



MC38-10

© Copyright 2008, Desoutter St Herblain France

Tous droits réservés. Tout usage illicite ou copie totale ou partielle sont interdits. Ceci s'applique plus particulièrement aux marques déposées, dénominations de modèles, numéros de pièces et schémas. Utiliser exclusivement les pièces autorisées. Tout dommage ou mauvais fonctionnement causé par l'utilisation d'une pièce non autorisée ne sera pas couvert par la garantie du produit et le fabricant ne sera pas responsable.

© Copyright 2008, Desoutter St Herblain France

All rights reserved. Any unauthorized use or copying of the contents or part thereof is prohibited. This applies in particular to trademarks, model denominations, part numbers and drawings. Use only authorized parts. Any damage or malfunction caused by the use of unauthorized parts is not covered by Warranty or Product Liability.

© Copyright 2008, Desoutter St Herblain France

Reservados todos los derechos. Está prohibido todo uso indebido o copia de este documento o parte del mismo. Esto se refiere especialmente a marcas comerciales, denominaciones de modelos, números de piezas y dibujos. Utilicen exclusivamente piezas de repuesto autorizadas. Cualquier daño o defecto de funcionamiento causado por el uso de piezas no autorizadas queda excluido de la garantía o responsabilidad del fabricante.

© Copyright 2008, Desoutter St Herblain France

Alle Rechte vorbehalten. Unbefugtes Verwenden oder Kopieren des Inhalts bzw. von Teilen des Inhalts ist verboten. Dies gilt insbesondere für Warenzeichen, Modellbezeichnungen, Teilenummern und Zeichnungen. Nur die zugelassenen Ersatzteile verwenden. Schäden oder Funktionsstörungen, die durch die Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile entstehen, sind von der Garantieleistung und der Produkthaftung ausgeschlossen.

© Copyright 2008, Desoutter St Herblain France

Tutti i diritti riservati. E' vietata la riproduzione totale o anche solo parziale del presente documento salvo previa autorizzazione, specialmente per quanto concerne i marchi depositati, le denominazioni dei modelli, i numeri di codice e le illustrazioni. Si raccomanda di impiegare esclusivamente pezzi di ricambio autorizzati. Gli eventuali danni o difetti di funzionamento dovuti all'uso di pezzi di ricambio non autorizzati non sono coperti dalla garanzia e il fabbricante non sarà ritenuto responsabile.

© Copyright 2008, Desoutter St Herblain France

Alle rechten voorbehouden. Het zonder toestemming gebruiken of kopiëren van de inhoud of delen daarvan is verboden. Dit is in het bijzonder van toepassing op gedeponeerde handelsmerken, modelaanduidingen, onderdeelnummers en tekeningen. Gebruik alleen goedgekeurde onderdelen. Schade of defecten die veroorzaakt zijn door het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen vallen niet onder de garantiebepalingen van het product en de fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld.

English3

Français4

Español5

Deutsch.....6

Italiano7

Nederlands.....8

Tools required for complete disassembly / Reassembly

Item	Part number
Special wrench of 36	6159609260
Special wrench of 40	6159606900
Pin wrench	6158020110

The other tools are standard tools used in mechanical workshops

Disassembly

1- disconnect the cables from the tool

2- disassembling the output shaft

- lay the machine horizontally on a table
- remove the retainer pin from the output shaft
- be careful of the spring reaction

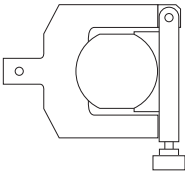
3- disassembling the motor

- place a special wrench of 36mm across flats in a vice
- the machine should **imperatively** be placed in the special wrench on the flats which are closest to the motor
- untighten the motor with a special 40mm wrench - left-hand thread
- heat the casing with a torch if necessary
- remove the coupling sleeve and the drive pinion

