

STE082481

VARIO STEFF

I E P F D GB

COD.00008276



LA MAGGI DESIDERA RINGRAZIARLA PER AVER SCELTO UNO DEI SUOI PRODOTTI

In questo manuale sono state inserite tutte le informazioni, i consigli e le avvertenze che i nostri tecnici hanno ritenuto utili per il corretto utilizzo della Sua macchina. Esso contiene inoltre le norme di manutenzione periodica ed il catalogo parti di ricambio che Le consentiranno di mantenere il trascinatore Variosteff in perfetta efficienza.

Cordialmente

MAGGI DESEA AGRADECERLE SU ELECCION POR HABER ADQUIRIDO UNO SE SUS PRODUCTOS

En este manual se hallan indicadas todas las informaciones, los consejos y las advertencias que nuestros técnicos han considerado útiles para la correcta utilización de su máquina.

En él se encuentran además las normas de entretenimiento periódico y el catálogo de piezas de repuesto que le permitirán de mantener el arrastador Variosteff en perfecta eficiencia.

Cordialmente

A MAGGI DESEJA AGRADEC -LO POR TER ESCOLHIDO UM DOS SEUS PRODUTOS

Neste manual foram inseridos todas as informações, os conselhos e as advertências que os nossos técnicos acharam úteis para a correcta utilização da sua máquina. O manual dispõe para além disso das normas de manutenção periódica e do catálogo das peças de substituição que lhe permitirão de manter o arrastador Variosteff em perfeita eficiência.

Cordiais cumprimentos



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ



Il costruttore:

Maggi Engineering S.r.l.
Via delle Regioni, 299
50052 Certaldo (FI) ITALIA

DICHIARA CHE LA MACCHINA

La macchina: TRASCINATORE PER LEGNO
Modello: VARIOSTEFF 3 - 4

È CONFORME

a tutte le disposizioni delle direttive:

2006/42/CE (Macchine)
2004/108/CE (Compatibilità
Elettromagnetica)

e ne costituisce il fascicolo tecnico.

Certaldo
Il Direttore Generale

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE



El fabricante:

Maggi Engineering S.r.l.
Via delle Regioni, 299
50052 Certaldo (FI) ITALIA

Declara que la máquina

La máquina: ARRASTRADORE
Modelo: VARIOSTEFF 3 - 4

está en conformidad con la siguientes
disposiciones:

2006/42/CE (Maquinaria)
2004/108/CE (Compatibilidad
electromagnética)

y constituye un expediente técnico.

Certaldo
El Director General

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE



Construtor:

Maggi Engineering S.r.l.
Via delle Regioni, 299
50052 Certaldo (FI) ITÁLIA

Dedara que a máquina

Máquina: ARRASTADORE
Modelo: VARIOSTEFF 3 - 4

cumpre todas as disposições das
directivas:

2006/42/CE (Máquinas)
2004/108/CE (Compatibilidade
Eletromagnética)

e constitui um processo técnico.

Certaldo
Director-Geral

INDICE:

	Pag.
- Informazioni generali	4
Capitolo 1	
- Protezioni ai fini della sicurezza - Uso previsto - Trasporto - Dimensioni - Indicazioni per l'installazione	5
Capitolo 2	
- Installazione	11
Capitolo 3	
- Regolazioni - Posizionamento su macchine utensili	17
Capitolo 4	
- Manutenzione-Lubrificazione - Sostituzione parti usurate - Dati su rumorosità	25
Capitolo 5	
- Impianti elettrici	31
Capitolo 6	
- Parti di Ricambio - Garanzia	35

INDICE:

	Pág.
- Informaciones generales	4
Capítulo 1	
- Protecciones a los fines de la seguridad - Transporte - Dimensiones - Indicaciones para la instalación	5
Capítulo 2	
- Instalación	11
Capítulo 3	
- Regulaciones - Posicionamiento en máquinas herramientas	17
Capítulo 4	
- Entretenimiento - Lubricación - Sustitución piezas desgastadas - Datos sobre el ruido	25
Capítulo 5	
- Instalaciones eléctricas	31
Capítulo 6	
- Piezas de recambio - Garantía	35

INDICE:

	Pag.
- Informações gerais	4
Capítulo 1	
- Protecções tendo como objectivo a segurança - Uso previsto - Transporte - Dimensões - Indicações para a instalação	5
Capítulo 2	
- Instalação	11
Capítulo 3	
- Regulações - Posicion. sobre máquinas utensílios	17
Capítulo 4	
- Manutenção - Lubrificação - Substituição peças desgastadas - Dados sobre ruído	25
Capítulo 5	
- Sistemas eléctricos	31
Capítulo 6	
- Peças de substituição - Garantia	35

INFORMAZIONI GENERALI - INFORMACIONES GENERALES - INFORMAÇÕES GERAIS

IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA - IDENTIFICACION DE LA MAQUINA - IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA -

Fabbricante Constructor Fabricante	MAGGI ENGINEERING
Indirizzo fabbricante Dirección del constructor Morada do fabricante	Via delle Regioni, 299 50052 CERTALDO - (FI) ITALIA
Nome apparecchio Nombre del aparato Nome aparelho	Variosteff 3 - Variosteff 4
Anno di costruzione Año de fabricación Ano de construção	
Alimentazione assorbimento Alimentación - Absorción Alimentação - Absorção	Vedi targhetta dati sulla macchina Ver chapa datos sobre la máquina Ver placa dados na máquina

Capitolo 1

	Pag.
1 - 1 Protezioni ai fini della sicurezza	6
1 - 2 Uso previsto	7
1 - 3 Trasporto - Dimensioni	8
1 - 4 Indicazioni per l'installazione	9

Capítulo 1

	Pag.
1 - 1 Protecções relativas à segurança	6
1 - 2 Uso previsto	7
1 - 3 Transporte - Dimensões	8
1 - 4 Indicações para a instalação	9

Capítulo 1

	Pág.
1 - 1 Protecciones a los fines de la seguridad	6
1 - 2 Uso previsto	7
1 - 3 Transporte - Dimensiones	8
1 - 4 Indicaciones para la instalación	9

1-1 PROTEZIONI AI FINI DELLA SICUREZZA

I Trascinatori Variosteff sono dotati di particolari accorgimenti che li rendono sicuri durante la lavorazione:

- 1) - Uno sportello di protezione laterale che impedisce l'accesso agli organi meccanici in movimento.
- 2) - Due spazzolini semirigidi che impediscono l'accidentale inserimento delle mani dell'operatore tra ruota e pezzo.
- 3) - Un'accurata progettazione del supporto a crociera che scongiura ogni pericolo di scomposizione tra i vari pezzi, anche in caso di non corretto serraggio da parte dell'operatore.

1-1 PROTECÇÕES COM VISTA À SEGURANÇA

Os Arrastadores Variosteff são dotados de particulares precauções que os tornam seguros durante o funcionamento.

- 1) - Uma portinhola de protecção lateral que impede o acesso acidental aos órgãos mecânicos internos em movimento.
- 2) - Duas pequenas escovas semirígidas impedem o acidental in-serimento das mãos do operador.
- 3) - Um cuidadoso projecto do suporte em cruz anula todos os perigos de desmontagem entre as varias peças, também no caso de um não correcto aperto por parte do operador.

1-1 PROTECCIONES A LOS FINES DE LA SEGURIDAD

Los Arrastradores Variosteff están dotados de particulares sagacidades que los hacen seguros durante el trabajo.

- 1) - Una portezuela de protección lateral que impide el acceso acidental a los órganos mecánicos internos en movimiento.
- 2) - Dos cepillos semirrígidos impiden la accidental introducción de las manos del operador.
- 3) - Un diseño cuidado del soporte de cruceta que aleja todo peligro de descomposición entre las distintas piezas, aun en caso de un apriete no correcto por parte del operador.

1-2 USO PREVISTO

Si raccomanda l'utilizzo del Trascinatore Variosteff esclusivamente per le operazioni descritte nel presente libretto, comprese le operazioni che rientrano nella normale manutenzione.

E' opportuno quindi prendere visione del libretto di istruzioni prima di procedere al montaggio della macchina. Ogni eventuale modifica, utilizzo o intervento non previsto, rappresenta una condizione anomala che, oltre ad arrecare danno alla macchina, può costituire un serio pericolo per l'operatore.

Il Trascinatore deve essere collegato a macchine predisposte. L'impianto elettrico delle macchine a cui deve essere collegato l'impianto elettrico del Trascinatore deve essere conforme alla normativa vigente (Norme CE).

1-2 USO PREVISTO

Se recomienda emplear el Arrastrador Variosteff exclusivamente para las operaciones indicadas en la presente publicación, incluido las operaciones que hacen parte del normal entretenimiento.

Es por lo tanto oportuno tomar visión del manual de instrucciones antes de efectuar el montaje de la máquina. Toda eventual modificación, utilización o intervención no prevista representa una condición anómala que, además de ocasionar daños a la máquina, puede constituir un serio peligro para el operador.

El Arrastrador debe conectarse con máquinas predisuestas. La instalación eléctrica de las máquinas a las cuales debe conectarse la instalación eléctrica del Arrastrador debe ser conforme con las normativas vigentes (Normas CE).

1-2 USO PREVISTO

Recomenda-se a utilização do Arrastador Variosteff exclusivamente para as operações descritas no presente folheto, incluídas as operações compreendidas na normal manutenção.

E oportuno portanto ler atentamente o folheto de instruções antes de proceder à montagem da máquina. Cada eventual modificação, utilização ou intervenção não prevista, representa uma condição anomala que para além de danificar a máquina poderá igualmente trazer um grave perigo para o operador.

Deve-se ligar o Arrastador a máquinas predispostas. O sistema eléctrico das máquinas às quais se deve ligar o sistema eléctrico do Arrastador deve ser conforme as leis vigentes (Normas CE).

1-3 TRASPORTO - DIMENSIONI

I Trascinatori Variosteff sono confezionati in due diverse scatole per facilitarne il trasporto. E' opportuno conservare gli imballi in previsione di successive necessità di trasporto.

Confezione	Peso
Trascinatore Variosteff 3	29 kg
Trascinatore Variosteff 4	33 kg
Crociera normale	34,5 kg
Crociera lunga	36,85 kg

1-3 TRANSPORTE - DIMENSIONES

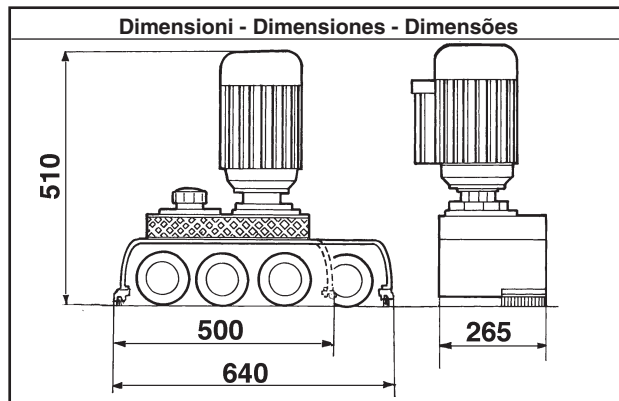
Los Arrastradores Variosteff están embalados en dos distintas cajas para facilitar el transporte. Es oportuno guardar los embalajes en previsión de sucesivas necesidades de transporte.

Embalaje	Peso
Arrastrador Variosteff 3	29 kg
Arrastrador Variosteff 4	33 kg
Cruceta normal.	34,5 kg
Cruceta larga	36,85 kg

1-3 TRANSPORTE - DIMENSÕES

Os Arrastadores Variosteff são embalados em duas diversas caixas para facilitar o transporte. É oportuno conservar as embalagens prevendo sucessivas necessidades de transporte.

Embalagem	Peso
Arrastador Variosteff 3	29 kg
Arrastador Variosteff 4	33 kg
Travessa em cruz norm.	34,5 kg
Travessa em cruz longa	36,85 kg



1-4 INDICAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Per conservare nel tempo una funzionalità impeccabile ed una assoluta precisione della macchina nella piena sicurezza dell'operatore, è necessario attenersi con la massima scrupolosità alle seguenti indicazioni per l'installazione.

- La macchina deve essere posta in un luogo chiuso, privo di umidità ad una temperatura compresa tra +10°C e +40°C.
- Attorno alla macchina deve essere previsto uno spazio sufficiente da impedire all'operatore di restare a contrasto tra le parti mobili della macchina ed eventuali oggetti circostanti.
- Il cavo di alimentazione deve essere disposto in modo tale che l'operatore non possa inciamparvi.
- La rete di alimentazione a cui è allacciata la macchina non deve avere sbalzi di tensioni superiori ad un $\pm 10\%$.
- Il cavo di terra della macchina deve essere allacciato al cavo di terra dell'impianto.

1-4 INDICACIONES PARA LA INSTALACION

Para mantener en el tiempo una funcionalidad impecable y una precisión absoluta de la máquina en la plena seguridad del operador, es necesario respetar con la máxima escrupulosidad las siguientes indicaciones para la instalación.

- La máquina debe instalarse en un lugar cerrado, sin humedad a una temperatura comprendida entre +10°C y +40°C.
- Alrededor de la máquina debe preverse un espacio suficiente para impedir al operador de quedar en contraste entre las partes móviles de la máquina y eventuales objetos circunstantes.
- El cable de alimentación debe colocarse de manera que el operador no pueda tropezar.
- La red de alimentación a la cual está conectada la máquina no debe tener alteraciones de tensión superiores a un $\pm 10\%$.
- El cable de masa de la máquina debe conectarse con el cable de masa de la instalación.

1-4 INDICAÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

Para conservar ao longo do tempo uma funcionalidade e uma absoluta precisão da máquina em absoluta segurança do operador, é necessário seguir com a máxima escrupulosidade as seguintes indicações para a instalação.

- A Máquina deve ser colocada num local fechado, sem humidade e a temperatura entre os 10°C+ e 40°C.
- À volta da máquina deve ser previsto um espaço suficiente de modo a impedir ao operador de se encontrar em contraste entre as partes móveis e eventuais objectos circunstantes.
- O cabo de alimentação deve ser colocado de tal modo que o operador não tropece nele.
- A rede de alimentação, à qual está ligada a máquina não deve variações de tensão superiores a $\pm 10\%$.
- O cabo de terra da máquina deve ser ligado ao cabo da terra da instalação.

NOTE - NOTAS - NOTAS

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Capitolo 2

	Pag.
INSTALLAZIONE	
2 - 1 Montaggio del supporto a crociera	12
2 - 2 Collocazione e fissaggio del supporto sul banco di lavoro	13
2 - 3 Montaggio degli spazzolini di protezione	14
2 - 4 Montaggio del Trascinatore sul supporto	15
2 - 5 Impianto elettrico	15

Capítulo 2

	Pág.
INSTALACIÓN	
2 - 1 Montaje del soporte de cruceta	12
2 - 2 Colocación y sujeción del soporte en el banco de trabajo	13
2 - 3 Montaje de los cepillos de protección	14
2 - 4 Montaje del Arrastador en el soporte	15
2 - 5 Conexión del Arrastador a la corriente eléctrica ...	15

Capítulo 2

	Pag.
INSTALAÇÃO	
2 - 1 Montagem do suporte a travessa em cruz	12
2 - 2 Colocação e fixagem do suporte sobre a mesa de trabalho	13
2 - 3 Montagem das pequenas escovas de protecção	14
2 - 4 Montagem do Arrastador sobre o suporte	15
2 - 5 Ligação do Arrastador à corrente eléctrica	15

INSTALLAZIONE

In questo capitolo vengono fornite tutte le istruzioni necessarie per il corretto montaggio della macchina.

2-1 MONTAGGIO DEL SUPPORTO A CROCIERA

- 1) - Inserire nella crociera (B) il tubo orizzontale con cremagliera (A).
- 2) - Montare il gruppo snodato con collare (M) all'estremità del tubo (A) e serrare la vite di fissaggio (N).
- 3) - Inserire il pomello (C) nel volantino che regola l'alzata.

INSTALACION

En este capítulo se suministran todas las instrucciones necesaria para el correcto montaje de la maquina.

2-1 MONTAJE DEL SOPORTE DE CRUCETA

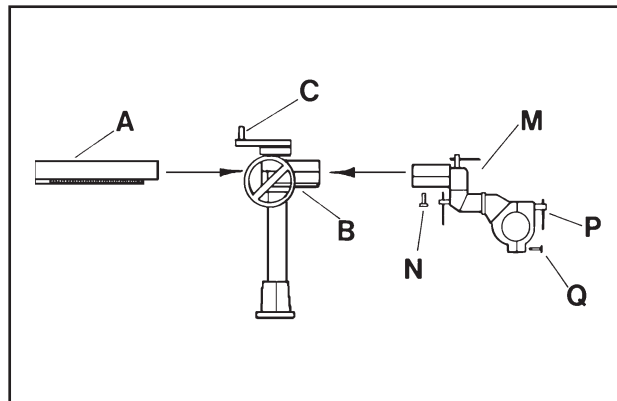
- 1) - Introducir en la cruceta (B) el tubo horizontal con cremallera (A).
- 2) - Montar el grupo articulado con collar (M) en la extremidad del tubo (A) opuesto al tope y apretar el tornillo de fijación (N).
- 3) - Montar la perilla (C) en el volante que regula la elevación.

INSTALAÇÃO

Neste capítulo serão fornecidas todas as instruções necessárias para a correcta montagem da máquina.

2-1 MONTAGEM DO SUPORTE A TRAVESSA EM CRUZ

- 1) - Inserir na travessa em cruz (B) o tubo horizontal com cremalheira (A).
- 2) - Montagem o grupo desarticulado com colocar (M) à extremidade do tubo (A) e apertar o parafuso de fixação (N).
- 3) - Inserir o mação (C) no pequeno volante que regula a elevação.



2-2 COLLOCAZIONE E FISSAGGIO DEL SUPPORTO SUL BANCO DI LAVORO

Prima di procedere al fissaggio è opportuno prendere in considerazione gli ingombri della macchina montata, illustrati nella figura a pag. 13. Si deve considerare lo spazio necessario per la lavorazione, variabile secondo il tipo di utilizzo a cui il Trascinatore è destinato, in modo da poter valutare la migliore posizione in cui piazzare la base del supporto. Nella pagina 16 e seguenti sono illustrati vari utilizzi ed alcuni esempi di piazzatura ottimale del Trascinatore.

Per l'interesse tra i fori nel banco fare attenzione alla figura di questa pagina.

2-2 COLOCACION Y SUJECION DEL SOPORTE EN EL BANCO DE TRABAJO

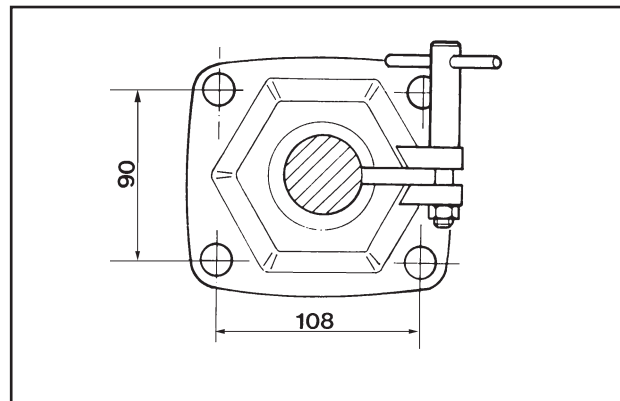
Antes de efectuar la fijación es necesario tomar en consideración las dimensiones de la máquina montada ilustradas en la fig. en la pág. 13. Hay que considerar el espacio necesario para la ejecución del trabajo, variable según el tipo de empleo al que el Arrastrador está destinado de manera que pueda calcularse la mejor posición en la cual colocar la base del soporte. En la pág. 16 y siguientes se ilustran los distintos empleos y unos ejemplos de colocación óptima del Arrastrador.

Para el interese entre los agujeros en el banco ver la figura en esta página.

2-2 COLOCAÇÃO E FIXAGEM DO SUPORTE SOBRE A MESA DE TRABALHO

Antes de proceder à fixagem é oportuno ter em consideração o volume da máquina montada ilustrada na figura da pag. 13. Deve-se considerar o espaço necessário para trabalhar, variável segundo o tipo de utilização à qual o Arrastador é destinado, de modo a poder avaliar a melhor posição sobre a qual colocar a base do suporte. Na pag. 16 e seguintes estão ilustrados as varias utilizações e vários exemplos de colocação óptimas do Arrastador.

Para o intra-eixo entre os furos no banco ter atenção à figura desta página.



Occorre forare il banco della macchina con 4 fori passanti di diametro 14 mm. Per il fissaggio usare bulloni M12, e relativi rondelle e dadi. Calcolare la lunghezza dei bulloni in modo che essi escano inferiormente dal banco per una lunghezza in ogni caso maggiore a quella della rondella più il dado.

Se non fosse possibile eseguire fori passanti, realizzare 4 fori ciechi con una punta 10,2 e filettare con un maschio M12 per una profondità di almeno 35 mm., serrare con bulloni M12 di lunghezza 50÷55 mm.

2-3 MONTAGGIO DEGLI SPAZZOLINI DI PROTEZIONE

Non resta adesso che fissare i due spazzolini nelle loro sedi con le apposite 4 viti fornite insieme alla chiave nel corredo. Nella figura è rappresentato il montaggio su un Trascinatore a 3 rulli.

Es necesario taladrar el banco de la máquina con 4 agujeros pasantes de 14 mm de diámetro. Para la fijación emplear tornillos M12 y relativas arandelas y tuercas. Calcular la longitud de los tornillos de manera que salgan inferiormente del banco por una longitud siempre superior a la de la arandela más la tuerca.

Si no fuera posible ejecutar agujeros pasantes, realizar 4 agujeros ciegos con una broca de Ø 10,2 y filetear con terraja M12 por una profundidad de 35 mm por lo menos, sujetar con tornillos M12 de 50÷55 mm de longitud.

2 - 3 MONTAJE DE LOS CEPILLOS DE PROTECCION

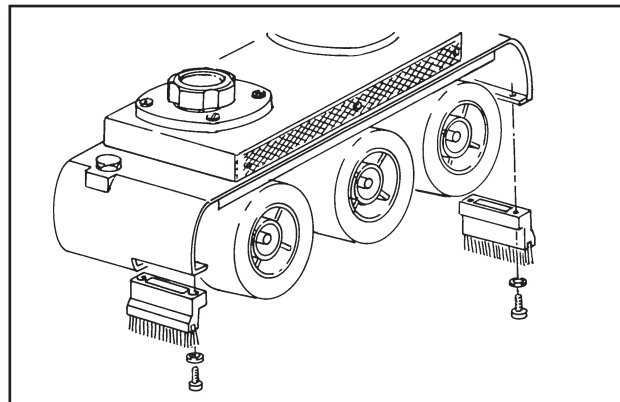
No queda ahora que fijar los dos cepillos en sus alojamientos con los 4 tornillos suministrados junto con la llave. La figura ilustra el montaje en un Arrastador de 3 rodillos.

É necessário furar o banco da máquina com 4 furos passantes de diâmetro 14 mm. Para a fixagem usar parafuso M 12, e relativas anilhas e porcas. Colocar o comprimento dos parafusos de maneira que saiam inferiormente do banco por um comprimento de qualquer maneira maior ao da anilha mais o cubo.

Se não for possível realizar os furos passantes, realizar os 4 furos cegos com uma ponta de 10,2 e brocar com um macho M 12 até uma profundidade de pelo menos 35 mm., apertar com parafusos M 12 de comprimento 50÷55 mm.

2 - 3 MONTAGEM DAS PEQUENAS ESCOVAS DE PROTEÇÃO

So falta agora fixar as duas escovas nos seus habitáculos com os respectivos parafusos fornecidos conjuntamente à chave na ferramenta. Na figura vem representada a montagem sobre um Arrastador de 3 rolos.



2 - 4 MONTAGGIO DEL TRASCINATORE SUL SUPPORTO

Una volta fissato il sostegno al banco di lavoro non resta che montare il Trascinatore utilizzando l'apposito collare (M) (vedi figura pag. 10) montato all'estremità del supporto. Si utilizzano due viti: vite di serraggio (P) e vite guida (Q) che non va serrata, ma solo accostata.

2 - 5 IMPIANTO ELETTRICO

La macchina viene fornita con l'impianto elettrico completamente installato. Non deve quindi essere effettuata alcuna operazione da parte dell'acquirente.

