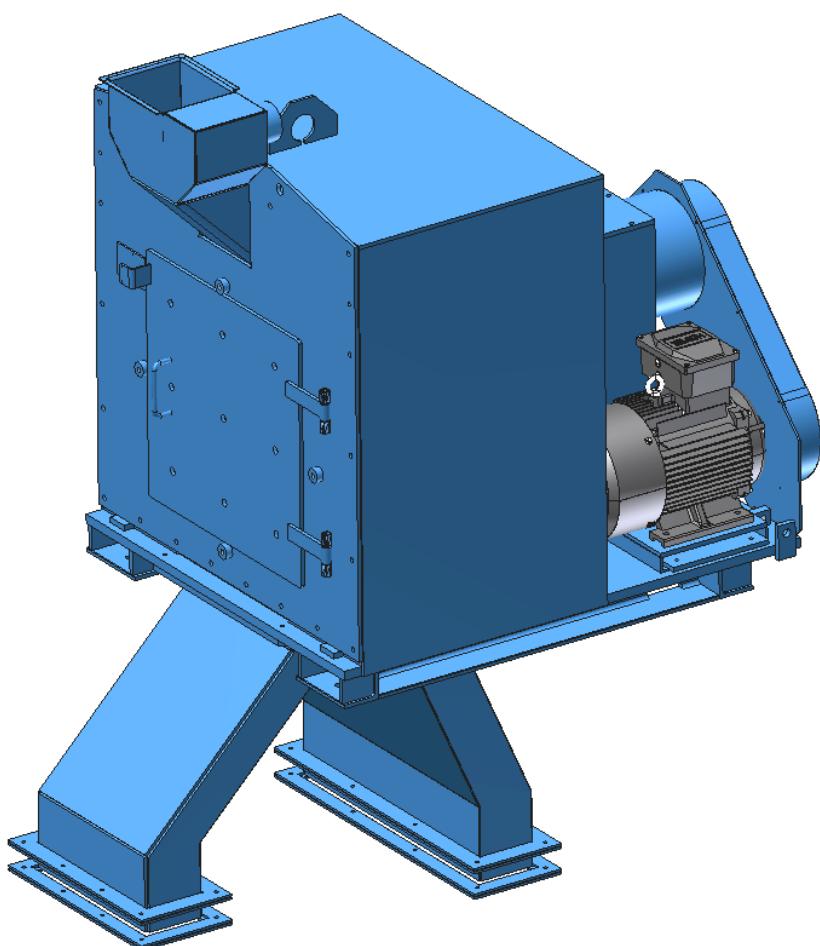


Nederman

Manuale di istruzioni

Sistema per la gestione di scaglie e trucioli Centrifuga orizzontale

HD82



Original instruction manual

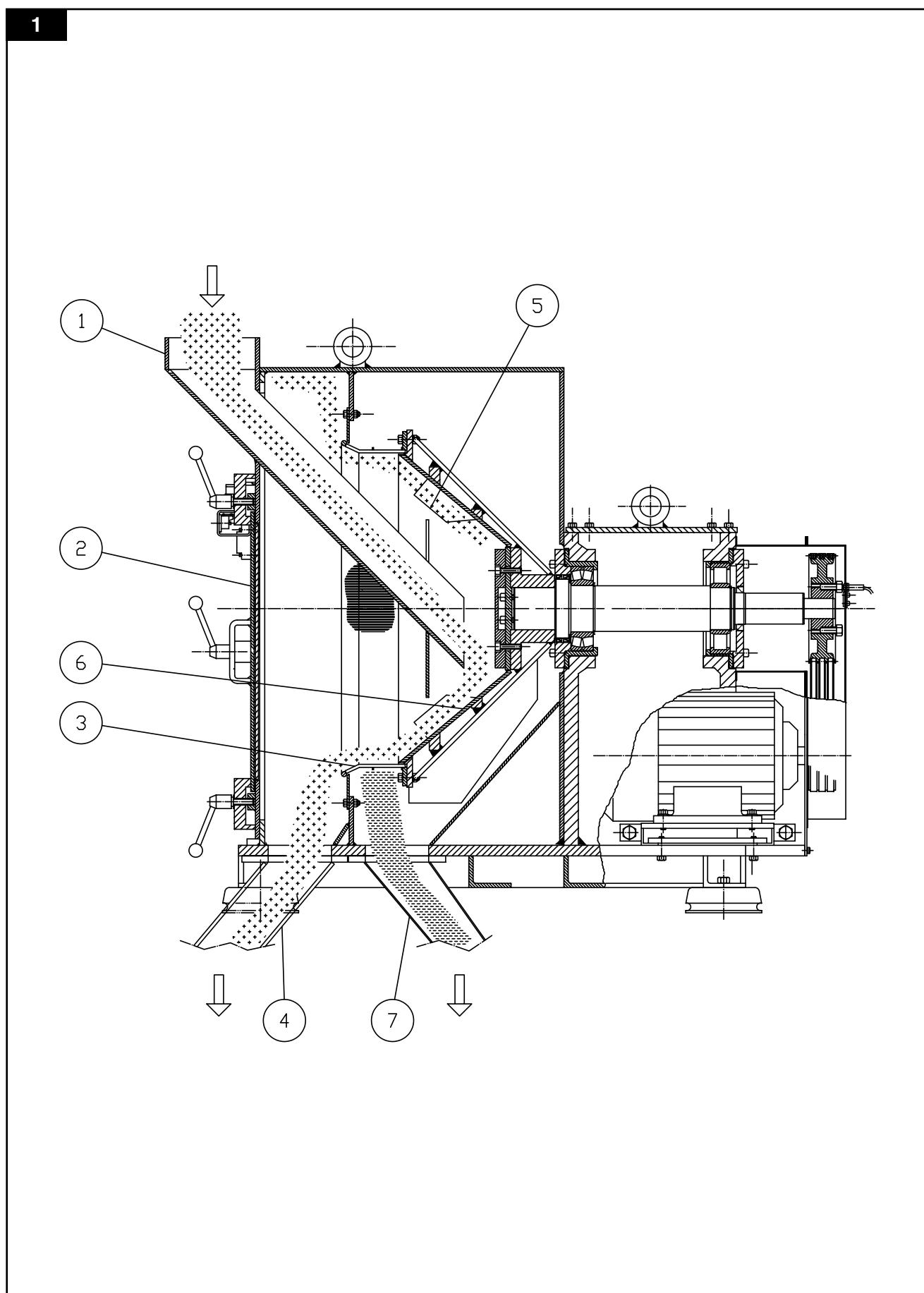
EN INSTRUCTION MANUAL