4- disassembling the reduction gear stages

- lay the machine on a table, square drive upwards
- gently drop the stages

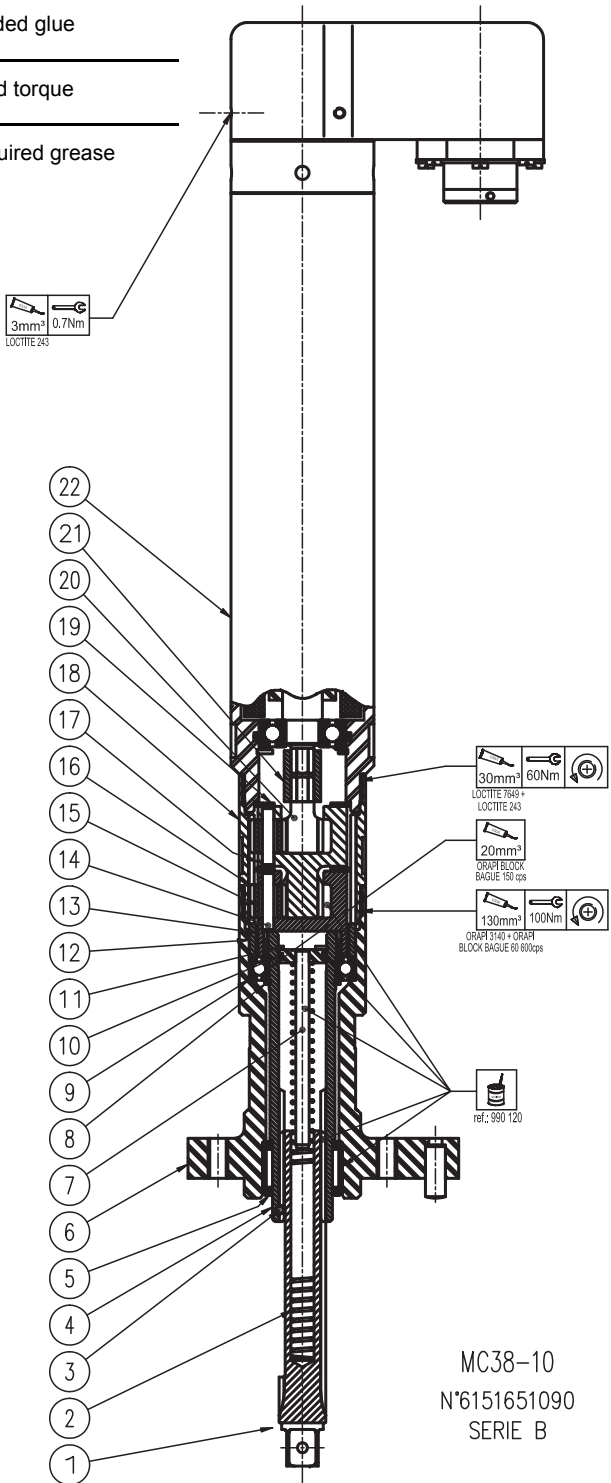
- remove washers
- extract pins, planet wheels and needle bearings from the planet cages
- 5- disassembling the cap from the flange**
 - place a special wrench of 36mm across flats in a vice
 - the machine should **imperatively** be placed on the flats of the flange
 - using a torch, heat the end of the gear ring, flange side
 - untighten the gear ring with a special wrench of 36mm across flats, left-hand thread
 - remove the spacer
 - place the machine on a bench and tap on the cap to drop the cap/bearing assembly
 - remove the circlip from the cap bearing
 - remove the cap bearing
 - to remove the spring guide, extract the cap circlip



Special wrench

Meaning of the pictograms

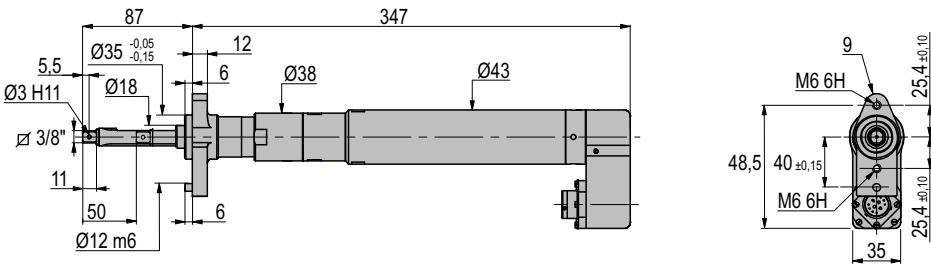
	Left-hand thread
	When reassembling, apply the recommended glue
	When reassembling, tighten to the required torque
	When reassembling, lubricate with the required grease



MC38-10
N°6151651090
SERIE B

Part list:

Item	PT N°	Qty	Description	Item	PT N°	Qty	Description
1	6155210710	1	Output shaft 3/8"	12	6156661620	1	Spacer
2	6156811000	1	Spindle spring	13	6154751350	1	Planet cage
3	637.59	1	Pin	14	6157901070	6	Pin
4	6152250480	1	Bit holding cap	15	788.17	6	Needle bearing
5	6157850280	1	Needle socket	16	6154700910	6	Planet wheel
6	6155704350	1	Flange	17	6154751000	1	Planet cage
7	6155952320	1	Spring guide	18	6154760630	1	Gear ring
8	6156890340	1	Circlip	19	642.67	2	Washer
9	758.58	1	Bearing	20	6155800900	1	Drive pinion
10	657.98	1	O-ring	21	575.102	1	Coupling sleeve
11	687.45	1	Circlip	22	6153941640	1	Motor



Outillage nécessaire pour un démontage / Remontage complet

Désignation	Référence
Clé fermée de 36	6159609260
Clé fermée de 40	6159606900
Clé à ergots	6158020110

Les autres outillages sont des outils standards des ateliers mécaniques

Démontage

1- déconnecter les câbles de l'outil

2- démontage de l'arbre de sortie

- poser la machine à plat sur une table
- retirer la goupille qui retient l'arbre de sortie
- attention à la réaction du ressort

3- démontage du moteur

- poser une clé fermée de 36 s/plats dans un étau
- poser **impérativement** la machine dans la clé fermée sur les plats situés au plus près du moteur
- desserrer - filetage à gauche - le moteur à l'aide d'une clé fermée de 40 s/plats
- si nécessaire, chauffer au chalumeau le carter
- retirer le manchon d'accouplement et l'arbre solaire

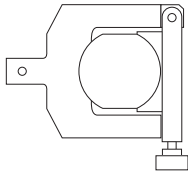
4- démontage des étages de réduction

- poser la machine sur une table, carré de sortie vers le haut
- faire tomber doucement les étages
- retirer les rondelles
- extraire des porte-satellites, les axes, les satellites et les cages à aiguilles