2-4 MONTAJE DEL ARRASTRADOR EN EL SOPORTE

Una vez sujetado el sostén en el banco de trabajo, no queda que montar el Arrastrador utilizando el collar (M), que aparece en la figura en la pág. 10, montado en la extremidad del soporte. Se emplean dos tornillos de sujeción (P) y tornillo guía (Q) que no debe apretarse, sino sólo acercada.

2-5 INSTALACION ELECTRICA

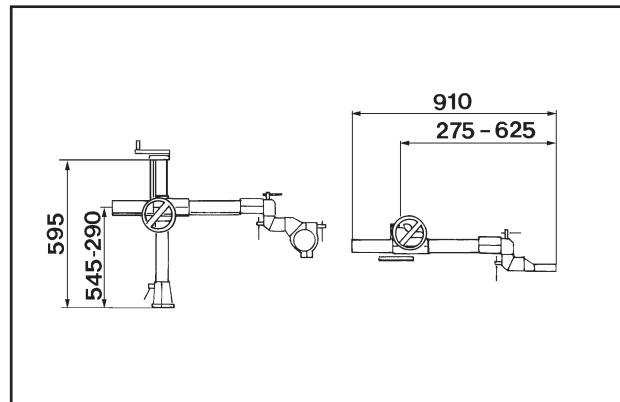
La máquina suministrase con la instalación eléctrica completamente instalada. No debe por lo tanto efectuarse ninguna operación por parte del adquirente.

2-4MONTAGEM DO ARRASTADOR SOBRE OSUPORTE

Uma vez fixado o apoio à mesa de trabalho, só faltará montar o arrastador utilizando o respectivo colar (M) (ver fig. pág. 10) montado na extremidade do suporte. Utilizam-se dois parafusos: parafuso de aperto (P) e parafuso guia (Q) que não deve ser apertado mas somente encostado.

2-5 SISTEMA ELÉCTRICO

A máquina vem fornecida com o sistema eléctrico completamente instalado. Não deve portanto ser efectuada por parte do comprador nenhuma operação.



NOTE - NOTAS - NOTAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Capitolo 3

Capítulo 3

	Pag.
UTILIZZAZIONE E REGOLAZIONI	
3 - 1 Regolazione dell'altezza	18
3 - 2 Regolazione dell'inclinazione	19
3 - 3 Regolazione della velocità	20
3 - 4 Posizionamento del Trascinatore su sega circolare	21
3 - 5 Posizionamento del Trascinatore su toupie	22
3 - 6 Posizionamento su pialla a filo	23

	Pag.
UTILIZAÇÃO E REGULAÇÕES	
3 - 1 Regulação da altura	18
3 - 2 Regulação da inclinação	19
3 - 3 Regulação da velocidade	20
3 - 4 Posicionamento do Arrastador sobre serra circular	21
3 - 5 Posicionamento do Arrastador sobre tupia	22
3 - 6 Posicionamento sobre plaina de fio	23

Capítulo 3

	Pág.
UTILIZACIÓN Y REGULACIONES	
3 - 1 Regulación de la altura	18
3 - 2 Regulación de la inclinación	19
3 - 3 Regulación de la velocidad	20
3 - 4 Posicionamiento del Arrastrador sobre sierra circular	21
3 - 5 Posicionamiento del Arrastrador sobre tupí	22
3 - 6 Posicionamiento sobre juntera	23

UTILIZZAZIONE E REGOLAZIONI

ATTENZIONE: LE REGOLAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON LA MACCHINA SCOLLEGATA DALL' ALIMENTAZIONE ELETTRICA.

3-1 REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA

Per regolare il Trascinatore in altezza bisogna tener conto dello spessore del pezzo da tagliare. Si devono posizionare le ruote ad una altezza dal banco 3-4 mm. inferiore all'altezza minima del pezzo in modo da assicurare sempre la presa; il sistema di sospensioni compenserà le eventuali differenze di altezza che dovessero insorgere.

UTILIZACION Y REGULACIONES

ATENCION: LAS REGULACIONES DEBEN EFECTUARSE CON LA MAQUINA DESCONECTADA DE LA LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA.

3-1 REGULACION DE LA ALTURA

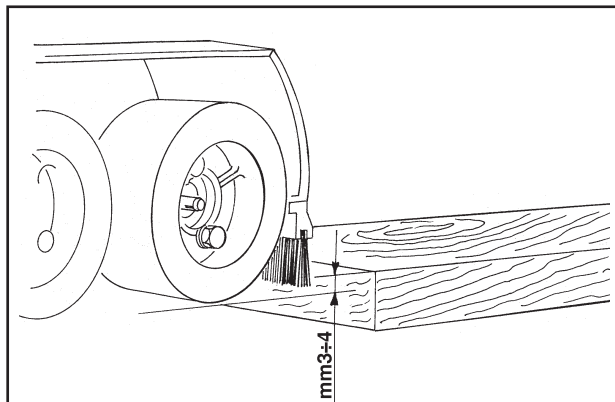
Para ajustar el Arrastrador en altura hay que tener en cuenta el espesor de la pieza a cortar. Deben posicionarse las ruedas a una altura del banco 3-4 mm inferior a la altura mínima de la pieza asegurando siempre de tal manera la toma; el sistema de suspensiones compensará eventuales diferencias de altura que podrían ocurrir.

UTILIZAÇÃO E REGULAÇÕES

ATENÇÃO: AS REGULAÇÕES DEVEM SER EFECTUADAS C A MÁQUINA DESLIGADA DA ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA.

3-1 REGULAÇÃO DA ALTURA

Para regular o arrastador em altura é preciso ter em consideração a espessura do objecto que se deve cortar. Devem-se posicionar as rodas a uma altura do banco 3-4 mm inferior à altura mínima do objecto de maneira a assegurar sempre a presa; o sistema de suspensões compensará as eventuais diferenças de altura que eventualmente se verificarem.



3-2 REGOLAZIONE DELL'INCLINAZIONE

Il Trascinatore è stato progettato per essere utilizzato su più macchine. In ogni caso per assicurare che il pezzo si muova parallelamente alla guida-squadra occorre posizionare il Trascinatore leggermente inclinato rispetto alla direzione di traslazione del pezzo. Per lavorazioni nelle quali il Trascinatore è utilizzato con il motore verticale dovremo quindi fare in modo che la distanza (B) tra il rullo di uscita e la squadra risulti di 5-6 mm. inferiore a quella del rullo di entrata (A).

Nel caso di utilizzo del Trascinatore in posizione orizzontale analogamente occorre avvicinare al banco la ruota di uscita di 5-6 mm. di più di quella di entrata.

3-2 REGULACION DE LA INCLINACION

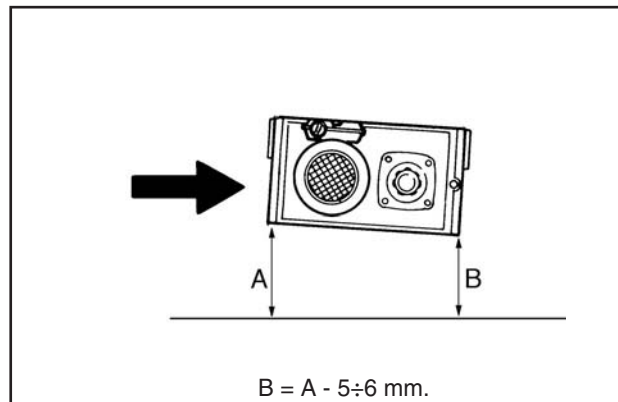
El Arrastrador ha sido estudiado para ser utilizado en más máquinas. En todo caso para cerciorarse de que la pieza se mueva paralelamente a la guía-esquadra es necesario posicionar el Arrastrador ligeramente inclinado respecto a la dirección de translación de la pieza. Para trabajos en los que el Arrastrador se emplea con el motor vertical tendremos que actuar de forma que la distancia del rodillo de salida y la escuadra resulte de 5-6 mm inferior a la del rodillo de entrada.

En caso de utilización del Arrastrador en posición horizontal, análogamente es necesario acercar al banco la rueda de salida de 5÷6 mm más de la de entrada.

3-2 REGULAÇÃO DA INCLINAÇÃO

O Arrastador foi projectado para ser utilizado em mais máquinas. De qualquer maneira para ser seguro que o objecto se mova paralelamente à guia-esquadria, é necessário posicionar o Arrastador ligeiramente inclinado relativamente à direcção de translação do objecto. Para trabalhos nos quais o arrastador é utilizado com o motor vertical deveremos portanto operar de maneira que a distância entre o rolo de saída e a esquadria resulte de 5-6 mm., inferior àquela do rolo de entrada.

No caso de utilização do Arrastador na posição horizontal é necessário igualmente aproximar ao banco a roda de saída de 5-6 mm. a mais daquela de entrada.



3-3 REGOLAZIONE DELLA VELOCITA' DEL TRASCINATORE

Per variare la velocità del Variosteff 3/4 occorre azionare il pomello posto sulla parte superiore del Trascinatore.

La targhetta MAX-MIN indica il senso di rotazione per ottenere la velocità desiderata.

3-3 REGULACÃO DA VELOCIDADE DO ARRASTADOR

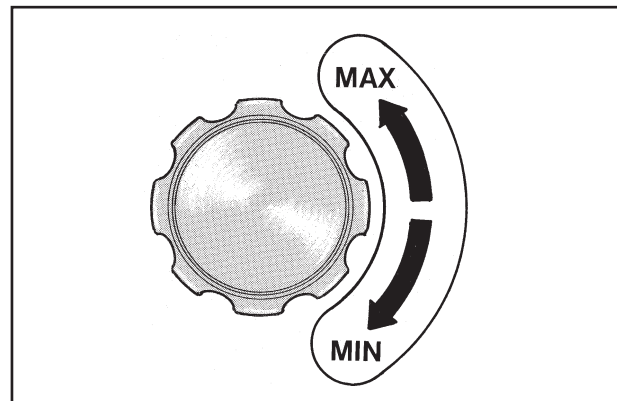
Para variar a velocidade do Variosteff 3/4 é necessário accionar o muação colocado na parte superior do arrastador.

A plaqueta MAX-MIN indica o sentido de rotação para obter a velocidade desejada.

3-3 REGULACION DE LA VELOCIDADE DEL ARRASTRADOR

Para variar la velocidad del Variosteff 3/4 accionar el pomo situado sobre la parte superior del Arrastrador.

La placa MIN-MAX indica la dirección de rotación para alcanzar la velocidad deseada.



POSIZIONAMENTO DEL TRASCINATORE

3-4 UTILIZZO DEL TRASCINATORE SU UNA MACCHINA A SEGA CIRCOLARE

Un Trascinatore **a 3 rulli**, dovrà essere disposto sulla sega circolare in modo che la lama della stessa si trovi tra il rullo intermedio (B) e quello di uscita (C).

Un Trascinatore **a 4 rulli**, dovrà essere montato in modo che la lama della sega circolare si trovi tra i due rulli centrali (B) e (C).

POSICIONAMIENTO DEL ARRASTRADOR

3-4 UTILIZACION DEL ARRASTRADOR EN UN MAQUINA DE SIERRA CIRCULAR

Un Arrastrador **de 3 rodillos**, deberá disponerse en la sierra circular de modo que la hoja de la misma se halle entre el rodillo intermedio (B) y el rodillo de salida (C).

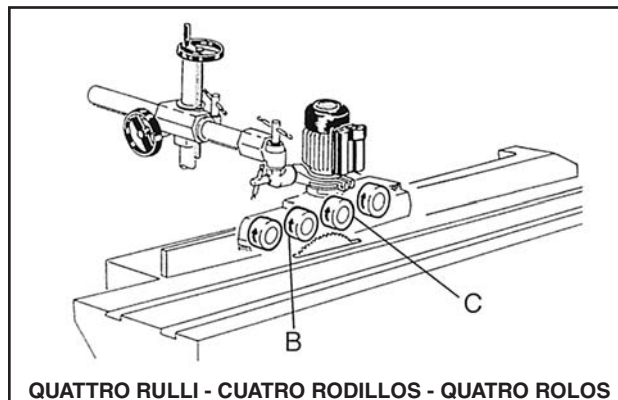
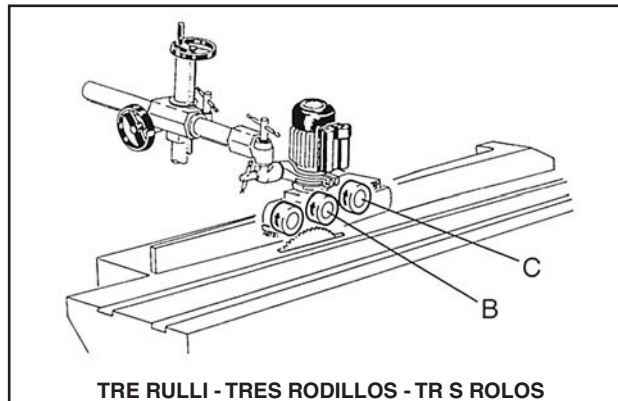
Un Arrastrador **de 4 rodillos**, deberá montarse de modo que la hoja de la sierra circular se encuentre entre los dos rodillos centrales (B) y (C).

COLOCAÇÃO DO ARRASTADOR

3-4 UTILIZAÇÃO DO ARRASTADOR SOBRE UMA MÁQUINA DE SERRA CIRCULAR

Um Arrastador **com 3 rolos** deverá ser colocado sobre a serra circular de maneira que a lâmina desta última se encontre entre o rolo intermédio (B) e aquele de saída (C).

Um Arrastador **com 4 rolos** deverá ser montado de maneira que a lâmina de serra circular se encontre entre os dois rolos centrais (B) e (C).



3-5 UTILIZZO DEL TRASCINATORE SU TOUPIE

Nelle operazioni di scanalatura le due guide del toupie devono essere perfettamente allineate, mentre nelle operazioni di fresatura o profilatura le due guide devono essere sfalsate in rapporto allo spessore da assportare.

Nel Trascinatore **a 3 rulli**, la fresa del toupie deve essere montato tra il rullo intermedio (B) ed il rullo di entrata (A).

Il Trascinatore **a 4 rulli**, deve essere piazzato in modo che la fresa del toupie si trovi tra i rulli intermedi (B) e (C).

3-5 UTILIZACION DEL ARRASTRADOR SOBRE TUPI

En las operaciones de acanalado las dos guías de la tupí deben ser perfectamente alineadas, mientras en las operaciones de fresado o perfilado las guías deben ser descentradas en relación al espesor a quitar. En el Arrastrador **de 3 rodillos**, la fresa de la tupí debe montarse entre el rodillo intermedio (B) y el rodillo de entrada (A).

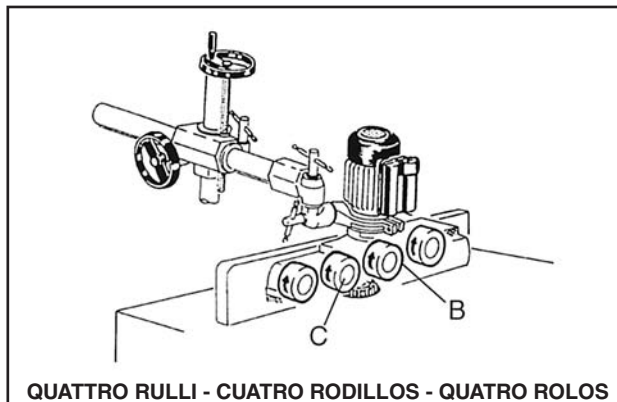
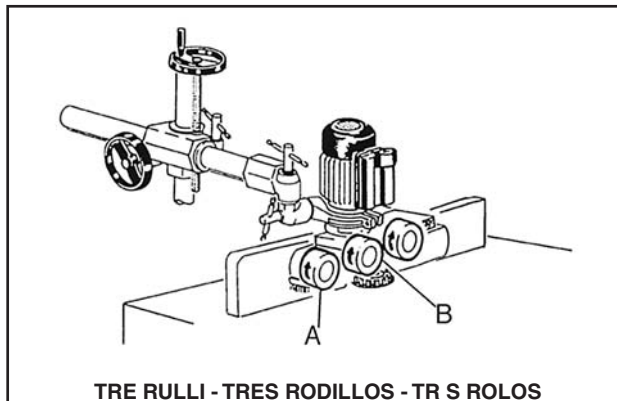
El Arrastrador **de 4 rodillos**, debe colocarse de manera que la fresa de la tupí se encuentre entre los rodillos intermedios (B) y (C).

3-5 UTILIZAÇÃO DO ARRASTADOR SOBRE TUPIA

Nas operações de canelura as duas guías das tupias devem estar perfeitamente alinhadas, enquanto nas operações de fresagem ou delineamento as duas guías devem estar dispostas assimetricamente em relação à espessura que se deve arrancar.

No Arrastador **com 3 rolos** a fresa das tupias deve estar montada entre o rolo intermédio (B) e o rolo de entrada (A).

O Arrastador **com 4 rolos** deve ser colocado de modo que a fresa da tupia se encontre os rolos intermédios (B) e (C).



3-6 UTILIZZO DEL TRASCINATORE SU PIALLA A FILO

Nel montaggio di un Trascinatore a 3 rulli su pialla a filo, tutti i rulli del Trascinatore devono agire dalla parte in uscita della pialla.

Il rullo di entrata (A) deve trovarsi a circa 5-6 cm. dall'apertura del banco. La pressione dei rulli sul pezzo da lavorare dovrà essere la più leggera possibile.

Nel caso di un Trascinatore a 4 rulli, valgono le stesse indicazioni del trascinatore a 3 rulli.

3-6 UTILIZACION DEL ARRASTRADOR SOBRE JUNTERA

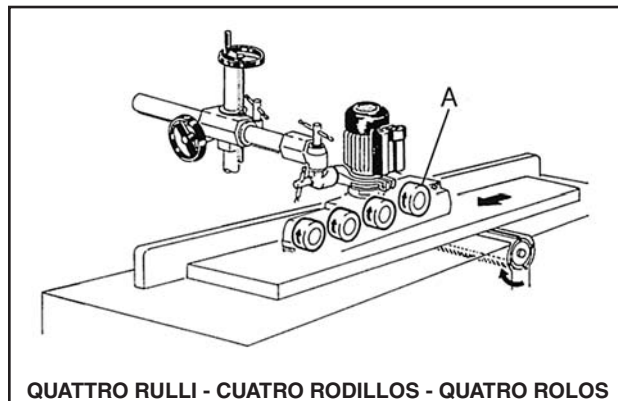
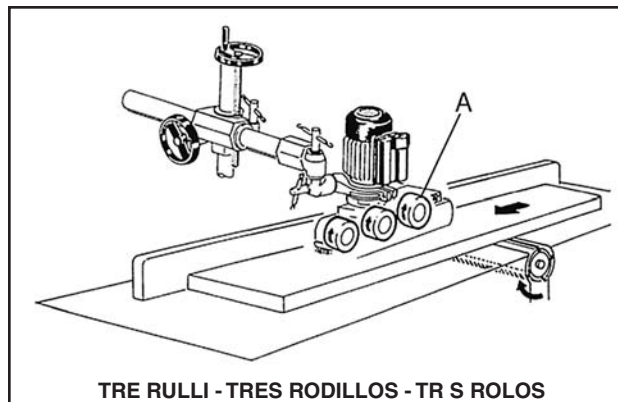
En el montaje de un Arrastrador de 3 rodillos en una juntera, todos los rodillos del Arrastrador deben actuar de la parte en salida de la juntera. El rodillo de entrada (A) debe encontrarse a 5-6 cm aproximadamente de la apertura del banco. La presión de los rodillos sobre la pieza a trabajar tendrá que ser la más ligera posible.

En el caso de un Arrastrador de 4 rodillos, valen las mismas indicaciones del Arrastrador de 3 rodillos.

3-6 UTILIZAÇÃO DO ARRASTADOR SOBRE PLAINA DE FIO

Na montagem de um Arrastador com 3 rolos sobre plaina de fio, todos os rolos do Arrastador devem agir da parte em saída da plaina. O rolo de entrada (A) deve encontrar-se a cerca de 5-6 cm. da abertura do banco. A pressão dos rolos sobre o objecto sobre o qual se trabalha deverá ser o mais ligeira possível.

No caso de um Arrastador com 4 rolos, valem as mesmas indicações do arrastador com 3 rolos.



Capitolo 4

	Pag.
MANUTENZIONE	
4 - 1 Avvertenze	26
4 - 2 Lubrificazione periodica	27
4 - 3 Sostituzione di una ruota	28
4 - 4 Sostituzione della corona del riduttore o di altro ingranaggio interno al carter	28
4 - 5 Rumorosità aerea	30

Capítulo 4

	Pág.
ENTRETENIMIENTO	
4 - 1 Advertencias	26
4 - 2 Lubricación periódica	27
4 - 3 Sustitución de una rueda	28
4 - 4 Sustitución de la corona del reductor o de otro engranaje al interior del cárter	28
4 - 5 Ruidos aéreos	30

Capítulo 4

	Pag.
MANUTENÇÃO	
4 - 1 Advertências	26
4 - 2 Lubrificação periódica	27
4 - 3 Lubrificação de uma roda	28
4 - 4 Substituição da coroa do redutor ou de outra engranagem interna ao cárter.....	28
4 - 5 Ruídos aéreos	30

4-1 AVVERTENZE

ATTENZIONE: OGNI INTERVENTO DI MANUTENZIONE, ECC. SULLA MACCHINA DEVE ESSERE FATTA DOPO AVER STACCATO LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE TOGLIENDO LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.

In questo capitolo dettaglieremo i più frequenti interventi di manutenzione. Per interventi più complessi fare riferimento agli esplosi nel capitolo successivo per l'esatta sequenza di smontaggio e rimontaggio e per il codice dell'eventuale pezzo di ricambio.

4-1 ADVERTENCIAS

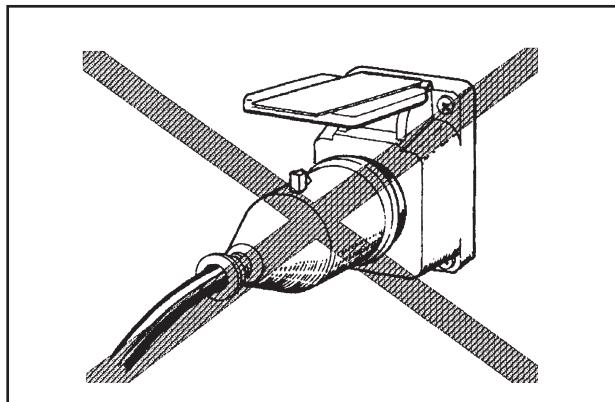
ATENCION: CADA INTERVENCION DE ENTRETENIMIENTO ETC. EN LA MAQUINA DEBE EFECTUARSE DESPUES DE DESCONECTAR LA MAQUINA DE LA LINEA DE ALIMENTACION, QUITANDO EL ENCHUFE DE LA TA DE CORRIENTE.

En este capítulo indicaremos detalladamente las intervenciones de entretenimiento más frecuentes. Para intervenciones más complicadas referirse a los despieces en el capítulo sucesivo para la exacta secuencia de desmontaje y remontaje y para el código de la pieza de recambio eventual.

4-1 ADVERTENCIAS

ATENÇÃO: CADA INTERVENÇÃO DE MANUTENÇÃO, ETC. FEITA À MÁQUINA DEVE SER EFECTUADA DEPOIS DE TER RETIRADO A ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA À MÁQUINA TIRANDO PORTANTO A FICHÁ DA TADA DE CORRENTE.

Neste capítulo vamos falar pormenorizadamente das mais frequentes intervenções de manutenção. Para intervenções mais complexas ter em conta os desenhos lineares no capítulo successivo para a exacta sequência de desmontagem e montagem e para o código da eventual peça de substituição.



4-2 LUBRIFICAZIONE PERIODICA

Per mantenere la macchina silenziosa ed in perfetta efficienza occorre:

- 1) - Iniettare periodicamente grasso ATHESIA EP/2 IP nei cuscinetti attraverso gli ingrassatori (T) mostrati in figura utilizzando la apposita siringa fornita in dotazione.
- 2) - Controllare periodicamente il livello dell'olio nel carter svitando il tappo (D) controllando che il livello dell'olio non scenda mai a meno di 4 cm. dal livello del tappo . Aggiungere se necessario OLEOBLITZ EHT 16 o altro olio a viscosità SAE 30.
- 3) - Lubrificare gli scorrimenti del supporto a crociera.