Translation of original instruction manual

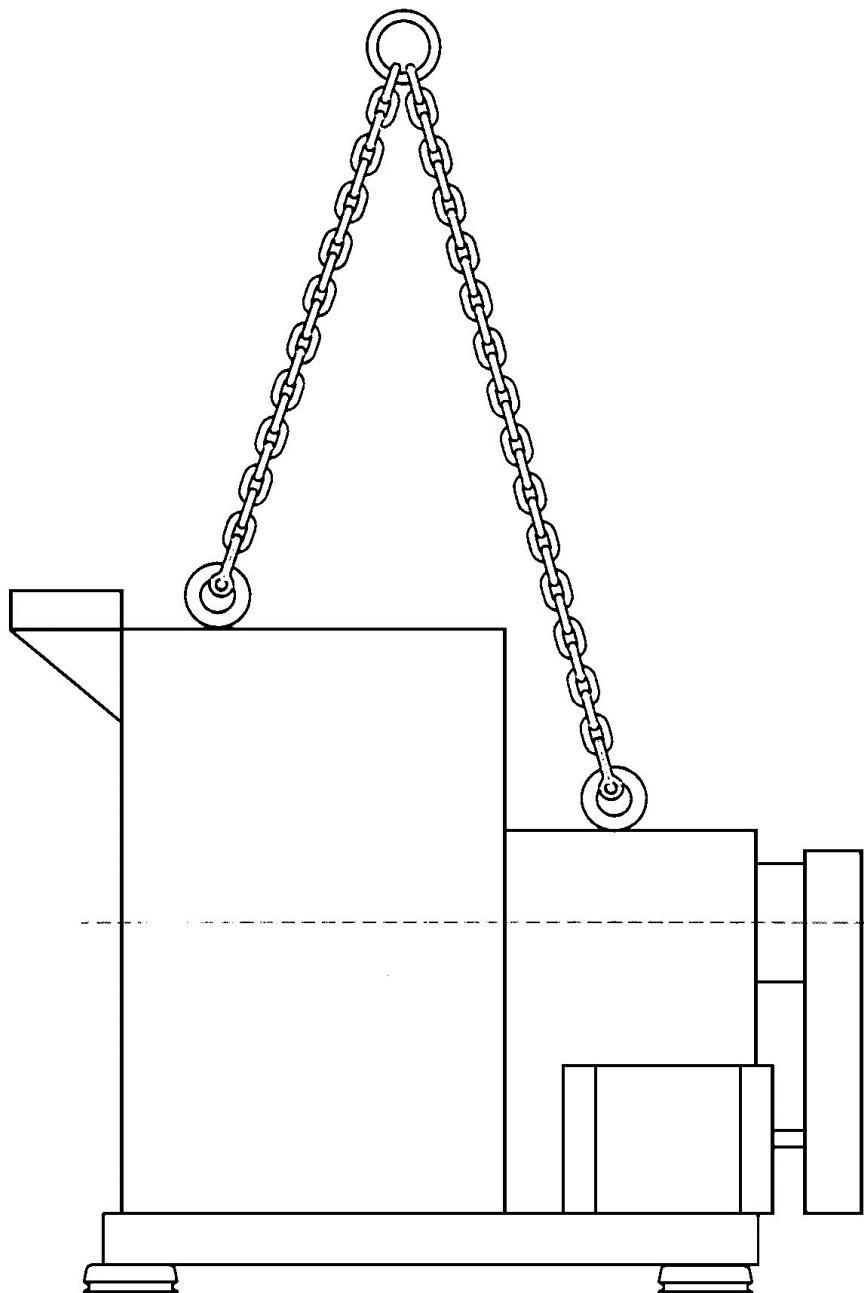
DA	BETJENINGSVEJLEDNING
DE	BEDIENUNGSANLEITUNG
ES	MANUAL DE INSTRUCCIONES
IT	MANUALE DI ISTRUZIONI
PL	INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
SV	ANVÄNDARMANUAL