5- démontage du roulement de la coiffe de la bride

- poser une clé fermée de 36 s/plats dans un étau

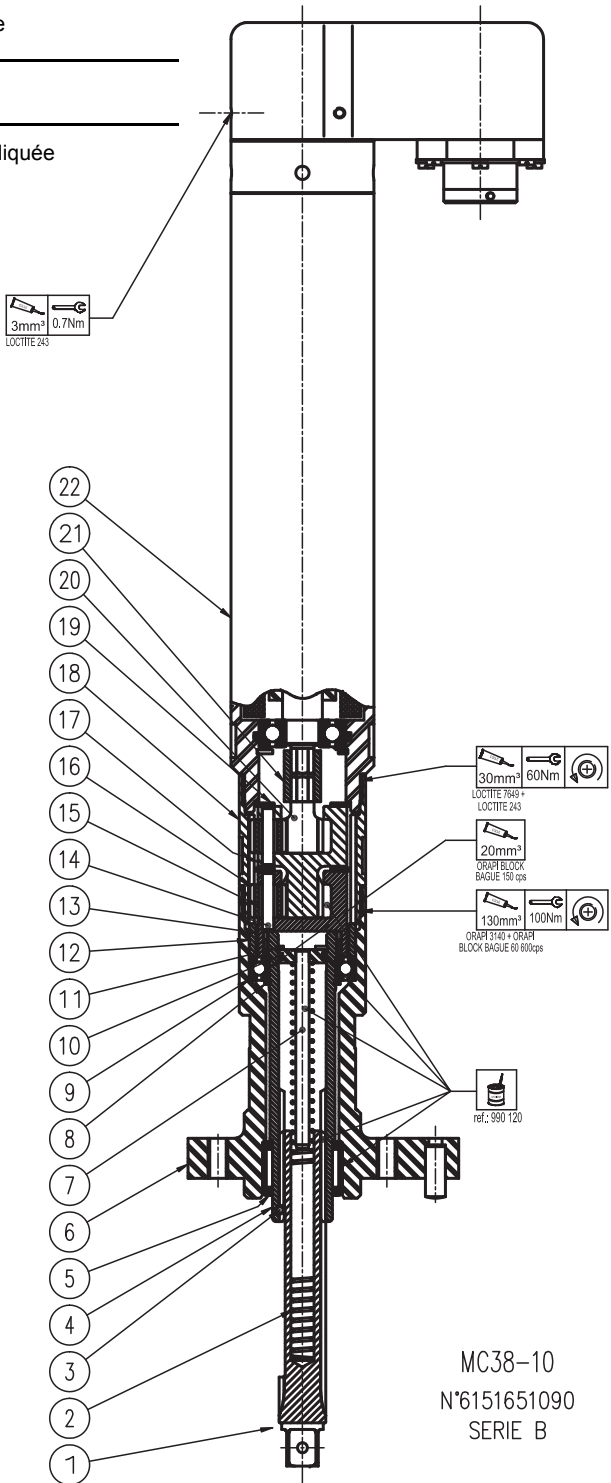
- poser la machine **impérativement** sur les plats de la bride
- chauffer au chalumeau l'extrémité de la couronne côté bride
- desserrer - filetage à gauche - la couronne avec une clé fermée de 36 s/plats
- retirer l'entretoise
- poser la machine sur un établi et taper sur la coiffe pour faire tomber l'ensemble coiffe+roulement
- retirer le circlips du roulement de la coiffe
- retirer le roulement de la coiffe
- pour retirer le guide du ressort, retirer le circlips de la coiffe,poser une clé fermée de 90 s/plats dans un étau
- poser **impérativement** la machine sur les plats de la bride
- chauffer au chalumeau l'écrou de bride
- à l'aide d'une clé fermée de 90 s/plats, dévisser l'écrou de bride
- retirer la couronne du 3ème étage
- extraire le porte-satellites du 4ème étage
- extraire du porte-satellites, les satellites, les axes et le roulement
- .



Clé fermée

Signification des pictogrammes

	Filetage à gauche
	Au remontage, coller avec la colle indiquée
	Au remontage, serrer au couple indiqué
	Au remontage, graisser avec la graisse indiquée



MC38-10
N°6151651090
SERIE B

Nomenclature :

Repère	Référence	Qté	Désignation	Repère	Référence	Qté	Désignation
1	6155210710	1	Arbre de sortie 3/8"	12	6156661620	1	Entretoise
2	6156811000	1	Ressort de broche	13	6154751350	1	Porte-satellite
3	637.59	1	Axe	14	6157901070	6	Axe
4	6152250480	1	Coiffe de retenue	15	788.17	6	Cage à aiguilles
5	6157850280	1	Douille à aiguilles	16	6154700910	6	Satellite
6	6155704350	1	Bride	17	6154751000	1	Porte-satellite
7	6155952320	1	Guide ressort	18	6154760630	1	Couronne
8	6156890340	1	Circlips	19	642.67	2	Rondelle
9	758.58	1	Roulement	20	6155800900	1	Arbre solaire
10	657.98	1	Joint torique	21	575.102	1	Manchon d'accouplement
11	687.45	1	Circlips	22	6153941640	1	Moteur

