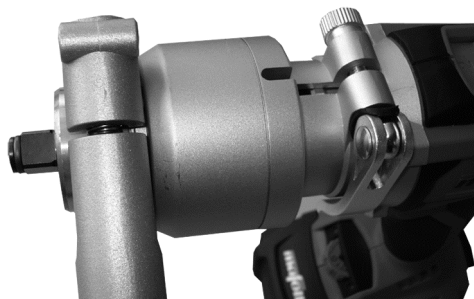


170495.1214

(D)	Drehmomentvorsatz X3	Originalbetriebsanleitung	5
(GB)	Torque attachment X3	Original operating instructions	8
(F)	Démultiplicateur de couple X3	Traduction de la notice d'emploi originale	11
(I)	Attacco di coppia X3	Istruzioni per l'uso originali	14
(NL)	Draaimomentopzetsuk X3	Originele gebruiksaanwijzing	17
(E)	Suplemento dinámico X3	Manual de instrucciones original	20
(FIN)	Momentinkertojalisäke X3	Alkuperäiskäyttöohje	23
(S)	Vridmomentpåsat X3	Originalbruksanvisning	26
(DK)	Momentforsats X3	Original driftsvejledning	29
(RUS)	Динамометрическая насадка X3	Оригинальное руководство по эксплуатации	32
(CZ)	Nástavec na momentový klíč X3	Původní provozní návod	38
(PL)	Nasadka dynamometryczna X3	Oryginalna instrukcja obsługi	35
(SLO)	Navorni nastavek X3	Originalno navodilo za obratovanje	41



MAF2075/a

**ACHTUNG!**

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise, die für das sichere Arbeiten mit diesem Gerät wichtig sind. Lesen Sie deshalb unbedingt diese Betriebsanleitung.

**Caution!**

These operating instructions contain information which is important for safe working with this device. It is therefore imperative to read these operating instructions.

**Attention !**

La présente notice contient des recommandations importantes pour le travail en toute sécurité avec l'appareil. C'est la raison pour laquelle la présente notice doit être impérativement lue.

**Attenzione!**

Le presenti istruzioni per l'uso contengono indicazioni importanti per un lavoro sicuro con questo apparecchio. Leggere quindi assolutamente le presenti istruzioni per l'uso.

## **ATTENTIE!**

Deze gebruiksaanwijzing omvat instructies die voor het veilige werken met dit apparaat belangrijk zijn. Lees daarom in ieder geval deze gebruiksaanwijzing.

## **¡Atención!**

Lea atentamente este manual de instrucciones, que contiene la información necesaria para garantizar la seguridad en el trabajo con esta máquina.

## **Huomio!**

Tämä käyttöohje sisältää ohjeita, jotka ovat tärkeitä tämän laitteen turvalliselle käytämiselle. Lue siis ehdottomasti tämä käyttöohje.

## **OBSERVERA!**

Den här bruksanvisningen innehåller information som är viktig för att man ska kunna arbeta säkert med aggregatet.

Det är därför viktigt att du läser bruksanvisningen.

## **Pas på!**

Denne driftsvejledning indeholder henvisninger, der er vigtige at kende for at sikre sikkert arbejde med denne suger.

Læs derfor ubetinget denne driftsvejledning igennem.

## **ВНИМАНИЕ!**

Данная Инструкция по эксплуатации содержит указания, важные для безопасной работы с этим прибором.

Поэтому обязательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации.

## **UWAGA!**

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki odnoszące się do bezpiecznej pracy przy użyciu urządzenia. Należy koniecznie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

## **POZOR!**

Tento provozní návod obsahuje pokyny, které jsou důležité pro bezpečnou práci s přístrojem.

Přečtete si proto bezpodmínečně tento provozní návod.

## **POZOR!**

Navodilo za obratovanje vsebuje napotke, ki so pomembni za varno delo s to napravo.

Zato Navodilo za obratovanje obvezno preberite.

#### D - EG Konformitätserklärung

Wir bescheinigen hiermit, dass der Drehmomentvorsatz X3 den angeführten EU-Richtlinien entspricht. Bei Konstruktion und Bau wurden die gelisteten Normen angewendet.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Mafell AG

#### GB - EC Declaration of Conformity

We herewith confirm that the torque attachment X3 complies with the EU directives quoted. The standards listed were used for design and construction.

Empowered person for the configuration of the technical documents: Mafell AG

#### F - Déclaration CE de conformité

Nous déclarons par la présente que Démultiplicateur de couple X3 est conforme aux directives CE applicables comme suit. Lors de la construction, les règlements suivants ont été utilisés.

Plénipotentiaires pour l'assemblage des documentations techniques: Mafell AG

#### IT - Dichiarazione di conformità CE

Con la presente certifichiamo che Attacco di coppia X3 è conforme alle seguenti direttive CE applicabili. Nella progettazione e la costruzione sono state applicate le seguenti norme.

Responsabile per la composizione della documentazione tecnica: Mafell AG

#### NL - EG conformiteitsverklaring

Wij bevestigen hiermede dat de draaimomentopzetstuk X3 aan de vermelde EU-richtlijnen beantwoord. Bij constructie en bouw werden de vermelde normen toegepast.

Gemachtigde voor de samenstelling van de technische documenten: Mafell AG

#### ES - Declaración de conformidad CE

Con la presente se certifica que el Suplemento dinámico X3 cumple las directivas europeas mencionadas, las cuales forman la base tanto del diseño constructivo como de los procesos de fabricación.

Apoderado legal para la compilación de la documentación técnica: Mafell AG

#### FIN - EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten, Momentinkertojalisäke X3 vastaa määritettyjen EU-direktiivien vaatimuksia. Sen suunnittelussa ja valmistuksessa on sovellettu luettelossa ilmoitettuja standardeja.

Teknisten asiakirjojen laatimiseen valtuutettu henkilö: Mafell AG

#### S - EG Konformitetsförklaring

Vi intygar härmed att Vridmomentspåsats X3 uppfyller angivna EU direktiv. De angivna normerna användes vid konstruktion och tillverkning.

Befullmäktigad för sammanställningen av den tekniska dokumentationen: Mafell AG

#### DK - EU overensstemmelseserklæring

Vi attesterer hermed, at Momentforsats X3 opfylder de angivene EU-direktiver. Konstruktion og bygning er udført iht. de angivene standarder.

Person, der er befuldmægtiget til at sammenstille det tekniske materiale: Mafell AG

#### RUS - Сертификат соответствия ЕС

Настоящим подтверждаем, что насадка для увеличения крутящего момента X3 соответствует приведенным директивам ЕС. При проектировании и изготовлении применялись перечисленные нормы.

Уполномоченный представитель по составлению технической документации: Mafell AG

#### PL - Deklaracja zgodności UE

Niniejszym potwierdzamy, że Przystawka zwiększająca moment obrotowy X3 spełnia wymagania wyszczególnionych dyrektyw UE. W trakcie konstrukcji urządzenia zastosowano przedstawione normy.

Pełnomocnik odpowiedzialny za zestawienie dokumentacji technicznej: Mafell AG

#### CZ - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto potvrzujeme, že Momentový nástavec X3 splňuje požadavky uvedených směrnic EU. Při plánování a sestavení byly využity uvedené normy.

Za sestavení technických podkladů zodpovídá: Mafell AG

#### SLO - ES izjava o skladnosti

S tem potrjujemo, da Navorni nastavek X3 ustreza navedenim Direktivam ES. Pri konstrukciji in izdelavi su uporabljeni naštetí standardi.

Za sestavo tehnične dokumentacije je pooblašćeno podjetje: Mafell AG



2006/42/EG

X3

Mafell AG

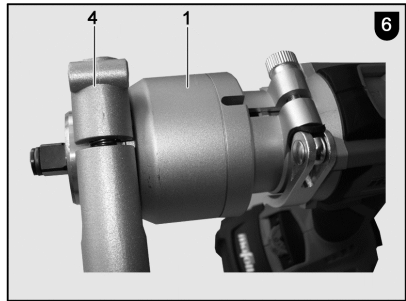
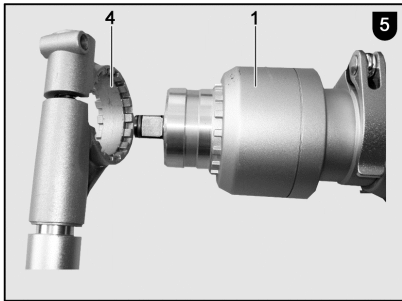
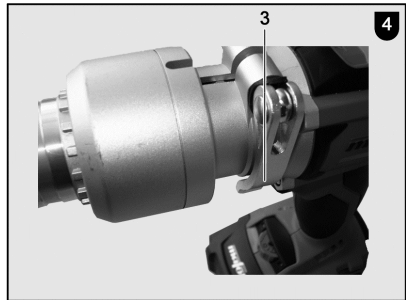
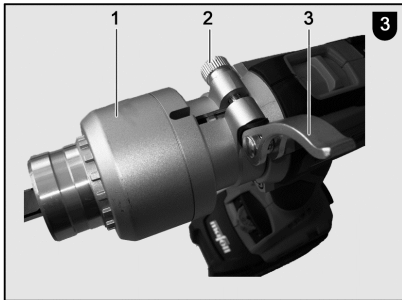
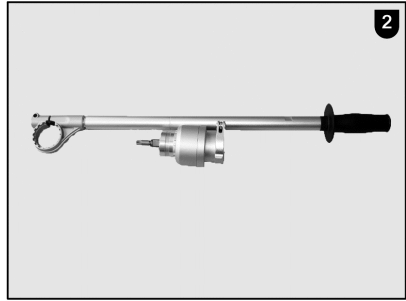
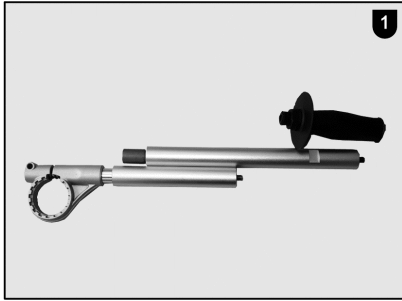
D - 78727 Oberndorf, den 02.12.2014

Krauss

EN 12100 T1, EN 12100 T2

Art.-Nr. 094450

i. V. Dr. Lauckner



## Inhaltsverzeichnis

1	Zeichenerklärung.....	5
2	Erzeugnisangaben .....	5
2.1	Angaben zum Hersteller.....	5
2.2	Kennzeichnung des Gerätes .....	6
2.3	Technische Daten .....	6
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
3	Sicherheitshinweise.....	6
4	Zusammenbau des Handgriffes .....	7
5	Getriebevorsatz an Maschine befestigen .....	7
6	Wartung.....	7

## 1 Zeichenerklärung



**Dieses Symbol steht an allen Stellen, wo Sie Hinweise zu Ihrer Sicherheit finden.**

Bei Nichtbeachten können schwerste Verletzungen die Folge sein.