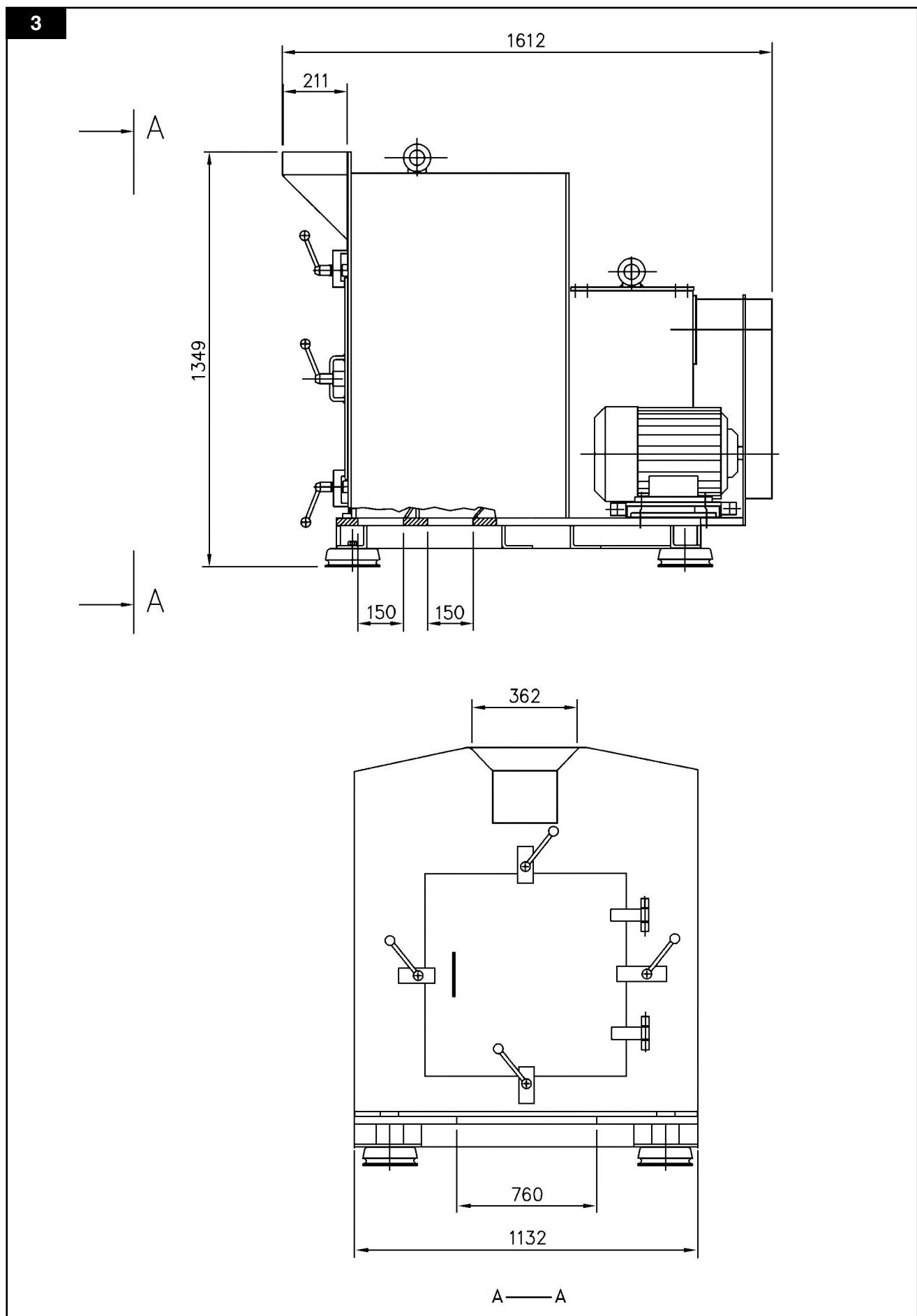
Figures	4
Italiano.....	9

Figures

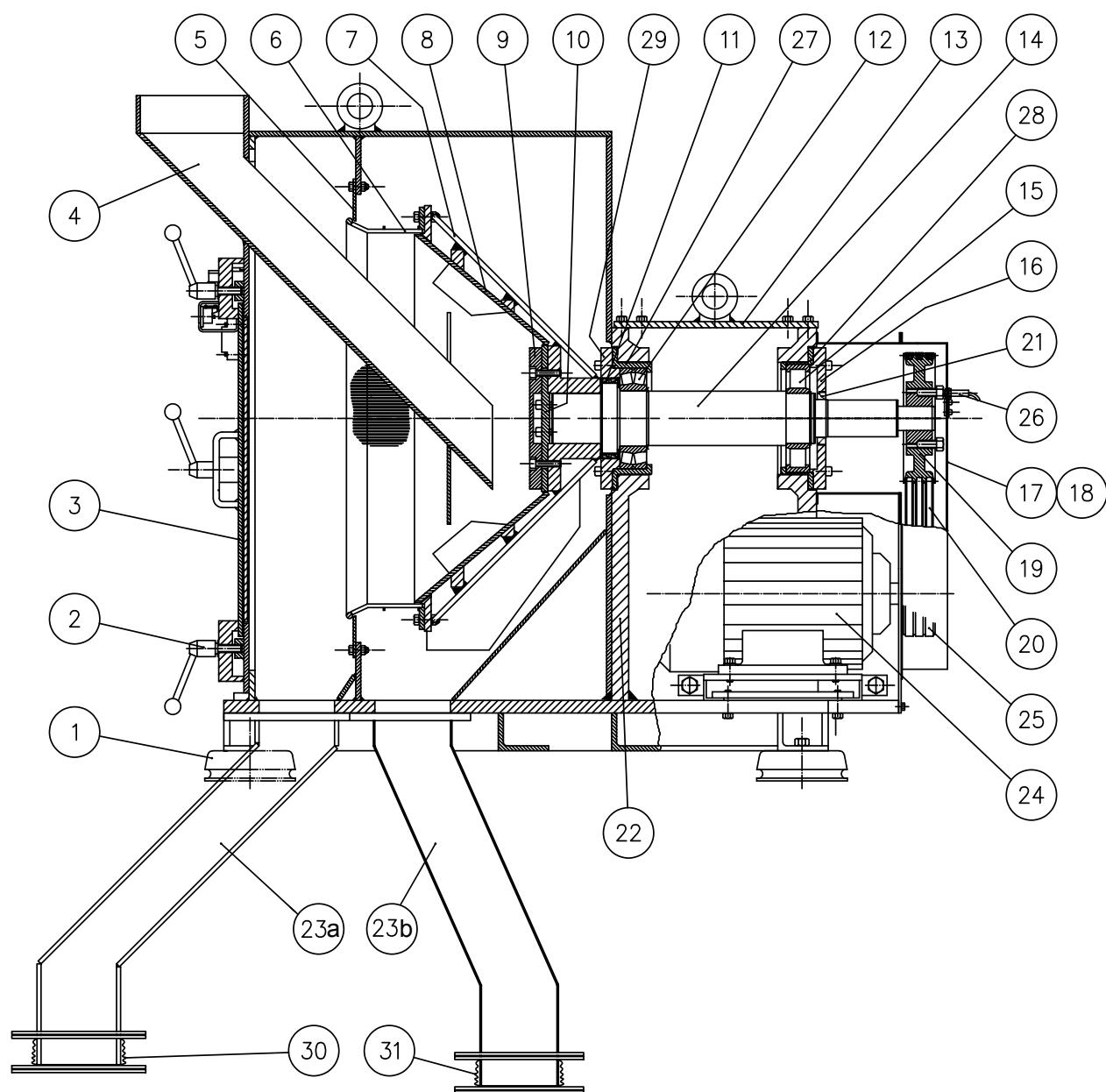


2





4



**Sistema per la gestione di scaglie e trucioli
Centrifuga orizzontale**

HD82

Indice

Figure	4
1 Dichiarazione di conformità	11
2 Preambolo	11
2.1 Premessa	11
2.2 Garanzia	12
3 Avvertimenti	12
4 Sicurezza	13
5 Descrizione	13
5.1 Funzione	13
5.2 Dati tecnici	14
6 Componenti principali	14
6.1 Accessori	15
7 Prima dell'installazione	15
7.1 Controlli alla consegna	15
7.2 Requisiti per l'installazione	15
8 Installazione	15
8.1 Installazione della centrifuga per trucioli	15
9 Uso della centrifuga per trucioli	16
9.1 Prima di iniziare	16
9.2 Funzionamento	17
10 Manutenzione	17
10.1 Lubrificazione	18
10.2 Pezzi di ricambio	18
11 Riciclaggio	19
12 Identificazione dei problemi	20
13 Acronimi e abbreviazioni	20

1 Dichiarazione di conformità

La Dichiarazione formale è allegata al prodotto.

2 Preambolo

Il presente manuale è stato elaborato per garantire la corretta installazione e la corretta manutenzione di questo prodotto. Leggerlo attentamente prima di usare il prodotto o di effettuare operazioni di manutenzione. Sostituire immediatamente il manuale in caso di smarrimento.

Il prodotto è stato ideato per rispettare i requisiti delle direttive CE applicabili. Per mantenere questa condizione, tutti i lavori di installazione, riparazione e manutenzione del prodotto dovranno essere svolti da personale qualificato, con l'uso esclusivo di pezzi di ricambio originali. Contattare il distributore autorizzato Nederman più vicino per ottenere consulenze tecniche e per ricevere pezzi di ricambio.

ATTENZIONE! Leggere attentamente tutto il Capitolo 4 'Sicurezza'.

