



Istruzioni d'uso e di manutenzione

Fresaneve 1800HD-2402HD



ATTENZIONE! Leggere il presente manuale prima di mettere in funzione il dispositivo.



TREJON FÖRSÄLJNINGS AB

Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900
Webb: trejon.se



■ INDICE

1	Introduzione	7
1.1	Introduzione	7
1.2	Descrizione	7
1.3	Modalità di funzionamento	7
1.4	Descrizione dettagliata	8
1.5	Dati tecnici	9
2	Avvertenze di sicurezza	10
2.1	Prescrizioni per la sicurezza	10
2.2	Simboli di sicurezza	14
3	Uso della macchina	16
3.1	Assemblaggio	16
3.2	Aggancio della macchina al trattore	17
3.3	Prima di mettere in funzione la macchina	20
3.4	Regolazioni	20
3.5	Uso del trattore con il fresaneve	22
4	Servizio e manutenzione	24
4.1	Generalità	24
4.2	Schema di manutenzione	25
4.3	Prima dell'inizio della stagione	26
4.4	Al termine della stagione	26
4.5	Cambio dell'olio e controllo del livello	26
5	Ricerca guasti	28
6	Montaggio delle espansioni laterali (accessorio)	30
7	Ricambi	32
	Dichiarazione di conformità CE	33

SIMBOLI DI SICUREZZA

ATTENZIONE! Questo simbolo di sicurezza è riportato in diverse parti di questo manuale. La sua funzione è di segnalare istruzioni riguardanti la sicurezza al personale e a ogni persona che possa entrare in contatto con la macchina. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare lesioni gravi e anche la morte.

Significato del simbolo



**AVVERTENZA!
ATTENZIONE!
PERICOLO PER
L'INCOLUMITÀ DELLA
PERSONA!**

Parole di avvertimento

Prestare sempre attenzione alle parole di avvertimento **AVVERTENZA!** e **ATTENZIONE!** nei testi inerenti la sicurezza. Le parole sono state scelte in conformità alle direttive seguenti:



Avvertenza!

Segnala situazioni pericolose che, se non evitate, possono procurare lesioni gravi e anche la morte. Sono inclusi i rischi che insorgono qualora vengano rimossi i dispositivi di sicurezza montati. Le parole di avvertimento possono inoltre segnalare applicazioni pericolose.



ATTENZIONE!

Segnala situazioni potenzialmente pericolose che, se non evitate, possono procurare lesioni lievi. Segnala inoltre istruzioni, la cui mancata osservanza può causare danneggiamenti al dispositivo.

Gentile Cliente,

desideriamo ringraziarla per la scelta di un prodotto TREJON nella convinzione che esso saprà soddisfare al meglio ogni Sua esigenza!

Per ottenere dalla macchina una lunga durata di funzionamento ed un uso efficiente è invitata a leggere con attenzione questo manuale e ad attenersi alle istruzioni e ai consigli ivi indicati. Lo scopo del presente manuale è di offrirLe una utile panoramica sul funzionamento della macchina e sulle prescrizioni di sicurezza e di manutenzione da osservare durante i lavori. Siamo a Sua gentile disposizione qualora dovessero sorgere delle domande durante l'uso della macchina o durante la lettura del manuale.

TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 Vännäsby
Svezia

Tel: + 46 (0)935 399 00
E-mail: info@trejon.se
Homepage: www.trejon.se

Gentile Rivenditore,

Affinché la garanzia sia valida e per soddisfare tutti i requisiti legali, vi preghiamo di compilare il modulo di garanzia insieme al cliente e registrarvi su **trejon.se**

La copertura della garanzia ha inizio il giorno in cui la macchina viene consegnato al Cliente.

Controllo della fornitura



Assicurarsi che la macchina non presenti danneggiamenti causati dal trasporto. Segnalare eventuali danneggiamenti allo spedizioniere.	
Prima dell'utilizzo, controllare accuratamente che la macchina sia completa di ogni parte, e assicurarsi che tutto il materiale di imballaggio sia stato rimosso. Smaltire il materiale di imballaggio nel rispetto delle norme per la salvaguardia dell'ambiente.	
Controllare che la fornitura corrisponda all'ordinazione/alla bolla di consegna in ogni sua parte.	
Controllare la fornitura includa l'albero della presa di forza con perno a rottura prestabilita di 3600 Nm e che esso abbia la lunghezza corretta.	
Controllare che la macchina sia correttamente ingrassata e lubrificata, grasso NLGI 2. Vedi sezione 4.2	
Controllare il livello dell'olio nel riduttore. Consultare la sezione 4.5.	
Controllare la tensione della catena. Consultare la sezione 4.2.	
Istruire il Cliente sulla messa in servizio, sul funzionamento e sulla manutenzione della macchina e degli accessori ricorrendo al presente manuale.	
Effettuare una prova di funzionamento	
Consegnare il manuale al Cliente.	
Riempire certificato di garanzia insieme al cliente e registrarsi sul trejon.se.	

Inserire il numero di serie della macchina nella casella a destra.	N. di serie

1 Introduzione

1.1 Introduzione

Complimenti per la scelta di una fresa da neve TREJON OPTIMAL. Nel progettare e realizzare la fresa abbiamo conferito particolare importanza al fattore di solidità e di durata. Una lunga durata di funzionamento non dipende tuttavia solo dalle sue caratteristiche costruttive, ma anche e soprattutto dal modo d'uso. Per questo motivo abbiamo stilato con molta cura questo manuale che ne descrive il corretto uso e la manutenzione. È pertanto indispensabile leggere per intero e con attenzione le informazioni ivi contenute. Se si necessitano ricambi o altri servizi, il rivenditore dal quale è stata acquistata la macchina saprà fornire l'assistenza necessaria. Quando si desidera ordinare ricambi o accessori, indicare sempre il modello, il tipo e il numero di serie. I dati sono riportati sulla targhetta del tipo applicata sul corpo della macchina.