Herramientas necesarias para el desmontaje / Montaje completo

Denominación	Referencia
Llave cerrada de 36	6159609260
Llave cerrada de 40	6159606900
Llave de pivotes frontales	6158020110

Las demás herramientas son herramientas estándar para talleres mecánicos

Desmontaje

1- desconecten los cables de la herramienta

2- desmontaje del árbol de salida

- pongan la máquina sobre una mesa
- retiren el pasador que sujeta el árbol de salida
- cuidado con la reacción del muelle

3- desmontaje del motor

- ponga una llave cerrada de 36 entre caras en un torno de banco
- pongan la máquina en la llave cerrada **imperativamente** sobre las caras situadas más cerca del motor
- afloje el motor-roscado a la izquierda- con una llave cerrada de 40
- si fuese necesario, calienten el cárter con una llama
- retire el casquillo de acoplamiento y el árbol solar

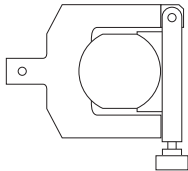
4- desmontaje de los pisos de reducción

- pongan la máquina sobre una mesa, con el cuadradillo de salida hacia arriba
- hagan caer con cuidado los pisos
- quiten las arandelas

- extraigan de los porta-satélites, los ejes, los satélites, las cajas de agujas

5- desmontaje de la caperuza de la brida

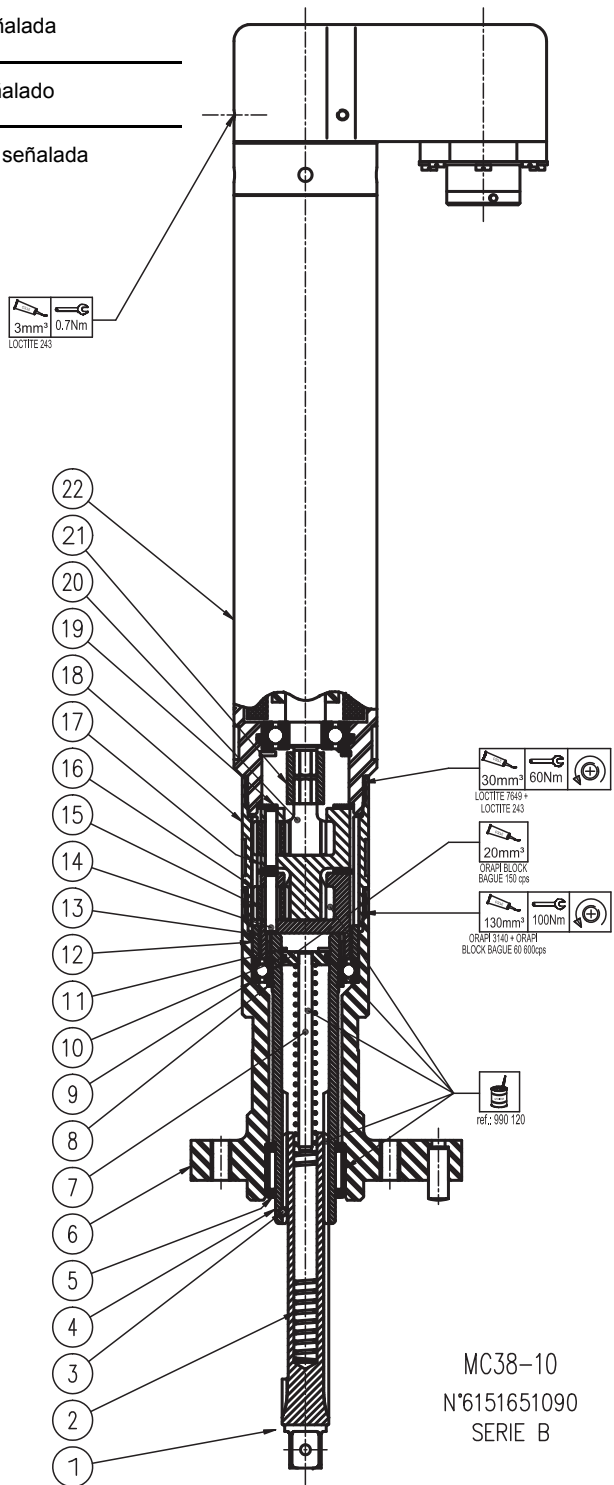
- pongan una llave cerrada de 36 entre caras en un torno de banco
- pongan la máquina **imperativamente** sobre las caras de la bridacalienten con una llama la extremidad de la corona del lado de la brida
- aflojen la corona con una llave cerrada de 36 entre caras, roscado a la izquierda
- retiren el distanciador
- pongan la máquina sobre un banco y den unos golpes sobre la caperuza para que caiga el conjunto caperuza + rodamiento
- quiten el anillo de retención de la brida
- saquen la caperuza de la brida
- retiren el anillo de retención del rodamiento de la caperuza
- quiten el rodamiento de la caperuza
- para quitar la guía del muelle, quiten el anillo de retención de la caperuza.