Nederman migliora continuamente i propri prodotti e la loro efficienza per mezzo di modifiche. L'azienda si riserva il diritto di adottare questo procedimento senza apportare migliorie ai prodotti già forniti. Nederman, inoltre, si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, i dati e l'equipaggiamento, nonché le istruzioni per l'uso e la manutenzione.

2.1 Premessa

Le centrifughe per trucioli NEDERMAN sono una garanzia di progettazione adeguata, componenti di qualità, operatori competenti e anni di esperienza nella manipolazione e la macinazione dei trucioli. Tutti questi fattori hanno permesso di realizzare un prodotto altamente affidabile e caratterizzato dalla lunga durata. La Siamo convinti che le tue esperienze personali ti renderanno lieto di aver scelto la centrifuga per trucioli NEDERMAN.

La lunghezza del periodo di vita e l'affidabilità, come nel caso di ogni macchinario, potranno essere prolungati in caso di corretta installazione e manutenzione adeguata. Per questo motivo, conviene attenersi ai nostri suggerimenti per la manutenzione.

Questo manuale per la manutenzione contiene le istruzioni relative alla tua nuova centrifuga per trucioli NEDERMAN. Il documento contiene anche le istruzioni per l'ingressaggio, la lista dei pezzi di ricambio con diagramma esploso, nonché un semplice schema per l'identificazione dei malfunzionamenti.

Le centrifughe per trucioli NEDERMAN sono normalmente utilizzate nei sistemi di trattamento dei trucioli da noi progettati, venduti e installati.

Tutte le centrifughe per trucioli che lasciano il nostro stabilimento sono controllate e non richiedono operazioni di manutenzione diverse da quelle indicate nel presente manuale.

