta in modo efficace problemi comuni come residui, perdite, dispersioni e odori sgradevoli."



3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING

Preferire la tecnologia Orkel Compactor di pressatura dei rifiuti in balle al conferimento in discarica aiuta a ridurre i problemi di salute nelle comunità vicine. Riduce infatti l'inquinamento e la contaminazione di aria, acqua e suolo, oltre all'esposizione a sostanze chimiche pericolose.



2 ZERO HUNGER

La tecnologia Orkel Compactor sostiene sistemi sostenibili di produzione alimentare, puntando sulla produttività agricola. Favorisce pratiche agricole resilienti che aumentano la produttività e la produzione nel settore agricolo mondiale.

RESPONSABILITÀ SOCIALE D'IMPRESA E SOSTENIBILITÀ



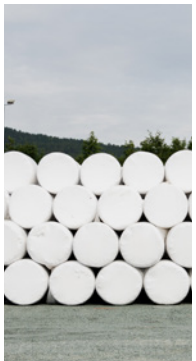
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY

La tecnologia Orkel Compactor è sviluppata per pressare in balle rifiuti ad alto potere calorifico, come RDF e SRF, contribuendo ad accelerare il miglioramento dell'efficienza energetica e dei processi di trattamento dei rifiuti.

11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

Integrare la tecnologia Orkel Compactor di pressatura dei rifiuti in balle nelle future strategie di gestione dei rifiuti contribuisce a ridurre l'impatto ambientale pro capite delle città, con particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani.





12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

Conservare i materiali agricoli sfusi in balle ad alta densità prodotte da Orkel Compactors limita il deterioramento dovuto all'ossigeno. Ciò contribuisce a ridurre le perdite alimentari globali lungo le filiere di produzione e fornitura, soprattutto dopo il raccolto.



8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

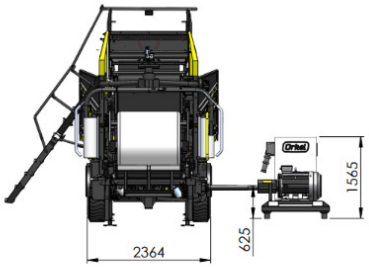
La tecnologia Orkel Compactor aiuta ad aumentare la produttività economica attraverso l'innovazione e l'ammodernamento tecnologico nel settore agricolo, caratterizzato da elevato valore aggiunto e forte impiego di manodopera.

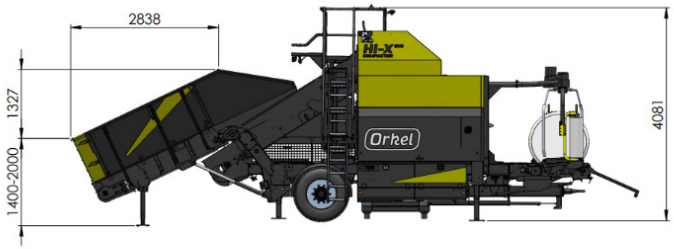
MOVIMENTAZIONE
E TRASPORTO DELLE BALLE

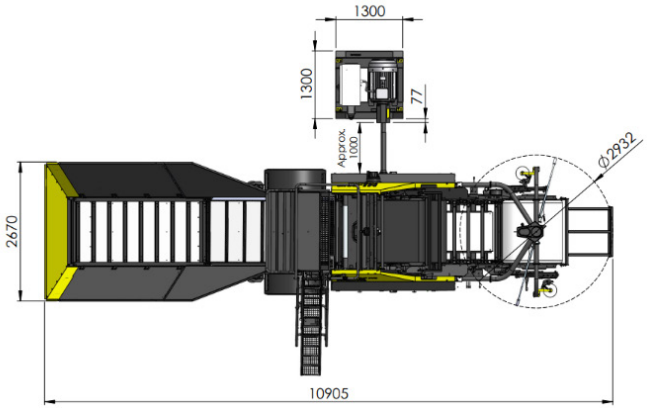
Un semirimorchio può contenere fino a 44 balle, mentre un autotreno modulare ne trasporta fino a 80 a pieno carico.

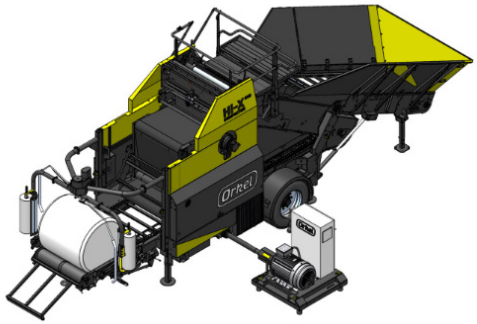
Un container può contenere 40 balle.

Carico e movimentazione facili con un carrello elevatore. Le forche prolungate permettono di spostare due balle alla volta.









DIMENSIONI CON ORKEL POWERPACK



Contatti:
sales@orkel.no
+47 953 04 020

orkel.com

Supporto tecnico:
techsupport@orkel.no
+47 918 43 553