Llave cerrada

Significación de los pictogramas

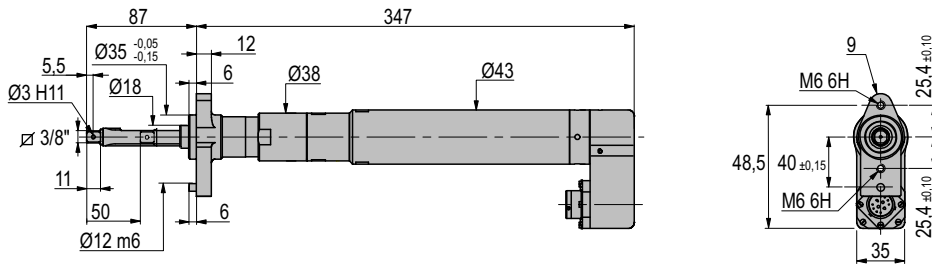
	Roscado a la izquierda
	Al volver a montar, peguen con la cola señalada
	Al volver a montar, aprieten con el par señalado
	Al volver a montar, engrasen con la grasa señalada



MC38-10
N°6151651090
SERIE B

Nomenclatura:

Det.	Referencia	Cdad	Denominación	Det.	Referencia	Cdad	Denominación
1	6155210710	1	Arbol de salida 3/8"	12	6156661620	1	Distanciador
2	6156811000	1	Muelle de husillo	13	6154751350	1	Porta-satélites
3	637.59	1	Eje	14	6157901070	6	Eje
4	6152250480	1	Tope de sujeción de la boquilla	15	788.17	6	Caja de agujas
5	6157850280	1	Casquillo de agujas	16	6154700910	6	Satélite
6	6155704350	1	Brida	17	6154751000	1	Porta-satélites
7	6155952320	1	Guía muelle	18	6154760630	1	Corona
8	6156890340	1	Anillo de retención	19	642.67	2	Arandela
9	758.58	1	Rodamiento	20	6155800900	1	Arbol solar
10	657.98	1	Junta tórica	21	575.102	1	Manguera de acoplamiento
11	687.45	1	Anillo de retención	22	6153941640	1	Motor



Zum Ausbau / kompletten Wiedereinbau erforderliches Werkzeug

Bezeichnung	Teilnummer
Ringschlüssel 36	6159609260
Ringschlüssel 40	6159606900
Hankelschlüssel	6158020110

Die anderen Werkzeuge sind Standardwerkzeuge, die in Mechanikwerkstätten zum Einsatz kommen.

Ausbau

1- Kabel vom Werkzeug trennen

2- Ausbau der Abtriebswelle

- die Maschine flach auf einem Tisch ablegen
- den Haltestift herausnehmen
- auf die Federwirkung achten

3- Ausbau des Motors

- einen 36-mm-Ringschlüssel in einen Schraubstock spannen
- die Maschine auf den beiden Flachseiten des Motors in den Schraubenschlüssel legen
- den Motor mit einem 4056-mm-Ringschlüssel - Linksgewinde - lösen
- das Gehäuse ggfs. mit einem Schweissbrenner erwärmen
- Kupplungsmuffe und Sonnenradwelle entfernen

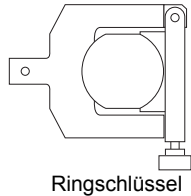
4- Ausbau der Untersetzungsstufen

- die Maschine auf einem Tisch ablegen, Vierkant-Adapter nach oben
- die Untersetzungsstufen vorsichtig herausfallen lassen
- die Unterlegscheiben entfernen

- Planetenradträger, Bolzen, Planetenräder und Nadelkäfige herausnehmen.

5- Ausbau des Lagers und des Flansches

- einen geschlossenen 36-mm-Schraubenschlüssel in einen Schraubstock legen
- die Maschine einlegen; dabei **muss** sie auf den Flachseiten des Flansches aufliegen
- den Kranz an seinem zum Flansch zeigenden Ende mit dem Schweissbrenner erwärmen
- den Kranz mit einem geschlossenen 36-mm-Schraubenschlüssel, Linksgewinde, losschrauben
- das Distanzstück entfernen
- die Maschine auf einer Werkbank ablegen und auf die Kappe klopfen, bis die Einheit Kappe+Lager herausfällt
- den Sicherungsring des Kappenlagers entfernen
- das Kappenlager entfernen
- zum Ausbau der Federführung den Sicherungsring der Kappe entfernen.



Ringschlüssel

Kompletter Wiedereinbau

Der Wiedereinbau bereitet keine besonderen Schwierigkeiten.