Per l'ordinazione dei pezzi di ricambio o per contattare i nostri ingegneri, utilizza il numero di telefono e l'indirizzo riportati nella quarta pagina di copertina delle presenti istruzioni.

La tua centrifuga per trucioli HD82 è stata prodotta da:

NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o. o.

ul. Okólna 45 A
05-270 Marki, Polonia
Tel: +48 22 7616000
Fax: +48 22 7616099
www.nederman.com

2.2 Garanzia

Tutti i prodotti NEDERMAN sono provvisti di una garanzia a conferma della mancanza di vizi materiali e di realizzazione per un periodo di un anno. L'anno in questione è costituito da 365 giorni di calendario o da 1800 ore (farà fede il primo parametro raggiunto). Il periodo di garanzia sui nostri prodotti ha inizio il giorno dell'invio dell'attrezzatura al cliente e prosegue per un anno (calcolato secondo il metodo di cui sopra). La garanzia sarà ritenuta valida in caso di rispetto delle indicazioni relative alla manutenzione e al controllo.

La garanzia non sarà valida in caso di installazione non conforme, manutenzione erronea, nonché qualora la manutenzione non sia effettuata secondo le nostre prescrizioni e secondo le pratiche industriali universalmente accettate.

Durante il periodo di garanzia e dopo l'invio di un avviso scritto alla nostra azienda, garantiamo la sostituzione di tutti i pezzi prodotti presso il nostro stabilimento, qualora contengano vizi materiali o vizi di lavorazione. Non concediamo altre garanzie, né scritte né verbali, sui costi sostenuti, fatta eccezione per i materiali e per la manodopera.

Questa garanzia o le altre garanzie fornite dalla nostra azienda non coprono:

1. Danni rilevati dopo la conclusione del periodo di garanzia.
2. Danni causati da reazioni chimiche o da usura, in seguito all'esposizione del pezzo interessato a influenze esterne.
3. Equipaggiamento danneggiato alla consegna o da incidenti.
4. Danno dovuto ad abusi, utilizzo o alimentazione non conformi della centrifuga, mancato rispetto delle operazioni di manutenzione raccomandate.
5. Danno all'apparecchiatura con riparazione o sostituzione ad opera di soggetti diversi dal nostro rappresentante ufficiale.
6. Parti soggette ad usura.

La capacità dipenderà dal volume/peso del materiale, dalle dimensioni e dalla forma delle scaglie. I dati relativi alla capacità e all'umidità residua specificati nella conferma dell'ordine sono validi per la tua centrifuga.

3 Avvertimenti

Il presente documento contiene importanti informazioni, presentati come avvertimenti, avvisi o note. Vedi gli esempi a seguire:

**AVVERTIMENTO! Tipo di lesione.**

Gli avvertimenti indicano un pericolo potenziale per la salute e la sicurezza del personale, nonché il metodo da adottare per evitare questo pericolo.

**AVVISO! Tipo di rischio.**

Gli avvisi indicano un pericolo potenziale per il prodotto (ma non per il personale), nonché il metodo da adottare per evitare questo pericolo.

**ATTENZIONE!** Queste frasi contengono altre informazioni importanti per il personale.**4**

Sicurezza

Questo capitolo contiene informazioni importanti, riferite a potenziali pericoli per la salute e la sicurezza del personale, nonché sui metodi da adottare per evitare questi fattori di rischio.

- Le installazioni elettriche dovranno essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.
- Al momento del collegamento dell'alimentazione, nonché nel corso dei lavori di servizio e manutenzione, l'interruttore del circuito presso la centrifuga dovrà essere in posizione off.
- Testare l'arresto di emergenza dell'impianto al momento dell'installazione e dopo ogni intervento di manutenzione.
- La centrifuga non potrà essere utilizzata a pennelli rimossi.
- I materiali adatti ad essere centrifugati sono vari tipi di trucioli d'acciaio, ottone e ghisa. Per informazioni su altri tipi di materiali, contattare NEDERMAN.
- La scheda dati per fornitore dell'agente refrigerante dovrà essere esaminata, poiché il refrigerante può provocare reazioni allergiche.

**AVVERTIMENTO!**

Il pavimento attorno alla centrifuga può diventare scivoloso a causa di perdite di refrigerante dal macchinario.

5

Descrizione

5.1

Funzione

La centrifuga orizzontale NEDERMAN è una centrifuga a tamburo. Essa, per mezzo del movimento rotatorio, espone il materiale fornito a elevati valori di forza G. le particelle solide vengono separate sul bordo esterno di un setaccio, mentre il liquido lo attraversa.

La figura 1 mostra il passaggio del materiale attraverso la centrifuga.

Il materiale introdotto attraverso la tramoggia superiore (1) scorre verso il basso e arriva direttamente alle pareti del tamburo (6). A contatto con le pareti del tamburo, il materiale viene fatto accelerare fino a raggiungere la velocità periferica del tamburo. Durante questa fase di accelerazione, il materiale si muove verso l'esterno, lungo il tamburo, fino a raggiungere il setaccio a barre (3) o uno strato di materiale precedentemente sottoposto ad accelerazione. Mediante la produzione di uno strato aggiuntivo di materiale

sopra quello precedente, il materiale precedente viene forzato a scivolare lungo il setaccio e ad uscire la centrifuga attraverso il foro di uscita per le scaglie asciutte (4). Durante il periodo in cui il materiale è esposto alla forza centrifuga, il liquido viene separato dalle particelle solide. Quando il materiale passa sul setaccio, il liquido lo attraversa e fuoriesce dalla centrifuga attraverso il foro per i liquidi (7). Questo foro è collegato subito dietro a quello destinato alle scaglie asciutte.