4-2 LUBRICACION PERIODICA

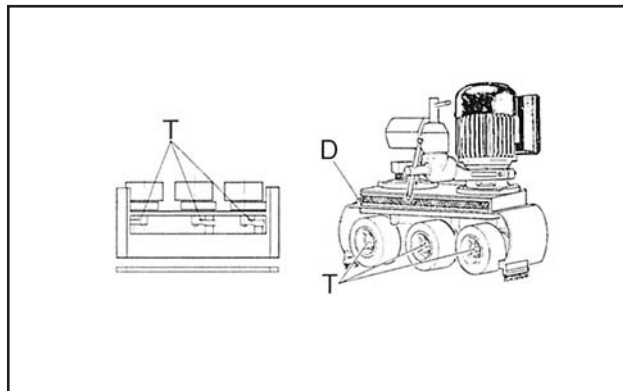
Para mantener la máquina silenciosa y en perfecta eficiencia es necesario:

- 1) - Inyectar periódicamente grasa ATHESIA EP/2 IP en los cojinetes a través de los engrasadores (T) según aparece en la figura, utilizando la jeringa suministrada junto con la máquina.
- 2) - Controlar periódicamente el nivel del aceite en el cárter de-stornillando el tapón (D), controlando que el nivel de aceite no baje nunca a menos de 4 cm del nivel del tapón. Añadir, si necesario, OLEOBLITZ EHT 16 u otro aceite de viscosidad SAE 30.
- 3) - Lubricar los deslizamientos del soporte de cruceta.

4-2 LUBRIFICAÇÃO PERIÓDICA

Para manter a máquina silenciosa e em perfeita eficiência é necessário:

- 1) - Injectar periodicamente massa gordurosa ATHESIA EP/2 IP nos coxins através dos lubrificadores (T) que se vêem na figura utilizando a seringa fornecida em dotação.
- 2) - Controlar periodicamente o nível do óleo no carter desapertando a tampa (D) controlando que o nível do óleo nunca desça a menos de 4 cm. do nível da tampa. Acrescentar se necessário OLEOBLITZ EHT 16 ou outro óleo com viscosidade SAE 30.
- 3) - Lubrificar o deslizamento do suporte em cruz.



4-3 SOSTITUZIONE DI UNA RUOTA

Dopo un certo periodo di utilizzo diviene necessaria la sostituzione di una o più ruote. Per la sostituzione togliere la ruota vecchia svitando le due viti (V) e sostituire la ruota.

4-4 SOSTITUZIONE DELLA CORONA DEL RIDUTTORE O DI ALTRO INGRANAGGIO INTERNO AL CARTER

Nel tempo la corona del riduttore tenderà a consumarsi causando gioco e rumore. Più difficilmente potrà rendersi necessaria la sostituzione di uno degli ingranaggi interni. Per la sostituzione operare nelle seguenti tappe, facendo anche riferimento al relativo esploso del capitolo 6.

4-3 SUSTITUCION DE UNA RUEDA

Después de cierto período de utilización se hace necesaria la sustitución de una o más ruedas. Para la sustitución quitar la rueda vieja destornillando los dos tornillos (V) y cambiar la rueda.

4-4 SUSTITUCION DE LA CORONA DEL REDUCTOR O DE OTRO ENGRANAJE AL INTERIOR DEL CARTER

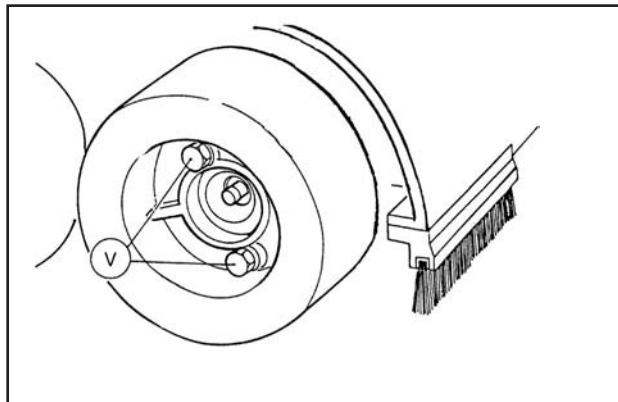
En el tiempo la corona del reductor tenderá a consumarse causando juego y ruido. Más difícilmente podrá hacerse necesaria la sustitución de uno de los engranajes interiores. Para la sustitución actuar en las etapas siguientes, referéndose también al relativo despiece del capítulo 6.

4-3 SUBSTITUIÇÃO DE UMA RODA

Depois de um certo período de utilização torna-se necessária a substituição de uma ou mais rodas. Para a substituição retirar a roda velha desparafusando os dois parafusos (V) e substituir a roda.

4-4 SUBSTITUIÇÃO DA COROA DO REDUTOR OU DE OUTRA ENGRANAGEM INTERNA AO CÁRTER

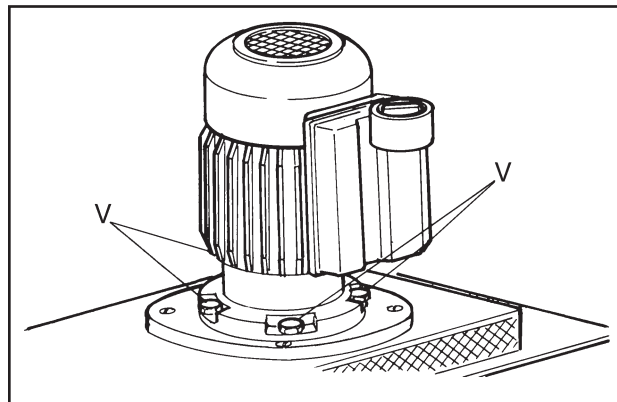
Com o tempo a coroa do reductor tenderá a consumir-se causando folgas e barulhos. Será mais difícil que se torne necessária a substituição de uma das engrenagens internas. Para a substituição operar seguindo as etapas que indicamos, tendo em conta o relativo desenho linear do capítulo 6.



- 1) - Smontare il Trascinatore dal supporto.
- 2) - Togliere il motore agendo sulle 4 viti di fissaggio.
- 3) - Vuotare, ribaltando il Trascinatore, l'olio in un recipiente per il successivo smaltimento. Non gettare l'olio, ma consegnarlo a qualcuno attrezzato per lo smaltimento (meccanico, ecc...)
- 4) - Aprire, come mostrato nell'esplosivo, la portella ed estrarre il gruppo albero-corona-ingranaggi interessato.
- 5) - Smontare con un estrattore il gruppo cominciando dai cuscinetti.
- 6) - Riassemblare alla pressa il gruppo con il nuovo componente sostituito e ripercorrere all'inverso i punto 5) e 4) facendo molta attenzione alla condizione delle guarnizioni ed al loro corretto montaggio.
- 7) - Ristabilire il corretto livello dell'olio come descritto nel paragrafo 4-2 e rimontare con cura il motore.

- 1) - Desmontar el Arrastrador del soporte.
- 2) - Quitar el motor actuando sobre los 4 tornillos de sujeción.
- 3) - Vaciar, volcando el Arrastrador, el aceite en un contenedor para la sucesiva eliminación. No tirar el aceite, mas entregarlo a alguien equipado para la eliminación (mecánica, etc.).
- 4) - Abrir, según aparece en el despiece, la portezuela y sacar el grupo árbol-corona-engranajes interesado.
- 5) - Desmontar con un extractor el grupo empezando con los cojinetes.
- 6) - Reensamblar a la prensa el grupo con el nuevo componente sustituido y recorrer en la secuencia inversa los puntos 5) y 4) controlando esmeradamente las condiciones de las juntas y el montaje relativo.
- 7) - Restablecer el correcto nivel del aceite tal como se indica en el párrafo 4-2 y remontar con cuidado el motor.

- 1) - Desmontar o Arrastador do suporte.
- 2) - Tirar o motor agindo sobre os quatro parafusos de fixagem.
- 3) - Esvaziar, invertendo o Arrastador, o óleo num recipiente para oa sucessiva eliminação. Não deitar o óleo mas pelo contrário entregá-lo a alguém equipado para a sua eliminação (mecânico, etc.).
- 4) - Abrir como se mostra no desenho linear a portinhola e extrair o grupo árvore-coroa-engrenagens interessado.
- 5) - Desmontar com um extrator o grupo começando pelos coxins.
- 6) - Voltar a ajuntar à prensa o grupo com o novo componente substituído e voltar a percorrer inversamente os pontos 5) e 4), fazendo muita atenção à condição das guarnições e à sua correcta montagem.
- 7) - Restabelecer o nível correcto de óleo como descrito no parágrafo-4-2 e remontar com cuidado o motor.



4-5 RUMOROSITA' AEREA

Elenchiamo, a termini di legge, nella tabella sottostante i dati relativi alle emissioni sonore delle macchine:

4-5 RUÍDO AÉREO

Damos a lista, nos termos da lei, na tabela situada em baixo, dos dados relativos às emissões sonoras das máquinas:

4-5 RUIDO AEREO

En la tabla a continuación, según la ley, están indicados los datos relativos a las emisiones sonoras de las máquinas:

Tipo di macchina Tipo de máquina Tipo de máquina	Variosteff 3 Variosteff 4
LEQ (dbA) LEQ (dbA) LEQ (dbA)	66,7
Pressione sonora MAX nella postazione di lavoro Presión sonora MAX en la posición de trabajo Pressão sonora MAX no local de trabalho	69,8

Capitolo 5

	Pag.
SCHEMA ELETTRICO	
5 - 1 Motore monofase	32
5 - 2 Motore trifase	33
5 - 3 Distinta degli apparecchi elettrici	34

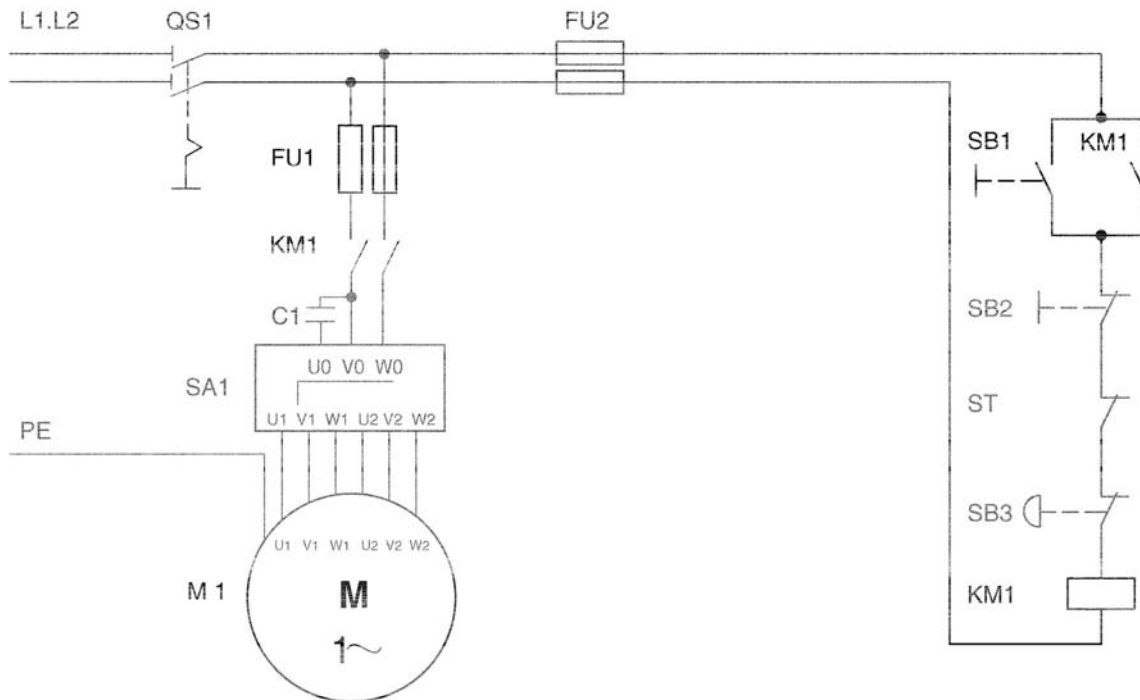
Capítulo 5

	Pág.
ESQUEMA ELECTRICO	
5 - 1 Motor monofásico	32
5 - 2 Motor trifásico	33
5 - 3 Lista de los aparatos eléctricos	34

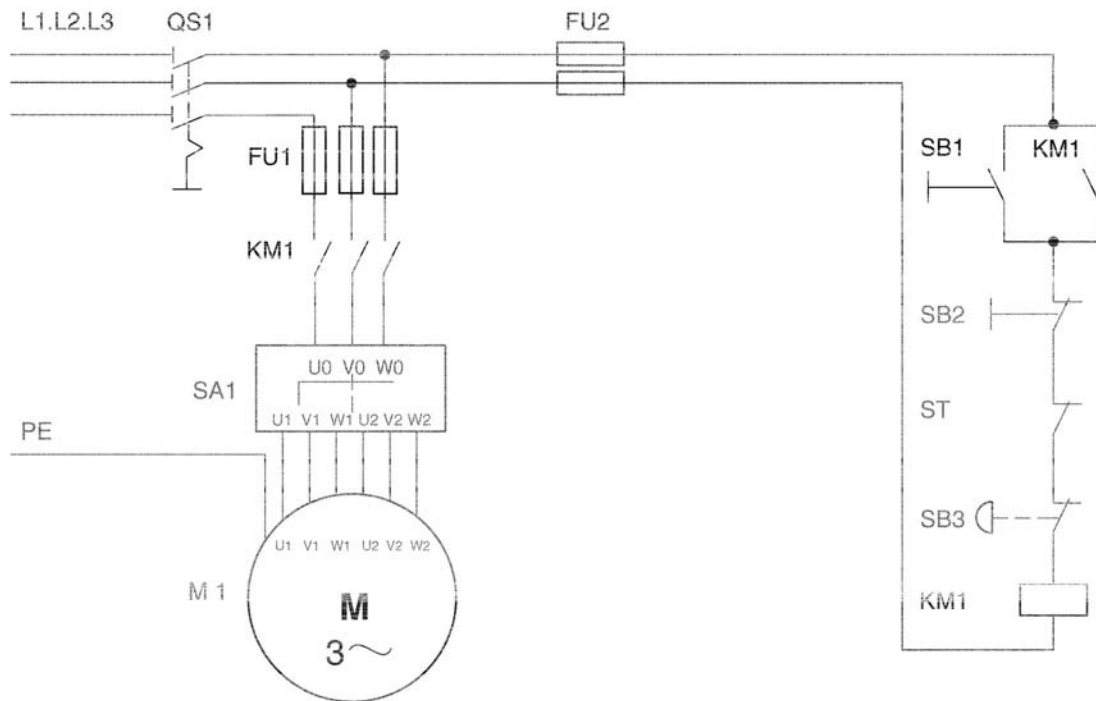
Capítulo 5

	Pag.
ESQUEMA ELÉCTRICO	
5 - 1 Motor monofásico	32
5 - 2 Motor trifásico	33
5 - 3 Lista dos aparelhos eléctricos	34

5-1 MOTORE MONOFASE - MOTOR MONOFASICO - MOTOR MONOFÁSICO



5-2 MOTORE TRIFASE - MOTOR TRIFASICO - MOTOR TRIFÁSICO



5-3 DISTINTA DEGLI APPARECCHI ELETTRICI-LISTA DE LOS APARATOS ELECTRICOS - LISTA DOS APARELHOS ELÉCTRICOS

VARIOSTEFF 3 - VARIOSTEFF 4		Motore monofase - Motor monofasico - Motor Monofásico				Pagina Página Página
Componente Componente Componente	Descrizione e funzione Descripción y función Descrição e função	Caratteristiche Características Características	Q.tà Cant. Q.de	Fornitore Proveedor Fornecedor	Rif. fornitore Ref. proveedor Ref. fornecedor	Note Notas Notas
SB1	Pulsante / Pulsador / Botão Avviamento / Puesta en marcha / Arranque	$U_o \sim 250 V$ 1 «b» bianco-bianco-branco	1			
SB2	Arresto / Parada / Paragem	1 «b» nero-negro-preto	1			
SB3	Arresto d'emergenza - fungo Parada de emergencia-pulsador rojo Paragem de emergência-cabeça da roda	1 «b» rosso-rojo-vermelho	1			
SA1	Commutatore di velocità Commutador de velocidad Comutador de velocidade	$U_o \sim 250 V I_{an} \sim 5A$ 4 pos.	1			
KM1	Contatore / Contador / Contador	bipolare $U_o \sim 250 V$ bipolar - bipolar ~5A bobina - bobina - bobina 50 Hz 250 V1 «b»	1			
ST1	Protezione termica Protección térmica Protecção térmica		1			
C1	Condensatore / Condensator / Condensador		1			
M1	Motore aincrono-rotore corto ciclo Motor asíncrono-rotor corto ciclo Motor assíncrono-rotor curto ciclo	1~50Hz 220 V	1			
QS1	Sezionatore / Seccionador / Seccionador	bipolare $U_o \sim 250 V$ bipolar-bipolar $1_o \sim 5A$	1			
FU1	Fusibili / Fusibles / Fusíveis		3			
FU2	Fusibili / Fusibles / Fusíveis		2			

Capitolo 6

Capítulo 6

	Pag.
PARTI DI RICAMBIO	
6 - 1 Nota di ordinazione	36
6 - 2 Indice delle tavole	37
6 - 3 Garanzia	48

	Pag.
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO	
6 - 1 Nota de pedido	36
6 - 2 Índice das gravuras	37
6 - 3 Garantia	48

Capítulo 6

	Pág.
PIEZAS DE RECAMBIO	
6 - 1 Nota de pedido	36
6 - 2 Índice de las tablas	37
6 - 3 Garantía	48

PARTI DI RICAMBIO

6-1 NOTE DI ORDINAZIONE:

L'utente che si trovi nelle necessità di comunicare con la nostra ditta dovrà fornire le seguenti informazioni:

- 1) - Copia della targhetta esterna montata sul Trascinatore (modello macchina, numero di serie, anno di fabbricazione, alimentazione del motore, ecc...).
- 2) - Data di acquisto (almeno mese ed anno).
- 3) - Ore di servizio (approssimative).
- 4) - Numero di codice e denominazione del particolare richiesto per la sostituzione.
- 5) - Eventuali indicazioni dettagliate circa il problema da risolvere o il difetto riscontrato

PIEZAS DE REPUESTO

6-1 NOTAS DE PEDIDO:

El usuario que se encuentre en la necesidad de comunicar con nuestra firma tendrá que facilitar las informaciones siguientes:

- 1) - Copia de la placa exterior montada en el Arrastrador (modelo máquina, número de serie, año de fabricación, alimentación del motor, etc.).
- 2) - Fecha de compra (mes y año por lo menos).
- 3) - Horas de servicio (aproximadamente).
- 4) - Número de código y denominación de la pieza pedida para la sustitución.
- 5) - Eventuales indicaciones detalladas relativas al problema a solucionar o defecto encontrado.

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

6-1 NOTAS DE PEDIDO:

O utente que se encontre na necessidade de comunicar com a nossa empresa deverá fornecer as seguintes informações:

- 1) - Cópia da placa exterior montada sobre o Arrastador (modelo máquina, número de série, ano de fabricação do motor, etc.).
- 2) - Data de aquisição (pelo menos mês e ano).
- 3) - Horas de serviço (aproximadamente).
- 4) - Número de código e identificação do particular pedido para a substituição.
- 5) - Eventuais indicações detalhadas acerca do problema para resolver ou do defeito que se encontrou.

6-2 INDICE DELLE TAVOLE

- TAV. 1** - GRUPPO BATY
- TAV. 2** - GRUPPO TRASMISSIONE
- TAV. 3** - GRUPPO MOTORE
- TAV. 4** - GRUPPO SUPPORTO

6-2 INDICE DE LAS TABLAS

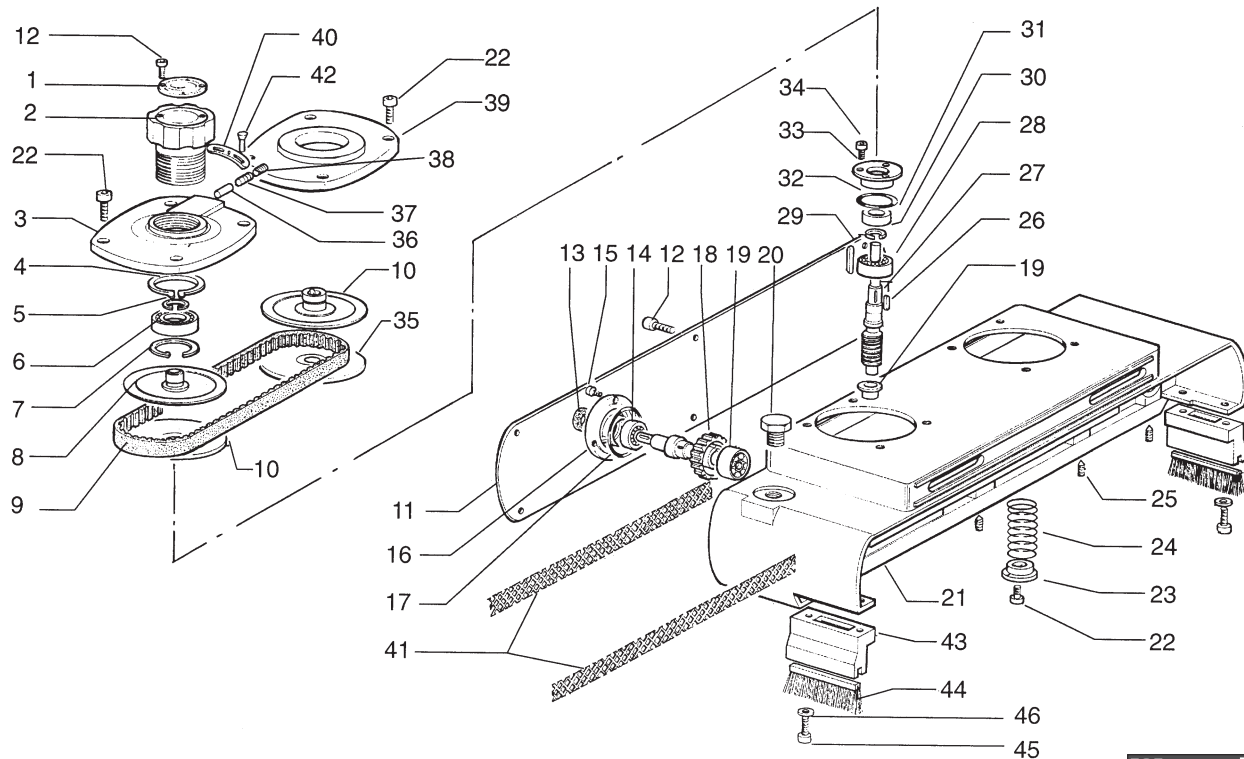
- TAB. 1** - GRUPO CARTER
- TAB. 2** - GRUPO TRANSMISION
- TAB. 3** - GRUPO MOTOR
- TAB. 4** - GRUPO SOPORTE