**Dieses Symbol kennzeichnet eine möglicherweise schädliche Situation.**

Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder Gegenstände in seiner Umgebung beschädigt werden.



Dieses Symbol kennzeichnet Anwendertipps und andere nützliche Informationen.

## 2 Erzeugnisangaben

zu Gerät mit Art.-Nr. 094450

### 2.1 Angaben zum Hersteller

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Kennzeichnung des Gerätes

Alle zur Identifizierung des Gerätes erforderlichen Angaben sind auf dem an der Seite angebrachten Leistungsschild vorhanden.



CE-Zeichen zur Dokumentation der Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß Anhang I der Maschinenrichtlinie



Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos lesen Sie die Betriebsanleitung.

## 2.3 Technische Daten

Übersetzung

1/3 langsamer

### 2.3.1 Lieferumfang

Drehmomentvorsatz X3 komplett mit:

- 1 Getriebe
- 1 Zusatzhandgriff
- 1 Verbindungsstück zum Getriebe
- 1 Handgriffverlängerung
- 1 Torx-Bit 1/4“
- 1 Betriebsanleitung

## 2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Drehmomentvorsatz X3 ist nur zur Verwendung mit den Mafell-Geräten A18 M bl und ASB18 M bl bestimmt.

Für die Verwendung an diesen Maschinen muss der mitgelieferte Zusatzhandgriff auf die vollständige Länge montiert und verwendet werden. Maschine, X3 und Zusatzhandgriff sind mit einem speziellen Profil am Spannhals ausgestattet und so aufeinander abgestimmt.



### Achtung

Aus Sicherheitsgründen darf der Drehmomentvorsatz X3 nicht mit anderen Maschinen verwendet werden.

Für einen Schaden, der aus einer anderen Nutzung hervorgeht, haftet der Hersteller nicht.

## 3 Sicherheitshinweise



### Gefahr

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und die im jeweiligen Verwenderland geltenden Sicherheitsbestimmungen!

- Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen auf und geben Sie das Gerät nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.
- Lesen Sie vor der Benutzung des Geräts die beiliegenden Sicherheitshinweise und die Gebrauchsanleitung aufmerksam und vollständig durch.
- Beachten Sie auch die Betriebsanleitung der Antriebsmaschine.
- Benutzen Sie den Zusatzhandgriff in der vollständig montierten Länge von 630 mm. So ist er auf das hohe Drehmoment abgestimmt.
- Zusatzgriff und X3 müssen korrekt montiert sein.

- Der Verlust der Kontrolle über die Maschine kann zu Verletzungen führen.
- Es können sehr hohe Rückdrehmomente auftreten!
- X3 und Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten.
- Einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.
- Nicht auf Leitern oder erhöhten Stellen verwenden.
- Ein beschädigter oder rissiger Zusatzhandgriff ist zu ersetzen. Gerät mit defektem Zusatzhandgriff nicht betreiben. Mehrere X3 dürfen nicht hintereinander angebracht werden.

#### **4 Zusammenbau des Handgriffes**

Die Teile wie gezeigt zusammenschrauben und von Hand kräftig festziehen (Abb. 1 und 2).

#### **5 Getriebevorsatz an Maschine befestigen**

- Schieben Sie den X3 vollständig auf die Maschine bis die Profile der Bauteile ineinandergreifen.
- An der Stellschraube (2) stellen Sie die Spannkraft ein:  
Die Spannkraft ist richtig eingestellt, wenn sich Spannhebel (3) nur mit Kraft, bis zum Anschlag nach unten bewegen lässt und der X3 fest am Gerät angebracht ist (Abb. 3).
- Drücken Sie den Spannhebel (3) mit Kraft, bis zum Anschlag nach unten und befestigen den X3 somit an der Maschine (Abb. 4).
- Schieben Sie den Zusatzhandgriff vollständig auf (4) bis die Profile der Bauteile ineinander greifen.
- Ziehen Sie den Zusatzhandgriff durch drehen kräftig fest. Prüfen Sie, dass Handgriff und X3 sicher angebracht sind (Abb. 5 und 6).

#### **6 Wartung**

MAFELL-Maschinen sind wartungsarm konstruiert. Die eingesetzten Kugellager sind auf Lebenszeit geschmiert. Nach längerer Betriebszeit empfehlen wir, die Maschine einer autorisierten MAFELL Kundendienstwerkstatt zur Durchsicht zu übergeben.

## Table of Contents

1	Signs and symbols .....	8
2	Product information .....	8
2.1	Manufacturer's data .....	8
2.2	Device identification .....	9
2.3	Technical data .....	9
2.4	Use according to intended purpose .....	9
3	Safety instructions .....	9
4	Assembling the handle .....	10
5	Fastening the gear attachment on the machine .....	10
6	Maintenance .....	10

## 1 Signs and symbols



**This symbol appears at places where you will find instructions for your own safety.**

Non-compliance with these instructions may result in very serious injuries.



**This symbol indicates a potentially hazardous situation.**

If this situation is not avoided, the product or objects in its vicinity may get damaged.



This symbol indicates tips for the user and other useful information.

## 2 Product information

in respect of device with item No. 094450

### 2.1 Manufacturer's data

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Phone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218



## 2.2 Device identification

All details required for device identification are available on the rating plate attached on the side.



CE symbol to document compliance with the basic safety and health requirements according to Appendix I of the Machinery Directive.



To reduce the risk of injury, please read the operating instructions.

## 2.3 Technical data

Translation

1/3 slower

### 2.3.1 Scope of supply

Torque attachment X3 complete with:

- 1 gear
- 1 additional handle
- 1 connecting piece to the gear
- 1 handle extension
- 1 torx bit 1/4"
- 1 operating manual

## 2.4 Use according to intended purpose

Torque attachment X3 is only intended to be used with the Mafell devices A18 M bl and ASB18 M bl.

When it is to be used with these machines, the additional handle included in the supply must be installed and used in its full length. Machine, X3 and additional handle are equipped with a special profile on the clamping neck and are thus matched to each other.

- Please keep all safety instructions and instructions and only pass on the device together with these documents.
- Before using the device, please attentively read the enclosed safety instructions and the directions for use in their entirety.
- Also pay attention to the operating instructions for the drive motor.
- Use the additional handle in its complete installed length of 630 mm. In this manner, it is matched to the high torque.
- Additional handle and X3 must be correctly installed.
- Losing control of the machine may lead to injuries.
- Very high back torques may occur!
- Always hold the X3 and the machine with both hands at the handles intended for that purpose.
- Take up a secure stand and work with concentration.
- Do not use on ladders or in raised positions.
- A damaged or fissured additional handle must be replaced. Do not operate the device with defective



### Caution

For safety reasons, the torque attachment X3 may not be used with other machines.

The manufacturer shall not be liable for any damage arising from another use.

## 3 Safety instructions



### Danger

Always observe the following safety instructions and the safety regulations applicable in the respective country of use!

additional handle. It is not permitted to install several X3 in series.

#### **4 Assembling the handle**

Screw together the parts as shown and firmly fasten by hand (Fig. 1 and 2).

#### **5 Fastening the gear attachment on the machine**

- Push the X3 completely onto the machine until the profiles of the components fully interlock.
- Adjust the clamping force at the adjusting screw (2):  
The clamping force is correctly set if the clamping arm (3) can only be moved down to the limit stop by exerting force and the X3 is firmly attached to the device (Fig. 3).
- Slide the clamping arm (3) downwards up to the limit stop with force, thus fastening the X3 on the machine (Fig. 4).
- Slide the additional handle completely on (4) until the profiles of the components interlock.
- Firmly fasten the additional handle by turning. Check whether the handle and the X3 are firmly attached (Fig. 5 and 6).

#### **6 Maintenance**

MAFELL machines are designed to be low in maintenance. The ball bearings used are greased for life. After the machine has been in operation for some time, we recommend to take it to an authorised MAFELL customer service shop for inspection.

## Sommaire

1	Explication des pictogrammes.....	11
2	Données caractéristiques .....	11
2.1	Identification du constructeur .....	11
2.2	Identification de l'appareil .....	12
2.3	Caractéristiques techniques .....	12
2.4	Utilisation conforme .....	12
3	Consignes de sécurité.....	12
4	Assemblage de la poignée .....	13
5	Fixation du réducteur sur la machine .....	13
6	Maintenance.....	13

## 1 Explication des pictogrammes



**Ce symbole figure partout où vous trouverez des consignes concernant votre sécurité.**

Leur non respect peut entraîner des blessures très graves.



**Ce symbole signale la présence d'une situation présentant des risques possibles**

qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent endommager le produit ou d'autres bien matériels dans ses alentours.



Ce symbole signale la présence de suggestions pour l'utilisation et autres informations utiles.

## 2 Données caractéristiques

concernant le n° d'art. 094450

### 2.1 Identification du constructeur

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Téléphone +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Identification de l'appareil

Toutes les indications nécessaires à l'identification de l'appareil se trouvent sur la plaque signalétique montée sur le côté.



Marque CE documentant la conformité avec les exigences fondamentales de sécurité et de santé, conformément à l'annexe I de la directive pour les machines



Pour réduire le risque de blessures, lire la notice d'emploi.

## 2.3 Caractéristiques techniques

Démultiplication

d'1/3 plus lente

### 2.3.1 Équipement standard

Démultiplicateur de couple X3 complet avec :

- 1 engrenage
- 1 poignée supplémentaire
- 1 pièce de raccordement à l'engrenage
- 1 rallonge de poignée
- 1 embout Torx 1/4"
- 1 notice d'emploi

## 2.4 Utilisation conforme

Le démultiplicateur de couple X3 n'est destiné qu'à une utilisation avec les appareils Mafell A18 M bl et ASB18 M bl.