1.2 Descrizione

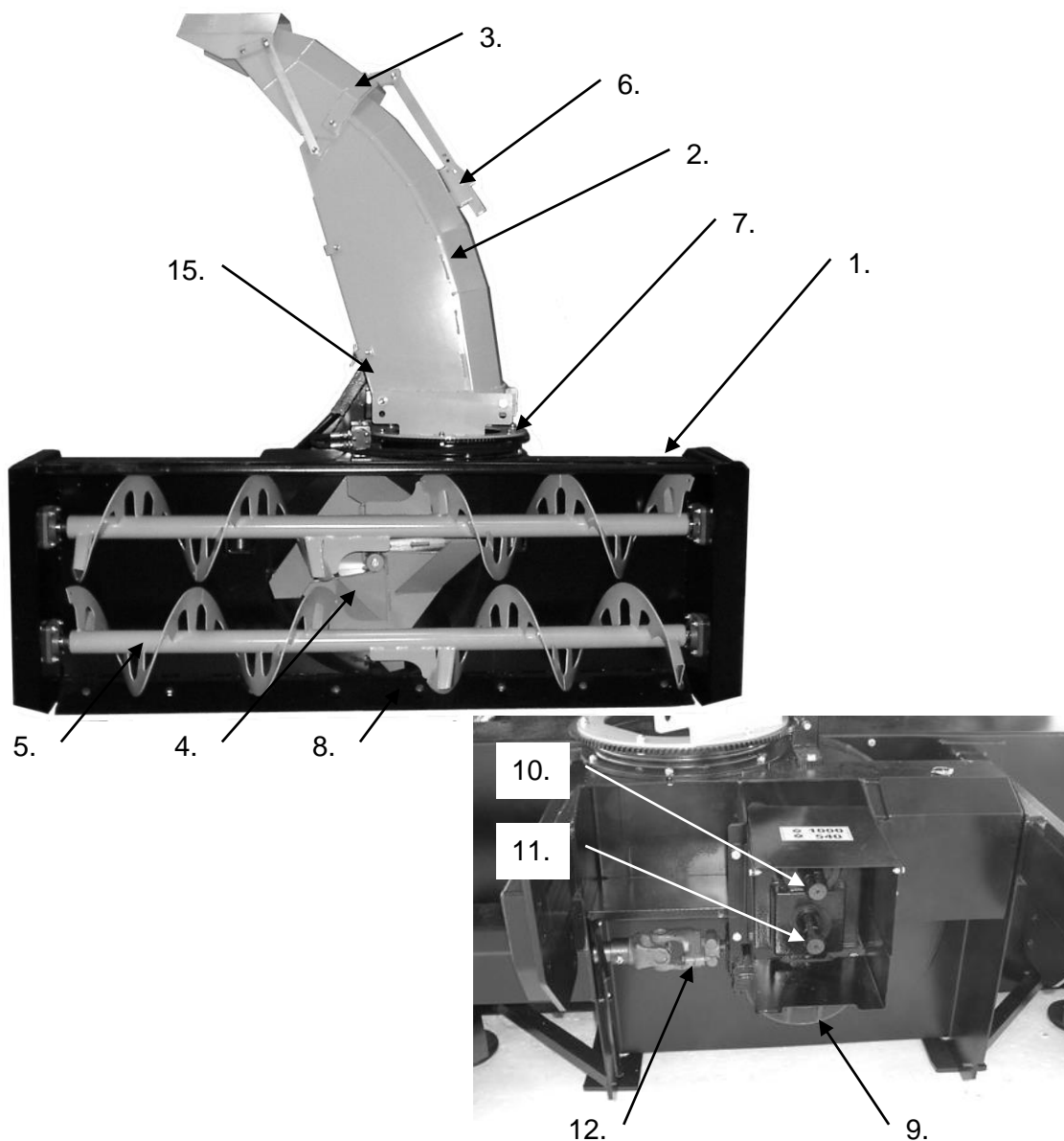
La macchina è progettata per l'asporto della neve da superfici piane come vie o parcheggi. Il fresaneve viene agganciato sul lato anteriore o sul lato posteriore del trattore mediante un sistema di attacco a tre punti, cat. II/III. Per la rotazione del camino è necessario un attacco idraulico a doppia azione. Se la macchina è stata equipaggiata con un deflettore a regolazione idraulica è necessario un secondo attacco idraulico a doppia azione. La macchina è azionata mediante la presa di forza del trattore. Con macchina in retromarcia o posto guida invertito: 540 1/min tramite invertitore. Per il montaggio frontale 1000 1/min tramite la presa di forza superiore. Per la modalità di traino e montaggio posteriore: 540 1/min (solo per 2000HD).

1.3 Modalità di funzionamento

Il ciclo operativo si divide in tre fasi di lavoro: 1) I rulli elicoidali autopulenti tagliano e frantumano la neve 2) La massa nevosa è convogliata verso il camino di lancio 3) La turbina espelle la massa nevosa dal camino ad elevata velocità. È possibile regolare sia la direzione sia la distanza di lancio.

1.4 Descrizione dettagliata

1	Corpo della macchina
2	Camino di lancio (lungo o corto)
3	Deflettore doppio
4	Turbina di espulsione
5	Rullo elicoidale
6	Regolazione deflettore
7	Giostra
8	Coltello raschiatore invertibile
9	Riduttore
10	Attacco presa di forza per montaggio frontale 1000 1/min
11	Attacco presa di forza per retromarcia 540 1/min
12	Collegamento rullo elicoidale
13	Cassetta attrezzi con supporto per perni a rottura prestabilita
14	Sistema di aggancio amovibile avvitato per l'attacco a tre punti
15	Espansione laterale (accessorio)



1.5 Dati tecnici

Denominazione/ modello	1800 HD	2000 HD	2002 HD	2202 HD	2402 HD
Larghezza di lavoro, mm	1820	1950	1950	2150	2350
Altezza corpo macchina, mm	820	770	770	770	770
Numero di rulli elicoidali	1	1	2	2	2
Rullo elicoidale, Ø mm	340	340	340	340	340
Turbina di espulsione, Ø mm	680	680	680	680	680
Classe di potenza, kW	45-100kW	50-100 kW	50-100 kW	55-110 kW	55-110 kW
Giostra di rotazione camino, standard	Hydraulisk	idraulica	idraulica	idraulica	idraulica
Regolazione deflettore, standard	Mekanisk	meccanica	meccanica	meccanica	meccanica
Peso unità di base, kg	560	650	735	750	765
N. di giri presa di forza (1/min)	F-B-D 540/1000	F-T-R 540/1000	F-R 540/1000	F-R 540/1000	F-R 540/1000

Con riserva di modifica senza preavviso in seguito al costante sviluppo del prodotto.

F= frontale: 1000 1/min, R= in retromarcia: 540 1/min,

T= trainato: 540 1/min (solo per 2000HD).

2 Avvertenze di sicurezza

2.1 Prescrizioni per la sicurezza



La lettura del manuale è indispensabile. Tutti gli operatori della macchina devono aver letto e capito il contenuto del presente manuale così da escludere qualsiasi dubbio sull'utilizzo della macchina. In caso di domande, rivolgersi al rivenditore.

L'uso della macchina non è consentito qualora l'operatore non sia consapevole dei rischi che il suo uso comporti o, al verificarsi di una situazione pericolosa, non sia in grado di intraprendere le misure dovute.

Tutte le indicazioni di protezione, di utilizzo, di avvertimento e di posizionamento riportate sugli adesivi applicati sulla macchina e presenti nel manuale devono essere lette, capite e osservate.

Durante l'uso della macchina possono verificarsi situazioni di pericolo non prevedibili e non eliminabili a priori in fase di progettazione della macchina e delle sue caratteristiche tecniche. Comportamenti umani errati cagionati da scarsa attenzione o negligenza possono purtroppo rendere inefficienti i dispositivi di sicurezza montati sulla macchina. Per questo motivo, un uso responsabile della macchina e dei dispositivi di sicurezza è una condizione indispensabile per garantire la sicurezza sul lavoro e la prevenzione di incidenti.

La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale addestrato.

La macchina è idonea solo all'uso nell'ambiente esterno.

Manovra. Prima di utilizzare la macchina è necessario acquisire dimestichezza con il suo funzionamento e il suo comando mediante opportune esercitazioni.

Aggancio della macchina. Agganciare la macchina correttamente evitando di posizionarsi tra la macchina e il trattore durante tale operazione.

Controllare che la macchina sia montata e regolata correttamente, e in uno stato idoneo al funzionamento.

Messa in sicurezza dell'area di lavoro. Impedire alle persone non autorizzate, e in particolare ai bambini, di poter accedere all'area di lavoro della macchina, quando quest'ultima è in funzione o è sottoposta a riparazioni.

Prestare attenzione ai rischi derivanti dalla proiezione di materiale dalla macchina durante il suo funzionamento: a tal fine, rimuovere pietre, rami e altri corpi estranei che si trovino nell'area di lavoro e che possano causare danni materiali o alle persone.

Non indirizzare mai il getto di neve in uscita verso persone, animali o edifici.

Le parti mobili della macchina sono progettate e testate per resistere a forti sollecitazioni. Tuttavia sussiste il rischio che delle parti metalliche si spezzino in seguito al contatto della macchina con oggetti solidi e pesanti presenti a terra come recinzioni di acciaio, manufatti di calcestruzzo o pietre, e che tali frammenti metallici vengano scagliati ad alta velocità nella zona circostante. Per evitare danni materiali o alle persone, anche di esito letale, evitare di condurre la macchina sopra tali oggetti.

Dispositivi di sicurezza della macchina. L'uso della macchina è consentito solamente se le protezioni originali degli organi in movimento sono montate e funzionano correttamente come prestabilito dal costruttore.

Gli adesivi riportanti le istruzioni d'uso e di sicurezza devono essere in uno stato leggibile e posizionati sui punti predisposti. Gli adesivi danneggiati devono essere sostituiti immediatamente.

Gli adesivi informativi e di sicurezza possono essere ordinati gratuitamente. Nell'ordinazione si prega di indicare sempre il modello e il numero di serie della macchina.

Organi in movimento. Assicurarsi sempre che braccia, gambe o altri parti del corpo, così come gli indumenti, non vengano in contatto con le parti in movimento della macchina. Evitare di indossare indumenti larghi.