Un nastro trasportatore dovrà essere collegato per la rimozione delle particelle solide. Il liquido dovrà essere scaricato in un serbatoio per sedimentazione, che dovrà essere provvisto di un trasportatore a trascinamento.

La tua centrifuga per trucioli NEDERMAN è progettata per il funzionamento a un numero di giri elevato ed è pressoché esente da vibrazioni. Ogni componente del sistema rotante è bilanciato individualmente, in modo tale che tutti i pezzi siano sostituibili senza fattori di disturbo per l'equilibrio generale.

Anche se i pezzi sono bilanciati individualmente, una perdita di equilibrio può manifestarsi all'ingresso del materiale. Per evitare che le vibrazioni vengano trasferite agli elementi di montaggio, la centrifuga è installata su assorbitori di vibrazioni.

L'apertura del setaccio, nella versione standard, è di 0.7 mm (sempre che nell'ordine non sia specificato diversamente). Possono essere fornite altre misure delle aperture.

5.2 Dati tecnici

Tabella 5-1: Dati tecnici

Modello:	Rendimento (kg/h)	Motore	Peso (kg)	Livello di rumore dB(A)***	Spazio richiesto (mm)	N. pezzo
HD82	2000	à11 kW - 3ph	1400	78,5	1100 x 1900	76362841**

Per le dimensioni principali dell'unità, vedi Figura 3.

* il rendimento dipenderà dal volume/peso del materiale, dalle dimensioni e dalla forma delle scaglie.

** Comprende:

- Unità principale.
- Sensore a induzione della rotazione dell'albero (senza comandi).
- Elementi soggetti a usura realizzati in SS / Hardox.
- Alimentazione motore 3~400V 50Hz.

*** Misurazione sulla base di EN ISO 11201.

6 Componenti principali

Miglioriamo continuamente i nostri prodotti e la loro efficienza attraverso l'introduzione di modifiche progettuali. Ci riserviamo il diritto di farlo senza introdurre le modifiche in questione nei prodotti forniti precedentemente.

Ci riserviamo anche il diritto di modificare, senza preavviso, i dati e l'equipaggiamento, nonché le istruzioni per l'uso e la manutenzione.

Tabella 6-1: I componenti principali dell'unità sono presentati nella Figura 1.

N.	Nome
1	Tramoggia di ingresso delle scaglie bagnate
2	Sportello di accesso
3	Setaccio a barre autopulente
4	Foro di scarico delle scaglie asciutte
5	Alette di accelerazione
6	Tamburo separatore
7	Foro di scarico del liquido

6.1 Accessori

L'apertura del setaccio, nella versione standard, è di 0.7 mm (sempre che nell'ordine non sia specificato diversamente). Possono essere fornite altre misure delle aperture.

Accessori per HD82:

- Struttura di supporto.
- Sensore a induzione per il monitoraggio (senza comando).
- Elementi soggetti a usura in acciaio inossidabile / Hardox.

7 Prima dell'installazione

7.1 Controlli alla consegna

Controllare l'unità per rilevare eventuali tracce di danni. In caso di danni o pezzi mancanti, informare immediatamente il corriere e il rappresentante locale Nederman.

7.2 Requisiti per l'installazione

Istruzioni per il sollevamento

Sollevare la centrifuga con una gru. Usare una catena a 2 elementi di qualità e forza approvate, con una lunghezza adeguata. Posizionare la catena sulle viti a occhiello nella parte superiore della centrifuga. Vedi figura 2.

Peso 1400 kg.

8 Installazione

8.1 Installazione della centrifuga per trucioli

Considerare la posizione della centrifuga rispetto al resto dell'equipaggiamento. La centrifuga richiede uno spazio molto ridotto. Tuttavia, sarà necessario garantire uno spazio sufficiente per la manutenzione e per l'accesso a tutti gli sportelli. Nella parte antistante alla centrifuga dovrà esservi uno spazio sufficiente per consentire la sostituzione del setaccio, del tamburo e dei componenti interni.

Dovranno essere disponibili attrezzi per il sollevamento, poiché molti dei pezzi da sostituire hanno un peso superiore a 125 kg.

La centrifuga per trucioli NEDERMAN viene consegnata completamente montata. Installare con cautela e usare sempre i golfari per il sollevamento forniti in dotazione. I punti di montaggio dovranno essere piani e in grado di reggere un carico di circa 1700 kg (compreso il telaio e gli scivoli di scarico). Inoltre, dovranno essere in grado di sostenere carichi dinamici tramite l'assorbitore delle vibrazioni della centrifuga. Il carico dinamico, solitamente, è molto basso.

Non si prevedono collegamenti rigidi alla centrifuga. Quando la centrifuga sarà correttamente installata, dovrà essere in grado di vibrare sugli assorbitori di vibrazioni senza colpire e senza causare abrasioni ai collegamenti. Le particelle liquide e solide devono essere scaricate su un serbatoio o su un nastro trasportatore. Evitare un collegamento con tubature fisse. Il foro di scarico del liquido dovrà essere schermato, in modo da prevenire gli schizzi.

Il motore è dimensionato secondo i seguenti parametri: 11 kW, 3 fasi, 400 V, 50 Hz.