Pour l'utilisation sur ces machines, il faut monter et utiliser la poignée supplémentaire sur l'intégralité de la longueur. La machine, le X3 et la poignée supplémentaire sont pourvus d'un profil spécial au niveau du collier de serrage et sont par conséquent adaptés les uns aux autres.



### Attention !

Pour des raisons de sécurité, le démultiplicateur de couple X3 ne doit pas être utilisé avec d'autres machines.

Le fabricant n'engage aucune responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation autre que celle indiquée.

## 3 Consignes de sécurité



### Danger

Toujours respecter les consignes de sécurité ainsi que les règlements de sécurité en vigueur dans le pays respectif de l'utilisateur !

- Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions et ne prêter l'appareil que s'il est accompagné de tous ces documents.
- Avant l'utilisation de l'appareil, lire attentivement et intégralement les consignes de sécurité ci-jointes ainsi que le mode d'emploi.
- Respecter également la notice d'emploi de la machine d'entraînement.
- Utiliser la poignée supplémentaire sur sa longueur entièrement montée de 630 mm, car elle est ainsi adaptée au couple élevé.
- La poignée supplémentaire et le X3 doivent être correctement montés.

- La perte de contrôle de la machine peut être à l'origine de blessures.
  - De très hauts couples de réaction risquent de se produire !
  - Toujours retenir le X3 et la machine des deux mains, au niveau des poignées prévues à cet effet.
  - Prendre une position stable et travailler de façon concentrée.
  - Ne pas l'utiliser sur des échelles ou des endroits surélevés.
  - Remplacer toute poignée supplémentaire endommagée ou fissurée. Ne pas exploiter l'appareil avec une poignée supplémentaire défaillante. Il est interdit de monter plusieurs X3 les uns à la suite des autres.
- à billes utilisés sont graissés à vie. Après une durée d'utilisation prolongée, nous recommandons de confier la machine pour révision à un atelier de service après-vente MAFELL agréé.

## 4 Assemblage de la poignée

Assembler les pièces par vissage, comme représenté, et les serrer fortement à la main (ill. 1 et 2).

## 5 Fixation du réducteur sur la machine

- Pousser complètement le X3 sur la machine, jusqu'à ce que les profils des composants s'engrènent.
- Régler la force de serrage au niveau de la vis de réglage (2) :  
La force de serrage est correctement réglée lorsque le levier de serrage (3) ne peut être déplacé qu'avec force jusqu'en butée vers le bas et que le X3 est fermement monté sur l'appareil (ill. 3).
- Presser le levier de serrage (3) avec force jusqu'en butée vers le bas et fixer ainsi le X3 sur la machine (ill. 4).
- Pousser complètement la poignée supplémentaire (4), jusqu'à ce que les profils des composants s'engrènent.
- Serrer fermement la poignée supplémentaire à fond par rotation. S'assurer que la poignée et que le X3 sont montés de façon fiable (ill. 5 et 6).

## 6 Maintenance

Les machines MAFELL sont conçues pour fonctionner avec très peu d'entretien. Les roulements

## Indice

1	Legenda .....	14
2	Informazioni sul prodotto .....	14
2.1	Informazioni sul fabbricante .....	14
2.2	Contrassegno dell'apparecchio .....	15
2.3	Dati tecnici .....	15
2.4	Impiego conforme alla destinazione .....	15
3	Avvertenze di sicurezza .....	15
4	Assemblaggio del manico .....	16
5	Fissaggio dell'attacco alla macchina .....	16
6	Manutenzione .....	16

## 1 Legenda



**Questo simbolo si trova dovunque siano riportate avvertenze sulla Vostra sicurezza.**

In caso di mancata osservanza possono conseguire seri infortuni.



**Questo simbolo contrassegna una situazione potenzialmente dannosa.**

Se essa non viene evitata, il prodotto o oggetti nelle sue vicinanze possono essere danneggiati.



Questo simbolo contrassegna suggerimenti e altre utili informazioni per gli utilizzatori.

## 2 Informazioni sul prodotto

per apparecchio con N. articolo 094450

### 2.1 Informazioni sul fabbricante

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, fax +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Contrassegno dell'apparecchio

Tutti i dati necessari per l'identificazione dell'apparecchio sono riportati sulla targhetta di potenza collocata lateralmente.



Marchio CE che attesta la conformità ai requisiti fondamentali di sicurezza e di salute come da Allegato I della Direttiva Macchine.



Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per l'uso per ridurre al massimo il rischio di ferirsi durante l'uso della macchina.

## 2.3 Dati tecnici

Trasmissione

1/3 più lento

### 2.3.1 Volume di fornitura

Attacco di coppia X3 completo con:

- 1 ingranaggio
- 1 Manico addizionale
- 1 raccordo all'ingranaggio
- 1 prolunga del manico
- 1 bit Torx da 1/4"
- 1 istruzioni per l'uso

## 2.4 Impiego conforme alla destinazione

L'attacco di coppia X3 è destinato solo per l'impiego con apparecchi Mafell A18 M bl e ASB18 M bl.

Per poterlo impiegare su queste macchine occorre assolutamente assemblare il manico addizionale di dotazione in tutta la sua lunghezza e utilizzarlo. Macchina, X3 e manico addizionale sono dotati di un profilo speciale sul collare di serraggio e adattati l'uno all'altro.



### Attenzione

Per motivi di sicurezza non è consentito utilizzare l'attacco di coppia X3 con altre macchine che quelle indicate.

Il fabbricante non risponde per danni risultanti da un altro impiego.

## 3 Avvertenze di sicurezza



### Pericolo

Osservate sempre le seguenti avvertenze di sicurezza e le disposizioni di sicurezza vigenti nel paese di utilizzazione!

- Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni e dare via l'apparecchio solo insieme a questa documentazione.
- Prima di utilizzare l'apparecchio leggere accuratamente e completamente le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso in allegato.
- Osservare anche le istruzioni per l'uso della macchina motrice.
- Utilizzare il manico addizionale solo nella sua completa lunghezza assemblata di 630 mm. Il manico è adattato solo così alla coppia di serraggio elevata.
- Manico addizionale e X3 devono essere correttamente montati.
- La perdita del controllo sulla macchina può causare lesioni.

- Possono crearsi coppie di serraggio di ritorno molto alte!
- Tenere fisso l'attacco X3 e la macchina sempre con entrambe le mani dalle impugnature previste.
- Mettersi in posizione stabile e sicura e lavorare concentrati.
- Non utilizzare l'apparecchio su scale o posizioni alte.
- Un manico addizionale danneggiato o rotto deve essere sostituito. Non fare funzionare l'apparecchio con manico addizionale difettoso. Non mettere uno dopo l'altro più di 1 attacco X3.

## 4 Assemblaggio del manico

Avvitare insieme gli elementi così come mostrato e serrare a mano (Fig. 1 e 2).

## 5 Fissaggio dell'attacco alla macchina

- Infilare l'attacco X3 completamente sulla macchina, finché i profili dei componenti ingranano.
- Con la vite di regolazione (2) viene impostata la forza di serraggio:  
La forza di serraggio è correttamente impostata, quando la leva di serraggio (3) si lascia muovere verso il basso, fino a battuta, solo con forza e l'attacco X3 è collocato fisso all'apparecchio (Fig. 3).
- Premere in basso la leva di serraggio (3) con forza fino alla battuta e con ciò fissare l'attacco X3 alla macchina (Fig. 4).
- Infilare il manico addizionale completamente (4) finché i profili dei componenti ingranano.
- Serrare forte il manico addizionale ruotandolo. Verificare se manico e attacco X3 sono collocati in modo sicuro (Fig. 5 e 6).

## 6 Manutenzione

Le macchine MAFELL sono costruite in maniera da richiedere una manutenzione ridotta. I cuscinetti a sfera utilizzati sono lubrificati a vita. Dopo un lungo tempo d'esercizio raccomandiamo di consegnare e fare ispezionare l'apparecchio da un'officina di assistenza clienti MAFELL.



## Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen .....	17
2	Gegevens met betrekking tot het product .....	17
2.1	Gegevens met betrekking tot de fabrikant.....	17
2.2	Benaming van het toestel .....	18
2.3	Technische gegevens .....	18
2.4	Reglementaire toepassing.....	18
3	Veiligheidsinstructies.....	18
4	Montage van de handgreep .....	19
5	Opzetstuk aandrijving op de machine bevestigen .....	19
6	Onderhoud .....	19

## 1 Verklaring van de symbolen



**Dit symbool staat op alle plekken, waar u instructies met betrekking tot uw veiligheid vindt.**

Bij veronachtzaming kunnen zware verwondingen het gevolg zijn.



**Dit symbool kenmerkt een mogelijkerwijze schadelijke situatie.**

Wordt deze niet vermeden, kunnen het product of voorwerpen en de omgeving worden beschadigd.



Dit symbool kenmerkt gebruikerstips en andere nuttige informatie.

## 2 Gegevens met betrekking tot het product

voor apparaat met art.-nr. 094450

### 2.1 Gegevens met betrekking tot de fabrikant

MAFELL AG, postbus 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, telefoon +49 (0)7423/812-0, fax +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Benaming van het toestel

Alle ter identificatie van het apparaat vereiste gegevens zijn op het aangebrachte typeplaatje voorhanden.



CE-teken ter documentatie van de overeenstemming met de principiële veiligheids- en gezondheidseisen volgens bijlage I van de machinerichtlijn



Lees voor de vermindering van een verwondingsrisico de gebruiksaanwijzing.

## 2.3 Technische gegevens

Overbrenging

1/3 langzamer

### 2.3.1 Leveromvang

Draaimomentopzetstuk X3 compleet met:

- 1 aandrijving
- 1 extra handgreep
- 1 verbindingstuk naar de aandrijving
- 1 handgreepverlenging
- 1 torx-bit 1/4"
- 1 gebruiksaanwijzing

## 2.4 Reglementaire toepassing

Het draaimomentopzetstuk X3 is enkel bestemd voor gebruik met de Mafell-apparaten A18 M bl en ASB18 M bl.