Non intervenire mai nella macchina, non introdurre mai le mani o le dita nella macchina.

Albero della presa di forza. Quando si sostituisce un trattore, controllare sempre la lunghezza dell'albero della presa di forza. Un albero troppo lungo può danneggiare sia la macchina sia il trattore.

Non è consentito utilizzare alberi non conformi alle specifiche.

Controllare che la copertura protettiva dell'albero sia montata correttamente, in buono stato, e fissata al trattore.

Non è consentito utilizzare alberi danneggiati o difettosi.

Se la copertura protettiva è danneggiata, acquistarne una nuova.

Sollevamento e abbassamento della macchina.

Il sollevamento e l'abbassamento della macchina vanno effettuati con la massima attenzione.

Stabilità. Non è consentito utilizzare la macchina con un trattore con un carico troppo basso sull'assale anteriore o posteriore, al fine di non incidere negativamente sull'efficacia sterzante e la stabilità del trattore. Nella modalità di traino, per garantire la capacità sterzante e frenante del trattore, almeno il 20% del peso del trattore deve poggiare sull'assale anteriore.

All'occorrenza applicare delle zavorre sul trattore. A tale proposito consultare le istruzioni d'uso del trattore.

Uso della macchina. I lavori su terreno sconnesso, o in prossimità di affossamenti e recinzioni, devono essere effettuati con la massima accortezza. Tenere conto dei pericoli latenti e adeguare la velocità alla situazione contingente.

Particolare attenzione va prestata ai lavori su un pendio: procedere possibilmente in direzione parallela al pendio e non trasversalmente. Durante le salite e le discese su un pendio, evitare partenze o frenate brusche. Se risultasse necessario percorrere il pendio trasversalmente, ridurre la velocità, prestare attenzione a dossi e cunette, non compiere curve accentuate e valutare lo spostamento del baricentro che ha luogo quando la macchina collegata viene sollevata. Se il trattore si ribalta, tenersi saldi al volante.

Uso notturno. Per poter effettuare lavori nell'oscurità la zona di lavoro deve essere illuminata.

Operatore. Il lavoro alla macchina non è consentito a persone affaticate o sotto influsso di alcol, stupefacenti o medicinali, o di qualsiasi altro fattore che pregiudichi la padronanza completa delle proprie azioni.

La macchina deve essere manovrata esclusivamente da un'unica persona seduta sul trattore.

Non è consentito portare a bordo altre persone.

Il conducente del trattore deve disporre di una apposita patente di guida nei termini previsti dalla legge.

Dispositivi di protezione personale. Si consiglia l'adozione di dispositivi di protezione personale quali casco, occhiali protettivi, calzature di sicurezza e guanti durante il montaggio, l'uso, la regolazione e la manutenzione della macchina.

Cabina di guida. Utilizzare un trattore provvisto di cabina di guida. Durante i lavori, le porte e i finestrini della cabina devono essere chiusi.

Al conducente non è consentito abbandonare la cabina di guida prima che tutte le parti in movimento, motore compreso, non si siano arrestate e non sia stato azionato il freno di stazionamento del veicolo.

Cura. I controlli, le regolazione e la manutenzione della macchina devono essere effettuati come indicato nelle istruzioni d'uso.

Controllo generale periodico. Sottoporre la macchina a controlli periodici complessivi. Controllare in particolare la presenza di parti allentate, usurate o danneggiate, e di perdite.

Sicurezza durante la manutenzione e la riparazione. Quando si effettuano lavori di manutenzione e di regolazione, la macchina deve essere posizionata su una superficie piana e solida.

Durante i lavori di lavaggio, controllo, regolazione, manutenzione e riparazione, il motore del trattore deve essere disinserito, tutte le parti mobili devono essere ferme, la macchina deve essere appoggiata al suolo e il freno di stazionamento del trattore deve essere azionato.

Lavare la macchina accuratamente prima della riparazione o del rimessaggio.

Non utilizzare un'idropulitrice per lavare cuscinetti o componenti idraulici.

Un getto d'acqua troppo intenso può danneggiare la vernice.

Dopo il lavaggio, ingrassare la macchina come illustrato nello schema di ingrassaggio ed effettuare un breve giro di prova.

Vibrazioni. Qualora si manifestassero delle vibrazioni, spegnere immediatamente la macchina e accertarne l'origine. Sostituire i componenti eventualmente danneggiati.

Disinserimento di emergenza Arrestare immediatamente la macchina qualora abbia colliso contro un ostacolo. Disinserire il motore, estrarre la chiave e riparare gli eventuali danni, prima di riprendere i lavori.

L'operatore deve essere a conoscenza della modalità di funzionamento del freno di emergenza della macchina e del trattore, nonché deve essere preparato a reagire correttamente ad una situazione di emergenza.

Tubazioni idrauliche Le tubazioni idrauliche della macchina trasportano olio idraulico a pressione molto elevata. Quando l'impianto è sotto pressione evitare pertanto il contatto con tubazioni e altri componenti idraulici. L'olio idraulico fuoriuscito a causa di una perdita dell'impianto può penetrare nella cute e causare lesioni molto gravi. In caso di incidente, consultare immediatamente un medico.

Controllare quotidianamente lo stato delle tubazioni idrauliche e appurare che non siano danneggiate. Le tubazioni idrauliche che presentino abrasioni o perdite devono essere immediatamente sostituite con tubazioni nuove conformi alle specifiche tecniche del costruttore.

Quando si sostituisce il trattore, verificare sempre la corretta lunghezza delle tubazioni idrauliche, in quanto delle tubazioni troppo lunghe o troppo corte potrebbero subire dei danneggiamenti durante l'uso della macchina.

Non è consentito utilizzare tubazioni idrauliche non conformi alle specifiche.

Lavori di saldatura. Quando si devono eseguire lavori di saldatura, i cuscinetti, i componenti idraulici ed elettronici devono essere adeguatamente protetti.

Prima di eseguire lavori di saldatura disinserire completamente i componenti elettronici e applicare la pinza di terra del saldatore possibilmente vicino alla zona di saldatura.

Pericolo di incendio. In caso di surriscaldamento di componenti della macchina, disinserire la macchina e ricercare la causa del surriscaldamento.

Ricambi. Scegliere esclusivamente ricambi originali.

In caso di domande inerenti alla macchina o al suo funzionamento, rivolgersi gentilmente al rivenditore o alla Trejon AB.

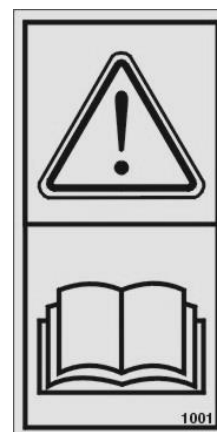
2.2 Simboli di sicurezza

Significato e funzione dei simboli riportati sulla colonna di destra



Avvertenza!

Adesivo 1: È indispensabile leggere con attenzione il manuale prima di mettere in funzione la macchina, al fine di acquisirne la necessaria padronanza.



Avvertenza!

Adesivo 2: Non avvicinare braccia e gambe agli organi rotanti della macchina. Non avvicinarsi all'Albero della presa di forza quando la macchina è in funzione. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare lesioni gravissime e anche la morte.



Avvertenza!

Adesivo 3: Pericolo a causa di corpi scagliati ad alta velocità come ad es. sassi, blocchi di neve con il motore in moto. Non sostare nelle vicinanze della macchina quando essa è in funzione. Il conducente deve disporre di una visuale libera per controllare la direzione del getto di neve. Non utilizzare la macchina in zone con persone o animali, o nelle vicinanze di edifici.





Avvertenza!

Adesivo 4: Non avvicinare le braccia e le gambe agli elementi di convoglio quando la macchina è in funzione. Nell'eventualità di un blocco del funzionamento arrestare il trattore e azionare il freno di stazionamento, arrestare il motore, abbassare la fresa al suolo e disinnestare l'albero della presa di forza.



Avvertenza!