6-2 INDÍCE DAS GRAVURAS

- GRAV. 1** - GRUPO BATY
- GRAV. 2** - GRUPO TRANSMISSÃO
- GRAV. 3** - GRUPO MOTOR
- GRAV. 4** - GRUPO SUPORTE

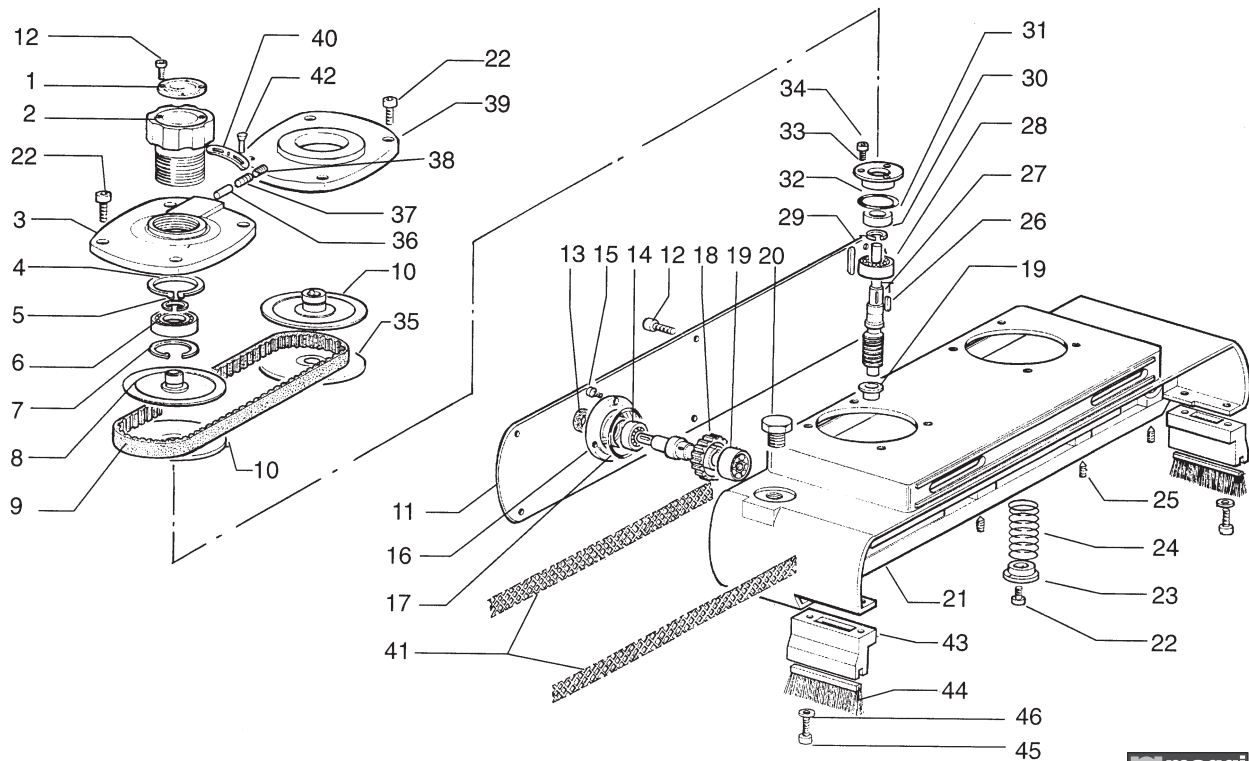
N°	CODICE CODIGO CÓDIGO	DENOMINAZIONE	DENOMINACION	IDENTIFICAÇÃO
1	40500010	Targhetta velocità	Placa velocidad	Placa velocidade
2	30500005	Pomello manovra	Pomo	Mação
3	30553103	Flangia lato manovra	Brida	Flange
4	00003319	Anello seeger E 65	Anillo seeger E 65	Aro seeger E 65
5	00003312	Anello seeger E 30	Anillo seeger E 30	Aro seeger E 30
6	00003414	Cuscinetto 6006 2RS	Cojinete 600627 30x55x13	Coxim 600627 30x55x13
7	00003339	Anello seeger I 55	Anillo seeger I 55	Aro seeger I 55
8	30500007	Puleggia mobile con bronzina	Polea	Roldana
9	00004601	Cinghia variatore 22x8x750	Correia 22x8x750	Correia 22x8x750
10	40500013	Puleggia fissa	Polea	Roldana
11	30553102	Carter copricatena Variosteff 3	Tapa cárter Variosteff 3	Carter Variosteff 3
11	30653102	Carter copricatena Variosteff 4	Tapa cárter Variosteff 4	Carter Variosteff 4
12	00005102	Vite autofil. 2,9x9,5	Tornillo 2,9x9,5	Parafuso 2,9x9,5
13	00003605	Anello di tenuta 32x17x7	Retén de aceite 32x17x7	Aro resistência 32x17x7
14	00003410	Cuscinetto 6203 17x40x12	Cojinete 6203 17x40x12	Coxim 6203 17x40x12
15	00030512	Vite TCEI M5x18	Tornillo TCEI M5x18	Parafuso TCEI M5x18
16	42100104	Portella	Tapa lateral	Portinhola
17	00003516	Anello OR 3281	Anillo OR 3281	Aro OR 3281
18	40500101	Corona in bronzo	Corona en bronce	Coroa em bronze
19	00003434	Cuscinetto 6001 12x28x8	Cojinete 6001 12x28x8	Coxim 6001 12x28x8
20	00003203	Tappo olio M6x1,5	Tapón aceite M6x1,5	Tampa óleo M6x1,5
21	30553101	Baty Variosteff 3	Carter Variosteff 3	Baty Variosteff 3
21	30653101	Baty Variosteff 4	Carter Variosteff 4	Baty Variosteff 4
22	00050803	Vite TCEI M8x16	Tornillo TCEI M8x16	ParafusoTCEI M8x16
23	40500014	Rosetta scontro molla	Arandela	Anilha
24	40500015	Molla puleggia	Muelle	Mola
25	00140605	Vite STEI M6x12 P.C.	Tornillo STEI M6x12 P.C.	Parafuso STEI M6x12 P.C.
26	00000217	Linguetta 5x5x20	Lengüeta 5x5x20	Lingueta 5x5x20

TAV. 1 - GRUPPO BATY
TAB. 1 - GRUPO CARTER
GRAV. 1 - GRUPO BATY



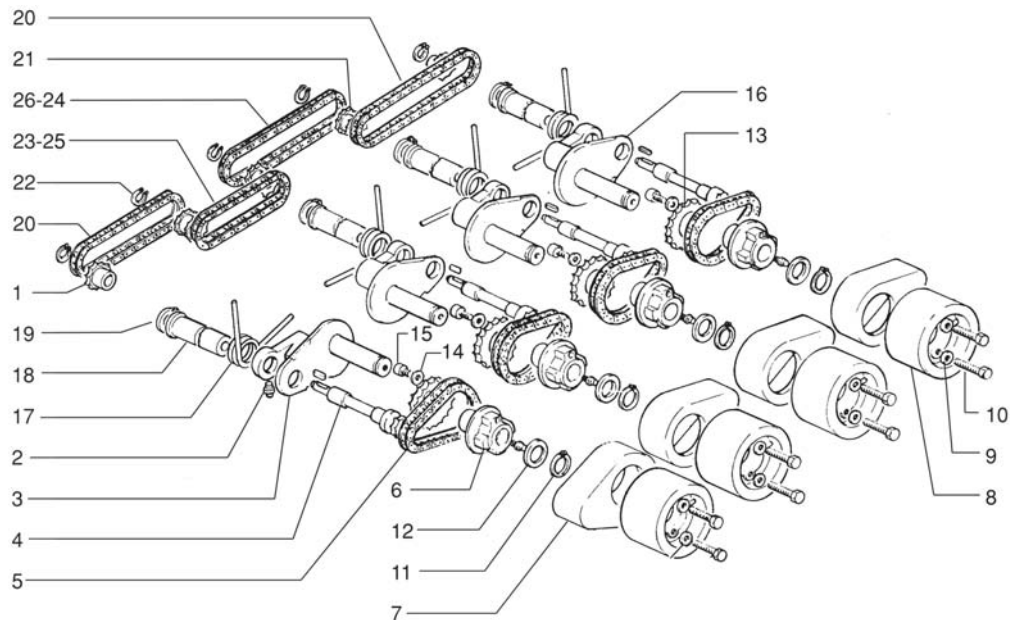
N°	CODICE CODIGO CÓDIGO	DENOMINAZIONE	DENOMINACION	IDENTIFICAÇÃO
27	40500016	Vite senza fine	Tornillo	Parafuso
28	00003416	Cuscinetto 6004 2RS	Cojinete 6004 20x42x12	Coxim 6004 20x42x12
29	00000221	Linguetta 5x5x40	Lengüeta 5x5x40	Lingueta 5x5x40
30	00003307	Anello seeger E 20	Anillo seeger E 20	Aro seeger E 20
31	00003610	Anello di tenuta 20x35x7	Réten de aceite 20x35x7	Aro resistência 20x35x7
32	00003512	Anello OR 3168	Anillo OR 3168	Aro OR 3168
33	40500018	Coperchio sulla vite	Tapa	Tampa
34	00020404	Vite TCEI M4x12	Tornillo TCEI M4x12	Parafuso TCEI M4x12
35	30500008	Puleggia spin. mol. c. bronz.	Polea	Roldana
36	40500007	Tassello	Pasador	Rosca
37	40500008	Molla a tassello	Muelle	Mola
38	00150803	Vite STEI M8x10 P.P.	Tornillo STEI M8x10 P.P.	Parafuso STEI M8x10 P.P.
39	30553104	Flangia sotto il motore	Brida	Flange
40	40500009	Targhetta Min.-Max.	Placa Min.-Max.	Placa Min.-Max.
41	40700010	Asta grigliata a reazione	Asta	Haste
42	00008901	Rivetto diam. 2,5x5	Remache 2,5x5	Rebite 2,5x5
43	42160100	Supporto per spazzola	Soporte	Suporte
44	42700011	Spazzolino	Cepillo	Escova
45	00030507	Vite TCEI M5x20	Tornillo TCEI M5x20	Parafuso TCEI M5x20
46	00000017	Rondella piana Ø 5	Arandela plana Ø 5	Anilha plana Ø 5

TAV. 1 - GRUPPO BATY
TAB. 1 - GRUPO CARTER
GRAV. 1 - GRUPO BATY



N°	CODICE CODIGO CÓDIGO	DENOMINAZIONE	DENOMINACION	IDENTIFICAÇÃO
1	41600017	Pignone	Piñón	Pinhão
2	00003703	Ingrassatore M6	Engrasador M6	Lubrificador M6
3	40102020	Supporto sinistro	Soporte izq.	Suporte esq.
4	41601019	Assale	Eje	Timão
5	40100028	Anello cat. 3/8, 26 passi	Anillo cadena 3/8, 26 pasos	Aro corrente 3/8, 26 passos
6	40100018	Mozzo ruota	Buje rueda	Cubo roda
7	40101016	Tapparella al supporto	Tapa soporte	Persiana suporte
8	30100015	Rullo gommato	Rodillo encauchado	Rolo recauchutado
9	00000030	Rondella dentata Ø 8,4	Arandela Ø 8,4	Anilha Ø 8,4
10	00350808	Vite TE M8x25 UNI 5739	Tornillo TE M8x25 UNI 5739	Parafuso TE M8x25 UNI 5739
11	00003307	Anello seeger E 20	Anillo seeger E 20	Aro seeger E 20
12	00000034	Rondella Ø 20	Arandela Ø 20	Anilha Ø 20
13	40100022	Pignone al mozzo	Piñón	Pinhão
14	00000041	Rondella Schnor Ø 6	Arandela Schnor Ø 6	Anilha Schnor Ø 6
15	00040604	Vite TCEI M6x16 UNI 5931	Tornillo TCEI M6x16 UNI 5931	Parafuso TCEI M6x16 UNI 5931
16	40102014	Supporto destro	Soporte der.	Suporte dir.
17	40100013	Molla al supporto	Muelle	Mola
18	31600003	Boccolotto	Casquillo	Bush
19	00003311	Anello seeger E 26	Anillo seeger E 26	Aro seeger E 26
20	40100026	Anello cat. 3/8, 40 passi	Anillo cadena 3/8, 40 pasos	Aro corrente 3/8, 40 passos
21	31601018	Pignone doppio	Piñón doble	Pinhão duplo
22	00003303	Anello seeger E 15	Anillo seeger E 15	Aro seeger E 15
23	40500020	Anello cat. 3/8, 36 passi Variosteff 4	Anillo cad. 3/8, 36 pasos Variosteff 4	Aro corrente 3/8, 36 passos Variosteff 4
24	40500019	Anello cat. 3/8, 44 passi Variosteff 4	Anillo cad. 3/8, 44 pasos Variosteff 4	Aro corrente 3/8, 44 passos Variosteff 4
25	40100026	Anello cat. 3/8, 40 passi Variosteff 3	Anillo cad. 3/8, 40 pasos Variosteff 3	Aro corrente 3/8, 40 passos Variosteff 3
26	40100026	Anello cat. 3/8, 40 passi Variosteff 3	Anillo cad. 3/8, 40 pasos Variosteff 3	Aro corrente 3/8, 40 passos Variosteff 3

TAV. 2 - GRUPPO TRASMISSIONE
TAB. 2 - GRUPO TRANSMISION
GRAV. 2 - GRUPO TRANSMISSÃO



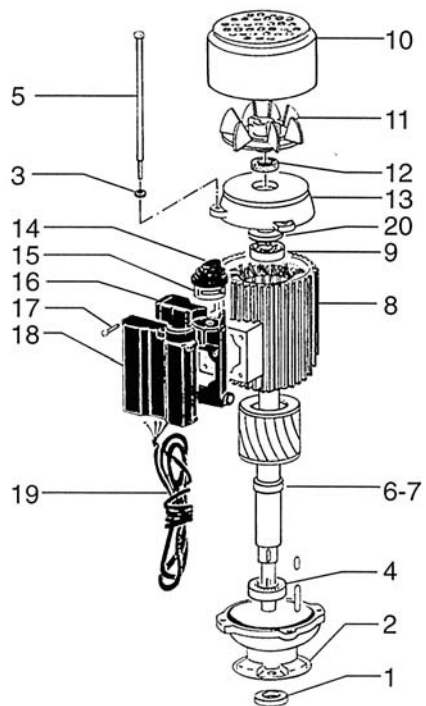
N°	CODICE CODIGO CÓDIGO	DENOMINAZIONE	DENOMINACION	IDENTIFICAÇÃO
1	00003614	Anello tenuta 30x52x7	Retén de aceite 30x52x7	Aro resistência 30x52x7
2	40100029	Flangia inferiore	Brida inferior	Flange inferior
3	00000029	Dado M5	Tuerca M5	Porca M5
4	00003413	Cuscinetto 6206 - 2SR	Cojinete 6206 - 2SR	Coxim 6206 2SR
5	00006104	Tiranti	Tirantes	Tirantes
6	30100010	Rotore HZ=50	Rotor HZ=50	Rotor HZ=50
7	30101010	Rotore HZ=60	Rotor HZ=60	Rotor HZ=60
8	30100007	Carcassa statore	Armazón estator	Carcaça estator
9	00003411	Cuscinetto 6204 - 2Z	Cojinete 6204 - 2Z	Coxim 6204 - 2Z
10	00006004	Distanziale	Distanciador	Distancial
11	00005904	Flangia superiore	Brida superior	Flange superior
12	00006304	Anello tenuta 20x35x7	Retén de aceite 20x35x7	Aro resistência 20x35x7
13	00004803	Ventola	Ventilador	Ventoinha
14	00006404	Cuffia	Protección	Coifa
15	00006201	Scatolino inferiore	Caja inferior	Pequena caixa inferior
16	00005001	Maniglia interruttore	Manilla interruptor	Manilha interruptor
17	00005002	Corpo interruttore	Cuerpo interruptor	Corpo interruptor
18	00006202	Scatolino superiore	Caja superior	Pequena caixa superior
19	00270407	Vite TC M4 x 30 autof.	Tornillo TC M4 x 30 autorosc.	Parafuso TC M4 x 30 auto-enn.
20	00005403	Cavo elettrico	Cable eléctrico	Cabo eléctrico

TAV. 3 - GRUPPO MOTORE

TAB. 3 - GRUPO MOTOR

GRAV. 3 - GRUPO MOTOR

COD.20500002

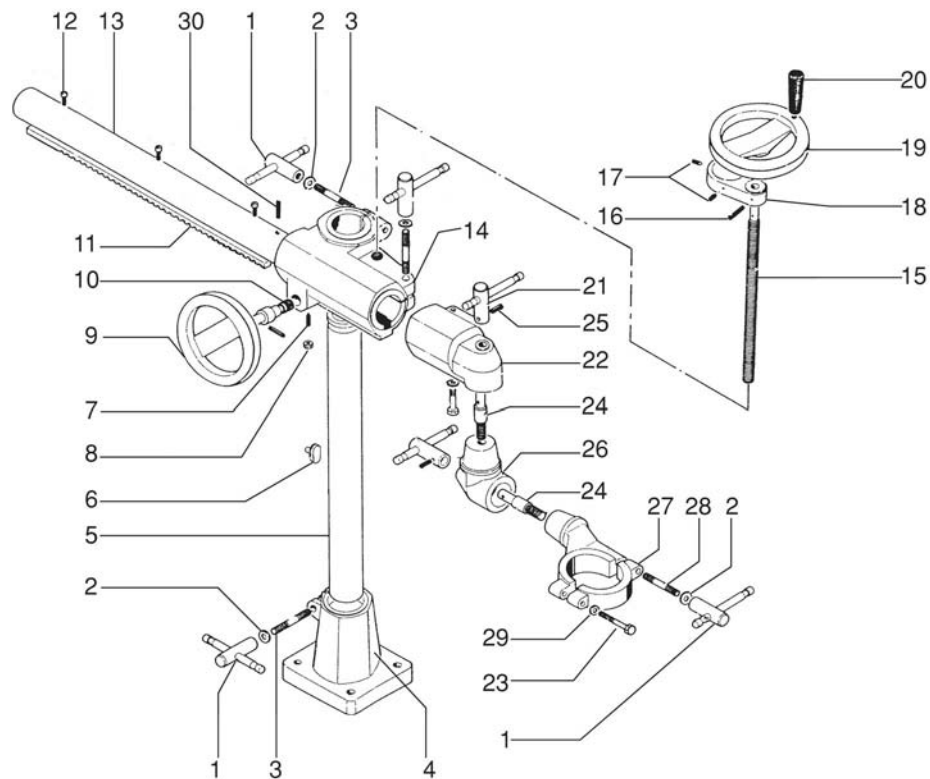


N°	CODICE CODIGO CÓDIGO	DENOMINAZIONE	DENOMINACION	IDENTIFICAÇÃO
1	33200009	Maniglia M12	Manilla M12	Manilha M12
2	00000022	Rondella	Arandela	Anilha
3	43200008	Prigioniero M12	Espárrago M12	Parafuso roscagem ambas as pontas
4	33253101	Base	Base	M12
5	43205009	Colonna verticale	Columna vertical	Base
6	43201010	Chiavetta	Chaveta	Columna vertical
7	00150809	Vite STEI M8x25 c.r.	Tornillo STEI M8x25 c.r.	Pequena chave
8	00000110	Dado	Tuerca	Parafuso STEI M8x25 c.r.
9	33200006	Volantino	Volante	Porca
10	43200012	Ingranaggio cremagliera	Engranaje cremallera	Pequeno volante
11	43202013	Cremagliera	Cremallera	Engranagem cremalheira
12	00030504	Vite TCEI M5x12	Tornillo TCEI M5x12	Cremalheira
13	43203014	Colonna orizzontale	Columna horizontal	Parafuso TCEI M5x12
14	33253102	Crocera	Cruceta	Coluna horizontal
15	43200016	Vite alzata	Tornillo	Soporte em cruz
16	00004318	Spina elastica Ø 6x40	Pasador elástico Ø 6x40	Parafuso
17	00150804	Vite STEI M8x12 p.c.	Tornillo STEI M8x12 p.c.	Rosca elástica Ø 6x40
18	33201107	Cappello	Capuchón	Parafuso STEI M8x12 p.c.
19	33200008	Volantino superiore	Volant superior	Cápsula
20	00003902	Maniglia bachelite	Manilla baquelita	Pequeno volante superior
21	33200010	Maniglia Ø 16	Manilla Ø 16	Manilha baquelite
22	33253103	Pipa	Pipa	Manilha Ø 16
23	00350811	Vite TE M8x50	Tornillo TE M8x50	Cachimbo
24	43201019	Colonneta	Columnita	Parafuso TE M8x50
25	00004314	Spina elastica M6x22	Pasador elástico M6x22	Pequena coluna
26	33201104	Snodo	Articulación	Rosca elástica M6x22
27	33200105	Collare	Collar	Articulação
28	43200020	Prigioniero collare	Espárrago collar	Colar
29	00000020	Rondella	Arandela	Parafuso roscagem ambas partes do colar
30	00004304	Spina elastica Ø 4x30	Pasador elástico Ø 4x30	Anilha Rosca elástica Ø 4x30

TAV. 4 - GRUPPO SUPPORTO

TAB. 4 - GRUPO SOPORTE

GRAV. 4 - GRUPO SUPORTE



CERTIFICATO DI GARANZIA - COPIA PER L'UTENTE
CERTIFICADO DE GARANTIA - COPIA PARA EL USUARIO
CERTIFICADO DE GARANTIA - CÓPIA PARA O UTENTE

Modello Numero di matricola
Modelo Número de matrícula
Modelo Número de matrícula

Acquistata da
Comprado por
Adquirido por

Via
Calle
Rua

Codice Postale Città
Código postal Ciudad
Código postal Cidade

Data di acquisto
Fecha de adquisición
Data de aquisição

Firma dell'utente
Firma del usuario
Assinatura do utente

Firma del rivenditore
Firma del revendedor
Assinatura do revendedor

.....
L'acquirente decide di accettare tutte le condizioni di garanzia e di aver constatato il buon funzionamento della macchina.
El comprador decide de aceptar todas las condiciones de garantía y de haber constatado el buen funcionamiento de la máquina.
O Comprador decide de aceitar todas as condições de garantia e de ter constatado o bom funcionamento da máquina.

N.B.: La garanzia ha inizio dalla data di acquisto ed ha valore soltanto se è stato riempito il presente tagliando entro 30 gg. al costruttore.

N.B.: La garantía empieza a partir de la fecha de adquisición y tiene valor sólo si ha sido llenado el presente cupón y devuelto al constructor dentro de 30 días.

N.B.: A garantia tem início a partir da data de aquisição e tem valor somente se foi preenchido o presente cupão e restituído ao construtor dentro do prazo de 30 dias.

CERTIFICATO DI GARANZIA - COPIA PER IL COSTRUTTORE
CERTIFICADO DE GARANTÍA - COPIA PARA EL CONSTRUCTOR
CERTIFICADO DE GARANTIA - COPIA PARA O CONSTRUTOR

Modello Numero di matricola
 Modelo Número de matrícula
 Modelo Número de matrícula

Acquistata da
 Comprado por
 Adquirido por

Via
 Calle
 Rua

Codice Postale Città
 Código postal Ciudad
 Código postal Cidade

Data di acquisto
 Fecha de adquisición
 Data de aquisição

Firma dell'utente
 Firma del usuario
 Assinatura do utente

Firma del rivenditore
 Firma del revendedor
 Assinatura do revendedor

L'acquirente decide di accettare tutte le condizioni di garanzia e di aver constatato il buon funzionamento della macchina.
El comprador decide de aceptar todas las condiciones de garantía y de haber constatado el buen funcionamiento de la máquina.
O Comprador decide de aceitar todas as condições de garantia e de ter constatado o bom funcionamento da máquina.

N.B. : La garanzia ha inizio dalla data di acquisto ed ha valore soltanto se è stato riempito il presente tagliando entro 30 gg. al costruttore.
N.B. : La garantía empieza a partir de la fecha de adquisición y tiene valor sólo si ha sido llenado el presente cupón y devuelto al constructor dentro de 30 días.
N.B. : A garantia tem início a partir da data de aquisição e tem valor somente se foi preenchido o presente cupão e restituído ao construtor dentro do prazo de 30 dias.
 Con la presente si dichiara di aver preso visione del libretto di istruzioni e del relativo contenuto.
 Con la presente se declara de haber tomado visión del manual de instrucciones y del relativo contenido.
 Com a presente declara-se de se ter tomado acto do folheto de instruções e do relativo conteúdo.

6-3 CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia di cui al presente certificato si intende valida per la durata di un anno dalla data di acquisto.

La Ditta si impegna di conseguenza a sostituire durante tale periodo di garanzia, i pezzi la cui costruzione risulti difettosa, addebitando solo le spese di trasporto.

La garanzia non avrà alcun effetto, se l'apparecchio viene usato impropriamente o risulti danneggiato nel trasporto.

N.B.: La mancata restituzione del tagliando di garanzia entro i termini previsti fa presupporre la non installazione della macchina

6-3 CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia à qual se refere o presente certificado considera-se válida pela duração de um ano a partir da data de compra.

A firma, por consequência, empenha-se a substituir durante esse período de garantia, as peças cuja construção resulte defeituosa, debitando só as despesas de transporte.

A garantia não terá algum efeito se o aparelho vier utilizado impropriamente ou resulte danificado no transporte.

N.B.: A não restituição da cupão de garantia dentro dos termos previstos faz pressupor a não instalação da máquina.

6-3 CONDICIONES DE GARANTIA

La garantía relativa al presente certificado se entiende válida un año a partir de la fecha de adquisición.