Voor het gebruik met die machines moet de meegeleverde extra handgreep op de volledige lengte gemonteerd en gebruikt worden. De machine, X3 en extra handgreep zijn met een speciaal profiel op de spanhals uitgerust en zo op elkaar afgestemd.



### Let op

Om veiligheidsredenen mag het draaimomentopzetstuk X3 niet met andere machines gebruikt worden.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die resulteert uit een ander gebruik.

## 3 Veiligheidsinstructies



### Gevaar

Houd alstublieft steeds rekening met de volgende veiligheidsbepalingen en met de in het desbetreffende gebruikersland geldige veiligheidsinstructies!

- Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen en geef het apparaat enkel met die documenten door.
- Lees voor het gebruik van het apparaat de bijgevoegde veiligheidsinstructies aandachtig en volledig door.
- Neem ook de gebruiksaanwijzing van de aandrijfmachine in acht.
- Gebruik de extra handgreep in de volledig gemonteerde lengte van 630 mm. Zo is ze afgestemd op het hoogste moment.
- De extra handgreep en de X3 moeten correct gemonteerd zijn.
- Het verlies van de controle over de machine kan tot letsels leiden.
- Er kunnen heel hoge terugdraaimomenten optreden!
- Houd de X3 en de machine altijd met beide handen aan de voorziene handgrepen vast.

- Neem een stabiele positie in en werk geconcentreerd.
- Gebruik het apparaat niet op ladders of verhoogde plaatsen.
- Een beschadigde of gebarsten extra handgreep moet vervangen worden. Gebruik het apparaat niet met een defecte extra handgreep. Er mogen niet meerdere X3 achter elkaar aangebracht worden.

## 4 Montage van de handgreep

Schroef de delen zoals weergegeven aan elkaar en draai ze met de hand stevig vast (afb. 1 en 2).

## 5 Opzetstuk aandrijving op de machine bevestigen

- Schuif de X3 volledig op de machine tot de profielen van de onderdelen in elkaar grijpen.
- Aan de instelschroef (2) stelt u de spankracht in: de spankracht is juist ingesteld als de spanhendel (3) alleen met gebruik van kracht tot de aanslag naar beneden bewogen kan worden en de X3 stevig op het apparaat is aangebracht (afb. 3).
- Druk de spanhendel (3) met kracht tot de aanslag naar beneden en bevestig de X3 zo op de machine (afb. 4).
- Schuif de extra handgreep volledig erop (4) tot de profielen van de onderdelen in elkaar grijpen.
- Zet de extra handgreep door draaien krachtig vast. Controleer dat de handgreep en de X3 stevig aangebracht zijn (afb. 5 en 6).

## 6 Onderhoud

MAFELL-machines werden onderhoudsvriendelijk geconstrueerd. De toegepaste kogellagers werden op levensijd gesmeerd. Na een langere bedrijfstijd adviseren wij om de machine te laten nazien door een geautoriseerde MAFELL-klantendienstwerkplaats.

## Índice

1	Simbología .....	20
2	Datos del producto .....	20
2.1	Datos del fabricante .....	20
2.2	Denominación del equipo .....	21
2.3	Datos técnicos .....	21
2.4	Uso correcto .....	21
3	Instrucciones de seguridad .....	21
4	Montaje de la empuñadura.....	22
5	Fijar el suplemento de engranaje a la máquina.....	22
6	Mantenimiento.....	22

## 1 Simbología



**Este símbolo identifica las instrucciones de seguridad para el personal operario.**

De no respetar estas instrucciones, se pondrá en peligro la integridad de las personas.



**Este símbolo identifica situaciones que pueden poner en peligro la integridad del producto o de otros bienes que se encuentren en las proximidades del lugar de uso.**



Este símbolo identifica consejos para el personal operario u otra información oportuna.

## 2 Datos del producto

del aparato con el número de referencia 094450

### 2.1 Datos del fabricante

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, tel. +49 (0)7423/812-0, fax +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Denominación del equipo

Todos los datos necesarios para identificar el equipo están en el lateral de la placa de características.



Marca CE para confirmar que cumple con los requisitos básicos sanitarios y de seguridad de acuerdo con el anexo I de la Directiva "Máquinas".



Para reducir el riesgo de lesiones, es imprescindible leer el manual de instrucciones.

## 2.3 Datos técnicos

Traducción

1/3 más lento

### 2.3.1 Contenido

Suplemento dinamométrico X3 completo con:

- 1 engranaje
- 1 empuñadura adicional
- 1 pieza de unión con el engranaje
- 1 Alargador de la empuñadura
- 1 Torx-Bit 1/4"
- 1 manual de instrucciones

## 2.4 Uso correcto

El suplemento dinamométrico X3 solo está diseñado para usar con los equipos de Mafell A18 M bl y ASB18 M bl.

Para el uso con estas máquinas, se tiene que montar y usar la empuñadura adicional suministrada en el largo completo. La máquina, X3 y la empuñadura está equipados con un perfil especial en el cuello de sujeción y están coordinados.



### ¡Atención!

Por motivos de seguridad, el suplemento dinamométrico X3 no se puede utilizar con otras máquinas.

El fabricante no se responsabiliza de daños causados por otro uso.

## 3 Instrucciones de seguridad



### Peligros

Respete siempre las instrucciones de seguridad resumidas en este capítulo y las normas correspondientes al país de que se trate.

- Guarde todas las instrucciones de seguridad e indicaciones y entregue el equipo solo junto con estos documentos.
- Antes de utilizar el aparato, lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad y el manual de uso.
- Tenga en cuenta también el manual de instrucciones de la máquina de engranaje.
- Use la empuñadura adicional en el largo montado totalmente de 630 mm. Así está coordinado a la altura del par.
- La empuñadura adicional y el X3 tienen que estar montados correctamente.
- La pérdida de control sobre la máquina puede provocar lesiones.

- ¡Se pueden producir pares recuperadores muy altos!
- Sujtar el X3 y la máquina siempre con las dos manos por las empuñadoras previstas para ello.
- Ponerse en posición segura y trabajar concentrado.
- No utilizar sobre escaleras ni zonas elevadas.
- Se debe sustituir la empuñadora adicional si está dañada o agrietada. No operar el aparato con una empuñadura adicional defectuosa. No se pueden colocar varios X3 uno encima de otro.

#### **4 Montaje de la empuñadura**

Atornillar juntas las piezas como se indica y apretarlas fuertemente con la mano (fig. 1 y 2).

#### **5 Fijar el suplemento de engranaje a la máquina**

- Desplazar totalmente el X3 sobre la máquina hasta que los perfiles de las piezas encajen entre sí.
- Ajustar con el tornillo de ajuste (2) la fuerza de sujeción:  
La fuerza de sujeción está ajustada correctamente si la palanca de sujeción (3) se mueve hacia abajo hasta el tope solo con fuerza y el X3 está bien fijado al aparato (fig. 3).
- Presione la palanca de sujeción hacia abajo (3) con fuerza hasta el tope y fije así el X3 a la máquina (fig. 4).
- Desplace totalmente la empuñadura adicional (4) hasta que los perfiles de las piezas encajen entre sí.
- Gire para apretar fuertemente la empuñadura adicional. Comprobar si la empuñadura y el X3 están colocados de forma segura (fig. 5 y 6).

#### **6 Mantenimiento**

Las máquinas de MAFELL requieren escaso mantenimiento. Los rodamientos de bolas utilizados están engrasados de forma permanente. Tras un largo período de funcionamiento, recomendamos entregar la máquina a un taller de servicio técnico autorizado de MAFELL para que la revise.

## Sisällysluettelo

1	Merkkien selitykset .....	23
2	Tuotetiedot .....	23
2.1	Valmistajan tiedot .....	23
2.2	Laitteen tunnistemerkintä .....	24
2.3	Tekniset tiedot .....	24
2.4	Määräysten mukainen käyttö .....	24
3	Turvallisuusohjeet .....	24
4	Käsikahvan kokoaminen .....	25
5	Vaihdelisäkkeen kiinnittäminen.....	25
6	Huolto .....	25

## 1 Merkkien selitykset



**Tämä symboli näkyy kaikissa niissä kohdissa, joissa annetaan turvallisuuteen liittyviä ohjeita.**

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa erittäin vakavia loukkaantumisia.



**Tällä symbolilla on merkitty mahdollisesti vahingolliset tilanteet.**

Jos tilannetta ei vältetä, tuote tai sen lähellä olevat tavarat voivat vahingoittua.



Tällä symbolilla on merkitty käyttövinkejä ja muita hyödyllisiä tietoja.

## 2 Tuotetiedot

laitteelle tuotenumero 094450

### 2.1 Valmistajan tiedot

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, puhelin +49 (0)7423/812-0, faksi +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Laitteen tunnistemerkintä

Kaikki laitteen yksilöimiseen tarvittavat tiedot ovat sivulle kiinnitettyssä tehokilvessä.



CE-tunnus, joka osoittaa konedirektiivin liitteen I mukaisten turvallisuutta ja terveyttä koskevien määräyksien noudattamisen.



Lue käyttöohje vähentääksesi loukkaantumiseriskiä.

## 2.3 Tekniset tiedot

Välityssuhde

1/3 hitaammin

### 2.3.1 Toimituksen laajuus

Momentinkertojalisäke X3 täydellinen, mukana:

- 1 Vaihte
- 1 Lisäkahva
- 1 Yhdyskappale vaihteeseen
- 1 Käsikahvapidennys
- 1 Torx-pala 1/4"
- 1 Käyttöohje

### 2.4 Määräysten mukainen käyttö

Momentinkertojalisäke X3 on tarkoitettu käytettäväksi vain Mafell-laitteissa A18 M bl ja ASB18 M bl.

Näissä koneissa käytettäessä pitää mukana toimitetun lisäkäsikahvan olla täyteen pituuteensa asennettuna ja sitä pitää käyttää. Kone, X3 ja lisäkäsikahva on varustettu kiinnityskaulan erityisprofiililla ja osa ovat siten sovitettu toisiinsa.



#### Huomio

Turvallisuussyistä momentinkertojalisäkettä X3 ei saa käyttää muissa koneissa.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat muusta käytöstä.