Adesivo 5: Pericolo di incastro. Non posizionarsi tra la macchina e il trattore quando si effettuano le operazioni di aggancio. Azionare sempre a fondo il freno di stazionamento del trattore prima di abbandonare la cabina di guida per effettuare le operazioni di aggancio e sgancio.



Avvertenza!

Adesivo 6: Pericolo di incastro! Quando si abbassa il camino, l'albero della presa di forza deve essere disinnestato dal trattore. Non introdurre mai braccia o gambe nel camino per pulirlo.



Adesivo 7: Targhetta di identificazione della macchina con il contrassegno CE. Essa riporta il numero di serie e la denominazione del modello.

		TREJON AB Företagsvägen 9 SE-911 35 VÄNNÄSBY SWEDEN www.trejon.se		
		Model	<input type="text"/>	
Serial No.	<input type="text"/>	Prod. Year	20	
Weight	<input type="text"/> kg	Total Weight	<input type="text"/> kg	

3 Uso della macchina

3.1 Assemblaggio



ATTENZIONE!

Durante il sollevamento della macchina non devono trovarsi persone nella zona esposta al rischio.

Prestare attenzione ai nastri e alle funi di imballaggio, poiché sono serrate con una tensione meccanica elevata. Esse possono anche avere bordi taglienti.

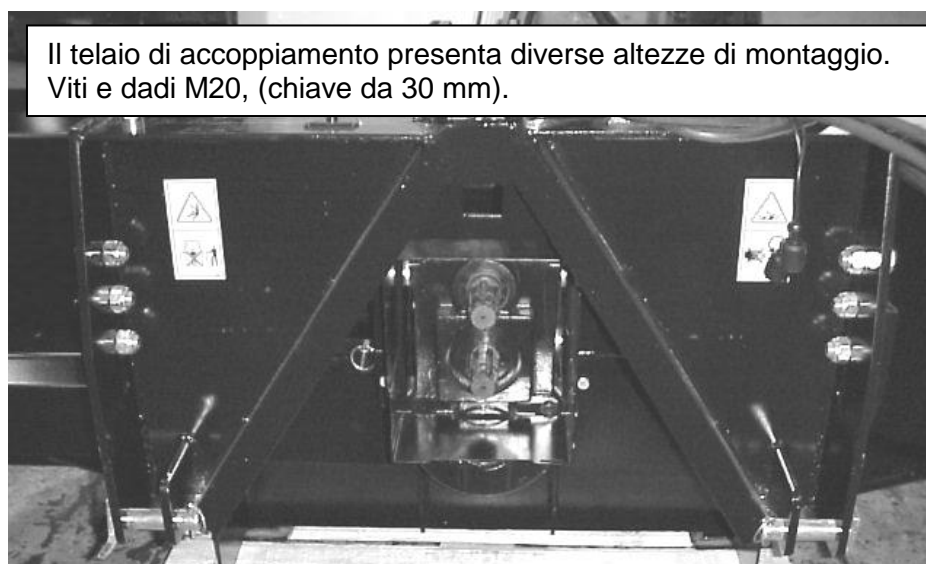
Fasi di montaggio della macchina:

Rimuovere completamente l'imballaggio e smaltirlo nel rispetto delle norme per la salvaguardia dell'ambiente.

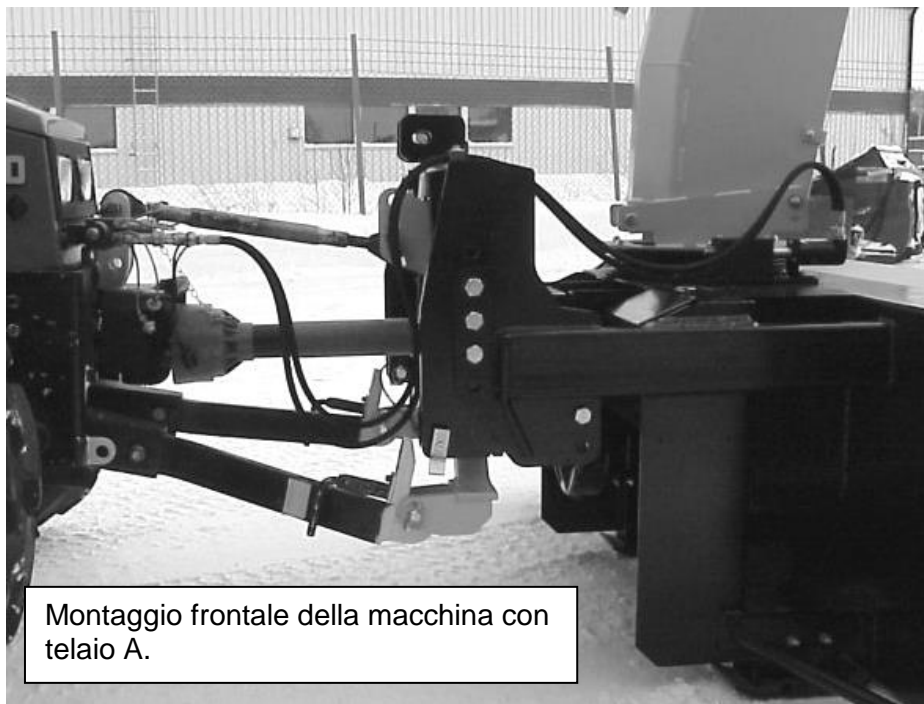
Rivoltare il camino verso l'alto e avvitarlo in posizione (vedi sezione "Regolazioni" per le varie alternative).

Prestare attenzione al pericolo di incastro che sussiste durante tale operazione.

Il sistema di aggancio con attacco a tre punti è collegato alla macchina mediante perni. Nella fornitura standard il sistema di aggancio è montato per la modalità d'uso frontale/in retromarcia.



Il sistema di aggancio presenta diverse altezze di montaggio. Esso deve essere adattato al tipo di trattore. Regolare l'altezza in modo che la fresa possa risultare sufficientemente sollevata dal suolo, ma anche che possa essere abbassata durante il funzionamento.



Durante la regolazione del telaio di montaggio, il sistema di aggancio dovrebbe essere montato in posizione bassa, in modo che i bracci di sollevamento del trattore possano condurre la fresa in posizione orizzontale. In tal modo risulta più facile condurre la fresa sopra gli ostacoli.

Controllare che tutte le coperture di protezione siano montate correttamente.

Prima di mettere in funzione la macchina, eseguire le operazioni descritte nella sezione 3.3 "Prima di mettere in funzione la macchina".

3.2 Aggancio della macchina al trattore



Avvertenza!

Pericolo di incastro. Non posizionarsi tra la macchina e il trattore quando si effettuano le operazioni di aggancio. Azionare sempre a fondo il freno di stazionamento del trattore prima di abbandonare la cabina di guida per effettuare le operazioni di aggancio e sgancio.

L'aggancio della macchina al trattore è consentito solo nel momento in cui il trattore dispone di un carico sufficiente sull'assale anteriore e posteriore, al fine di non pregiudicare la manovrabilità e l'efficacia frenante del trattore stesso. All'occorrenza applicare delle zavorre sul trattore. A tale proposito consultare le istruzioni d'uso del trattore.

Utilizzare esclusivamente l'albero per la presa di forza originale compreso nella fornitura. Leggere con attenzione le istruzioni d'uso dell'albero allegate. Le istruzioni contenute in questo manuale non intendono sostituire le informazioni fornite dal costruttore nel suo manuale.

**ATTENZIONE!**

Controllare la velocità e il senso di rotazione della presa di forza del trattore e accertarsi che corrispondano ai requisiti della macchina.

L'operazione di aggancio della macchina al trattore deve aver luogo esclusivamente su una superficie piana e solida.

Aggancio della macchina al trattore.

Avvicinare il trattore alla macchina procedendo in retromarcia, collegare i bracci di sollevamento ai punti di attacco inferiori della macchina e bloccarli con i perni (i punti di attacco della macchina appartengono alla categoria 2/3).