La Firma se empeña por lo tanto a sustituir durante este período de garantía, las piezas cuya construcción resulte defectuosa, cargando en cuenta sólo los gastos de transporte.

La garantía no tendrá ningún efecto, si el aparato ha sido empleado impropriamente o si ha sido dañado en el transporte.

N.B. - La falta de restitución del cupón de garantía dentro de los términos previstos hace presuponer la no instalación de la máquina.

NOTE - NOTAS - NOTAS

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

***DIE FA. MAGGI MÖCHTE IHNEN DANKEN, DAB
SIE EINES IHRER PRODUKTE AUSGEWÄHLT
HABEN***

In diesem Handbuch sind alle Informationen, Ratschläge und Hinweise enthalten, die unsere Techniker für nützlich halten, um Ihnen den richtigen Gebrauch Ihrer Maschine zu ermöglichen. Dieses Handbuch enthält außerdem die Vorschriften für die regelmäßige Wartung und den Katalog der Ersatzteile, was Ihnen ermöglichen wird das Variosteff-Vorschubgerät stets in besten Leistungseigenschaften zu halten.

Herzlichts

***MAGGI WISHES TO THANK YOU FOR CHOOSING
ONE OF ITS PRODUCTS***

This manual contains all the information, advice and directions our technicians considered useful for the correct operation of your machine. It also contains the rules for periodical maintenance and the spare parts catalogue which will allow you to keep the Variosteff Feed unit in perfect working condition.

Best regards

***MAGGI TIENT A VOUS REMERCIER D'AVOIR
CHOISI UN DE SES PRODUITS***

Dans ce manuel ont été consignés toutes les informations, les conseils et les avertissements que nos techniciens ont retenu comme étant utiles pour une correcte utilisation de votre machine. Il contient en outre, les normes d'entretien périodique et le catalogue des pièces de rechange qui vous permettront de maintenir l'Entraîneur Variosteff en parfait état de fonctionnement.

Cordialement



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller:

Maggi Engineering S.r.l.
Via delle Regioni, 299
50052 Certaldo (FI) ITALIEN

Maschinebezeichnung

die Maschine: VORSCHUBAPPARATE
Modell: VARIOSTEFF 3 - 4

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den
Vorschriften folgender europäischen
Richtlinien überein:

2006/42/EG (Maschinen)
2004/108/EG (EMC)

und stellt eine technische Datei.

Certaldo
DER GENERALDIREKTOR

EC DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer:

Maggi Engineering S.r.l.
Via delle Regioni, 299
50052 Certaldo (FI) - ITALY

DECLARES THAT THE MACHINERY

Machinery: AUTOMATIC FEEDING UNIT
Model: VARIOSTEFF 3 - 4

COMPLIES
with all relevant provisions of the
Directive:

2006/42/EC (Machine)
2004/108/EC (EMC)

and compile the technical file of the
above machinery.

Certaldo
The General Manager

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Le fabricant:

Maggi Engineering S.r.l.
Via delle Regioni, 299
50052 Certaldo (FI) ITALIE

DÉCLARE QUE LE MACHINE

La machine: ENTRAÎNEUR POUR BOIS
Modèle: VARIOSTEFF 3 - 4

RÉPOND
à toutes les dispositions pertinentes de:

2006/42/CE (Machine)
2004/108/CE (Compatibilité
électromagnétique)

et constitue un dossier technique.

Certaldo
Directeur général

INHALTSANGABE:

	Seite
- Allgemeine Informationen	4
1. Kapitel	
- Sicherheitsvorrichtungen - Vorgesehener Einsatz - Transport - Maschinenausmaße - Aufstellungsbedingungen	5
2. Kapitel	
- Installation	11
3. Kapitel	
- Einstellungen - Ausrichtungen auf Werkzeugmaschinen ..	17
4. Kapitel	
- Wartung - Schmierung - Austausch abgenutzter Teile - Werte Geräuscentwicklung	25
5. Kapitel	
- Elektrische Anlage	31
6. Kapitel	
- Ersatzteile - Garantie	35

CONTENTS:

	Page
- General information	4
Chapter 1	
- Safety protections - Intended use - Transport - Overall dimensions - Setup requirements	5
Chapter 2	
- Installation	11
Chapter 3	
- Adjustments - Positioning on machine tools	17
Chapter 4	
- Maintenance - Lubrication - Replacement of worn-out parts - Noise data	25
Chapter 5	
- Electrical diagram	31
Chapter 6	
- Spare parts - Guarantee	35

INDEX:

	Page
- Informations générales	4
Chapitre 1	
- Protections pour la sécurité - Usage prévue - Transport - Encombrement - Conditions d'installation	5
Chapitre 2	
- Installation	11
Chapitre 3	
- Réglages - Mise en place sur machines outils	17
Chapitre 4	
- Entretien - Graissage - Remplacement pièces usées - Bruit	25
Chapitre 5	
- Schéma électrique	31
Chapitre 6	
- Pièces de rechanges - Garantie	35

ALLGEMEINE INFORMATIONEN - GENERAL INFORMATION - INFORMATIONS GENERALES
KENNUMMER DER MASCHINE - MACHINE IDENTIFICATION - IDENTIFICATION DE LA MACHINE

<p>Hersteller Manufacturer Fabricant</p>	<p align="center">MAGGI ENGINEERING</p>
<p>Anschrift Hersteller Manufacturer's address Adresse fabricant</p>	<p align="center">Via delle Regioni, 299 50052 CERTALDO - (FI) ITALIA</p>
<p>Bezeichnung der Maschine Machine name Nom appareil</p>	<p align="center">Variosteff 3 - Variosteff 4</p>
<p>Baujahr Year of manufacture Année de construction</p>	
<p>Stromversorgung - Stromverbrauch Power supply - Absorption Alimentation - Absorption</p>	<p align="center">Siehe Typenschild an der Maschine See rating plate on machine Voir instructions sur la machine</p>

1. Kapitel

Chapitre 1

	Seite		Page
1 - 1 Sicherheitsvorrichtungen	6	1 - 1 Protections pour la sécurité	6
1 - 2 Vorgesehener Einsatz	7	1 - 2 Utilisation prévue	7
1 - 3 Transport - Maschinenausmaße	8	1 - 3 Transport - Encombrement	8
1 - 4 Aufstellungsbedingungen	9	1 - 4 Conditions d'installation	9

1

Chapter 1

	Page
1 - 1 Safety protections	6
1 - 2 Intended use	7
1 - 3 Transport - Overall dimensions	8
1 - 4 Setup requirements	9

1-1 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die VS-Vorschubgeräte sind mit besonderen Einzelheiten ausgestattet, die das Arbeiten mit dem Vorschubapparat sicher machen.

- 1) - Ein seitlicher Deckel verhindert einen ungewollten Zugang zu den inneren mechanischen Teilen, solange diese in Bewegung sind.
- 2) - Zwei halbstarre Bürsten verhindern, daß die Hände des Bedieners unabsichtlich eingeführt werden können.
- 3) - Eine sorgfältige Projektierung des kreuzförmigen Trägers verhindert ein Auseinanderfallen der verschiedenen Teile, auch wenn diese vom Bediener nicht richtig befestigt wurden.

1-1 SAFETY PROTECTIONS

The VS Feed units are equipped with special devices which make work safe.

- 1) - A protection side door prevents accidental access to internal moving parts.
- 2) - Two semiflexible brushes prevent the operator's hand from being accidentally inserted.
- 3) - Accurate design of the support avoids all danger of splitting up of the different parts, even in case of incorrect tightening by the operator.

1-1 PROTECTIONS POUR LA SECURITE

Les Entraîneurs VS sont dotés de moyens particuliers qui les rendent plus sûrs pendant le travail.

- 1) - Un portillon de protection latéral qui empêche l'accès involontaire aux parties mécaniques internes en mouvement.
- 2) - Deux brosses semi-rigides empêchent l'introduction accidentelle des mains de l'utilisateur.
- 3) - Une étude particulièrement soignée du support à croisillon qui élimine tout danger de décomposition entre les différentes pièces, même en cas de serrage incorrect de la part de l'utilisateur.

1-2 VORGESEHENER EINSATZ

Wir erlauben den Einsatz des Vorschubgerätes ausschließlich für die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten, einschließlich der Wartungsarbeiten.

Lesen Sie daher aufmerksam dieses Handbuch, bevor Sie die Maschine aufstellen. Jede eventuelle Veränderung, nicht vorgesehener Einsatz oder Eingriffe sind anomale Bedingungen für die Maschine und können die Maschine beschädigen sowie für den Arbeiter eine ernsthafte Gefahr bedeuten.

Das Vorschubgerät kann nur an dafür vorgesehene Geräte angeschlossen werden. Die elektrische Anlage des Gerätes, an die das Vorschubgerät angeschlossen werden soll, muß den gültigen Normen entsprechen (EWG-Norm).

1-2 INTENDED USE

It is recommended for the Feed unit to be exclusively used for the operations described in this manual, including normal maintenance operations.

It is therefore advisable to look the instruction manual over before assembling the machine. Any modification, use or intervention other than those provided for represents an anomalous condition which, besides damaging the machine, can be extremely dangerous for the operator.

The Feed unit has to be connected to the preset machines. Electric system of those machines, which the electric system of the Feed has to be connected to, must be in conformity with the running standard (EEC standard).

1-2 USAGE PREVU

Il est recommandé d'utiliser l'entraîneur exclusivement pour les opérations décrites dans ce manuel, y-compris pour celles faisant partie de l'entretien normal.

Il est par conséquent nécessaire de prendre connaissance du manuel avant de procéder au montage de la machine. Toute modification éventuelle, utilisation ou intervention non-prévue, constitue une condition anormale qui en plus de causer des dégâts à la machine, peut représenter un sérieux danger pour l'utilisateur.

L'entraîneur doit être relié aux machines prédisposées. L'installation électrique des machines à la quelle l'installation électrique de l'entraîneur doit être reliée, doit se conformer à la réglementation en vigueur (normes CEE).

1-3 TRANSPORT - MASCHINENAUSMAßE

Die Variosteff-Vorschubgeräte sind in zwei verschiedenen Kisten verpackt, um den Transport zu erleichtern. Wir empfehlen Ihnen diese Transportkisten für einen eventuell nötigen zukünftigen Transport aufzubewahren.

Verpackung	Gewicht
Vorschubgerät Variosteff 3	29 kg
Vorschubgerät Variosteff 4	33 kg
Kreuz normal	34,5 kg
Kreuz lang	36,85 kg

1-3 TRANSPORT - OVERALL DIMENSIONS

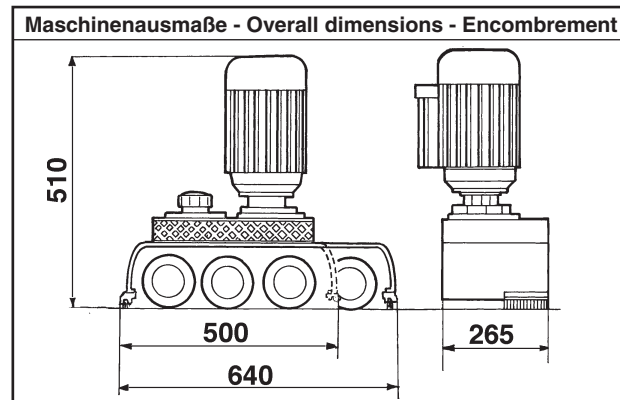
The Variosteff Drivers are packed in two separate boxes in order to facilitate their transport. It is advisable to keep the packing material for subsequent transport requirements.

Package	Weight
Feed unit Variosteff 3	29 kg
Feed unit Variosteff 4	33 kg
Standard cross-shaped support	34,5 kg
Long cross-shaped support	36,85 kg

1-3 TRANSPORT - ENCOMBREMENT

Les Entraîneurs Variosteff sont emballés dans deux boîtes différentes de façon à en faciliter le transport. Il est préférable de conserver les emballages dans l'éventualité de besoins ultérieurs de transport.

Emballage	Poids
Entraîneur Variosteff 3	29 kg
Entraîneur Variosteff 4	33 kg
Croisillon norm.	34,5 kg
Croisillon long.	36,85 kg



1-5 AUFSTELLUNGSBEDINGUNGEN

Für eine einwandfreie, lang andauernde Funktion Ihrer Maschine sowie für ein sicheres Arbeiten an der Maschine können wir nur garantieren, wenn die folgenden Aufstellungsbedingungen erfüllt werden :

- Die Maschine muß in einem trockenen, geschlossenen Raum mit Raumtemperatur zwischen +10°C und +40°C stehen.
- Rund um die Maschine muß genügend Platz vorhanden sein, sodaß selbst beim Ausfahren aller beweglichen Teile für den Bediener keine Quetschgefahr besteht.
- Das Anschlusskabel muss so verlegt werden daß der Bediener nicht darüberstolpern kann.
- Die Maschine muß an ein stabiles Stromnetz mit max. Spannungsschwankungen von +/-10% von der Nennspannung angeschlossen werden.
- Die Maschine muß durch Anschluß des Schutzleiters geerdet werden.

1-5 SETUP REQUIREMENTS

We can only guarantee the problem-free, long lasting functionality and precision of your machine and safe operation if the following requirements on the setup area are fulfilled.

- The machine must stand in a dry, enclosed room with temperatures between +10°C and +40°C.
- There must be sufficient room around the machine so the operator cannot be squeezed between the machine and a wall when any moveable parts are extended.
- The power cable must be laid so the operator cannot trip over it.
- The machine must be connected to a stable current supply with max. deviations of +/-10% in the rated voltage.
- The machine must be grounded by connecting the protective ground.

1-5 CONDITIONS D'INSTALLATION

Un fonctionnement impeccable et précis dans le temps ne peut être garanti que si les présentes conditions d'installation sont respectées:

- La machine doit être installée dans un local fermé et sec. avec température ambiante entre +10° et +40°.
- Il doit y avoir suffisamment de place autour de la machine, de sorte qu'aucun élément mobile ne présente un risque d'écrasement de l'opérateur entre la machine et un mur.
- Le câble de branchement devra être installé de sorte à éviter de s'y accrocher ou de buter par dessus.
- La machine doit être raccordée à un réseau stable ne présentant que +/- 10% de variation de tension.
- La machine doit être mise à la terre .

ANMERKUNG - NOTE - NOTE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Kapitel

Chapitre 2

	Seite
INSTALLATION	
2 - 1 Montage des Kreuzsupports	12
2 - 2 Anbringung und Befestigung des supports an der Arbeitstisch	13
2 - 3 Montage der Schutzbürsten	14
2 - 4 Montage des Vorschubgeräts auf den Support	15
2 - 5 Elektrische Anlage	15

	Page
INSTALLATION	
2 - 1 Montage du support	12
2 - 2 Remplacement et fixation du support sur le banc de travail	13
2 - 3 Montage des brosses de protection	14
2 - 4 Montage de l'Entraîneur sur le support	15
2 - 5 Circuit électrique	15

Chapter 2

	Page
INSTALLATION	
2 - 1 Fitting of the support	12
2 - 2 Placing and fastening the support on the workstand	13
2 - 3 Fitting the protecting brushes	14
2 - 4 Fitting the Feed unit on the support	15
2 - 5 Electrical system	15

2

INSTALLATION

In diesem Kapitel werden alle, zur richtigen Montage der Maschine notwendigen, Hinweise gegeben.

2-1 MONTAGE DES KREUZSUPPORTS

- 1) - In den Kreuzträger (B) das waagerechte Rohr mit Zahnstange (A) einführen.
- 2) - Die Gelenkeinheit mit Schelle (M) am Rohrende bis zum Anschlag (A) anbringen und Befestigungsschraube (N) festziehen.
- 3) - Kugeldrehknopf (C) am Einstellrad zur Höheneinstellung befestigen.

INSTALLATION

This chapter contains all the instructions required to correctly assemble the machine.

2-1 FITTING THE SUPPORT

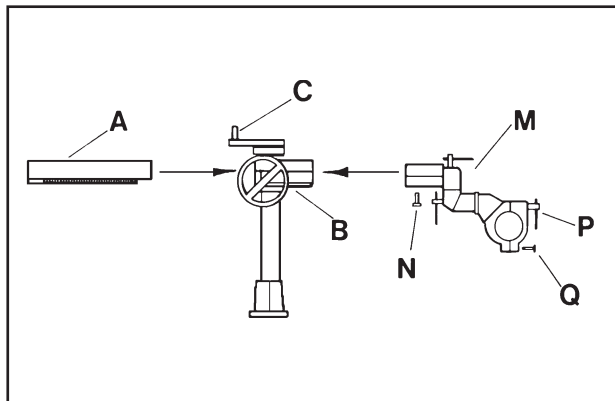
- 1) - Insert the horizontal racked tube (A) into the support (B).
- 2) - Fit the articulated collared group (M) on the tube end (A) and tighten the clamping screw (N).
- 3) - Insert the knob (C) into the lift-adjusting handwheel.

INSTALLATION

Dans ce chapitre sont fournies toutes les instructions nécessaires pour un montage correct de la machine.

2-1 MONTAGE DU SUPPORT A CROISILLON

- 1)-Introduire dans le support (B) le tube horizontal avec crémaillère (A).
- 2) -Monter l'ensemble articulé avec collier (M) à l'extrémité du tube (A) et serrer la vis de fixation (N).
- 3) -Placer le pommeau (C) sur le volant qui règle la montée.



2-2 ANBRINGUNG UND BEFESTIGUNG DES SUPPORTS AN DER ARBEITSTISCH

Bevor Sie den Träger befestigen, sollten Sie die Ausmaße der montierten Maschine berücksichtigen, die in der Abbildung auf Seite 15 dargestellt sind. Es muß der zur Bearbeitung notwendige Platzbedarf berücksichtigt werden, der je nach Einsatz des Vorschubgerätes unterschiedlich groß sein kann, damit Sie die beste Einbaustellung auswählen können. Auf Seite 16 und den folgenden Seiten sind verschiedene Einsatzmöglichkeiten und die dazugehörigen besten Anbringungsmöglichkeiten des Vorschubgerätes dargestellt.

Achten Sie für den Achsabstand zwischen den Bohrungen am Arbeitstisch auf die Abbildung auf dieser Seite.

2-2 PLACING AND FASTENING THE SUPPORT ON THE WORKSTAND

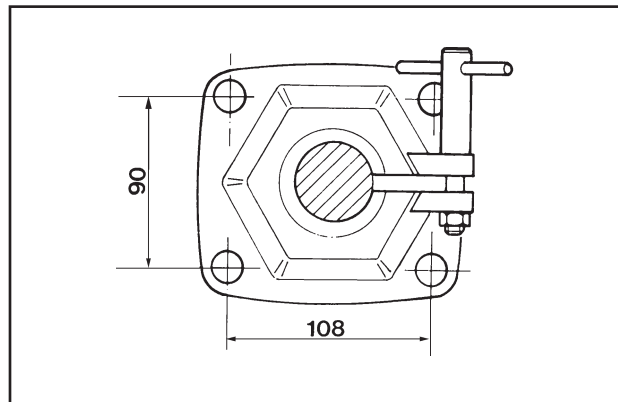
Before carrying out the fastening, it is advisable to consider the dimensions of the machine when assembled, as shown in the figure on page 15. One should consider the space required for working, which depends on the way the Feed unit will be used, so as to find the best position for the support base. Page 16 and the following illustrate the different uses and provide a few examples of optimum positioning of the Feed unit.

As to the distance between the holes in the workstand, refer to the figure on this page.

2-2 REMPLACEMENT ET FIXATION DU SUPPORT SUR LE BANC DE TRAVAIL

Avant d'effectuer la fixation il faut prendre en considération l'encombrement de la machine montée, illustrés dans la figure à la page 15. Il faut considérer l'espace nécessaire aux travaux, variable selon le type d'utilisation à laquelle l'Entraîneur est destiné de manière à évaluer la meilleure position où placer la base du support. A la page 16 et suivantes sont illustrées les différentes utilisations et quelques exemples des meilleurs emplacements de l'Entraîneur.

Pour l'entraxe entre les trous dans le banc, prêter attention à la figure sur cette page.



Der Arbeitstisch der Maschine muß mit vier durchgehenden Bohrungen mit Durchmesser 14 mm versehen werden. Zur Befestigung müssen Schrauben M 12 mit den entsprechenden Unterlegscheiben und Muttern verwendet werden. Die Länge der Bolzen so berechnen, daß diese unterhalb des Arbeitstisches soweit herausragen, daß sie die Unterlegscheibe und Mutter leicht überragen.

Ist eine durchgehende Bohrung nicht möglich, müssen vier Sacklöcher mit einem Durchmesser von 10,2 angebracht werden. Mit einem Gewindeschneider M 12 wird dann bis zu einer Tiefe von mindestens 35 mm ein Gewinde eingeschnitten; mit Schrauben M 12 mit einer Länge von 50÷55 mm befestigen.

2-3 EINBAU DER SCHUTZBÜRSTEN

Jetzt müssen nur noch die beiden Schutzbürsten an ihrem Platz angebracht werden. Hierzu werden in der Maschinenausstattung 4 Schrauben zusammen mit dem entsprechenden Schlüssel geliefert. In der Abbildung ist der Einbau an einem Vorschubgerät mit drei Rollen dargestellt.

It is necessary to bore four 14-mm clearance holes through the machine bench. For the fastening use M12 bolts with matching washers and nuts. Calculate the length of the bolts so that they can come out from the machine bench for a higher length than that one of the washers with the nut.

Should it not be possible to bore clearance holes, drill four blind holes with a 10.2 bit and thread with an M12 tap to a depth of at least 35 mm. Then fasten with M12 bolts 50÷55 mm in length.

2-3 FITTING THE PROTECTING BRUSHES

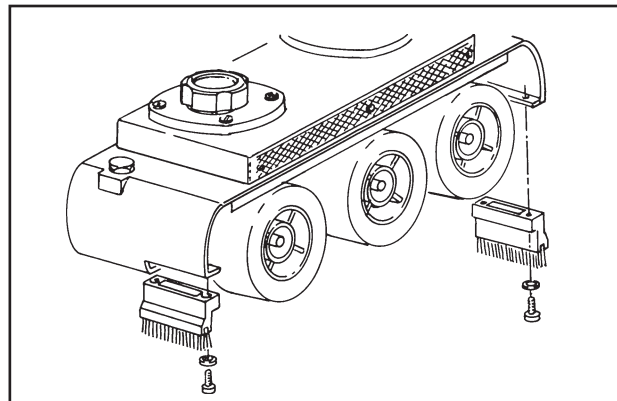
The last step consists in fastening the protecting brushes to their housings with the 4 screws supplied along with the spanner in the outfit. The figure illustrates the fitting on a 3-roller Feed unit.

Il faut percer le banc de la machine de 4 trous passants de 14 mm de diamètre. Pour la fixation, employer boulons M12, rondelles et écrous. Calculer la longueur des boulons de manière à ce que ceux-ci dépassent en bas du banc d'une longueur supérieure à celle de la rondelle et l'écrou ensemble.

Dans le cas où il ne serait pas possible d'effectuer des trous passants, faire 4 trous aveugles avec une mèche de 10,2 et fileter avec un mâle M12 sur une profondeur d'au moins 35 mm; serrer avec boulons M12 de longueur 50÷55 mm.

2-3 MONTAGE DES BROSSES DE PROTECTION

Il ne reste plus qu'à fixer les deux brosses à leurs places avec les 4 vis spéciales fournies avec la clef dans le trousseau. Sur la figure est représenté le montage sur un Entraîneur à trois galets.



2-4 AUFSTELLUNG DES VORSCHUBGERÄTES AUF KREUZSUPPORT

Ist der Kreuzsupport einmal am Arbeitstisch angebracht, muß das Vorschubgerät nur noch durch die entsprechende Schelle (M) (siehe Abbildung auf Seite 10), die am Trägerende angebracht ist, befestigt werden. Es werden die folgenden Schrauben benötigt: Befestigungsschraube (P) und Führungsschraube (Q), letztere wird nicht festgezogen sondern nur eingeschraubt.

2-5 ELEKTRISCHE ANLAGE

Die Maschine wird mit komplett installierter elektrischer Anlage geliefert. D.h. der Benutzer braucht diesbezüglich keinerlei Arbeiten auszuführen.

2-4 FITTING THE FEED UNIT ON THE SUPPORT

Once the support has been fastened to the workstand, one only needs to attach the Steff unit by using the specially-designed collar (M) (see figure on page 10) fitted at the end of the support. Two screws are used: a tightening screw (P) and a guide screw (Q); the latter must not be tightened but only screwed over until it touches.