## 3 Turvallisuusohjeet



#### Vaara

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita sekä käyttömaassa voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä!

- Säilytä kaikki turvaohjeet ja käyttöohjeet ja luovuta laite edelleen vain näiden dokumenttien kanssa.
- Lue ennen laitteen käyttämistä mukana olevat turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet tarkasti ja kokonaan.
- Noudata myös käyttökoneen käyttöohjeita.
- Käytä lisäkäsikahvaa täyteen pituuteensa 630 mm asennettuna. Tällöin se on sovitettu suuren vääntömomentin mukaiseksi.
- Lisäkäsikahvan ja X3:n tulee olla oikein asennettuna.
- Koneen kontrollin menettämien voi aiheuttaa vammoja.
- Voi esiintyä erittäin suuria vastavääntömomenteja!
- Pidä aina molemmat kädet kiinni X3:n ja koneen tarkoitukseen varatuista käsikahvoista.
- Ota tukeva asento ja työskentele keskittyneesti.
- Älä käytä tikkailla tai korotetuilla paikoilla.
- Vaurioitunut tai säröilevä lisäkäsikahva on korvattava uudella. Älä käytä laitetta epäkuntoisen lisäkäsikahvan kanssa. Useampaa X3:a ei saa liittää peräkkäin.



## 4 Käsikahvan kokoaminen

Ruuvaa osat yhteen, kuten kuvassa on esitetty, ja kiristä tiukkaan käsitiukkuuteen (Kuvat 1 ja 2).

## 5 Vaihdelisäkkeen kiinnittäminen koneeseen

- Työnnä X3 täysin koneeseen, kunnes rakenneosien profiilit tarttuvat toisiinsa.
- Säädä kiristysvoima säätöruuvilla (2): Kiristysvoima on oikein asetettu, kun kiristysvivun (3) voi vain voimaa käyttäen kääntää alas vasteeseen asti ja X3 on kiinnitetty tiukasti koneeseen (Kuva 3).
- Paina kiristysvipu (3) voimaa käyttäen alas vasteeseen asti ja kiinnitä X3 siten koneeseen (Kuva 4).
- Työnnä lisäkäsikahva täysin paikalleen (4), kunnes rakenneosien profiilit tarttuvat toisiinsa.
- Vedä lisäkäsikahva kiertämällä voimakkaasti tiukkaan. Tarkasta, että käsikahvan ja X3:n kiinnitys on varma (Kuvat 5 ja 6).

## 6 Huolto

MAFELL-koneet on suunniteltu vähän huoltoa tarvitseviksi. Niissä käytettävät kuulalaakerit on rasvattu koneen koko eliniäksi. Suosittelemme, että pidemmän käyttöajan jälkeen valtuutettu MAFELL-asiakaspalveluverstas tarkastaa koneen.

## Innehållsförteckning

1	Teckenförklaring .....	26
2	Produktdata .....	26
2.1	Uppgifter om tillverkare .....	26
2.2	Aggregat-ID .....	27
2.3	Tekniska data .....	27
2.4	Avsedd användning .....	27
3	Säkerhetsanvisningar .....	27
4	Montera ihop handtaget .....	28
5	Fäst transmissionspåsetsen på maskinen .....	28
6	Underhåll .....	28

## 1 Teckenförklaring



**Denna symbol återfinns på alla platser där anvisningar beträffande den egna säkerheten finns.**

Beaktas inte dessa kan detta leda till svåra skador.



**Denna symbol markerar en situation som eventuellt kan leda till skada.**

Undviks inte denna situation kan produkten eller föremål i dess omgivning skadas.



Denna symbol markerar tips för användare och annan, användbar information.

## 2 Produktdata

för apparat med art.nr. 094450

### 2.1 Uppgifter om tillverkare

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Aggregat-ID

Alla uppgifter för att identifiera apparaten finns på den märkskylt, som sitter på sidan.



CE-märkning för dokumentation beträffande överensstämmelse med grundläggande säkerhets- och hälsokrav enligt bilaga I, maskindirektivet.



Läs bruksanvisningen så att risken för skador kan minskas.

## 2.3 Tekniska data

Översättning

1/3 långsamare

### 2.3.1 Leveransinnehåll

Vridmomentspåsats X3 komplett med:

- 1 Transmission
- 1 Extra handtag
- 1 Skarvstycke till transmission
- 1 Handtagsförlängning
- 1 Torx-Bit 1/4"
- 1 bruksanvisning

## 2.4 Avsedd användning

Vridmomentspåsatsen X3 är endast avsedd för användning med Mafell-enheterna A18 M bl och ASB18 M bl.

Vid användning på dessa maskiner skall det medföljande extrahandtaget monteras för full längd och användas. Maskin, X3 och extrahandtag är utrustade med en speciell profil på spännhalsen och är på så sätt anpassade till varandra.



### Observera

Av säkerhetsskäl får vridmomentspåsatsen X3 inte användas med andra maskiner.

Användaren tar inget ansvar för skador, som beror på en annan användning.

## 3 Säkerhetsanvisningar



### Risk

Beakta alltid följande säkerhetshänvisningar och de säkerhetsbestämmelser som gäller i repsektive användarland!

- Spara alla säkerhetsanvisningar och anmärkningar och lämna bara vidare utrustningen med dessa dokument.
- Innan utrustningen används skall de bifogade säkerhetsanvisningarna och bruksanvisning läsas igenom noga och i sin helhet.
- Beakta också den drivande maskinens driftsanvisning.
- Använd extrahandtaget i den fullständigt monterade längden på 630 mm. På så sätt är den anpassad till det stora vridmomentet.
- Extrahandtaget och X3 skall vara korrekt monterade.
- Om du förlorar kontrollen över maskinen kan det leda till personskador.
- Det kan uppkomma mycket höga returvidmoment.
- Håll alltid i X3 och maskinen med båda händerna i de avsedda handtagen.
- Stå stadigt och arbeta koncentrerat.
- Använd inga stegar eller förhöjda plattformar.
- Ett skadat eller sprucket extrahandtag skall bytas ut. Utrustning med defekt extrahandtag får inte användas. Flera X3 får inte kopplas efter varandra.

## 4 Montera ihop handtaget

Delarna skruvas ihop och dras åt kraftigt för hand (bild och 2).

## 5 Fäst transmissionspåsatsen på maskinen

- Skjut på X3 helt på maskinen tills komponenternas profiler griper i varandra..
- Med ställskruvarna (2) ställs spännkraften in: Spännkraften är rätt inställd när spännspaken (3) endast går att röra nedåt till anslaget med kraft och när X3 är fast monterad i utrustningen (bild 3).
- Tryck spännspaken (3) nedåt med kraft ända till anslaget och fäst på det sättet X3 i maskinen (bild 4).
- Skjut på extrahandtaget helt och hållet (4) tills profilerna griper in i varandra.
- Dra åt extrahandtaget hårt genom att vrida. Kontrollera att handtaget och X3 sitter säkert (bild 5 och 6).

## 6 Underhåll

MAFELL-maskiner är konstruerade för lågfrekvent servicenivå. Använda kullager har smörjning som gäller för lagrets livstid. Efter en längre tids drift rekommenderar vi att maskinen lämnas till en auktoriserad MAFELL kundtjänstverkstad för en inspektion.

## Indholdsfortegnelse

1	Tegnforklaring .....	29
2	Produktinformationer .....	29
2.1	Informationer om producenten .....	29
2.2	Maskinens identifikation .....	30
2.3	Tekniske data .....	30
2.4	Tilsigtet anvendelse .....	30
3	Sikkerhedsanvisninger .....	30
4	Sammenbygning af håndtaget .....	31
5	Fastgør drevforsatsen til maskinen .....	31
6	Vedligeholdelse .....	31

## 1 Tegnforklaring



**Dette symbol findes de steder, hvor der findes sikkerhedshenvisninger.**

Fare for alvorlige kvæstelser ved tilsidesættelse af henvisningerne.



**Dette symbol kendetegner mulige faresituationer.**

Hvis disse situationer ikke undgås, er der fare for, at produktet eller genstande i nærheden beskadiges.



Dette symbol kendetegner henvisninger og andre nyttige informationer.

## 2 Produktinformationer

til maskine med art.-nr. 094450

### 2.1 Informationer om producenten

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, fax +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Maskinens identifikation

Alle informationer, som påkræves til identifikation af maskinen, findes på typeskiltet, som sidder på siden.



CE-mærket dokumenterer overensstemmelsen med de væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i maskindirektivets bilag I.



For at nedsætte risikoen for kvæstelser skal driftsvejledningen læses omhyggeligt.

## 2.3 Tekniske data

Udveksling

1/3 langsommere

### 2.3.1 Leveringsomfang

Momentforsats X3 komplet med:

- 1 drev
- 1 ekstra håndtag
- 1 forbindelsesstykke til drev
- 1 håndtagsforlængelse
- 1 torx-bit 1/4"
- 1 driftsvejledning

## 2.4 Tilsigtet anvendelse

Momentforsats X3 må kun bruges sammen med Mafell-maskinerne A18 bl og ASB18 M bl.

For at kunne bruges til disse maskiner, skal det medleverede ekstra håndtag monteres og bruges med fuld længde. Maskinen, X3 og det ekstra håndtag har alle en speciel profil på spændehalsen, og er således tilpasset til hinanden.



### Bemærk

Af sikkerhedsmæssige årsager må momentforsatsen X3 ikke bruges på andre maskiner.

Producenten hæfter ikke for de skader, der opstår pga. utilsigtet anvendelse.

## 3 Sikkerhedsanvisninger



### Risiko

Vær opmærksom på følgende sikkerhedsanvisninger og de gældende sikkerhedsbestemmelser i det land, maskinen skal anvendes.

- Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og informationer, og giv altid disse dokumenter videre sammen med maskinen.
- Læs de vedlagte sikkerhedsanvisninger og brugsvejledningen omhyggeligt igennem, inden maskinen tages i brug.
- Vær også opmærksom på drevmotorens driftsvejledning.
- Brug det ekstra håndtag i komplet monteret længde på 630 mm. Således er det afstemt til det høje drejningsmoment.
- Det ekstra håndtag og X3 skal være monteret korrekt.
- Det kan medføre kvæstelser, at miste kontrollen over maskinen.
- Der kan opstå meget høje tilbagedrejningsmomenter!
- Hold altid fast på X3 og maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndtag.
- Sørg for at stå stabilt, og arbejd koncentreret.
- Må ikke bruges på stiger eller forhøjninger.
- Hvis et ekstra håndtag er beskadiget eller har revner, skal det udskiftes. Brug ikke maskinen,

hvis det ekstra håndtag er defekt. Der må ikke anbringes flere X3'er efter hinanden.