I cavi elettrici diretti al motore dovranno garantire una certa flessibilità.

9 Uso della centrifuga per trucioli

9.1 Prima di iniziare

ATTENZIONE! La centrifuga è progettata per scaglie di lunghezza approssimativa compresa tra 1 e 5 cm. Prima di alimentare la centrifuga, gli elementi solidi dovranno essere separati per ridurre l'usura e l'emissione di rumore.

Controllare la figura 1 a pagina 6 – Flusso del materiale nella centrifuga (in questa figura viene fornita una descrizione generale).

Controllare i punti a seguire prima di azionare:

1. Rotazione libera:

La rotazione manuale del tamburo dovrà essere possibile.

2. Caricamento del motore:

Controllare il consumo di potenza durante il funzionamento a vuoto e confrontare con la potenza durante il caricamento e con i dati nominali del motore.

3. Controllo del suono durante la marcia a vuoto:

Prestare attenzione al normale livello di emissione sonora dell'attrezzatura.

ATTENZIONE! Un rumore acuto può essere emesso dalla cinghia trapezoidale durante l'accelerazione del tamburo. Il fenomeno è normale.

4. Avviare la centrifuga in assenza di carico:

Se la centrifuga sarà avviata in presenza di carico, la potenza richiesta eccederà la capacità del motore. La centrifuga non potrà essere alimentata finché il tamburo non avrà raggiunto la velocità corretta.

5. Alimentare uniformemente la centrifuga:

Poiché la centrifuga ha un funzionamento continuo, è importante che

venga alimentata uniformemente, in modo tale da garantire il livello più basso possibile di umidità residua nelle scaglie centrifugate.

L'alimentazione della centrifuga andrà effettuata a intervalli regolari per mezzo di un nastro trasportatore. L'impostazione default del nastro di alimentazione corrisponde a 4s di arresto e 2s di movimento. Questo valore potrà variare a seconda della forma del materiale.

6. Regolazioni supplementari:

La centrifuga per trucioli NEDERMAN viene regolata, al momento della consegna, in modo tale da gestire la maggior parte dei tipi di scaglie (se non specificato diversamente). Qualora dopo l'installazione vi sia la necessità di introdurre un tipo di scaglia precedentemente sconosciuto, sarà necessario effettuare una regolazione supplementare.

9.2 Funzionamento

L'operatore dovrà essere sempre consapevole del consumo normale di energia da parte del motore, della normale fuoriuscita di particelle solide, del contenuto di liquidi e del livello delle vibrazioni. Considerando i fattori di cui sopra e osservando le modifiche, si avrà la certezza del corretto funzionamento della centrifuga.

ATTENZIONE! la centrifuga è progettata per scaglie di lunghezza approssimativa compresa tra 1 e 5 cm. i componenti solidi dovranno essere rimossi prima di caricare la centrifuga, in modo tale da ridurre l'usura e il rumore.

10 Manutenzione

Leggere il Capitolo '4 Sicurezza' prima di procedere alla manutenzione.

I lavori di installazione, riparazione e manutenzione del prodotto dovranno essere svolti da personale qualificato, con l'uso esclusivo di pezzi di ricambio Nederman originali. Contattare il distributore autorizzato più vicino o l'azienda Nederman per ottenere consulenze sull'assistenza tecnica.

ATTENZIONE! Gli intervalli di servizio riportati in questo capitolo si riferiscono a un macchinario sottoposto alle operazioni di manutenzione previste.

La centrifuga per trucioli NEDERMAN è molto robusta, ma come ogni macchinario da produzione deve essere controllata e sottoposta a regolare manutenzione. i controlli giornalieri dovranno essere eseguiti all'inizio delle operazioni, fino a elaborare un programma di manutenzione permanente. Una volta che sarà stato elaborato questo programma, saranno necessari solo controlli di routine e osservazioni generali.

Tutte le parti che entreranno in contatto con il materiale trattato dalla centrifuga sono soggette a usura. la mancata sostituzione o la sostituzione ritardata dei pezzi usurati potrà comportare elevati costi di riparazione e una separazione insoddisfacente dal liquido. Pertanto, sarà necessario elaborare una tempistica di manutenzione tale da indicare i momenti in cui sarà necessario sostituire gli elementi usurati. Questo programma potrà essere elaborato soltanto dall'utente, essendo quest'ultimo l'unico soggetto a conoscenza delle qualità delle scaglie in ingresso. Una regola di base, tuttavia, consiste nel controllo del setaccio, del tamburo e del corpo esterno una volta al mese, in

caso di operazioni costituite da 1 turno di lavoro. L'ispezione andrà effettuata dallo sportello anteriore.

10.1 Lubrificazione

La centrifuga per trucioli ha un ingrassatore automatica per i due cuscinetti a rulli. L'ingrassatore, al momento della consegna, è riempito con olio Shell OMALA 68 o equivalente.

Controllare regolarmente il livello dell'olio nel contenitore (una volta al mese) e effettuare un rabbocco ove necessario. Il cambio dell'olio dovrà essere effettuato ogni sei mesi, dedicando all'operazione un turno di lavoro.

Un nipplo per ingrassaggio è situato tra gli anelli di tenuta nell'involucro esterno.

Prima della consegna, gli elementi sono ingrassati con lubrificante LOCTITE 8102 o equivalente.

Gli intervalli di ingrassaggio dovranno essere regolati in base all'intensità di funzionamento. Tra gli anelli di tenuta dovrà essere sempre presente una certa quantità di lubrificante.