2-5 ELECTRICAL SYSTEM

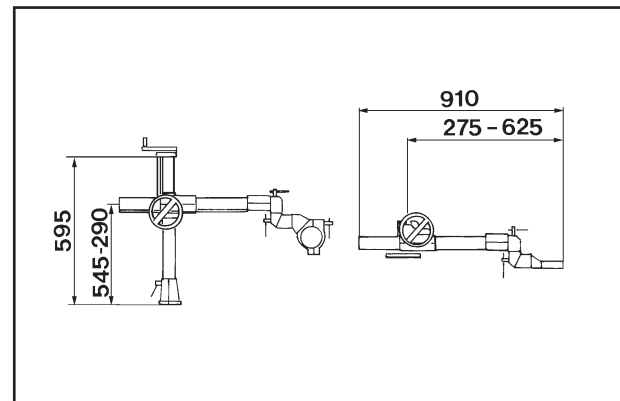
The machine is supplied with the electric system completely installed. No operation is therefore required on the part of the purchaser.

2-4 MONTAGE DE L'ENTRAINEUR SUR LE SUPPORT

Une fois fixé le support au banc de travail, il ne reste plus qu'à monter l'entraîneur en utilisant le collier approprié (M) (voir fig. page 10) placé à l'extrémité du support. Deux vis sont nécessaires: vis de serrage (P) et vis guide (Q) qu'il ne faut pas serrer mais seulement accoster.

2-5 CIRCUIT ELECTRIQUE

La machine est livrée avec le circuit électrique complètement installé. Par conséquent, il n'y a aucune opération à effectuer de la part de l'acheteur.



ANMERKUNG - NOTE - NOTE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Kapitel

Chapitre 3

	Seite
ANWENDUNGEN UND EINSTELLUNGEN	
3 - 1 Höheneinstellung	18
3 - 2 Einstellung des Anstellwinkels	19
3 - 3 Einstellung der Geschwindigkeit	20
3 - 4 Einstellung der Geschwindigkeit Ausrichtung des Vorschubgerätes auf Kreissägemaschine	21
3 - 5 Ausrichtung des Vorschubgerätes auf einer Tischfräsmaschine	22
3 - 6 Ausrichtung auf einer Abrichtobelmaschine	23

	Page
UTILISATION ET REGLAGES	
3 - 1 Réglage de la hauteur	18
3 - 2 Réglage de l'inclinaison	19
3 - 3 Réglage de la vitesse	20
3 - 4 Mise en place de l'Entraîneur sur scie circulaire	21
3 - 5 Mise en place de l'Entraîneur sur toupie	22
3 - 6 Mise en place sur une dégauchisseuse	23

Chapter 3

	Page
USE AND ADJUSTMENTS	
3 - 1 Height adjustment	18
3 - 2 Tilt adjustment	19
3 - 3 Speed adjustment	20
3 - 4 Positioning the Feed unit on a circular saw	21
3 - 5 Positioning the Feed unit on a spindle moulder	22
3 - 6 Positioning the Feed unit on a jointer planer	23

3

ANWENDUNGSBEREICHE UND EINSTELLUNGEN

ACHTUNG: WÄHREND DER EINSTELLUNGEN MUß DIE MASCHINE VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNT WERDEN.D.H. AUSGESTECKT WERDEN

3-1 HÖHENEINSTELLUNG

Für die Höheneinstellung des Vorschubgerätes muß die Stärke des zu bearbeitenden Werkstückes mit berücksichtigt werden. Die Räder müssen auf eine Höhe bezüglich des Arbeitstisches, von 3 - 4 mm weniger als die Stärke des zu bearbeitenden Werkstückes, eingestellt werden, so daß stets ein guter Griff gewährleistet wird. Das Aufhängungssystem fängt eventuell auftretende Höhenunterschiede während der Bearbeitung auf.

USE AND ADJUSTMENTS

WARNING: ALL ADJUSTMENTS MUST BE MADE WHILE THE MACHINE IS DISCONNECTED FROM THE MAINS BY UNPLUGGING

3-1 HEIGHT ADJUSTMENT

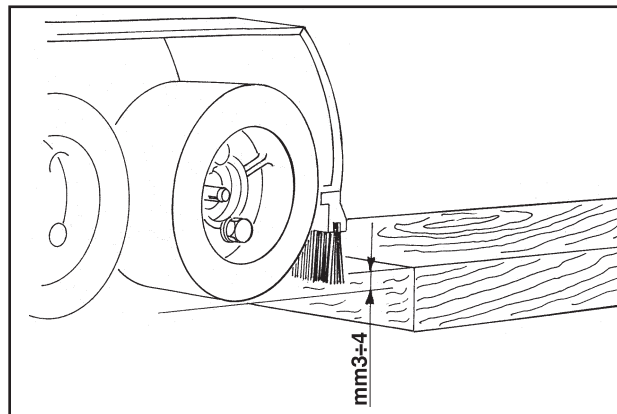
To adjust the Feed unit for height, it is necessary to take account of the thickness of the piece to be cut. The wheels must be positioned over the workstand 3-4 mm below the minimum height of the piece, so as to ensure constant grip; the suspension system will offset any height differences.

UTILISATION ET REGLAGES

ATTENTION: LES REGLAGES DOIVENT ETRE EFFECTUES AVEC LA MACHINE DEBRANCHEE DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE.

3-1 REGLAGE DE LA HAUTEUR

Pour régler l'entraîneur en hauteur, il faut tenir compte de l'épaisseur de la pièce à découper. Il faut placer les roues à une hauteur du banc inférieure de 3 - 4 mm à la hauteur minimum de la pièce de manière à être toujours en prise; le système de suspensions compense les éventuelles différences de hauteur qui pourraient se présenter.



3-2 EINSTELLUNG DES ANSTELLWINKELS

Das Vorschubgerät ist für einen Einsatz an verschiedenen Maschinen entwickelt worden. Um sicherzugehen, daß das zu bearbeitende Werkstück sich parallel zur Führung bewegt, muß das Vorschubgerät in Bezug auf die Vorschubrichtung des Werkstückes leicht schräggestellt werden.

Bei Bearbeitungen, bei denen das Vorschubgerät mit senkrecht stehendem Motor eingesetzt wird, muß deshalb der Abstand (B) zwischen der Ausgangsrolle und der Führung 5 - 6 mm kleiner als der Abstand der Eingangsrolle zur Führung sein (A).

Bei Bearbeitungen, bei denen das Vorschubgerät mit waagrecht liegendem Motor eingesetzt wird, muß die Ausgangsrolle 5 - 6 mm näher am Arbeitstisch liegen als die Eingangsrolle.

3-2 TILT ADJUSTMENT

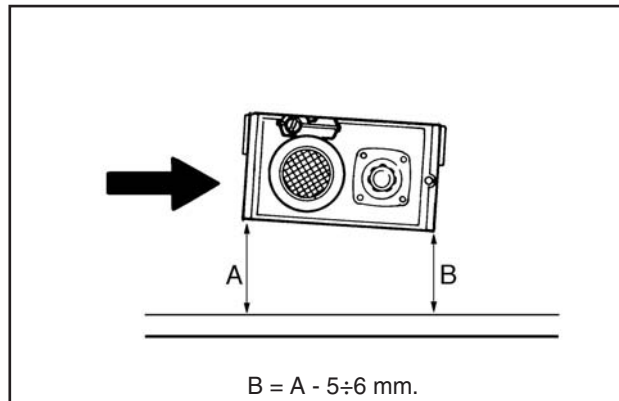
The Driver has been designed to be used on several machines. In any case, to make sure that the piece movement is parallel to the guide-square, it is necessary to place the Steff unit at a slight angle to the direction of the piece motion. Therefore, whenever the Feed unit is used with the motor in a vertical position, the delivery roller should be 5-6 cm closer to the square than the entry roller.

Similarly, when the Feed unit is used in a horizontal position, the delivery wheel must be brought 5-6 mm closer to the workstand than the entry wheel.

3-2 REGLAGE DE L'INCLINAISON

L'Entraîneur a été étudié pour pouvoir être utilisé sur le plus de machines possibles. Toutefois, pour être sûr que la pièce se déplace parallèlement au guide-équerre, il faut positionner l'Entraîneur légèrement incliné par rapport à la direction de translation de la pièce. Pour les travaux au cours desquels l'Entraîneur est utilisé avec le moteur vertical, il faudra par conséquent faire en sorte que la distance entre le galet de sortie et l'équerre soit de 5 - 6 mm inférieure à celle du galet d'entrée.

Dans le cas d'une utilisation de l'Entraîneur en position horizontale, il faut de la même façon rapprocher du banc la roue de sortie de 5 - 6 mm de plus que celle d'entrée.



3-3 EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT BEI VORSCHUBGERÄT

Zum Ändern der Geschwindigkeit des Variosteff 3/4, wie folgt vorgehen der auf dem Orbbteil des Vorschubgerätes eingelegten Knopf betätigen.

Das bild MIN-MAX zeigt die Drehrichtung, um die gewünschte Geschwindigkeit einzustellen.

3-3 REGLAGE DE LA VITESSE DE L'ENTRAINEUR

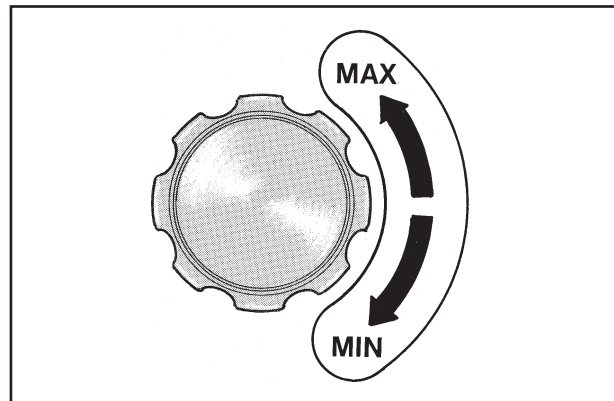
Pour varier la vitesse du Variosteff 3/4, il faut actionner la poignée située sur la partie supérieure de l'Entraineur.

La plaquette MIN-MAX indique la direction de rotation pour obtenir la vitesse désirée.

3-3 ADJUSTING THE SPEED OF THE FEED UNIT

To change the speed of Variosteff 3/4 act on the knob on the upper side of the Feed unit.

The MIN-MAX plate shows the direction to obtain the required speed.



AUSRICHTUNG DES VORSCHUBGERÄTES

3-4 EINSATZ DES VORSCHUBGERÄTES AN EINER KREISSÄGEMASCHINE

Ein Vorschubgerät mit **3 Rollen** muß auf die Kreissäge derart ausgerichtet sein, daß sich das Kreissägeblatt zwischen der mittleren Rolle (B) und der Ausgangsrolle (C) befindet.

Bei einem Vorschubgerät mit **4 Rollen** muß sich das Kreissägeblatt zwischen den beiden mittleren Rollen (B) und (C) befinden.

POSITIONING THE FEED UNIT

3-4 USING THE FEED UNIT ON A CIRCULAR-SAW MACHINE

A **3-rollers** Feed unit must be so positioned on the circular saw that the saw blade is situated between the middle roller (B) and the outfeed roller (C).

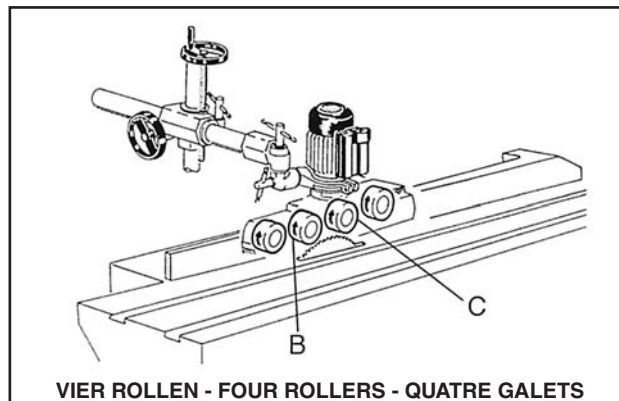
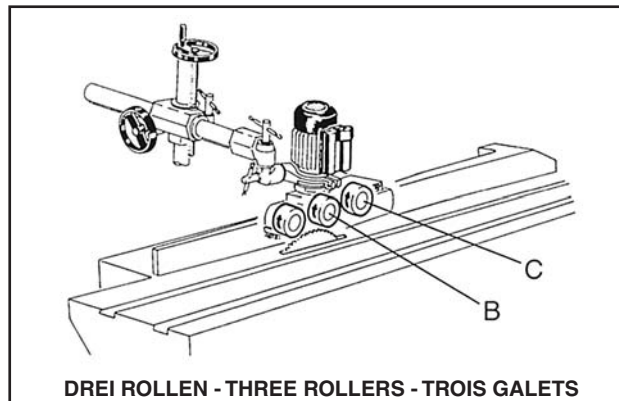
A **4-rollers** Feed unit must be so positioned that the circular saw blade is situated between the two middle rollers (B) and (C).

MISE EN PLACE DE L'ENTRAINEUR

3-4 UTILISATION DE L'ENTRAINEUR SUR UNE SCIE CIRCULAIRE

Un entraîneur à **3 galets**, doit être placé sur la scie circulaire de manière à ce que la lame de celle-ci se trouve entre le galet intermédiaire (B) et celui de sortie (C).

Un entraîneur à **4 galets** doit être monté de manière à ce que la lame de la scie circulaire se trouve entre les deux galets centraux (B) et (C).



3-5 EINSATZ DES VORSCHUBGERÄTES AN EINER TISCHFRÄSMASCHINE

Bei Nutfräsarbeiten müssen die beiden Fräsführungen perfekt aufeinander ausgerichtet sein, während bei Fräs- oder Profilarbeiten die beiden Führungen im Verhältnis zur Stärke der Spanabnahme versetzt werden müssen.

Bei einem Vorschubgerät mit **3 Rollen** muß sich das Fräswerkzeug zwischen der Mittelrolle (B) und der Eingangsrolle (A) befinden.

Bei einem Vorschubgerät mit **4 Rollen** muß sich das Fräswerkzeug zwischen den beiden mittleren Rollen (B) und (C) befinden.

3-5 USING THE FEED UNIT ON A SPINDLE MOULDER

During grooving operations, the two toupie guides must be perfectly aligned, while during milling or profiling operations the two guides must be as staggered as required by the thickness to be removed.

In the 3-rollers Feed unit, the toupie miller must be fitted between the middle roller (B) and the entry roller (A).

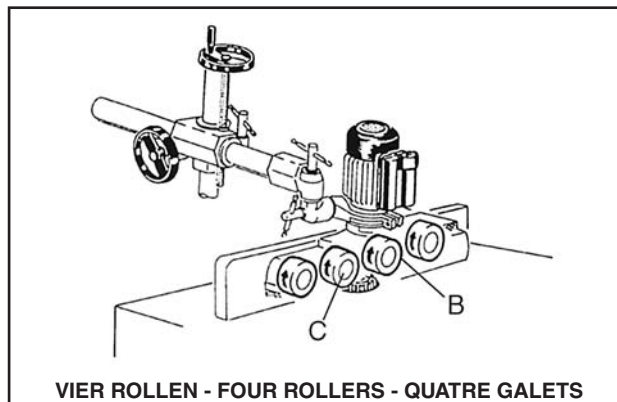
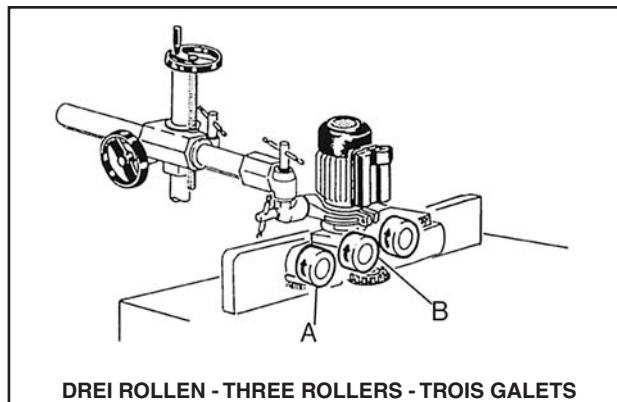
The 4-rollers Feed unit must be so positioned that the toupie miller is situated between the middle rollers (B) and (C).

3-5 UTILISATION DE L'ENTRAINEUR SUR TOUPIE

Pour les opérations de rainurage, les deux guides de la toupie doivent être parfaitement alignés, alors que pour les opérations de fraisage ou profilage les deux guides doivent être décalés en rapport avec l'épaisseur à enlever.

Sur l'entraîneur **à trois galets**, la fraise de la toupie doit être montée entre le galet intermédiaire (B) et le galet d'entrée (A).

L'entraîneur **à 4 galets**, doit être placé de manière à ce que la fraise de la toupie se trouve entre les galets intermédiaires (B) et (C).



3-6 EINSATZ DES VORSCHUBGERÄTES AN EINEM ABRICHTHOBELMASCHINE

Bei Verwendung eines Vorschubgerätes mit **3 Rollen** an einer Abrichthobelmaschine müssen alle Rollen des Vorschubgerätes an der abnehmenden Seite der Hobelwelle einwirken. Die Eingangswelle (A) muß sich in einem Abstand von ca. 5 - 6 cm vor der Öffnung zwischen den Arbeitstischen befinden. Der Rollendruck am Werkstück muß so gering wie möglich sein.

Bei einem Vorschubgerät mit **4 Rollen** gelten die gleichen Vorschriften wie bei einer Maschine mit 3 Rollen.

3-6 USING THE FEED UNIT ON A JOINTER PLANER

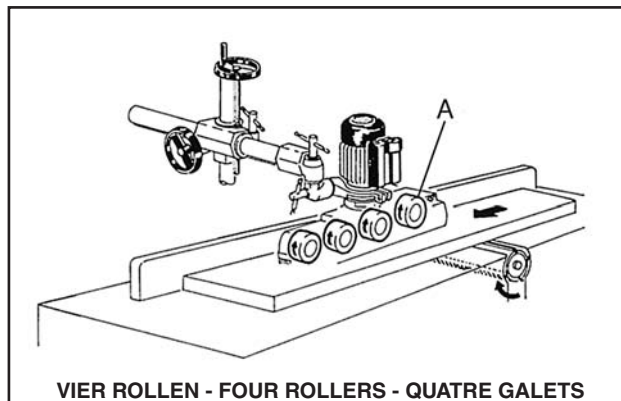
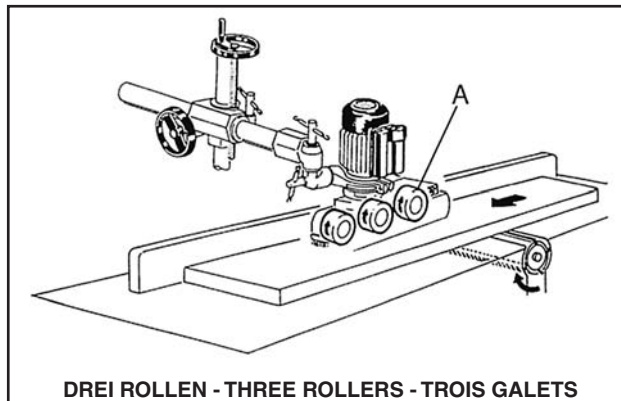
When a **3-rollers** Feed unit is fitted on a jointer planer, all Feed unit rollers must act on the outgoing side of the planer. The entry roller (A) must be approximately 5-6 cm from the workstand opening. The pressure of the rollers on the piece to be machined must be as light as possible.

The same indications apply to a 3-rollers Feed unit, can be applied to a **4-rollers** Feed unit.

3-6 UTILISATION DE L'ENTRAÎNEUR SUR DEGAUCHISEUSE

Au montage d'un Entraîneur à **3 galets** sur dégauchisseuse, tous les galets de l'Entraîneur doivent agir du côté sortie du rabot; le galet d'entrée (A) doit se trouver à environ 5 - 6 cm de l'ouverture du banc. La pression des galets sur la pièce à travailler doit être la plus légère possible.

Dans le cas d'un Entraîneur à **4 galets**, sont valables les mêmes indications que pour celui à trois galets.



ANMERKUNG - NOTE - NOTE

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kapitel 4

Chapitre 4

	Seite		Page
WARTUNG		ENTRETIEN	
4 - 1	Warnhinweis	4 - 1	Avertissement
4 - 2	Regelmäßiges Schmierem	4 - 2	Graissage périodique
4 - 3	Auswechseln einer Rolle	4 - 3	Remplacement d'une roue
4 - 4	Auswechseln des Zahnkranzes des Untersetzungsgetriebes oder eines anderen Zahnrades im Gehäuse	4 - 4	Remplacement de la couronne du réducteur ou autre engrenage interne du carter
4 - 5	Lärmemission	4 - 5	Bruit
	26		26
	27		27
	28		28
	28		28
	30		30

Chapter 4

	Page
MAINTENANCE	
4 - 1	Notes
4 - 2	Periodical lubrication
4 - 3	Replacing wheel
4 - 4	Replacing the reduction gear ring or other sump internal gear
4 - 5	Noise emission
	26
	27
	28
	28
	30

4-1 WARNHINWEIS

ACHTUNG: JEDLICHE WARTUNGSARBEIT USW. DARF NUR AUSGEFÜHRT WERDEN, NACHDEM DIE MASCHINE VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNT WURDE. ZIEHEN SIE HIERFÜR DEN STECKER AUS DER STECKDOSE.

In diesem Kapitel werden wir die häufigsten Wartungsarbeiten ausführlicher beschreiben. Für kompliziertere Arbeiten wenden Sie sich bitte an das folgende Kapitel und beachten besonders die darin angeführten Explosionszeichnungen, um die richtige Reihenfolge bei Auseinanderbau und Zusammenbau einzuhalten, sowie die Bestellnummer eventueller Ersatzteile bestimmen zu können.

4-1 NOTES

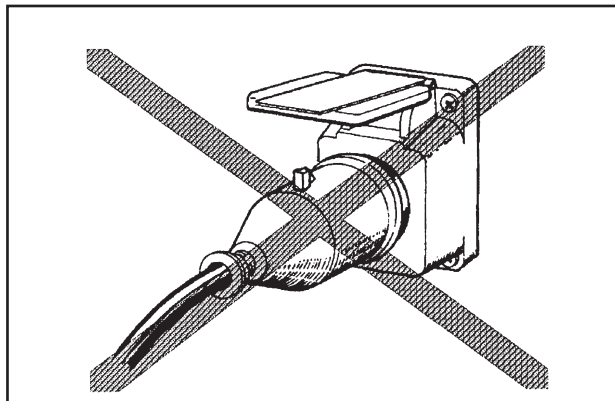
WARNING: ANY MAINTENANCE OR OTHER OPERATION CONCERNING THE MACHINE MUST BE CARRIED OUT AFTER DISCONNECTING IT FROM THE MAINS BY REMOVING ITS PLUG FROM THE ELECTRIC SOCKET.

This chapter details the most frequent maintenance operations. For more complex interventions refer to the exploded views in the following chapter for the exact dismantling and reassembling procedures and for the codes of spare parts.

4-1 AVERTISSEMENT

ATTENTION: TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN, ETC. SUR LA MACHINE DOIT ETRE FAITE APRES AVOIR DEBRANCHE LA MACHINE DE L'ALIMENTATION EN RETIRANT LA FICHE DE LA PRISE DE COURANT.

Dans ce chapitre nous passerons en revue les plus fréquentes interventions d'entretien. Pour les interventions plus complexes, se référer aux éclatés dans le chapitre suivant pour l'ordre de démontage et remontage et pour la référence de l'éventuelle pièce de rechange.



4-2 REGELMÄßIGES SCHMIEREN

Um die Maschine leise und um die guten Leistungseigenschaften zu erhalten muß folgendes gemacht werden:

- 1) - Durch die Abschmiervorrichtungen (T), siehe auch Abbildung, mit der entsprechenden Spritze regelmäßig Fett ATHESIA EP/2 IP in die Kugellager einspritzen.
- 2) - Regelmäßig den Ölstand im Gehäuse durch Abschrauben des Verschlusses (D) kontrollieren. Überprüfen, daß der Ölstand nie auf weniger als 4 cm unterhalb des Verschlusses absinkt. Wenn nötig Öl OLEOBLITZ EHT 16 oder ein anderes Öl mit Viskosität SAE 30 nachfüllen.
- 3) - Die Gleitflächen des Kreuzsupportes abschmieren.