#### **4 Sammenbygning af håndtaget**

Skrue delene sammen som vist, og spænd dem fast manuelt (ill. 1 og 2).

#### **5 Fastgør drevforsatsen til maskinen**

- Skub X3 helt op på maskinen, indtil komponenternes profiler griber ind i hinanden.
- På stilleskruen (2) indstilles spændkraften: Spændkraften er indstillet korrekt, når spændehåndtaget (3) kan bevæges ned til anslag kun vha. håndkraft og X3 sidder godt fast på maskinen (ill. 3).
- Tryk spændehåndtaget (3) ned til anslag vha. håndkraft, og fastgør således X3 til maskinen (ill. 4).
- Skub det ekstra håndtag helt op (4), indtil komponenternes profiler griber ind i hinanden.
- Drej det ekstra håndtag rigtig godt fast. Kontroller, om håndtaget og X3 er anbragt sikkert (ill. 5 og 6).

#### **6 Vedligeholdelse**

MAFELL-maskinerne er konstrueret servicevenligt. De indbyggede kuglelejer er smurt for livstid. Efter længere driftstid anbefaler vi, at lade maskinen få et eftersyn på et autoriseret MAFELL værksted.

## Содержание

1	Объяснение условных знаков .....	32
2	Данные изделия.....	32
2.1	Сведения о производителе.....	32
2.2	Маркировка устройства.....	33
2.3	Технические характеристики .....	33
2.4	Использование по назначению .....	33
3	Указания по технике безопасности .....	33
4	Сборка ручки.....	34
5	Закрепление насадки-редуктора на машине.....	34
6	Техническое обслуживание .....	34

## 1 Объяснение условных знаков



**Этот символ размещен во всех местах, где приведены указания по безопасности.**

В случае их невыполнения возможны тягчайшие травмы.



**Этот символ означает ситуацию, в которой возможно повреждение имущества.**

Если ее не избежать, возможны повреждения изделия или предметов, находящихся рядом с ним.



Этим символом помечены советы по применению и другая полезная информация.

## 2 Данные изделия

к прибору с арт. № 094450

### 2.1 Сведения о производителе

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, телефон +49 (0)7423/812-0, факс +49 (0)7423/812-218



## 2.2 Маркировка устройства

Все необходимые для идентификации устройства сведения имеются на табличке с паспортными данными, установленной сбоку.



Символ CE для подтверждения соответствия основным требованиям безопасности и здравоохранения, согласно приложению I к Директиве о машинах



Прочитайте инструкцию по эксплуатации для уменьшения опасности получения травм.

## 2.3 Технические характеристики

Передаточное отношение

второе медленнее

### 2.3.1 Комплект поставки

Динамометрическая насадка ХЗ в комплекте с:

1 редуктор

1 дополнительная ручка

1 соединительный элемент к редуктору

1 удлинитель ручки

1 насадка Torx 1/4"

1 инструкция по эксплуатации

## 2.4 Использование по назначению

Динамометрическая насадка ХЗ предназначена только для использования с устройствами фирмы Mafell A18 M bl и ASB18 M bl.

Для применения на этих машинах необходимо установить дополнительную рукоятку из комплекта поставки на полную длину и воспользоваться ею. Машина, ХЗ и дополнительная рукоятка оснащены специальным профилем на зажимной шейке и поэтому согласуются друг с другом.



### Внимание!

Из соображений безопасности динамометрическая насадка ХЗ не должна использоваться с другими машинами.

За ущерб, возникший вследствие иного использования, производитель ответственности не несет.

## 3 Указания по технике безопасности



### Опасно

Всегда соблюдайте приведенные далее указания по безопасности и правила техники безопасности, действующие в стране, где применяется пила!

- Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции и передавайте устройство в другие руки только вместе с этими документами.
- Перед использованием устройства прочтите прилагаемые указания по технике безопасности и инструкцию по применению внимательно и до конца.
- Обратите также внимание на инструкцию по эксплуатации приводного механизма.
- Используйте дополнительную ручку, смонтированную на полную длину 630 мм. Это соответствует высокому крутящему моменту.

- Дополнительная ручка и ХЗ должны быть смонтированы правильно.
- Потеря контроля над машиной может привести к травмам.
- Могут возникать очень высокие обратные крутящие моменты!
- ХЗ и машину всегда крепко держать обеими руками за предусмотренные ручки.
- Занять устойчивое положение и сконцентрироваться на работе.
- Не использовать на стремянках или возвышенных положениях.
- Поврежденную или треснувшую дополнительную ручку необходимо заменить. Не эксплуатировать устройство с неисправной дополнительной ручкой. Несколько ХЗ нельзя размещать друг за другом.

Используемые шарикоподшипники смазаны на весь срок эксплуатации. После длительного срока эксплуатации мы рекомендуем передавать машину для осмотра на станцию технического обслуживания, имеющую разрешение от фирмы MAFELL.

## 4 Сборка ручки

Детали свинтить, как показано на рисунке, и сильно затянуть от руки (рис. 1 и 2).

## 5 Закрепление насадки-редуктора на машине

- Полностью переместите ХЗ на машине, пока профили узлов не войдут в зацепление.
- Установочным винтом (2) настройте усилие зажима:  
Усилие зажима отрегулировано правильно, если зажимный рычаг (3) может перемещаться вниз до упора только с усилием, а ХЗ прочно установлена в устройстве (рис. 3).
- С силой нажмите зажимный рычаг (3) до упора вниз и тем самым закрепите ХЗ на машине (рис. 4).
- Переместите дополнительную ручку полностью в (4), пока профили узлов не войдут в зацепление.
- Туго затяните дополнительную ручку, вращая ее. Проверьте, чтобы ручка и ХЗ были установлены надежно (рис. 5 и 6).

## 6 Техническое обслуживание

Конструкция машин MAFELL требует минимального технического обслуживания.

## Spis treści

1	Objaśnienie znaków .....	35
2	Informacje dot. produktu.....	35
2.1	Informacje dot. producenta.....	35
2.2	Oznaczenie urządzenia .....	36
2.3	Dane techniczne.....	36
2.4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	36
3	Przepisy bezpieczeństwa .....	36
4	Montaż rękojeści .....	37
5	Montaż nasadki przekładni do maszyny.....	37
6	Konserwacja .....	37

## 1 objaśnienie znaków



**Niniejszy symbol znajduje się na wszystkich tych miejscach, w których podano wskazówki dot. bezpieczeństwa.**

Ich nie przestrzeganie może pociągnąć za sobą ciężkie zranienia.



**Niniejszy symbol oznacza możliwie szkodliwą sytuację.**

Jeżeli się jej nie uniknie, może nastąpić uszkodzenie produktu lub przedmiotów znajdujących się w jego otoczeniu.



Niniejszy symbol oznacza wskazówki dla użytkowników i inne użyteczne informacje.

## 2 Informacje dot. produktu

do urządzenia o nr art. 094450

### 2.1 Informacje dot. producenta

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Faks +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Oznaczenie urządzenia

Wszystkie dane wymagane do identyfikacji urządzenia znajdują się na tabliczce znamionowej, umieszczonej z boku.



Znak CE dokumentujący zgodność z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z załącznikiem I dyrektywy maszynowej



W celu zmniejszenia ryzyka zranienia należy przeczytać instrukcję obsługi.

## 2.3 Dane techniczne

Przełożenie

1/3 wolniej

### 2.3.1 Zakres dostawy

Nasadka dynamometryczna X3, kompletna z:

- 1 przekładnia
- 1 rękojeść dodatkowa
- 1 łącznik przekładni
- 1 przedłużacz rękojeści
- 1 końcówka Torx 1/4 "
- 1 instrukcja obsługi

## 2.4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Nasadka dynamometryczna X3 jest przeznaczona wyłącznie do stosowania z urządzeniami Mafell A18 M bl i ASB18 M bl.

W celu jej użycia z tymi maszynami należy zmontować dołączoną rękojeść dodatkową na pełną długość i wykorzystywać ją. Maszyna, nasadka X3 oraz rękojeść dodatkowa są wyposażone w specjalny profil na kołnierzu mocującym, zapewniający ich optymalne dopasowanie do siebie.



### Uwaga

Ze względów bezpieczeństwa nie wolno używać nasadki dynamometrycznej X3 z innymi maszynami.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody, spowodowane innym użyciem.

## 3 Przepisy bezpieczeństwa



### Niebezpieczeństwo

Zawsze należy przestrzegać poniższych zasad bezpieczeństwa i wymogów bezpieczeństwa obowiązujących w kraju użytkowania maszyny!

- Wszystkie zasady bezpieczeństwa i instrukcje należy przechować, a urządzenie przekazywać innym użytkownikom tylko razem z tymi dokumentami.
- Przed użyciem urządzenia uważnie i w całości przeczytać dołączone zasady bezpieczeństwa i instrukcję użytkowania.
- Przestrzegać także instrukcji obsługi maszyny napędowej.
- Rękojeść dodatkową należy używać tylko w całkowicie zmontowanej długości, wynoszącej 630 mm. W ten sposób jest ona dopasowana do wysokiego momentu obrotowego.

- Rękojeść dodatkowa i nasadka X3 muszą być prawidłowo zamontowane.
- Utrata kontroli nad maszyną może spowodować obrażenia.
- Mogą występować wysokie momenty reakcyjne!
- Nasadkę X3 i maszynę należy trzymać oboma rękoma za przewidziane rękojeści.
- Zająć stabilną pozycję i pracować w skoncentrowany sposób.
- Nie używać na drabinach lub w podwyższonych miejscach.
- Uszkodzona lub popękana rękojeść dodatkowa musi zostać wymieniona. Nie używać urządzenia z uszkodzoną rękojeścią dodatkową. Nie można montować kilka nasadek X3 ze sobą.