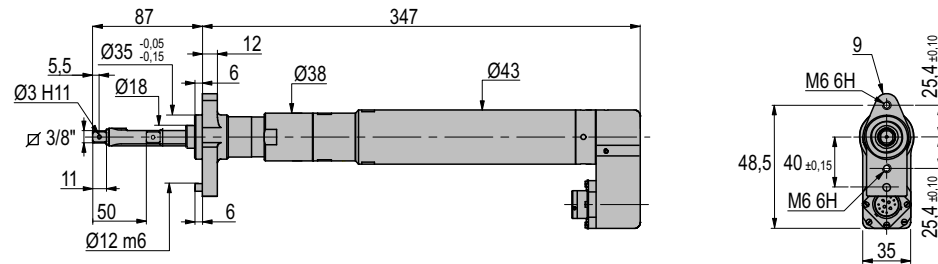
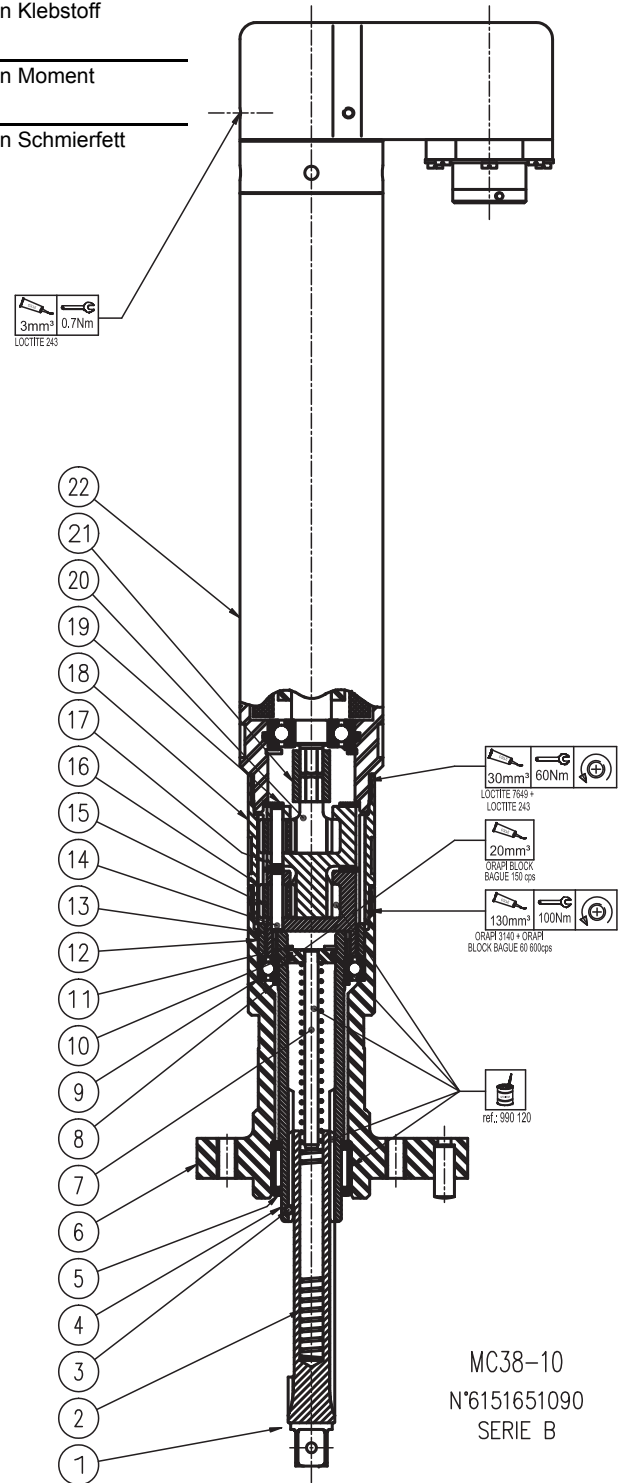
Es wird empfohlen, die Hinweis-Symbole auf der Zeichnung zu beachten.

Teileliste:

Pos.	Teil-Num.	Stückz	Bezeichnung	Pos.	Teil-Num.	Stückz	Bezeichnung
1	6155210710	1	Abtriebswelle 3/8"	12	6156661620	1	Distanzstück
2	6156811000	1	Spindelfeder	13	6154751350	1	Planetenradträger
3	637.59	1	Bolzen	14	6157901070	6	Bolzen
4	6152250480	1	Haltekappe	15	788.17	6	Nadelkäfig
5	6157850280	1	Nadelhülsen	16	6154700910	6	Planetenrad
6	6155704350	1	Flansch	17	6154751000	1	Planetenradträger
7	6155952320	1	Federführung	18	6154760630	1	Hohlrad
8	6156890340	1	Sicherungsring	19	642.67	2	Unterlegscheibe
9	758.58	1	Lager	20	6155800900	1	Sonnenradwelle
10	657.98	1	O-Ring	21	575.102	1	Kupplungsmuffe
11	687.45	1	Sicherungsring	22	6153941640	1	Motor

Bedeutung der Symbole

	Linksgewinde
	Beim Wiedereinbau mit dem angegebenen Klebstoff verleimen
	Beim Wiedereinbau mit dem angegebenen Moment anziehen
	Beim Wiedereinbau mit dem angegebenen Schmierfett schmieren



Attrezzatura necessaria per uno smontaggio / Montaggio completo

Denominazione	N° catalogo
Chiave ad occhio da 36	6159609260
Chiave ad occhio da 40	6159606900
Chiave a denti	6158020110

Le altre attrezzature fanno parte delle attrezzature standard delle officine meccaniche.