4-2 PERIODICAL LUBRICATION

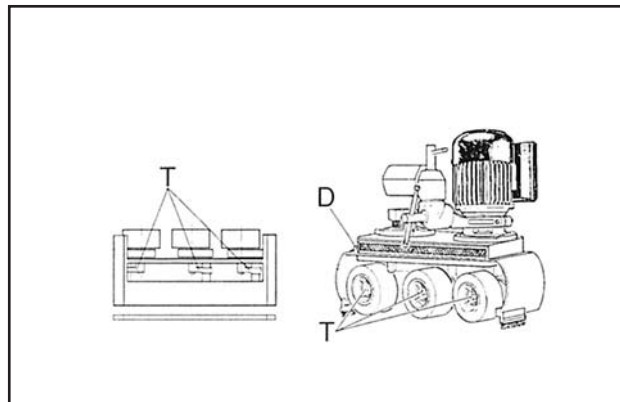
To keep the machine silent and in perfect working condition it is necessary to:

- 1) - Periodically inject ATHESIA EP/2 IP grease into the bearings through the lubricators (T) shown in the figure using the specially-designed pump supplied in the outfit.
- 2) - Periodically check the oil level in the sump after unscrewing plug (D). The oil level must never go lower than 4 cm below the plug level. If necessary, top up with OLEOBLITZ EHT 16 or other oil with viscosity SAE 30.
- 3) - Lubricate the slides of the support.

4-2 GRAISSAGE PERIODIQUE

Pour garder la machine silencieuse et en parfait état de marche, il faut:

- 1) - Injecter périodiquement de la graisse ATHESIA EP/2 IP dans les roulements par le biais des graisseurs (T) montrés sur figure en utilisant la pompe à graisse spéciale fournie en dotation.
- 2) - Contrôler périodiquement le niveau d'huile du carter en dévissant le bouchon (D), en s'assurant que que le niveau d'huile ne descende jamais à moins de 4 cm du niveau du bouchon. Rajouter si nécessaire OLEOBLITZ EHT 16 ou une autre huile de viscosité SAE 30.



4-3 AUSTAUSCH EINER ROLLE

Nach einer bestimmten Einsatzzeit wird es notwendig sein ein oder mehrere Räder auszutauschen. Zum Austausch des alten Rolle die zwei Befestigungsschrauben (V) lösen und das Rad austauschen.

4-4 AUSWECHSELN DES ZAHNKRANZES DES UNTERSATZUNGSGETRIEBES ODER EINES ANDEREN ZAHNRADES IM GEHÄUSE

Im Laufe der Zeit nutzt sich der Zahnkranz des Untersatzungsgetriebes ab, das bedeutet Spiel und Geräusentwicklung. Weitaus seltener wird der Austausch eines odere mehrerer innerer Zahnräder notwendig sein. Zum Austausch gehen Sie in folgenden Schritten vor, beachten Sie dabei auch die entsprechende Explosionsdarstellung im nächsten Kapitel.

4-3 REPLACING WHEEL

After a certain period of use it becomes necessary to replace one or more wheels. Take off the old wheel after removing the two screws (V) and replace it with a new one.

4-4 REPLACING THE REDUCTION GEAR RING OR OTHER SUMP INTERNAL GEAR

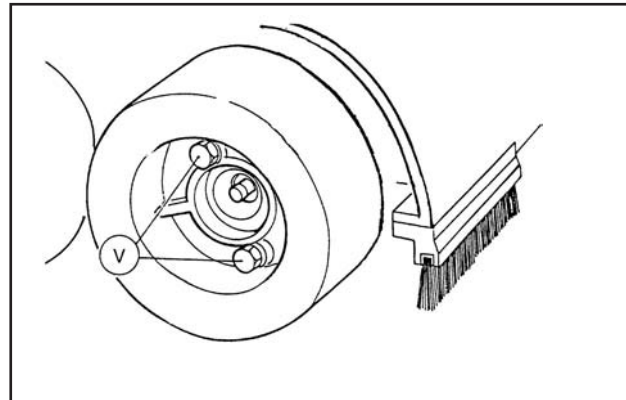
In time the reduction gear tends to wear out causing unwanted clearance and noise. Internal gears are less likely to require replacement. For any replacement perform the operations listed below. Also refer to the exploded view in the following chapter.

4-3 REMPLACEMENT D'UNE ROUE

Après une certaine période d'utilisation, il s'avère nécessaire de remplacer une ou plusieurs roues. Pour le remplacement enlever la vieille roue en dévissant les deux vis (V) et substituer la roue.

4-4 REMPLACEMENT DE LA COURONNE DU REDUCTEUR OU D'UN AUTRE ENGRENAGE A L'INTERIEUR DU CARTER

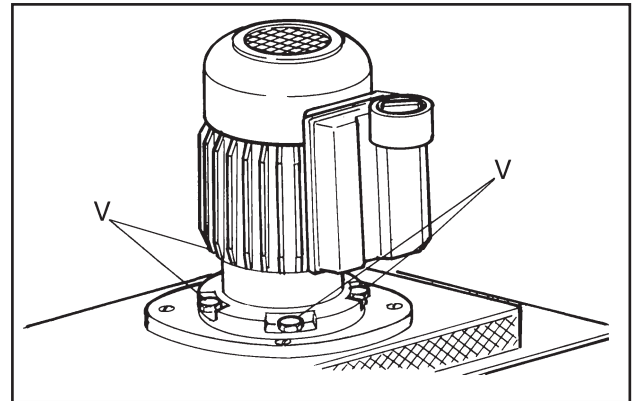
Avec le temps, la couronne du réducteur a tendance a se consumer provoquant ainsi jeu et bruit. Plus rarement peut s'avérer nécessaire le remplacement d'un des engrenages internes. Pour le remplacement, opérer selon les étapes suivantes, en se référant aussi à l'éclaté correspondant du chapitre suivant.



- 1) - Vorschubgerät vom Träger abbauen.
- 2) - Nach Lösen der vier Befestigungsschrauben den Motor abnehmen.
- 3) - Durch Umdrehen des Vorschubgerätes das Öl in einen geeigneten Behälter zur späteren Entsorgung ablaufen lassen. Gießen Sie das Öl nie weg, sondern geben Sie es jemanden, der zur Entsorgung von Altöl ausgerüstet ist (Mechaniker, usw...).
- 4) - Öffnen Sie, wie in der Explosionsdarstellung gezeigt, die Klappe und ziehen sie die Wellen-Zahnkranz-Zahnrad Einheit heraus.
- 5) - Bauen Sie mit einem Abzieher die Einheit auseinander. Beginnen Sie hierbei mit den Kugellagern.
- 6) - Setzen Sie mit Hilfe einer Presse die Einheit mit dem ausgetauschten Bauteil wieder zusammen. Gehen Sie dabei die Punkte 5) und 4) in umgekehrter Reihenfolge durch. Achten Sie besonders auf die Unversehrtheit der Dichtungen und deren richtigen Einbau.
- 7) - Füllen Sie das Öl wie im Abschnitt 4 - 2 beschrieben auf. Anschließend sorgfältig den Motor wieder anbauen.

- 1) - Remove the Feed unit from the support.
- 2) - Remove the motor after loosening the 4 fastening screws.
- 3) - Overturn the Feed unit and empty the oil into a container for subsequent disposal. Do not throw the oil away but hand it over to somebody equipped for its disposal (e.g. a mechanic).
- 4) - Open the door as shown in the exploded view and pull out the shaft-ring-gear group concerned.
- 5) - Use an extractor to disassemble the group, beginning with the bearings.
- 6) - Reassemble the group under the press after fitting the new component and perform steps 5) and 4) in reverse order paying special attention to the condition and correct fitting of the gaskets.
- 7) - Top up with oil as described in paragraph 4-2 and carefully reassemble the motor.

- 1) - Démontez l'Entraîneur du support.
- 2) - Enlever le moteur en agissant sur les quatre vis de fixation.
- 3) - En basculant l'Entraîneur, vider l'huile dans un récipient prévu afin de l'évacuer. Ne pas jeter l'huile mais la remettre à quelqu'un d'équipé pour les résidus (mécanicien, etc...)
- 4) - Ouvrir comme le montre l'éclaté, le portillon et extraire l'ensemble arbre-couronne-engrenage intéressé.
- 5) A l'aide d'un extracteur, démonter l'ensemble en commençant par les roulements.
- 6) - Réassembler à la presse l'ensemble avec le nouveau composant remplacé et repasser en sens inverse les points 5) et 4) en faisant très attention à l'état des joints et à leur correct montage.
- 7) - Rétablir le niveau d'huile correct comme décrit au paragraphe 4 - 2 et remonter avec soin le moteur.



4-5 LÄRMEMISSION

Wie gesetzlich vorgesehen werden in der folgenden Tabelle die Werte der Lärmemission der Maschinen aufgeführt:

4-5 BRUIT

Selon la loi, nous dressons la liste dans le tableau ci-dessous des données relatives aux émissions sonores de la machine:

4-5 NOISE EMISSION

Below are listed, required by law, the noise data relating to the different models:

Maschinentyp Machine type Type de machine	Variosteff 3 Variosteff 4
LEQ (dbA) LEQ (dbA) LEQ (dbA)	66,7
Maximale Lärmemission bei Arbeit Maximum noise level at work post Intensité sonore MAX au poste de travail	69,8

Kapitel 5

Seite

ELEKTRISCHER ANLAGE

5 - 1 Einphasiger Motor.....	32
5 - 2 Drehstrommotor	33
5 - 3 Liste der Elektrische Komponenten	34

Chapitre 5

Page

SCHEMA ELECTRIQUE

5 - 1 Moteur monophasé	32
5 - 2 Moteur triphasé	33
5 - 3 Liste des appareils électriques	34

Chapter 5

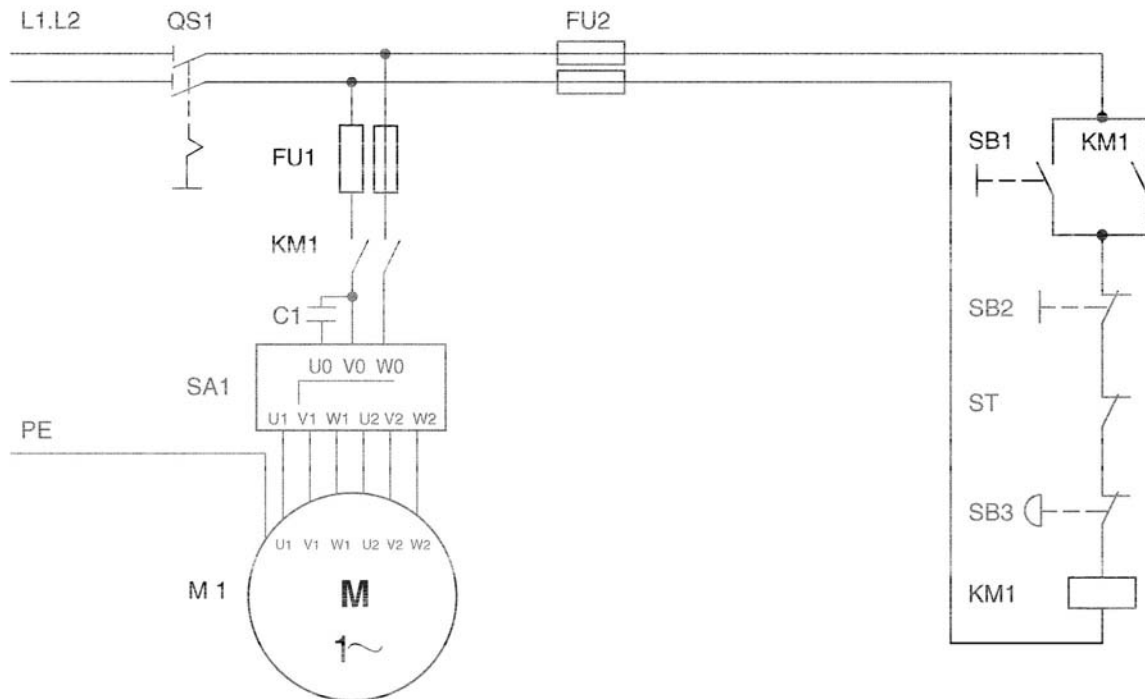
Page

ELECTRICAL DIAGRAM

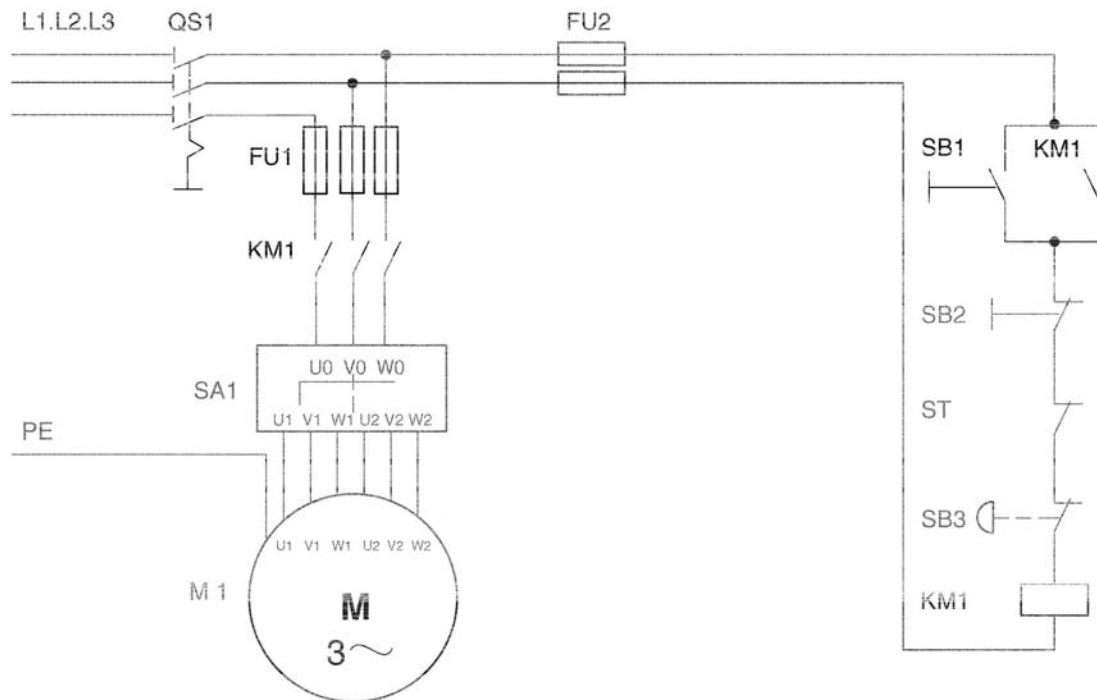
5 - 1 Single-phase motor	32
5 - 2 Three-phase motor	33
5 - 3 Schedule of electrical equipment	34

5

5-1 EINPHASIGER MOTOR - SINGLE-PHASE MOTOR - MOTEUR MONOPHASE



5-2 DREHSTROMMOTOR - THREE-PHASE MOTOR - MOTEUR TRIPHASE



5 - 3 LISTE DER ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN - SCHEDULE OF ELECTRICAL EQUIPMENT - LISTE DES APPAREILS ELECTRIQUES

VARIOSTEFF 3 - VARIOSTEFF 4		Einphasiger motor - Single-phase motor - Moteur monophasé				Seite Sheet Page
Bezeichnung Item designation Composantes	Beschreibung und Funktion Description and function Description et fonctionnement	Technische Daten Technical data Caracteristique	Mge. Q.ty Q.té	Lieferant Supplier Fournisseur	Bez. Lieferant Supplier ref. Ref. fournisseur	Bemerkg. Remarks Notes
SB1	Taster / Push-button / Boutons Start / Start / Depart	U _o ~250 V 1 «b» weiß-white-blanc	1			
SB2	Stop / Stop / Arrêt	1 «b» schwarz-black-noir	1			
SB3	Not-Aus-Pilz Emergency stop-mushroom head Arrêt urgence - tête de champignon	1 «b» rot-red-rouge	1			
SA1	Drehzahlwahlschalter Speed selector Commutateur de vitesse	U _o ~250 V I _{th} ~5A 4 pos.	1			
KM1	Schütz / Contactor / Contacteur	bipolar U _o ~250 V 2-pole-bipolaire ~5A zündspule-coil-bobine 50 Hz 250 V1 «b»	1			
ST1	Termischer Überlastschutz Thermal protection Protection thermique		1			
C1	Kondensator / Condenseur / Condensateur		1			
M1	Asynchronmotor - Kurzschlußläufer Squirrel - cage motor Moteur asynchrone - rotor court circuit	1~50Hz 220 V	1			
QS1	Schalter - Disconnecter - Sectionneur	bipolar U _o ~250 V 2-pole-bipolaire 1 _o ~5A	1			
FU1	Sicherungen - Fuses - Fusibles		3			
FU2	Sicherungen - Fuses - Fusibles		2			

Kapitel 6

Seite

ERSATZTEILE

6 - 1	Anmerkungen zu Bestellungen	36
6 - 2	Inhaltangabe der Abbildungen	37
6 - 3	Gewährleistungsbestimmungen	48

Chapitre 6

Page

PIECES DE RECHANGE

6 - 1	Bon de commande	36
6 - 2	Index des planches	37
6 - 3	Conditions de garantie	48

Chapter 6

Page

SPARE PARTS

6 - 1	Ordering note	36
6 - 2	Tables contents	37
6 - 3	Guarantee	48

6

ERSATZTEILE

6-1 ANMERKUNGEN ZU BESTELLUNGEN:

Bei Ersatzteilanfragen sind folgende Daten notwendig :

- 1) - Angaben laut Typenschild, das auf dem Vorschubgerät angebracht ist (Maschinenmodell, Seriennummer, Baujahr, Stromversorgung des Motors, usw...).
- 2) - Kaufdatum (zumindest Monat und Jahr).
- 3) - Betriebsstunden (schätzungsweise)
- 4) - Bestellnummer und Bezeichnung des zum Austausch gewünschten Ersatzteils.
- 5) - Eventuelle genaue Angaben bezüglich des zu lösenden oder aufgetretenen Problems.

SPARE PARTS

6-1 ORDERING NOTE:

When contacting our firm, the user is to provide the following information:

- 1) - A copy of the Feed unit external plate (machine model, serial number, year of manufacture, motor power supply, etc.).
- 2) - Date of purchase (at least month and year).
- 3) - Duty hours (approximate)
- 4) - Code number and name of the part to be replaced.
- 5) - Any detailed information about the problem to be solved or the fault detected.

PIECES DE RECHANGE

6-1 BON DE COMMANDE:

L'utilisateur qui se trouve dans l'obligation de communiquer avec notre maison doit fournir les informations suivantes:

- 1) - Copie de la plaquette extérieure montée sur l'Entraîneur (modèle, numéro de série, année de fabrication, alimentation du moteur, etc...)
- 2) - Date d'achat (au moins mois et année)
- 3) - Heures de service (approximatives)
- 4) - Numéro de référence et dénomination de la pièce demandée en remplacement.
- 5) - D'éventuelles indications détaillées concernant le problème à résoudre ou le défaut rencontré.

6-2 INHALTSANGABE DER ABBILDUNGEN

- ABB. 1** - GEHÄUSE-EINHEIT
- ABB. 2** - ÜBERTRAGUNGSEINHEIT
- ABB. 3** - MOTOREINHEIT
- ABB. 4** - TRÄGEREINHEIT

6-2 TABLES CONTENTS

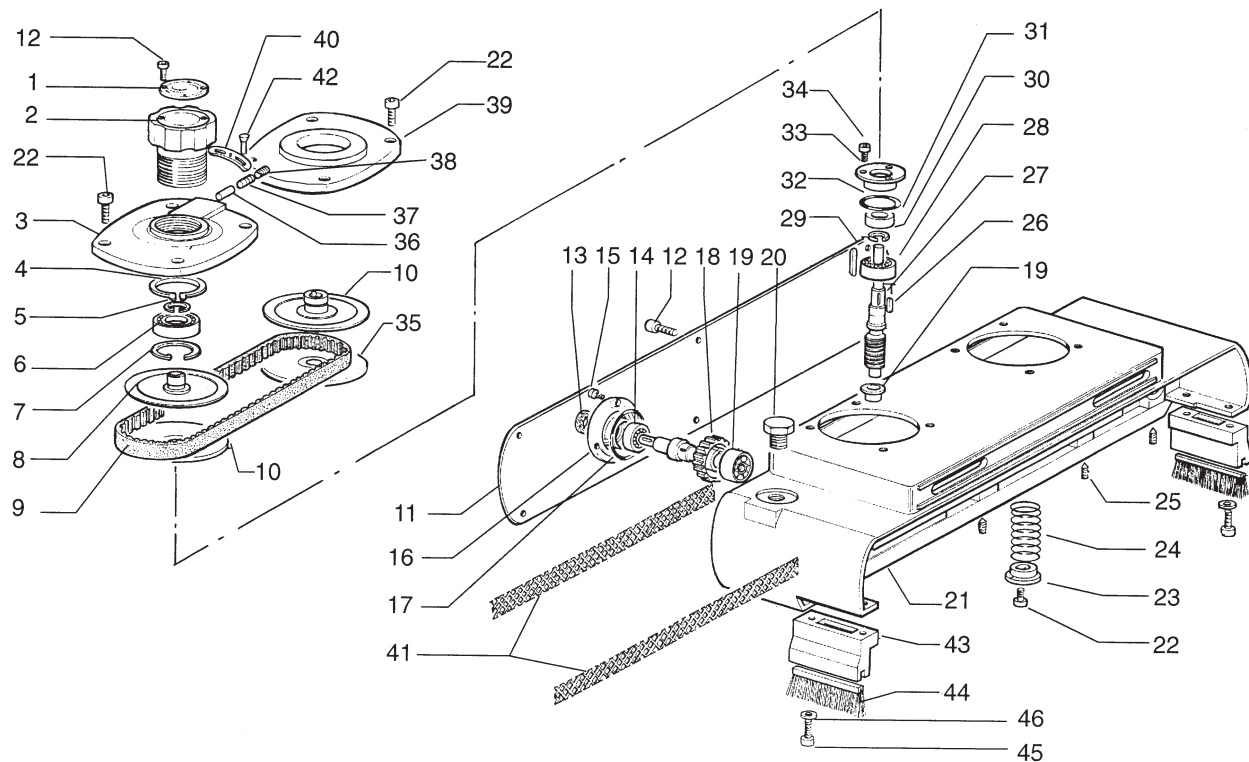
- TAB. 1** - BATY GROUP
- TAB. 2** - TRANSMISSION GROUP
- TAB. 3** - MOTOUR GROUP
- TAB. 4** - SUPPORT GROUP

6-2 INDEX DES PLANCHES

- PL. 1** - ENSEMBLE BATY
- PL. 2** - ENSEMBLE TRANSMISSION
- PL. 3** - ENSEMBLE MOTEUR
- PL. 4** - ENSEMBLE SUPPORT

N°	BEST.NR. CODE REFERENCE	BENENNUNG	PART NAME	DENOMINATION
1	40500010	Schild für Geschwindigkeit	Speed plate	Plaquette vitesse
2	30500005	Schalthebel	Handle	Pommeau monœuvre
3	30553103	Flansch	Flange	Flasque côté monœuvre
4	00003319	Sicherungsring E 65	Circlip E 65	Circlips E 65
5	00003312	Sicherungsring E 30	Circlip E 30	Circlips E 30
6	00003414	Lager 600 2RS	Bearing 600627 - 30x55x13	Roulement 600627 - 30x55x13
7	00003339	Sicherungsring I 55	Circlip I 55	Circlips I 55
8	30500007	Scheibe	Pulley	Poulie mobile avec bronze
9	00004601	Riemen 22 x 8 x 750	Belt 22 x 8 x 750	Courroie variateur 22 x 8 x 750
10	40500013	Feste Scheibe	Fixed pulley	Poulie fixe
11	30553102	Gehäusedeckel Variosteff 3	Cover Variosteff 3	Carter chaîne Variosteff 3
11	30653102	Gehäusedeckel Variosteff 4	Cover Variosteff 4	Carter chaîne Variosteff 4
12	00005102	Schraube 2,9 x 9,5	Screw 2,9 x 9,5	Vis 2,9 x 9,5
13	00003605	Dichtungsring 32 x 17 x 7	Packing ring 32 x 17 x 7	Bague d'étanchéité 32 x 17 x 7
14	00003410	Lager 6203 - 17x40x12	Bearing 6203 - 17x40x12	Roulement 6203 - 17x40x12
15	00030512	Schraube TCEI M5 x 18	Screw TCEI M5 x 18	Vis TCEI M5 x 18
16	42100104	Getriebeflansch	Support	Portillon
17	00003516	O-Ring 3281	O-ring 3281	O-ring 3281
18	40500101	Zahnrad	Crown gear	Couronne en bronze
19	00003434	Lager 6001 - 12x28x8	Bearing 6001 - 12x28x8	Roulement 6001 - 12x28x8
20	00003203	Schraube M6 x 1,5	Cap M6 x 1,5	Bouchon huile M6 x 1,5
21	30553101	Baty Variosteff 3	Baty Variosteff 3	Baty Variosteff 3
21	30653101	Baty Variosteff 4	Baty Variosteff 4	Baty Variosteff 4
22	00050803	Schraube TCEI M8 x 16	Screw TCEI M8 x 16	Vis TCEI M8 x 16
23	40500014	Scheibe	Washer	Rondelle appui ressort
24	40500015	Feder	Spring	Ressort poulie
25	00140605	Schraube STEI M6 x 12 p.c.	Screw STEI M6 x 12 p.c.	Vis STEI M6 x 12 p.c.
26	00000217	Scheibenfeder 5 x 5 x 20	Key 5 x 5 x 20	Languettes 5 x 5 x 20