## 4 Montaż rękojeści

Skręcić części w pokazany sposób i mocno dokręcić je ręką (rys. 1 i 2).

## 5 Montaż nasadki przekładni do maszyny

- Całkowicie nasunąć nasadkę X3 na maszynę, aż elementy ulegną zazębieniu.
- Za pomocą śruby regulacyjnej (2) można ustawić siłę mocującą: Siła mocująca jest ustawiona prawidłowo, jeżeli dźwignia mocująca (3) pozwala się poruszyć w dół tylko przy użyciu siły, a nasadka X3 jest mocno zamocowana do urządzenia (rys. 3).
- Siłą nacisnąć dźwignię mocującą (3) aż do oporu w dół i w ten sposób zamocować nasadkę X3 do maszyny (rys. 4).
- Całkowicie nasunąć rękojeść dodatkową (4), aż profile elementów ulegną zazębieniu.
- Mocno dokręcić rękojeść dodatkową przez jej obracanie. Sprawdzić, czy rękojeść i nasadka X3 są pewnie zamocowane (rys. 5 i 6).

## 6 Konserwacja

Maszyny MAFELL mają niskie wymagania konserwacyjne. Użyte łożyska są nasmarowane na cały okres żywotności. Po długim okresie eksploatacji zalecamy zlecenie wykonania przeglądu maszyny w autoryzowanym serwisie MAFELL.

## Obsah

1	Vysvětlení značek .....	38
2	Údaje o výrobku .....	38
2.1	Údaje o výrobci .....	38
2.2	Označení přístroje .....	39
2.3	Technické údaje .....	39
2.4	Použití v souladu s určením .....	39
3	Bezpečnostní pokyny .....	39
4	Sestavení rukojeti .....	40
5	Na stroj připevněte adaptér pro převodovku .....	40
6	Údržba .....	40

## 1 Vysvětlení značek



**Tento symbol je umístěn na všech místech, kde naleznete pokyny pro Vaši bezpečnost.**

Nedodržování může mít za následek nejtěžší zranění.



**Tento symbol označuje možnou nežádoucí situaci.**

Pokud jí nebude zabráněno, může to poškodit výrobek nebo předměty v jeho okolí.



Tento symbol označuje tipy pro používání a ostatní užitečné informace.

## 2 Údaje o výrobku

přístroje s výr. č. 094450

### 2.1 Údaje o výrobci

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0, Fax +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Označení přístroje

Všechny údaje nutné pro identifikaci přístroje jsou k dispozici na výkonovém štítku, který je umístěn z boku na přístroji.



Označení CE k dokumentaci shody se zásadními bezpečnostními požadavky a požadavky na ochranu zdraví podle přílohy I směrnice o strojních zařízeních



Přečtěte si provozní návod, aby bylo zmiřněno riziko zranění.

## 2.3 Technické údaje

Překlad

1/3 pomaleji

### 2.3.1 Rozsah dodávky

Nástavec na momentový klíč X3 kompletní vč.:

1 Převodovka

1 Přídavná rukojeť

1 Spojovací kus k převodovce

1 Prodloužení rukojeti

1 nástavec Torx 1/4"

1 provozní návod

## 2.4 Použití v souladu s určením

Nástavec na momentový klíč X3 je určen k použití ve spojení s přístroji Mafell A18 M bl a ASB18 M bl.

Při použití s těmito stroji je nezbytné připevnit přiloženou přídavnou rukojeť a používat ji na nejděší rozměr. Stroj, X3 a přídavná rukojeť jsou vybaveny speciálním profilem na upínací objímce a tím jsou vzájemně sladěny.



### Pozor

Z bezpečnostních důvodů nesmí být nástavec na momentový klíč X3 používán s jinými stroji.

Výrobce neručí za škodu, která vyplýne z jiného použití.

## 3 Bezpečnostní pokyny



### Nebezpečí

Dbejte stále následujících bezpečnostních pokynů a platných bezpečnostních ustanovení v dané zemi, kde je stroj používán!

- Uchovejte všechna bezpečnostní upozornění a pokyny a předávejte přístroj jiným osobám pouze společně s těmito dokumenty.
- Před používáním přístroje si pozorně přečtěte přiložené bezpečnostní pokyny a návod k použití v celém rozsahu.
- Dodržujte také provozní návod hnacího ústrojí.
- Používejte přídavnou rukojeť po celé délce 630 mm. Takto je koncipována pro vysoký kroutící moment.
- Přídavná rukojeť a X3 musí být správně přimontovány.
- Ztráta kontroly nad strojem může zapříčinit poranění.
- Může dojít k velmi vysokým zpětným momentům!
- X3 a stroj držte vždy oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určeny.
- Zaujměte stabilní polohu a pracujte soustředěně.
- Nepoužívejte na žebřících nebo vyvýšených místech.
- Poškozená nebo prasklá přídavná rukojeť musí být nahrazena. Nepoužívejte přístroj, pokud je

přídavná rukojeť poškozená. Není dovoleno používat více X3 za sebou.

## **4 Sestavení rukojeti**

Díly sešroubujte podle znázornění a pevně utáhněte rukou (obr. 1 a 2).

## **5 Na stroj připevněte adaptér pro převodovku**

- X3 zcela nasuňte na stroj tak, aby do sebe zapadaly profily montážních dílů.
- Pomocí stavěcího šroubu (2) nastavte požadovanou upínací sílu: Upínací síla je nastavena správně, pokud lze upínací pákou (3) pohybovat dolů k dorazu pouze silou a X3 je pevně přimontován k přístroji (obr. 3).
- Silou stiskněte upínací páku (3) směrem dolů až na doraz a upevněte takto X3 ke stroji (obr. 4).
- Zcela nasuňte přídavnou rukojeť (4) tak, aby do sebe zapadaly profily montážních dílů.
- Otáčením pevně utáhněte přídavnou rukojeť. Zkontrolujte, zda jsou rukojeť a X3 bezpečně přimontovány (obr. 5 a 6).

## **6 Údržba**

Stroje MAFELL jsou koncipovány jako bezúdržbové. Použitá ložiska jsou namazána pro dobu své životnosti. Po delší době provozu doporučujeme předat stroj autorizovanému zákaznickému servisu MAFELL na prohlídku.



## Kazalo vsebine

1	Pojasnilo risb .....	41
2	Podatki o proizvodu .....	41
2.1	Podatki o proizvajalcu .....	41
2.2	Oznaka naprave .....	42
2.3	Tehnični podatki .....	42
2.4	Namenska uporaba .....	42
3	Varnostni napotki .....	42
4	Sestava ročaja .....	43
5	Pritrditev nastavka gonila na stroj .....	43
6	Servisiranje .....	43

## 1 Pojasnilo risb



**Ta simbol stoji na vseh mestih, kjer so navedeni napotki za vašo varnost.**  
Če slednjih ne upoštevate, lahko pride do hudih telesnih poškodb.



**Ta simbol označuje morebiti nevarno situacijo.**  
Če se ji ne izognete, lahko pride do poškodb proizvoda ali predmetov v okolici.



Ta simbol označuje nasvete za uporabnika in druge koristne informacije.

## 2 Podatki o proizvodu

za napravo s št. art. 094450

### 2.1 Podatki o proizvajalcu

MAFELL AG, Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, telefon +49 (0)7423/812-0, faks +49 (0)7423/812-218

## 2.2 Oznaka naprave

Vsi podatki, potrebni za identifikacijo priprave, so navedeni na tablici o zmogljivosti, ki je pritrjena ob strani.



CE znak za dokumentiranje skladnosti z osnovnimi zahtevami glede varnosti in varovanja zdravja v skladu s priložo I Direktive o strojih



Za znižanje tveganja poškodb morate prebrati Navodilo za obratovanje.

## 2.3 Tehnični podatki

Prenos

1/3 počasneje

### 2.3.1 Obseg dobave

Navorni nastavek X3, kompleten, sestavni deli:

- 1 gonilo
- 1 dodaten ročaj
- 1 povezovalni kos za gonilo
- 1 podaljšek ročaja
- 1 nastavek Torx 1/4"
- 1 Navodilo za obratovanje

## 2.4 Namenska uporaba

Navorni nastavek X3 je namenjen izključno za uporabo z napravami Mafell A18 M bl in ASB18 M bl.

Za uporabo na teh strojih je treba sodobavljen dodaten ročaj montirati in uporabiti v celotni dolžini. Stroj, X3 in dodaten ročaj so opremljeni s posebnim profilom na vpenjalnem vratu in so tako med seboj usklajeni.



### Pozor

Iz varnostnih razlogov navornega nastavka X3 ni dovoljeno uporabljati z drugimi stroji.

Za škodo, ki je posledica drugačne uporabe, proizvajalec ne odgovarja.

## 3 Varnostni napotki



### Nevarnost

Vedno upoštevajte sledeče varnostne napotke in varnostna določila, ki veljajo v državi uporabe!

- Shranite vse varnostne napotke in navodila in pripravo posredujte le skupaj s to dokumentacijo.
- Pred uporabo priprave skrbno in v celoti preberite priložene varnostne napotke in navodilo za uporabo.
- Upoštevajte tudi navodilo za obratovanje pogskega stroja.
- Dodaten ročaj uporabljajte le v popolnoma montirani dolžini 630 mm. Tako je prilagojen velikemu navoru.
- Dodaten ročaj in X3 morata biti pravilno montirana.
- Izguba nadzora nad strojem lahko povzroči telesne poškodbe.
- Nastopijo lahko zelo veliki povratni momenti!
- X3 in stroj vedno čvrsto držite na predvidenih ročajih z obema rokama.
- Pri delu zanesljivo stojte in se povsem osredotočite na delo.
- Ne delajte na lestvah ali dvignjenih mestih.
- Poškodovan ali razpokan dodatni ročaj morate zamenjati. Priprave z okvarjenim dodatnim ročajem ne smete uporabljati. Več nastavkov X3 ne smete montirati drugega za drugim.

## 4 Sestava ročaja

Dele privijte skupaj, kot je prikazano in jih ročno čvrsto pritegnite (sl. 1 in 2).