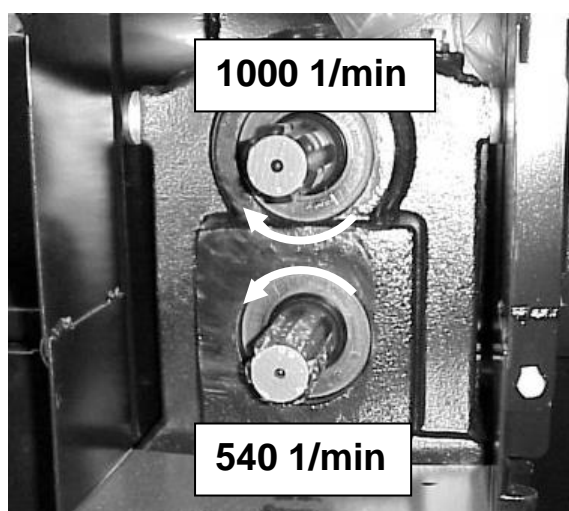
Collegare il braccio articolato superiore al punto di attacco superiore della macchina. Scegliere i punti di attacco in modo tale per cui il braccio articolato superiore e i bracci di sollevamento inferiori si trovino in una posizione reciproca il più possibile parallela, al fine di consentire un sollevamento della macchina dal suolo altrettanto parallelo.

Arrestare il trattore e azionare il freno di stazionamento.

Regolare la lunghezza corretta dell'albero per la presa di forza. Allungare l'albero e collegarlo ai rispettivi attacchi della macchina e del trattore. Durante tale operazione, assicurarsi che le spine di sicurezza dell'albero si innestino correttamente. L'estremità dotata dell'attacco con perno a rottura prestabilita deve essere collegata al trattore. Controllare che l'albero non possa mai toccare il suolo (almeno 30 mm di distanza) ma che resti sufficientemente basso (almeno 300 mm*). In caso contrario, ridurne la lunghezza. Applicare le istruzioni fornite con l'albero. Eventualmente sbavare i bordi tagliati affinché il tubo profilato non subisca danneggiamenti in fase di variazione telescopica della lunghezza. Cercare di ottenere una sovrapposizione quanto più possibile estesa.

Controllare le quote minime e massime del braccio idraulico articolato superiore, se presente, in quanto esse sono soggette a notevoli variazioni.

*in alternativa per alberi più corti di 1000 mm, la metà della lunghezza di sovrapposizione massima.



Velocità e senso di rotazione presa di forza 1-3/4"

Nella modalità d'uso in retromarcia o nel caso di un montaggio frontale della macchina (ovvero quando la macchina è azionata mediante l'attacco di forza presente sul retro), l'estremità dell'albero con il perno a rottura prestabilita deve essere montato sempre verso il lato del trattore. Un montaggio irregolare può danneggiare la presa di forza.

La guaina di protezione deve essere bloccata mediante l'apposita catena.

Una volta agganciata la macchina al trattore, è necessario assicurare lateralmente l'attacco a tre punti con la barra di stabilizzazione.

Innestare le tubazioni idrauliche per il comando del camino di lancio agli attacchi a doppia azione del trattore. Prima di effettuarne l'innesto, i connettori delle tubazioni idrauliche per il comando del camino devono essere puliti accuratamente. Prima della messa in servizio, esercitarsi nell'uso del comando idraulico del camino di lancio, al fine di acquisire la padronanza necessaria.

Assicurarsi che la macchina in qualsiasi situazione operativa sia completamente libera di muoversi rispetto al trattore.

3.3 Prima di mettere in funzione la macchina.

Prima di mettere in funzione la macchina, effettuare le operazioni di controllo riportate di seguito.

Controllare che tutte le viti e tutti i dadi siano serrati regolarmente (consultare lo schema di manutenzione per gli intervalli di controllo). Le coppie di serraggio sono riportate nella sezione 4,1.

Controllare che tutte le coperture di protezione siano montate correttamente.

Ingrassare la macchina (vedi sezione "Servizio e manutenzione").

Controllare il livello dell'olio nel riduttore (vedi sezione "Servizio e manutenzione"). Il riduttore è lubrificato con olio industriale per ruote dentate del tipo SAE 80W/90 API GL4/GL5, ISO VG 220.

Regolare l'altezza del coltello raschiatore mediante i pattini e l'inclinazione della macchina mediante il braccio articolato superiore (vedi sezione "Regolazioni").

Assicurarsi che non siano penetrati oggetti o corpi estranei negli organi mobili della macchina.

Effettuare una prova di funzionamento.

3.4 Regolazioni



Avvertenza!

Per effettuare le operazioni di regolazione, non affidarsi ciecamente al dispositivo di sollevamento del trattore, bensì assicurare il trattore contro un eventuale ribaltamento mediante l'impiego di cavalletti o supporti.

Pericolo di incastro durante l'operazione di sblocco del gancio di arresto per la regolazione del deflettore del camino di lancio!

Qualsiasi lavoro di regolazione o di manutenzione deve essere effettuato solamente a macchina ferma e motore del trattore disinserito. Estrarre la chiave di accensione dal blocchetto.

Pattini

L'altezza di lavoro della macchina viene impostata da dietro mediante la regolazione di due pattini di appoggio. L'inclinazione della macchina viene regolata dal braccio articolato superiore. Questi due fattori di regolazione influiscono sull'altezza di lavoro della macchina. Un'inclinazione in avanti della macchina favorisce l'asporto di neve indurita e ghiaccio. La regolazione di base prevede una distanza dal suolo del

bordo anteriore del coltello raschiatore di ca. 10 mm, quando la macchina poggia sui pattini.

La posizione dei pattini deve essere registrata in funzione del livello di usura del coltello raschiatore. Per variare l'altezza dei pattini, svitarne le viti di fissaggio e riavvitarle negli altri fori.

Viti di regolazione dell'altezza dei pattini. Vanno svitate per modificare l'altezza.



Camino di lancio

Il camino di lancio definisce la direzione di lancio della neve. La macchina è equipaggiata di serie con un camino di lancio a rotazione completa e azionamento idraulico. L'estremità superiore del camino è dotata di un deflettore atto a regolare la distanza di lancio della neve. Per definire la posizione del deflettore, sbloccare la leva forata spostandone l'impugnatura verso l'alto. Sistemare la leva nella posizione desiderata e bloccarla nuovamente. È disponibile come optional anche un regolatore elettrico o idraulico del deflettore, che si rivela particolarmente utile quando è necessario variare la distanza di lancio della neve durante il lavoro di asporto della neve.



Impugnatura per la regolazione meccanica del deflettore.

Regolazione meccanica deflettore (standard)



Regolazione idraulica deflettore (optional)

La distanza di lancio può essere anche definita regolando l'altezza di montaggio del camino su due posizioni diverse.



3.5 Uso del trattore con il fresaneve



Avvertenza!

Il conducente deve disporre di una visuale libera per avere sotto controllo sia l'area di lavoro sia la zona interessata dal getto di neve.

Oggetti pesanti presenti nella massa nevosa come ad es. pietre possono essere scagliati ad una distanza molto maggiore rispetto a quella della neve.

Al conducente non è consentito in nessun caso abbandonare il posto di guida prima che la presa di forza non si sia arrestata.



ATTENZIONE!

Il perno di bloccaggio a rottura prestabilita non offre la garanzia assoluta che il fresaneve non venga danneggiato dal contatto con corpi stabili e massicci.

Non procedere in retromarcia quando la macchina è abbassata nella posizione di lavoro. Sollevare sempre la macchina quando si desidera procedere in retromarcia.

Una velocità di lavoro raddoppiata comporta una sollecitazione della macchina di quattro volte superiore. Non avanzare mai più velocemente di quanto assolutamente necessario. La garanzia del prodotto non copre i danni alla macchina verificatisi a causa dell'impatto del coltello raschiatore contro corpi solidi.

Si consiglia una velocità della presa di forza di 540 o 1000 /min con il trattore in movimento. Cercare di mantenere l'albero della presa di forza il più dritto possibile durante il suo funzionamento. Alberi di tipo standard non dovrebbero essere azionati quando i giunti superano un angolo di 35 gradi.

Si sconsiglia di impiegare la fresa come fosse una lama sgombraneve. Mantenere la macchina sempre in funzione quando si avanza nella neve. In caso di grandi masse nevose, ripartire l'operazione di sgombero in più tappe.