10.2 Pezzi di ricambio

Contattare il distributore autorizzato più vicino o l'azienda Nederman per ottenere consulenze sui pezzi di ricambio. Vedi anche:

www.nederman.com

Ordinare i pezzi di ricambio

Ordinando i pezzi di ricambio, controllare i seguenti aspetti:

- Numero di serie (vedere la targhetta nominale del prodotto).
- Numero e nome del pezzo di ricambio (vedere la Tabella 10-1).
- Quantità dei pezzi richiesti.

Tabella 10-1: Specifica dei pezzi di ricambio – vedi Figura 4.

N.	N. articolo	Descrizione	Q.tà:	Unità
1*	76374723	Assorbitore di vibrazioni	4	Pc
2	76376656	Maniglia bloccante	4	Pc
3		Sportello frontale	1	Pc
4		Scivolo di ingresso	1	Pc
5	76376599	Guarnizione a labirinto	1	Pc
6*	76374724	Setaccio 0,5mm	1	Pc
6*	76375235	Setaccio 0,7mm	1	Pc
7	76374729	Cesto	1	Pc
8*	76374728	Tamburo	1	Pc
9	73001324	Manica per tamburo	1	Pc
10	73001325	Piastra dell'albero	1	Pc
11	76376586	Tenuta radiale (anteriore)	1	Pc
12*	76374731	Cuscinetto (anteriore)	1	Pc

* Pezzi soggetti a usura che dovranno essere disponibili in magazzino.

N.	N. articolo	Descrizione	Q.tà:	Unità
13		Sportello	1	Pc
14	76374732	Albero	1	Pc
15*	76374733	Cuscinetto (posteriore)	1	Pc
16	76376612	Coperchio del cuscinetto (posteriore)	1	Pc
17		Protezione della cinghia (interna)	1	Pc
18		Protezione della cinghia (esterna)	1	Pc
19		Puleggia della cinghia trapezoidale	1	Pc
19		Boccola Ø48 mm	1	Pc
20*	76374725	Cinghia trapezoidale	3	Pc
21	76376587	Tenuta radiale (posteriore)	1	Pc
22		Alloggiamento	1	Pc
23a		Scivolo di scarico - scaglie	1	Pc
23b		Scivolo di scarico - liquido	1	Pc
24	76374734	Motore	1	Pc
25		Puleggia della cinghia trapezoidale	1	Pc
25		Boccola Ø42 mm	1	Pc
26	73000534	Sensore di rotazione	1	Pc
27	73000243	Cuscinetto boccola (anteriore)	1	Pc
28	73000535	Cuscinetto boccola (posteriore)	1	Pc
29	76376602	Coperchio del cuscinetto (anteriore)	1	Pc
30	76374726	Uscita scaglie - gomma	1	Pc
31	76374727	Uscita liquido - gomma	1	Pc

* Pezzi soggetti a usura che dovranno essere disponibili in magazzino.

11 Riciclaggio

Il prodotto è stato ideato in modo tale da garantire il riciclaggio dei materiali dei componenti. i vari tipi di materiali dovranno essere manipolato secondo le norme locali vigenti. Contattare il distributore Nederman in caso di dubbi durante la rottamazione del prodotto, al termine del suo periodo di vita.

Una svolta smantellati, i pezzi dovranno essere divisi secondo le seguenti categorie:

- motori elettrici,
- componenti elettrici,
- elementi in acciaio,
- elementi in plastica,
- i materiali diversi dovranno essere riciclati secondo le regolamentazioni nazionali per ogni tipo.

12 Identificazione dei problemi

Se la guida per l'identificazione dei problemi di cui alla "Tabella 12-1: Guida per l'identificazione dei problemi" non fornirà una soluzione soddisfacente, contattare il distributore autorizzato più vicino o il centro assistenza Nederman per una consulenza.

Tabella 12-1: Guida per l'identificazione dei problemi.

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il motore viene avviato, ma il tamburo non si muove.	Cinghie disinserite o danneggiate.	Sostituire le cinghie.
Malfuncionamento dei fusibili di protezione dei motori o scarsa potenza dei motori (alto consumo di energia).	Fusibile bruciato.	Controllare/sostituire il fusibile.
	Errore del motore.	Sostituire il motore.
	Alimentazione eccessiva.	Controllare che l'alimentazione non sia superiore ai dati indicati nell'ordine.
	Accumulo di particelle solide nell'alloggiamento della centrifuga.	Pulire l'alloggiamento e controllare che vi sia un'uscita libera per i liquidi e le scaglie.
Troppe scaglie nel foro di scarico dei liquidi.	Setaccio usurato o deformato.	Sostituire il setaccio.
Livello troppo elevato di umidità residua nelle scaglie centrifugate.	Schermo bloccato.	Pulire il setaccio.
	Schermo danneggiato.	Sostituire il setaccio.
	Alimentazione eccessiva.	Controllare che l'alimentazione non sia superiore ai dati indicati nell'ordine.
Livello di vibrazione troppo elevato.	Cuscinetti usurati.	Sostituire il cuscinetto.
	Setaccio danneggiato da un componente, con accumulo di scaglie nella zona del danno.	Sostituire il setaccio.
	Tamburo usurato.	Sostituire il tamburo.

13 Acronimi e abbreviazioni

NEDERMAN Manufacturing Poland Sp. z o. o.

05-270 Marki, Polonia

ul. Okólna 45 A

Tel.: 048 227616000

Fax: 048 227616099

www.nederman.com

Nederman
www.nederman.com