## 5 Pritrditev nastavka gonila na stroj

- Nastavek X3 v celoti potisnite na stroj, da profili komponent zaskočijo drug v drugega.
- Z nastavitvenim vijakom (2) nastavite vpenjalno silo:  
Vpenjalna sila je pravilno nastavljena, če je napenjalo (3) možno le z uporabo sile potisniti navzdol in je X3 čvrsto montiran na napravi (sl. 3).
- S silo pritisnite napenjalo (3) do konca navzdol in tako pritrdite X3 na stroj (sl. 4).
- Natakните dodatni ročaj do konca (4), da profili komponent zaskočijo drug v drugega.
- Dodatni ročaj z obračanjem čvrsto pritegnite. Preverite, ali sta ročaj in X3 zanesljivo montirana (sl. 5 in 6).

## 6 Servisiranje

MAFELL stroji so zasnovani za obratovanje z malo vzdrževanja. Vstavljeni kroglični ležaji so namazani za celotno življenjsko dobo. Priporočamo, da po daljšem obratovalnem času stroj oddate v pregled pooblaščenemu strokovnemu servisu MAFELL.



KSS 300 / KSS 400



KSP 40 Flexistem



MT 55 cc



MKS 130 Ec - MKS 185 Ec



ZSX Ec



Z 5 Ec



ERIKA 60 E - ERIKA 85 Ec



S 25 M / S 50 M



DD40 P / DD40 G



UVA 115 E



MF 26 cc



ZH 205 Ec - ZH 320 Ec



LO 65 Ec



SKS 130



ZK 115 Ec



LS 103 Ec

**GARANTIE**

Gegen Vorlage der Garantieunterlage (Original-Kaufbeleg) werden innerhalb der jeweils gültigen Gewährleistungsregelungen kostenlos alle Reparaturen ausgeführt, die nach unseren Feststellungen wegen Material-, Bearbeitungs- und Montagefehlern erforderlich sind. Verbrauchs- und Verschleißteile sind hiervon ausgeschlossen. Hierzu muss die Maschine bzw. das Gerät frachtfrei an das Werk oder an eine MAFELL-Kundendienststelle geschickt werden. Vermeiden Sie, die Reparatur selbst zu versuchen, da dadurch der Garantieanspruch erlischt. Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder durch normalen Verschleiß entstanden sind, wird keine Haftung übernommen.

**WARRANTY**

Upon presentation of the warranty document (original invoice), we will carry out all repairs free of charge in accordance with the applicable warranty provisions, processing and mounting parts free of charge on presentation of this properly filled-in Guarantee Certificate and your original receipt. This is not valid for consumables and wearing parts. For this purpose, the machine or the appliance is to be forwarded freight paid to our plant or to an authorized MAFELL repair service. Refrain from trying to carry out the repairs yourself as otherwise your warranty claim will become extinct. We do not accept any liability for any damage resulting from improper handling or normal wear.

**GARANTIE**

Sur présentation de cette carte de garantie, dûment remplie par votre fournisseur et accompagnée de l'original de la pièce justifiant l'achat, nous effectuerons gratuitement toutes les réparations faisant l'objet d'un recours en garantie pendant la période indiquée, de la construction ou de la fabrication, à l'exclusion des pièces de consommation et d'usure. La machine ou l'appareil doit être pour cela expédié franco de port à notre usine ou à un atelier de service après-vente MAFELL. Évitez de procéder vous-mêmes à toute réparation, ceci périmant tout recours en garantie par la suite. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une manipulation non conforme ou d'une usure normale.

**GARANZIA**

Dietro presentazione del presente certificato di garanzia, regolarmente compilato, insieme alla ricevuta originale, vengono eseguite gratuitamente tutte le riparazioni necessarie riscontrate dai nostri accertamenti, entro il periodo di garanzia vigente, dovuti a difetti di materiale, di lavorazione o di montaggio. Da ciò sono esclusi pezzi di consumo e pezzi soggetti ad usura. A questo scopo la macchina ovvero l'apparecchio (elettrico) va spedito franco di porto allo stabilimento oppure a un punto di assistenza clienti della MAFELL. Evitate di tentare Voi stessi di effettuare la riparazione, altrimenti il diritto di garanzia viene revocato. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti da trattamento non conforme o da normale usura.

**GARANTIE**

Tegen vertoon van dit reglementair ingevuld garantie-bewijs, samen met het originele koopbewijs worden binnen de telkens geldige garantieregelingen gratis alle reparaties uitgevoerd, die volgens onzeconstateringen op grond van materiaal-, bewerkings- en montagefouten vereist zijn. Verbruik- en slijtagedelen zijn hiervan uitgesloten. Hiervoor moet de machine resp. het apparaat vrachtvrij naar de fabriek of naar een MAFELL-klantenservice worden gestuurd. Vermijd u het de reparatie zelf uit te voeren, omdat daardoor de garantieclaim vervalt. Voor schade die door ondeskundige behandeling of door normale slijtage is ontstaan, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

**GARANTÍA**

Presentando este documento de garantía (recibo original de compra), todas las reparaciones necesarias por defectos de material, errores de mecanizado o faltas de montaje en el marco de las reglamentaciones de la garantía concedida por parte del fabricante se efectuarán libres de gastos. Se excluyen sin embargo piezas fungibles o de desgaste. Para ello, entregue a porte pagado la máquina o el equipo a las fábricas del fabricante o a uno de los puntos de asistencia técnica de MAFELL. No realice nunca las tareas de reparación a cuenta propia. De lo contrario, caducará el derecho a garantía. No se asumirá responsabilidad alguna por los daños que se desprendan del uso inapropiado ni por el desgaste en el uso diario.

**TAKUU**

Tätä takuukuitia (alkuperäinen ostokuiti) vastaan suoritetaan voimassa olevan takuajan sisällä maksutta kaikki korjaukset, jotka olemme todenneet tarpeellisiksi materiaali-, valmistus- ja asennusvirheistä johtuen. Käyttö- ja kuluvat osat ei kuulu takuupiiriin. Korjausta varten kone tai laite on lähetettävä asianmukaisesti postitettuna joko tehtaalle tai johonkin MAFELL-asiakaspalveluun. Älä yritä korjata konetta itse, koska siinä tapauksessa takuu sammuu. Takuu ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat asiaankuulumattomasta käytöstä tai normaalista kulumisesta.

**GARANTI**

Mot uppvisande av kvitto utförs kostnadsfritt, under giltiga garantiåtaganden, alla reparationer som efter fastställande från vår sida kan härledas till material-, bearbetnings- eller monteringsfel. Förbruknings- och försättningsdelar undantagna. Maskinen eller verktyget måste skickas fraktfritt till fabrik eller till MAFELLkundservice. Undvik att själv försöka utföra reparationen då detta leder till att garantianspråk förfaller. För skador som uppkommer på grund av felaktig behandling eller normalt slitage övertas inget ansvar.

**GARANTI**

Mod fremlæggelse af garantibeviset (original kvittering) ydes der gratis reparation af materiale-, fremstillings- og monteringsfejl, i henhold til de gældende garanti betingelser. Forbrugs- og sliddele udelukkes fra denne garanti. Hertil sendes maskinen/apparatet fragtfrit til producenten eller et Mafell-kundeserviceværksted. Hvis kunden selv forsøger at reparere maskinen, bortfalder garantien. Der overtages intet ansvar for beskadigelser, der opstår pga. u hensigtsmæssig brug eller normal slitage.

**Гарантия**

При предъявлении документации на гарантию (оригинальная квитанция) в соответствии с правилами о предоставлении гарантии мы бесплатно произведем все необходимые ремонты, которые по нашему определению необходимы в связи с дефектом материала, обработки и сборки. Это не относится к расходным материалам и изнашиваемым деталям. Для этого машина или устройство должно быть франко-фрахт отправлено на завод или мастерскую обслуживания клиентов фирмы MAFELL. Избегайте попыток самостоятельного ремонта, поскольку в этом случае гарантия аннулируется. Мы не несем ответственности на вред, причиненный в результате неправильного обращения или естественного износа.

**GWARANCJA**

Po przedstawieniu gwarancji (oryginału dowodu zakupu) wykonane zostaną w ramach terminu gwarancji wszelkiego rodzaju naprawy, które według naszej oceny są konieczne z powodu błędów materiałowych oraz błędów przy obróbce i montażu. Nie dotyczy to części zamienne i zużywalne. Prosimy o przesłanie maszyny wzgl. urządzenia na nasz koszt do zakładu lub serwisu MAFELL. Unikaj dokonywania samodzielnych napraw, gdyż powoduje to utratę roszczeń gwarancyjnych. Nie przejmujemy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niefachowej obsługi lub normalnego zużycia.

#### ZÁRUKA

Po předložení záručních podkladů (originální doklad o koupi) budou provedeny v rámci aktuálně platných pravidel pro poskytování záruky provedeny všechny opravy, které jsou podle našich zjištění požadovány z hlediska vad materiálu, zpracování a montáže. Díly podléhající používání a opotřebení jsou z tohoto vyjmuty. Navíc k tomu musí být stroj, případně přístroj zaslán vyplaceně do závodu nebo zákaznického servisu MAFELL. Nezkoušejte stroj opravovat sami, protože tím zaniká nárok na záruku. Záruky se nevztahují na škody vzniklé neodbornou manipulací nebo na ty, které vznikly v důsledku normálního opotřebování.

#### GARANCIJA

Ob priložitvi garancijske dokumentacije (originalni nakupni račun) bodo v okviru veljavnih garancijskih pogojev brezplačno opravljena vsa popravila, ki so po naši oceni potrebna zaradi napak v materialu, obdelavi in montaži. Porabni in obrabni deli so izveti iz tega določila. V ta namen morate stroj oz. napravo prosto voznine poslati v tovarno ali v pooblaščen MAFELL servisno delavnico. Popravil ne skušajte opravljati samostojno, saj s tem ugasne pravica do garancije. Za škodo, ki nastane zaradi nestrokovnega ravnanja ali zaradi normalne obrabe, ne prevzemamo odgovornosti.



MAFELL AG

Postfach 1180, D-78720 Oberndorf / Neckar, Telefon +49 (0)7423/812-0

Fax +49 (0)7423/812-218 Internet: [www.mafell.de](http://www.mafell.de) E-Mail: [mafell@mafell.de](mailto:mafell@mafell.de)