ABB. 1 - GEHÄUSE-EINHEIT
TAB. 1 - BATY GROUP
PL. 1 - ENSEMBLE BATY

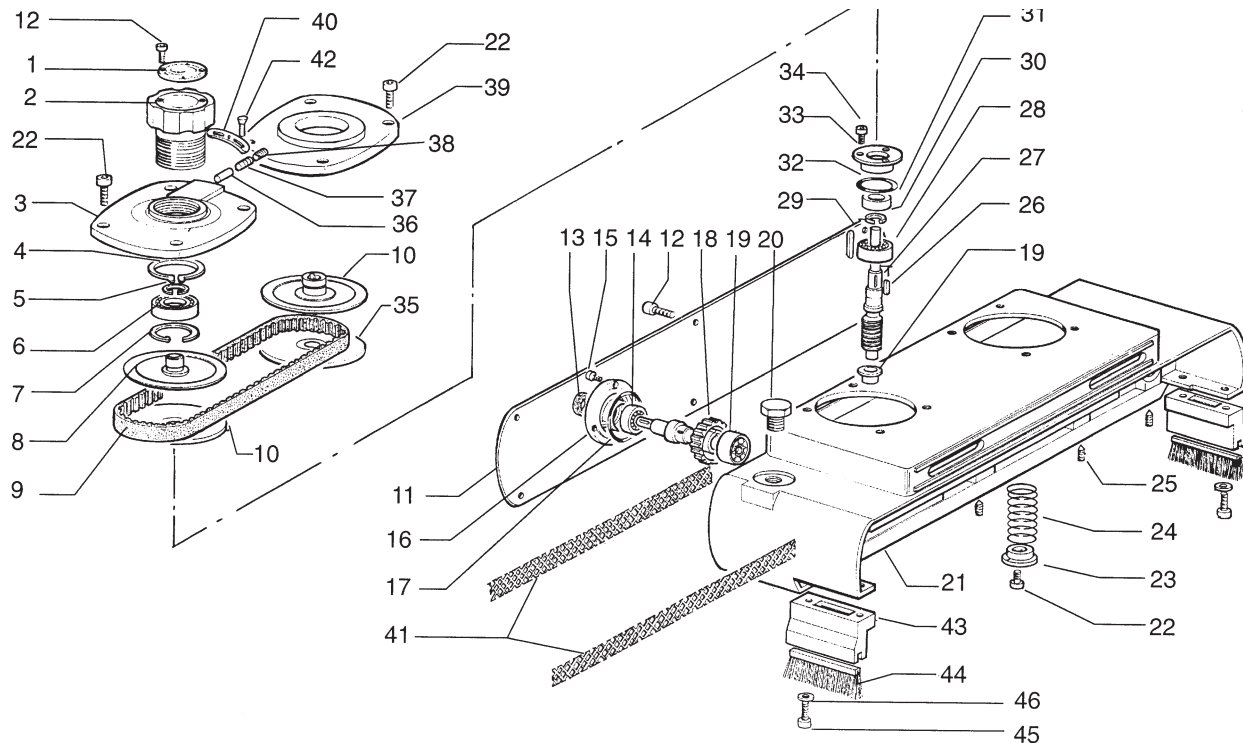


N°	BEST.NR. CODE REFERENCE	BENENNUNG	PART NAME	DENOMINATION
27	40500016	Schnecke	Endless screw	Vis
28	00003416	Lager 6004 2RS	Bearing 6004 - 20x42x12	Roulement 6004 - 20x42x12
29	00000221	Scheibenfeder 5 x 5 x 40	Key 5 x 5 x 40	Languette 5 x 5 x 40
30	00003307	Sicherungsring E 20	Circlip E 20	Circlips E 20
31	00003610	Dichtungsring 20 x 35 x 7	Packing ring 20 x 35 x 7	Bague d'étanchéité 20 x 35 x 7
32	00003512	O-Ring 3168	O-ring 3168	O-ring 3168
33	40500018	Deckel	Cover	Couvercle sur vis
34	00020404	Schraube TCEI M4 x 12	Screw TCEI M4 x 12	Vis TCEI M4 x 12
35	30500008	Scheibe	Pulley	Poulie
36	40500007	Block	Block	Cheville
37	40500008	Feder	Spring	Ressort chevillé
38	00150803	Schraube STEI M8 x 10 p.p.	Screw STEI M8 x 10 p.p.	Vis STEI M8 x 10 p.p.
39	30553104	Flansch	Flange	Flasque sous moteur
40	40500009	Schild Min-Max	Min-Max plate	Plaque sous moteur
41	40700010	Stange	Bar	Tige
42	00008901	Niet Ø 2,5 x 5	Rivet Ø 2,5 x 5	Rivet Ø 2,5 x 5
43	42160100	Hebellager	Support	Support pour brosse
44	42700011	Bürste	Brush	Brosse
45	00030507	Schraube TCEI M5 x 20	Screw TCEI M5 x 20	Vis TCEI M5 x 20
46	00000017	Ring Ø 5	Washer Ø 5	Rondelle Ø 5

ABB. 1- GEHÄUSE-EINHEIT

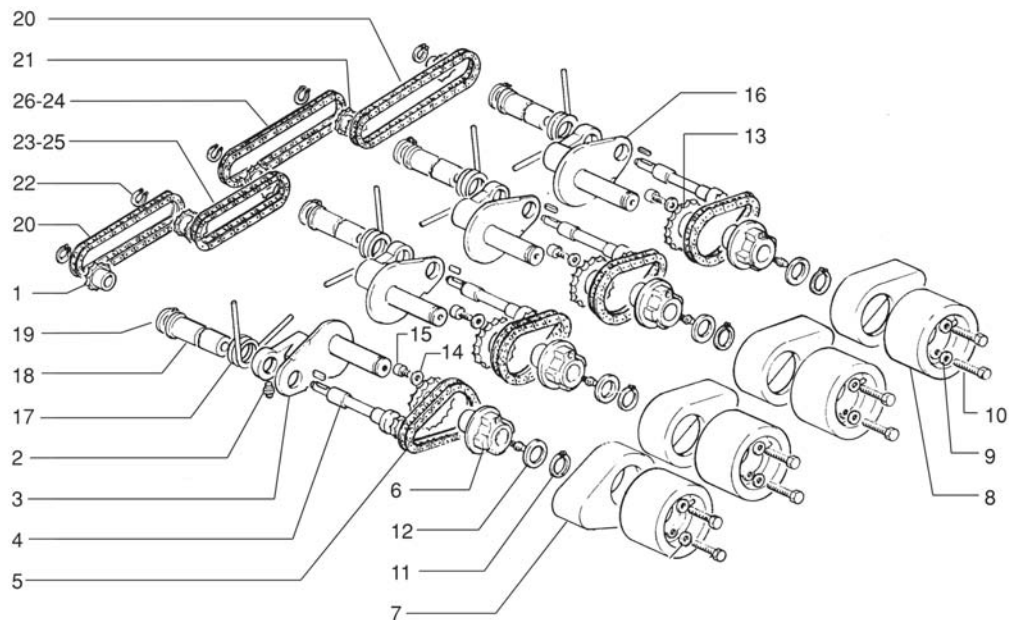
TAB. 1 - BATY GROUP

PL. 1- ENSEMBLE BATY



N°	BEST.NR. CODE REFERENCE	BENENNUNG	PART NAME	DENOMINATION
1	41600017	Kettenritzel	Pinion	Pignon
2	00003703	Schmiernippel M6	Greaser M6	Graisneur M6
3	40102020	Hebellager	Support	Support gauche
4	41601019	Welle	Axle	Essieu
5	40100028	Kette 3/8 - 26 teilungen	Chain 3/8 - 26 pitches	Maillon chaîne 3/8 - 26 pas
6	40100018	Nabe	Hub	Mozyeu
7	40101016	Deckel	Cover	Couvercle support
8	30100015	Walze	Roller	Galet caoutchouc
9	00000030	Ring Ø 8,4	Washer Ø 8,4	Rondelle dentée Ø 8,4
10	00350808	Schraube TE M8 x 25 - UNI 5739	Screw TE M8 x 25 - UNI 5739	Vis TE M8 x 25 - UNI 5739
11	00003307	Sicherungsring E 20	Circlip E 20	Circlips E 20
12	00000034	Ring Ø 20	Washer Ø 20	Rondelle Ø 20
13	40100022	Kettenritzel	Pinion	Pignon de moyeu
14	00000041	Ring Ø 6	Washer Ø 6	Rondelle Schnor Ø 6
15	00040604	Schraube TCEI M6 x 16 - UNI 5931	Screw TCEI M6 x 16 - UNI 5931	Vis TCEI M6 x 16 - UNI 5931
16	40102014	Hebellager	Support	Support droite
17	40100013	Feder	Spring	Ressort support
18	31600003	Büchse	Bush	Douille
19	00003311	Sicherungsring E 26	Circlip E 26	Circlips E 26
20	40100026	Kette 3/8 - 40 teilungen	Chain 2/8 - 40 pitches	Maillon chaîne 3/8 - 40 pas
21	31601018	Kettenritzel	Pinion	Pignon double
22	00003303	Sicherungsring E 15	Circlip E 15	Circlips E 15
23	40500020	Kette 3/8 - 36 teilungen Variosteff 4	Chain 3/8 - 36 step chain Variosteff 4	Maillon chaîne 3/8 - 36 pas Variosteff 4
24	40500019	Kette 3/8 - 44 teilungen Variosteff 4	Chain 3/8 - 44 step chain Variosteff 4	Maillon chaîne 3/8 - 44 pas Variosteff 4
25	40100026	Kette 3/8 - 40 teilungen Variosteff 3	Chain 3/8 - 40 step chain Variosteff 3	Maillon chaîne 3/8 - 40 pas Variosteff 3
26	40100026	Kette 3/8 - 40 teilungen Variosteff 3	Chain 3/8 - 40 step chain Variosteff 3	Maillon chaîne 3/8 - 40 pas Variosteff 3

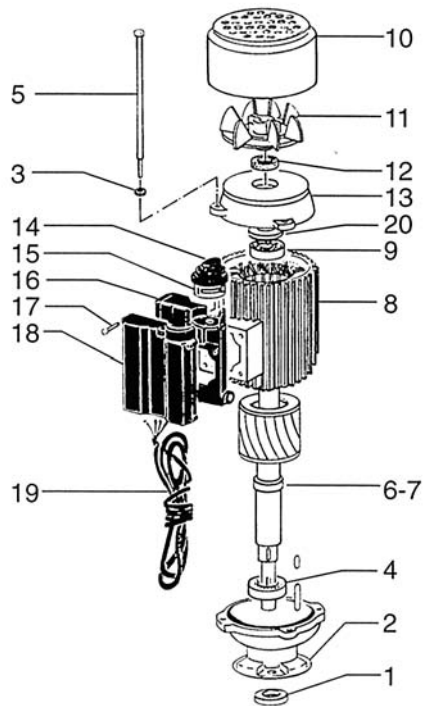
ABB. 2 - ÜBERTRAGUNGSEINHEIT
TAB. 2 - TRANSMISSION GROUP
PL. 2 - ENSEMBLE TRANSMISSION



N°	BEST.NR. CODE REFERENCE	BENENNUNG	PART NAME	DENOMINATION
1	00003614	Dichtungsring 30x 52x7	Oil seal 30x52x7	Bague d'étanchéité 30x52x7
2	40100029	Untere Flansch	Lower flange	Flasque inférieur
3	00000029	Mutter M5	M5 nut	Ecrou M5
4	00003413	Kugellager 6206 - 2SR	Bearing 6206 - 2SR	Roulement 6206 - 2SR
5	00006104	Zugstangen	Tie rods	Tirants
6	30100010	Rotor Hz=50	Rotor HZ=50	Rotor HZ=50
7	30101010	Rotor Hz=60	Rotor HZ=60	Rotor HZ=60
8	30100007	Statorgehäuse	Stator frame	Carcasse stator
9	00003411	Kugellager 6204 - 2Z	Bearing 6204 - 2Z	Roulement 6204 - 2Z
10	00006004	Abstandhalter	Spacer	Entretoise
11	00005904	Obere Flansch	Upper flange	Flasque supérieur
12	00006304	Dichtungsring 20x35x7	Oil seal 20x35x7	Bague d'étanchéité 20x35x7
13	00004803	Gebläse	Fan	Ventilateur
14	00006404	Haube	Hood	Coiffe
15	00006201	Unteres Schiebeschachtel	Lower box	Boitier inférieur
16	00005001	Schalter Handgriff	Switch handle	Poignée interrupteur
17	00005002	Schaltergehäuse	Switch body	Corps interrupteur
18	00006202	Oberes Schiebeschachtel	Upper box	Boitier supérieur
19	00270407	Schraube TCM4x30 selbsts.	Self-tapping screw TC M4 x 30	Vis TC M4 x 30 filetant
20	00005403	Elektrokabel	Electric cable	Câble électrique

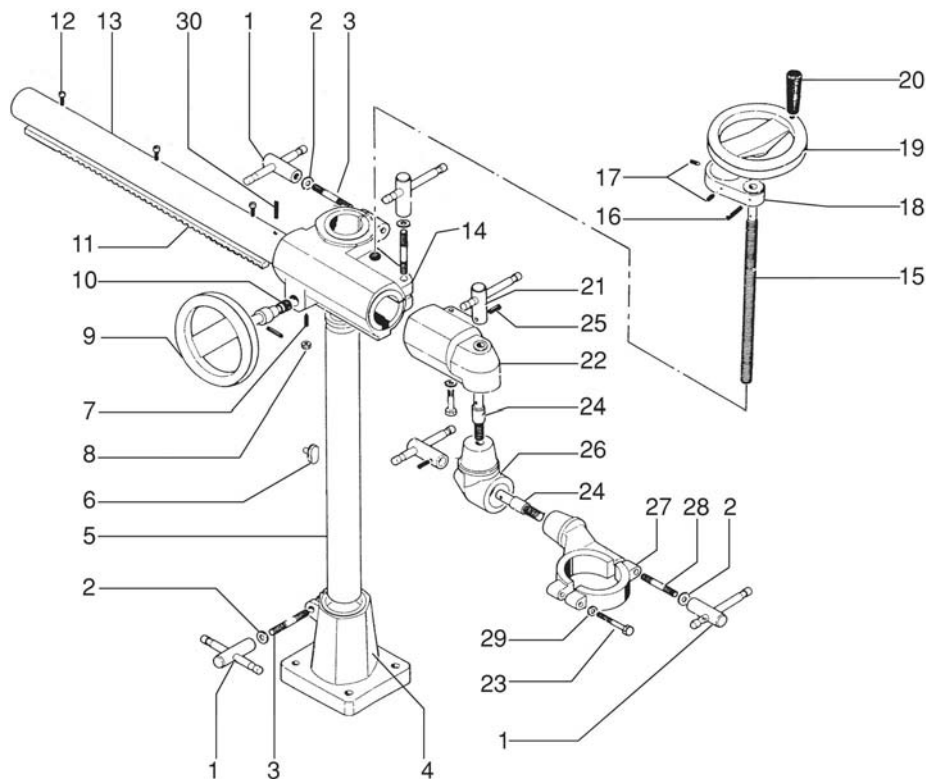
ABB. 3 - MOTOREINHEIT
TAB. 3 - MOTOR GROUP
PL. 3 - ENSEMBLE MOTEUR

COD.20500002



N°	BEST.NR. CODE REFERENCE	BENENNUNG	PART NAME	DENOMINATION
1	33200009	Handgriff M 12	M12 handle	Poignée M12
2	00000022	Unterlegscheibe	Washer	Rondelle
3	43200008	Gewindestift M 12	M12 stud	Goujon M12
4	33253101	Socket	Base	Embase
5	43205009	Senkrechter Ständer	Vertical column	Colonne verticale
6	43201010	Keil	Key	Clavette
7	00150809	Schraube STEI M8 x 25 c.r.	Screw STEI M8 x 25 c.r.	Vis STEI M8 x 25 c.r.
8	00000110	Mutter	Nut	Ecrou
9	33200006	Drehrad	Handwheel	Volant
10	43200012	Zahnrad Zahnstange	Rack gear	Engrenage crémaillère
11	43202013	Zahnstange	Rack	Crémaillère
12	00030504	Schraube TCEI M5 x 12	Screw TCEI M5 x 12	Vis TCEI M5 x 12
13	43203014	Waagerechter Ständer	Horizontal column	Colonne horizontale
14	33253102	Kreuz	Cross-shaped support	Croisillon
15	43200016	Erhöhte Schraube	Lift screw	Vis réhaussé
16	00004318	Zapfen Ø 6 x 40	Pin Ø 6 x 40	Goupille élastique Ø 6 x 40
17	00150804	Schraube STEI M8 x 12 p.c.	Screw STEI M8 x 12 p.c.	Vis STEI M8 x 12 p.c.
18	33201107	Kappe	Cap	Chapeau
19	33200008	Oberes Drehrad	Upper handwheel	Volant supérieur
20	00003902	Bakelithandgriff	Bakelite handle	Poignée bakélite
21	33200010	Handgriff Ø 16	Handle Ø 16	Poignée Ø 16
22	33253103	Pfeife	Pipe	Pipe
23	00350811	Schraube TE M8 x 50	Screw TE M8 x 50	Vis TE M8 x 50
24	43201019	Kleiner Ständer	Column	Colonne
25	00004314	Zapfen M6 x 22	Pin M6 x 22	Goupille élastique M6 x 22
26	33201104	Gelenk	Joint	Articulation
27	33200105	Manschette	Collar	Collier
28	43200020	Gewindestift Manschette	Collar stud	Goujon collier
29	00000020	Unterlegscheibe	Washer	Rondelle
30	00004304	Zapfen Ø 4 x 30	Pin Ø 4 x 30	Goupille élastique Ø 4 x 30

ABB. 4- TRÄGEREINHEIT
TAB. 4 - SUPPORT GROUP
PL. 4- ENSEMBLE SUPPORT



GARANTIEZERTIFIKAT - KOPIE FÜR DEN KUNDEN
GUARANTEE CERTIFICATE - USER'S COPY
CERTIFICAT DE GARANTIE - COPIE POUR L'USAGER

Model
Model
Modèle Maschinenummer
Serial number
Numéro d'immatriculation

Gekauft von
Purchased from
Acheté chez

Straße
Address
Rue

Postleitzahl
Post code
Code Postal Stadt
City
Ville

Kaufdatum
Date of purchase
Date d'achat

Unterschrift des Kunden
User's signature
Signature de l'utilisateur

Unterschrift des Verkäufers
Dealer's signature
Signature du revendeur

Der Kunde erklärt sich mit den Garantiebedingungen einverstanden und hat die Maschine auf ihre gute Funktionsfähigkeit hin überprüft.
The purchaser states that he accepts all terms of guarantee and that he has ascertained the good functioning of the machine.
L'acheteur déclare accepter les conditions de la garantie et avoir constaté le bon fonctionnement de la machine.

N.B.: Die Garantiezeit beginnt mit dem Tage des Verkaufs und hat nur Gültigkeit, wenn der vorliegende Abschnitt innerhalb von 30 Tagen ausgefüllt und an den Hersteller zurückgeschickt wird.

N.B. : The guarantee begins from the date of purchase and is valid only if this coupon has been filled in and returned to the manufacturer within 30 days.

N.B. : La garantie débute à la date d'achat et est effective seulement si ce coupon a été rempli et retourné au constructeur dans un délai de 30 jrs.

**GARANTIEZERTIFIKAT - KOPIE FÜR DEN HERSTELLER
 GUARANTEE CERTIFICATE - MANUFACTURER'S COPY
 CERTIFICAT DE GARANTIE - COPIE POUR LE CONSTRUCTEUR**

Model
 Model
 Modèle Maschinenummer
 Serial number
 Numéro d'immatriculation

Gekauft von
 Purchased from
 Acheté chez

Straße
 Address
 Rue

Postleitzahl
 Post code
 Code Postal Stadt
 City
 Ville

Kaufdatum
 Date of purchase
 Date d'achat

Unterschrift des Kunden
 User's signature
 Signature de l'utilisateur

Unterschrift des Verkäufers
 Dealer's signature
 Signature du revendeur

*Der Kunde erklärt sich mit den Garantiebedingungen einverstanden und hat die Maschine auf ihre gute Funktionsfähigkeit hin überprüft.
 The purchaser states that he accepts all terms of guarantee and that he has ascertained the good functioning of the machine.
 L'acheteur déclare accepter les conditions de la garantie et avoir constaté le bon fonctionnement de la machine.*

N.B. : Die Garantiezeit beginnt mit dem Tage des Verkaufs und hat nur Gültigkeit, wenn der vorliegende Abschnitt innerhalb von 30 Tagen ausgefüllt und an den Hersteller zurückgeschickt wird.

N.B. : The guarantee begins from the date of purchase and is valid only if this coupon has been filled in and returned to the manufacturer within 30 days.

N.B. : La garantie débute à la date d'achat et est effective seulement si ce coupon a été rempli et retourné au constructeur dans un délai de 30 jrs. Mit dem vorliegenden Schreiben erklären wir, daß wir die Gebrauchsanweisung in allen Teilen aufmerksam gelesen haben.

It is hereby stated that the instruction manual and its contents have been duly looked over.

Par la présente, déclare avoir pris connaissance du manuel d'instructions et de son contenu.



6 - 3 GARANTIEBEDINGUNGEN

Die vorliegende Garantie gilt ein Jahr ab Verkaufsdatum.

Der Hersteller übernimmt während der Garantiezeit den Austausch der Teile mit Herstellungsfehlern und stellt dabei nur die Transportkosten in Rechnung.

Die Garantie erlischt, wenn die Maschine unsachgemäß eingesetzt oder während des Transportes beschädigt wird.

N.B.: Wird der Garantieschein nicht innerhalb der vorgesehenen Zeiten an uns zurückgeschickt, gehen wir davon aus, daß die Maschine nicht aufgestellt wurde.

6 - 3 TERMS OF GUARANTEE

The guarantee provided in this certificate is valid for the period of one year from the date of purchase.

Consequently, during such guarantee period, the Manufacturer undertakes to replace any parts found to be faulty because of manufacturing defects. Only carriage expenses will be for the account of the customer.

The guarantee is void if the machine has been used improperly or damaged during transport.

N.B. If the guarantee coupon is not returned within the prescribed time, it will be assumed that the machine has not been installed.

6 - 3 GARANTIE

La garantie par le présent certificat est valable pour une durée d'un an à partir de la date d'achat.

Le constructeur s'engage en conséquence, à remplacer pendant cette période de garantie, les pièces dont la fabrication s'avèrerait défectueuse, en ne facturant que les frais de transport.

La garantie n'aura aucun effet, en cas d'utilisation impropre de l'appareil, ni pour les dégâts occasionnés au cours du transport.

N.B.: L'absence de retour du coupon de garantie dans les délais prévus laisse supposer la non-installation de la machine.