Smontaggio

1- disinnestare i cavi dell'utensile

2- smontaggio dell'albero di uscita

- sistemare la macchina in piano su un tavolo
- togliere la spina di fermo che blocca l'albero di uscita
- attenzione alla reazione della molla

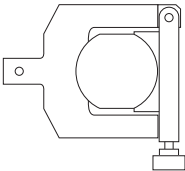
3- smontaggio del motore

- sistemare una chiave poligonale chiusa da36 in una morsa
- sistemare la macchina nella chiave poligonale chiusa **imperativamente** sui piatti situati il più vicino possibile al motore
- svitare il motore con una chiave poligonale chiusa da 40, filettatura sinistrorsa
- se necessario, riscaldare il carter con il cannello
- togliere il giunto di accoppiamento e l'albero planetario

4- smontaggio degli stadi di riduzione

- sistemare la macchina su un tavolo, quadrato di uscita verso l'alto
- far cadere dolcemente gli stadi

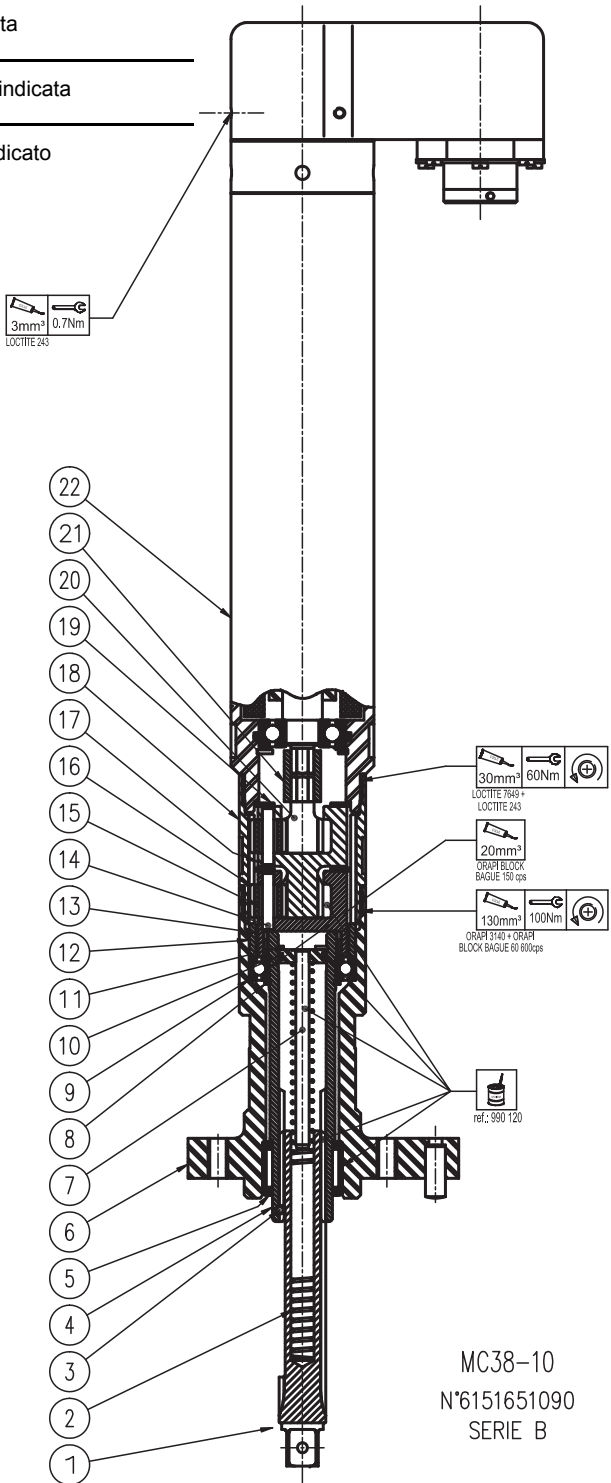
- togliere le rondelle
- Sistemare il carter di rinvio d'angolo in una morsaestrarre dai portasatelliti, gli assi, i satelliti, le gabbie ad aghi
- 5- smontaggio della capsula della staffa**
 - sistemare una chiave poligonale chiusa da 36 in una morsa
 - sistemare la macchina **imperativamente** sui piatti della staffa
 - riscaldare con il cannello l'estremità della corona dal lato della staffa
 - allentare la corona con una chiave poligonale chiusa da 36, filettatura sinistrorsa
 - togliere il distanziale
 - sistemare la macchina su un banco di lavoro e battere sull'involucro per fare cadere il blocco involucro + cuscinetto
 - rimuovere l'anello di tenuta del cuscinetto dell'involucro
 - togliere il cuscinetto dell'involucro
 - per togliere la guida della molla, togliere l'anello di tenuta dell'involucro.



Chiave ad occhio

Significato dei pittogrammi

	Filettatura sinistrorsa
	Al rimontaggio, incollare con la colla indicata
	Al rimontaggio, serrare secondo la coppia indicata
	Al rimontaggio, ingrassare con il grasso indicato



Rimontaggio completo

Il rimontaggio non presenta particolari difficoltà.

Si consiglia di seguire tutte le indicazioni riportate, sotto forma di pittogrammi.