Neve umida e pesante richiede una potenza maggiore. Assicurarsi pertanto prima di iniziare i lavori che la macchina sia nelle condizioni di poter girare anche più velocemente. Qualora la macchina dovesse bloccarsi, arrestare il trattore, sollevare la macchina e indietreggiare di qualche metro. Abbassare quindi la fresa al suolo e riprovare. In caso di occlusione del camino, arrestare il motore e attendere che l'albero della presa di forza si fermi. Informare le persone eventualmente presenti sul luogo dello svolgimento di lavori alla macchina. Ribaltare il camino e pulirlo.

Quando la fresa viene usata per la prima volta all'inizio dell'inverno, tenerla leggermente inclinata all'indietro al fine di evitare che il coltello raschiatore raccolga delle pietre all'interno della macchina che verrebbero poi scagliate via. Quando invece, con il procedere della stagione il suolo si è indurito e compattato, regolare la macchina in modo tale che asporti la neve come dovuto.

Montaggio frontale e modalità in retromarcia

Se si intende montare la fresa frontalmente, essa deve essere munita sul lato anteriore di una barra di protezione disponibile come accessorio.

Montare l'albero della presa di forza in modo che l'attacco con il perno a rottura prestabilita sia rivolto verso il trattore. Un albero montato irregolarmente può causare danni al riduttore.

4 Servizio e manutenzione



Avvertenza!

Qualsiasi lavoro di servizio o di manutenzione deve essere effettuato solamente a macchina ferma e motore del trattore disinserito. Estrarre la chiave di accensione dal blocchetto.

Per effettuare le operazioni di regolazione, non affidarsi ciecamente al dispositivo di sollevamento del trattore, bensì assicurare il trattore contro un eventuale ribaltamento mediante l'impiego di cavalletti o supporti. Durante i lavori di manutenzione indossare sempre dispositivi di protezione personali quali guanti e occhiali protettivi.

Per evitare lesioni, non usare le dita per ispezionare aperture strette.

È importante sostituire tempestivamente i dispositivi di sicurezza usurati quali lamiere di protezione, coperture dell'albero della presa di forza ecc.

Assicurarsi che nessuna persona presente nell'area di lavoro sia esposta al pericolo di infortunio.

4.1 Generalità

La manutenzione accurata è un fattore importante per preservare la funzionalità della macchina nel tempo e consentirne un uso vantaggioso in termini economici, senza la necessità di affrontare riparazioni premature. Utilizzare solo lubrificanti di qualità e attrezzi adatti allo scopo. Non è consentito effettuare lavori sotto la macchina in posizione sollevata se questa non è assicurata contro il ribaltamento mediante supporti aggiuntivi. Per il buon funzionamento della macchina e per prevenire la corrosione mantenere pulito il lato inferiore del corpo macchina. Non utilizzare idropulitrici per lavare cuscinetti e componenti idraulici ed elettronici. Dopo il lavaggio, procedere all'ingrassaggio della macchina in base allo schema di ingrassaggio. Al termine dei lavori effettuare un giro di prova.

Le coppie di serraggio corrette dei collegamenti a vite sono riportate nella tabella seguente.

Tabella 1 - Coppie di serraggio dei collegamenti a vite

Sezione	Classe 8.8		Classe 10.9	
	Nm	lb.ft.	Nm	lb.ft.
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	215	155	305	225
M18	295	217	420	309
M20	420	302	590	438

Aumentare il valore della coppia di serraggio del 5% quando si usano viti di sicurezza.

Assicurarsi che nessuna persona presente nell'area di lavoro sia esposta al pericolo di infortunio.

4.2 Schema di manutenzione

Posizione	Intervallo	Tipo	Punti	Note
Attacco a croce albero presa di forza	8 h	Grasso	2	NLGI2 EP
Tubo profilato albero presa di forza	8 h	Grasso	1	NLGI2 EP (estrarre le 2 metà dell'albero).
Attacco con perno a rottura predefinita albero presa di forza	8 h	Grasso	1	NLGI2 EP
Guaina di plastica albero presa di forza	8 h	Olio/grasso	2	10W30 / NLGI2 EP
Tutti i collegamenti a vite	8 h	Controllo	Macchina intera	Controllare i collegamenti a vite, se necessario ripristinare il serraggio corretto.
Coltello raschiatore	Ogni giorno	Controllo	1	Controllare l'usura, se necessario invertirlo o sostituirlo.
Asse trasversale	40 h	Grasso	1	NLGI2 EP
Attacco con perno a rottura prestabilita	40 h	Grasso	2	NLGI2 EP
Rullo elicoidale	40 h	Grasso	2	NLGI2 EP
Cuscinetti di appoggio	40 h	Grasso	1	NLGI2 EP
Organi di azionamento a catena	40 h	Olio	1	Olio per motori 10W40
Corona della giostra	40 h	Grasso	2	NLGI2 EP
Tendicatena	40 h	Registrazione	1	Controllare la tensione della catena. Oscillazione verso il basso: ca. 7 mm. Il rullo elicoidale deve poter ruotare liberamente e la catena non deve stridere.
Riduttore	40 h	Controllo	1	Controllo visivo tramite il vetrino di ispezione. Aggiungere olio quando il livello dell'olio è al di sotto del vetrino. SAE 80W/90 API GL4/GL5, Olio per ruote dentate ISO VG 220
Riduttore	Le prime 50 h	Cambio dell'olio		SAE 80W/90 API GL4/GL5, ISO VG 220
Riduttore	500 h / Ogni anno	Cambio dell'olio		SAE 80W/90 API GL4/GL5, ISO VG 220

Per l'ingrassaggio utilizzare grasso NLGI 2 di qualità resistente alle alte pressioni e alle basse temperature. Non utilizzare i cosiddetti "grassi alla grafite per cuscinetti a sfere". Non è consentito l'uso di pistole pneumatiche per ingrassare cuscinetti incapsulati, in quanto le guarnizioni potrebbero allentarsi e danneggiarsi. Pulire la punta dell'applicatore prima di procedere all'ingrassaggio.

Gli intervalli indicati si riferiscono ad un uso normale. Un uso continuato richiede un ingrassaggio più frequente. L'ingrassaggio deve essere sempre effettuato dopo il lavaggio della macchina con acqua.

4.3 Prima dell'inizio della stagione

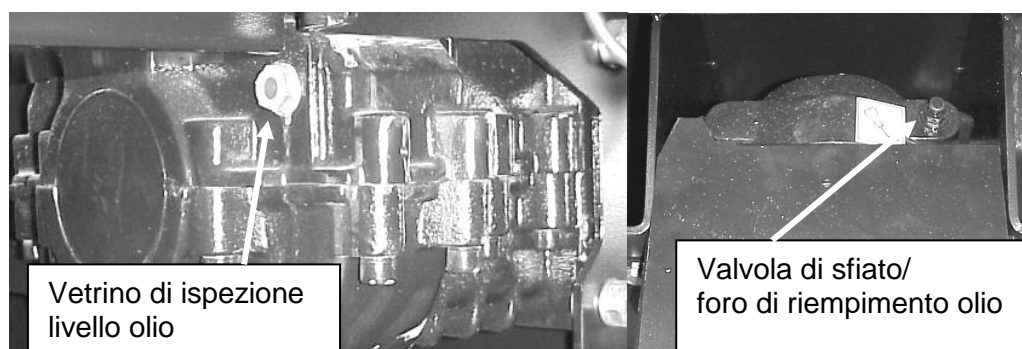
Effettuare le operazioni sopraindicate prima dell'inizio della stagione. Una manutenzione accurata e periodica determina un notevole prolungamento della durata di vita della macchina, ed evita l'insorgere di problemi durante l'uso.

4.4 Al termine della stagione

Al termine della stagione la macchina deve essere lavata a fondo, ingrassata e sottoposta a manutenzione. I componenti usurati devono essere sostituiti. Quando la macchina è asciutta, si consiglia di applicare un sottile strato di olio sui punti in cui la vernice è consumata. Il rimessaggio va effettuato con la macchina asciutta.

4.5 Cambio dell'olio e controllo del livello

Controllare il livello dell'olio a macchina fredda. La macchina deve trovarsi su una superficie piana. L'olio deve coprire per intero il vetrino di ispezione presente sulla parte laterale inferiore del riduttore. Se necessario aggiungere olio tramite l'apposito foro di riempimento / valvola di sfiato del riduttore.



Cambio dell'olio del riduttore

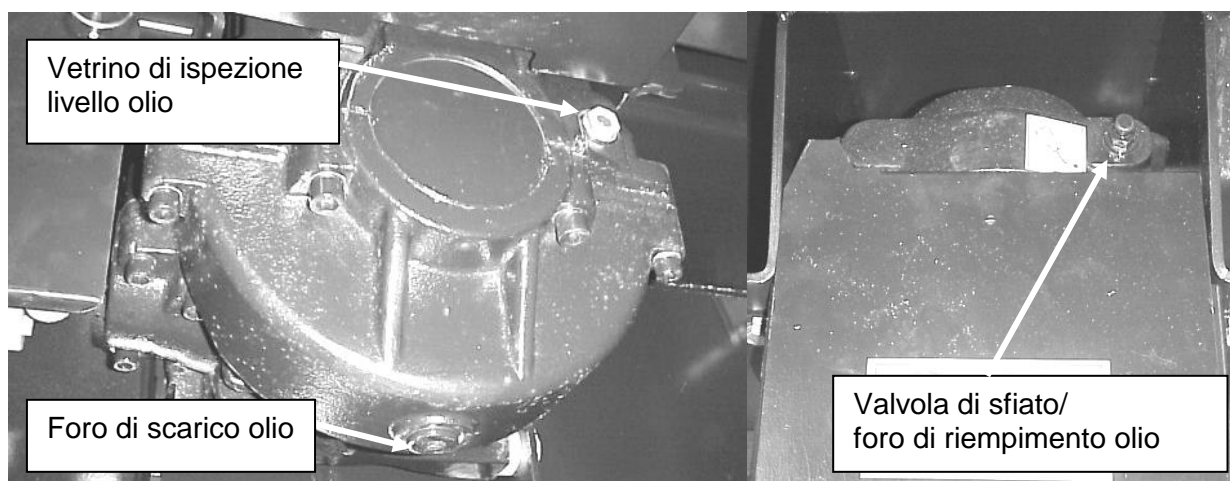
Sostituire l'olio del riduttore dopo le prime 50 ore di funzionamento della macchina, quindi dopo 500 ore di funzionamento e almeno una volta all'anno.

Azionare la presa di forza e riscaldare il riduttore lasciando girare la macchina fino a una temperatura di ca. 40 °C.

Svitare la vite di riempimento/valvola di sfiato presente sul lato superiore del riduttore. Fare defluire l'olio esausto dal foro di scarico in un recipiente adatto. Riavvitare il tappo del foro di scarico. Introdurre dall'alto olio nuovo, fino a quando il vetrino di ispezione non è coperto del tutto. Prima di verificare il livello corretto, attendere che l'olio introdotto sia sceso del tutto! Una volta raggiunto il livello corretto, avvitare la vite del foro di riempimento. Rimuovere l'olio eventualmente fuoriuscito.

Olio: SAE 80W/90 API GL4/GL5, olio industriale per ruote dentate ISO VG 220

Volume: 4 litri.



ATTENZIONE! Smaltire l'olio esausto nel rispetto dell'ambiente ed in conformità con le disposizioni di legge vigenti.

5 Ricerca guasti

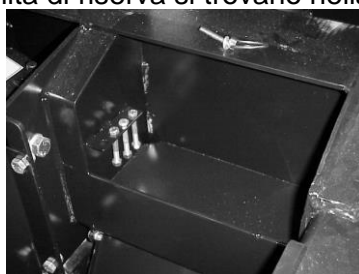


Avvertenza!

Prima di sottoporre la macchina a manutenzione, servizio o riparazione, essa deve poggiare al suolo, il motore del trattore deve essere disinserito e la chiave estratta dal blocchetto di accensione. .

Problema	Causa probabile	Rimedio
La turbina e il rullo non ruotano	Perno dell'albero della presa di forza spezzato.	Sostituire il perno M12x60 8,8 ATTENZIONE! Non utilizzare perni interamente filettati.
Il rullo elicoidale non ruota.	Perno dell'asse trasversale spezzato.	Sostituire il perno M8x55 6,8 . ATTENZIONE! Non utilizzare perni interamente filettati.
Il perno dell'albero della presa di forza si spezza frequentemente.	Velocità di rotazione troppo bassa Sollecitazione eccessiva Vibrazioni dell'albero della presa di forza. Sollecitazione di picco degli organi di trasmissione	Mantenere almeno. 540 o 1000 1/min sulla presa di forza del trattore. Ridurre la sollecitazione, asportare la neve in due tappe Angolo del giunto cardanico troppo accentuato, controllare l'albero Evitare sollecitazioni di picco.
Occlusioni frequenti.	Neve bagnata. Neve ghiacciata all'interno della macchina Velocità eccessiva Profondità di lavoro eccessiva.	Aumentare la velocità di rotazione. Pulire. Ridurre la velocità di marcia. Ridurre la profondità di lavoro.
La fresa non asporta tutta la neve.	Pattini in posizione troppo bassa. Inclinazione eccessiva all'indietro. Coltello raschiatore usurato	Regolare l'altezza Regolare l'inclinazione Invertire o sostituire.

Perni a rottura prestabilita di riserva si trovano nella cassetta degli attrezzi.



Perno rullo elicoidale M8x55 **6.8**



Perno albero della presa di forza M12x60 **8.8**



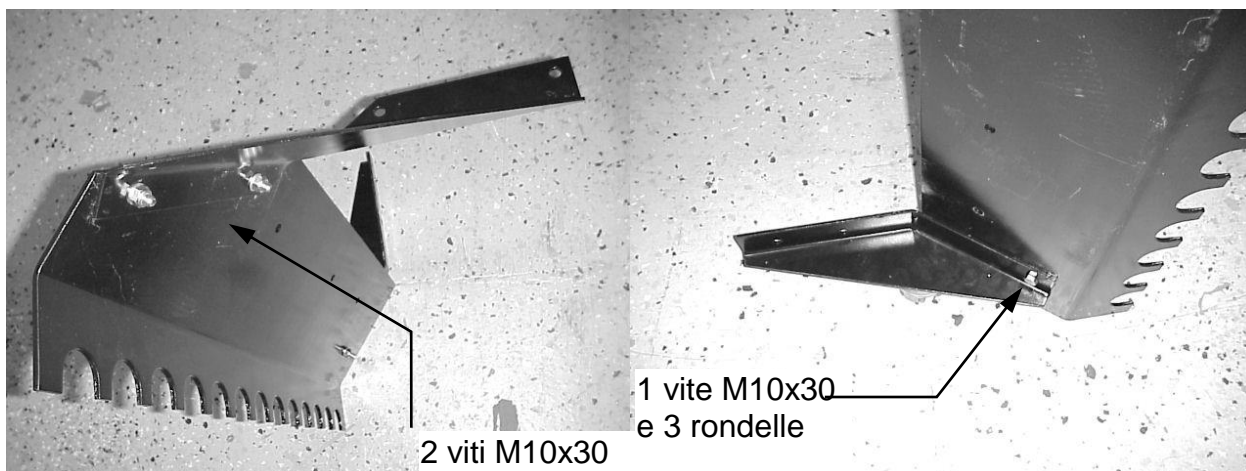
6 Montaggio delle espansioni laterali (accessorio)

Fresaneve 1800-2400: N. articolo 42450

Fresaneve 1802-2402: N. articolo 42450-1

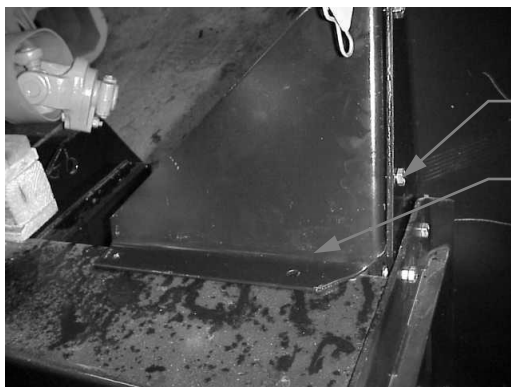
Per i fresaneve Trejon Optimal 1800-2402 sono disponibili come optional delle espansioni laterali. Il montaggio è molto semplice e viene effettuato con attrezzi normali e un trapano manuale. Prima di procedere al montaggio, controllare che la fornitura corrisponda per intero all'elenco riportato di seguito.

- Espansione laterale
 - Supporto saldato
 - Lamiera di supporto triangolare
 - 8 viti M10x30
 - 2 viti M12x40
 - 8 dadi M10 autobloccanti
 - 11 rondelle M10
1. Smontare la barra di protezione gialla dalla macchina, se presente. La barra di protezione non può essere utilizzata assieme alle espansioni laterali.
 2. Rimuovere i due perni superiori dal supporto cuscinetti sul lato destro della fresa.
 3. Montare la lamiera di protezione triangolare sul bordo superiore dell'espansione e il supporto saldato sul foro inferiore dell'espansione. Utilizzare a tale scopo le viti M10x30, i dadi autobloccanti e le rondelle. Inserire tre rondelle tra il supporto saldato e l'espansione laterale. Vedere figura in basso.



4. Fissare l'espansione laterale al corpo della macchina sul lato interno sfruttando i tre fori sul lato della fresa. Stringere le viti M10x30 con sola forza manuale fino all'arresto.
5. Montare il supporto laterale sul supporto cuscinetto superiore della fresa e sull'espansione laterale. Utilizzare a tale scopo le viti M12x35.

- Montare la lamiera triangolare sull'espansione laterale con le viti M10x30. Posizionare la lamiera sul corpo della fresa, marcare la posizione e praticare i fori 10,5 mm attraverso la lamiera del corpo macchina. Praticare inizialmente fori preliminari con una punta di 5 mm, quindi i fori definitivi di 10,5 mm. Installare quindi le viti M10x30.



2 viti M10x30

2 viti M10x30

- Serrare a fondo tutte le viti. **Riserrare le viti dopo le prime ore di funzionamento della macchina.**

ATTENZIONE! Quando si procede con le espansioni laterali, prestare attenzione a non collidere contro ostacoli fissi. Ciò potrebbe danneggiare sia l'espansione laterale, sia la fresa.

7 Ricambi

Si può scegliere tra ricambi originali oppure delle copie.

La scelta è spesso determinata dal prezzo. Tuttavia optare per ricambi economici può avere risvolti molti costosi.

I motivi per scegliere ricambi originali TREJON sono molteplici:

Qualità e perfetta integrazione geometrica

Affidabili nel funzionamento

Lunga durata e quindi economici nel tempo

Disponibilità garantita dai rivenditori TREJON

Gli accessori e i ricambi originali TREJON sono progettati specificamente per l'impiego sulla macchina. L'uso o il montaggio di ricambi o accessori non originali può incidere negativamente sulla macchina o alterarne le caratteristiche tecniche. La garanzia del prodotto non copre i danni cagionati dall'impiego di prodotti e accessori non originali.

La garanzia si estingue altresì in caso di modifiche apportate alla macchina in proprio.



Se si necessitano ricambi o altri servizi, il rivenditore dal quale è stata acquistata la macchina saprà fornire l'assistenza necessaria.

Quando si desidera ordinare ricambi o accessori, indicare sempre il modello, il tipo e il numero di serie. I dati sono riportati sulla targhetta del tipo applicata sul corpo della macchina.



Dichiarazione di conformità CE

in conformità con la direttiva 2006/42/CE

L'azienda sottoscritta
(nome dell'offerente)

TREJON FÖRSÄLJNING AB

SE – 911 35 Vännäsby, Företagsvägen 9

(indirizzo completo dell'azienda o nome del rappresentante nella zona comunitaria e indirizzo del costruttore)

dichiara sotto la propria unica responsabilità che il prodotto

Fresaneve TREJON OPTIMAL 1800HD
Fresaneve TREJON OPTIMAL 2002HD
Fresaneve TREJON OPTIMAL 2402HD

Fresaneve TREJON OPTIMAL 2000HD
Fresaneve TREJON OPTIMAL 2202HD

(marchio, tipo)

a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme ai requisiti specifici di base inerenti alla sicurezza e alla salute della persona definiti dalla direttiva 2006/42/CE,
(se pertinente)
e ai requisiti di altre direttive CE specifiche.

(Titolo e/o numero e data di emissione delle altre direttive CE)

(se pertinente)

Per la realizzazione a regola d'arte dei requisiti inerenti la sicurezza e la salute della persone definiti nella direttiva CE citata sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:

EN ISO 12100-1 : 2010 EN ISO 12100-2 : 2010

(Titolo e/o numero e data di emissione delle norme e/o specifiche tecniche)



Henrik Johansson
Amministratore

Vännäsby, 01.10.2018

(Luogo e data dell'emissione)

(Nome, funzione e firma del responsabile)

Guarantee- /assignment certificate

- Guarantee terms** - Valid between retailer (Trejon AB dealer) and machine purchaser.
- General about guarantee** - In order to obtain valid guarantee terms set forth below, and the specific guarantee terms set by each provider. These are attached to the user manual for each machine, as appropriate.
- Validity of guarantee** - The guarantee is 12 months from date of purchase.
In some cases, the guarantee can be limited by running time.
- The guarantee covers** - Damaged parts, which have broken down because of defective production operations of materials in course of normal use of the machine.
- Only the labor cost for replacement of defective warranted part.
- The guarantee does not cover** - Transport costs applicable to the machine or the parts.
- Travel costs.
- Any resulting costs incurred as a result of damage to the machine.
- If the machine has been modified by the owner.
- Damage due to normal wear and tear of the machine – Not related to manufacturing defects, poor service, user inexperience or use of spare parts that are not original.
- Excessive or inappropriate use of the machine.
- The guarantee is not applicable to parts which are subject to wear, for example hoses, sealing, oil, belts, batteries, chains, knives etc.
- The guarantee period for replaced parts during the guarantee period expires with the machine's guarantee.
- Normal adjustments, maintenance or supervision
- Guarantee procedures** - Contact place of purchase as soon as any damage or malfunction is detected. Do not use the machine if the damage can be worse.
- Guarantee repairs must be performed by Trejon AB approved workshop.

ATTENTION! The guarantee shall enter into force provided that the machine **GUARANTEE/ ASSIGNMENT CERTIFICATE** has been fully completed and signed by both parties (archived by the seller), and recorded on the Trejon web portal no later than 14 days from date of sale (the seller is responsible for this happening).

Assignment certificate:

Machine Buyer shall confirm with his signature that he had received manual containing operating instructions, and received information about the operating, security and maintenance requirements described in this and made the final inspection of the machine.

PLEASE FILL IN!



Product: _____	Serialno. _____
Salesman: _____	Company: _____
Signature of salesman: _____	Date of purchase: _____
Name of buyer: _____	Telephone: _____
E-mail: _____	
Address: _____	Zipcode: _____
City: _____	Country: _____
Date: _____	Signature of buyer: _____

In seguito allo sviluppo della tecnica TREJON AB apporta continuamente miglioramenti ai suoi prodotti. Si riserva pertanto il diritto di modifica rispetto alle descrizioni e alle immagini presenti in questo manuale. Di conseguenza non sono accettate rivendicazioni riguardanti modifiche a prodotti già consegnati. Le immagini del manuale non mostrano necessariamente la macchina fornita.

Indicazioni tecniche, quote e pesi non sono vincolanti. Con riserva di errore.

© 2018 Trejon AB, Svezia

La riproduzione e la traduzione, anche parziali sono consentite unicamente previa autorizzazione scritta di TREJON AB, Företagsvägen 9, SE – 911 35 Vännäsby.



TREJON FÖRSÄLJNINGS AB

Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900
Webb: trejon.se