Nomenclatura:

Rif.	Cod. artic.	Qtà	Descrizione	Rif.	Cod. artic.	Qtà	Descrizione
1	6155210710	1	Albero di uscita 3/8"	12	6156661620	1	Distanciadior
2	6156811000	1	Molla di mandrino	13	6154751350	1	Portasatelliti
3	637.59	1	Asse	14	6157901070	6	Asse
4	6152250480	1	Capsula di ritenuta	15	788.17	6	Gabbia ad aghi
5	6157850280	1	Bussole ad aghi	16	6154700910	6	Satellite
6	6155704350	1	Staffa	17	6154751000	1	Portasatelliti
7	6155952320	1	Guida molla	18	6154760630	1	Corona
8	6156890340	1	Anello di tenuta	19	642.67	2	Rondella
9	758.58	1	Cuscinetto	20	6155800900	1	Albero planetario
10	657.98	1	Guarnizione cilindrica	21	575.102	1	Giunto di accoppiamento
11	687.45	1	Anello di tenuta	22	6153941640	1	Motore

Benodigd gereedschap voor volledige demontage / montage

Aanduiding	Referentienr
Dichte sleutel 36	6159609260
Dichte sleutel 40	6159606900
Palsleutel	6158020110

Het andere gereedschap betreft standaardgereedschap dat aanwezig is in mechanische constructiewerkplaatsen.

Demontage

1- de kabels van het gereedschap loskoppelen

2- demontage van de uitgangsas

- plaats de machine plat op een tafel
- verwijder de pen die de uitgangsas vergrendelt
- let op : de veer kan wegspringen

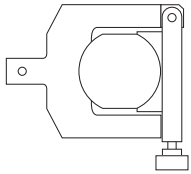
3- demontage van de motor

- plaats een dichte sleutel van 36 (tussen vlakke zijden) in een bankschroef
- de machine dient **absoluut** op de - zich zo dicht mogelijk bij de motor bevindende - platte delen in de dichte sleutel te worden geplaatst
- draai de motor los - linkse schroefdraad - met behulp van een dichte sleutel van 40
- indien nodig, de mantel door middel van een gasbrander opwarmen
- verwijder de koppelingsmof en de aandrijfjas

4- demontage van de vertragingstrappen

- plaats de machine op een tafel met het uitgangsvierkant naar boven gericht
- laat de trappen voorzichtig naar beneden zakken

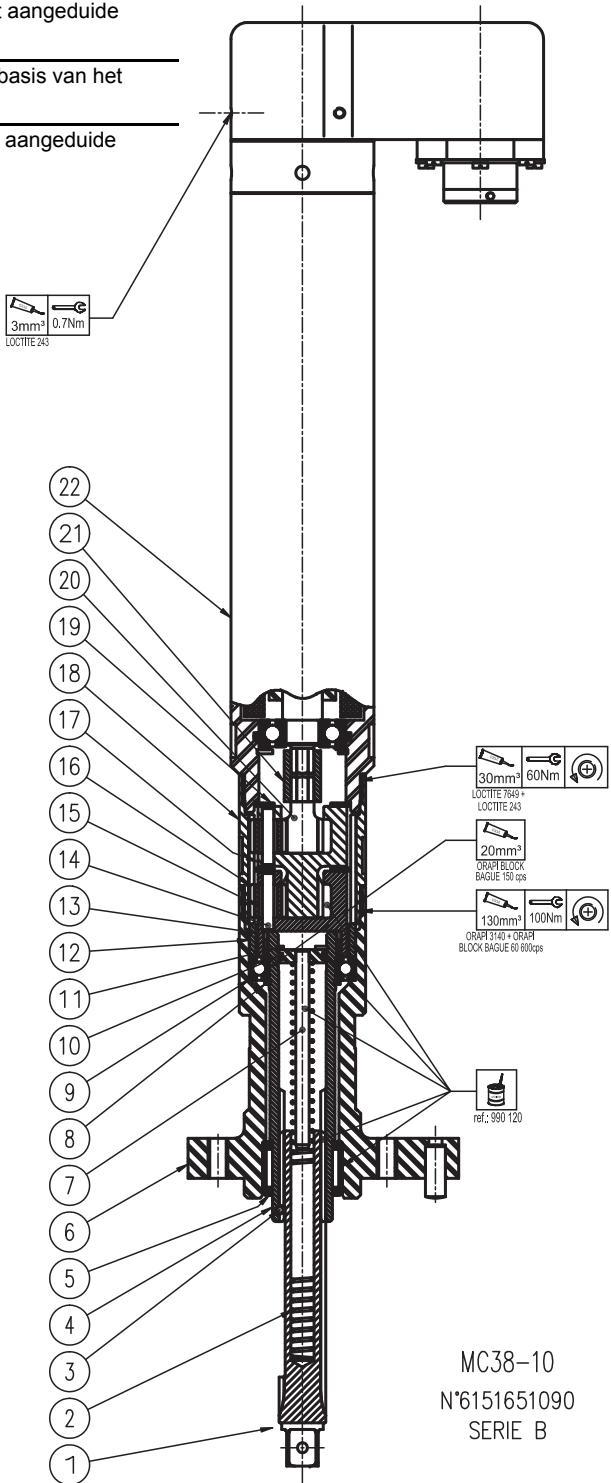
- verwijder de ringen
- de assen, de planeettandwielen en de naaldkooien van de planeettandwielhouders verwijderen.
- 5- demontage van de kap van de flens**
 - plaats een dichte sleutel van 36 (tussen vlakke zijden) in een bankschroef
 - de machine dient **absoluut** op de de vlakke zijden van de flens te worden geplaatst
 - verwarm, door middel van een gasbrander, het uiteinde van de krans aan de zijde van de flens
 - draai de krans los door middel van een dichte sleutel van 36 (tussen vlakke zijden), linkse schroefdraad
 - verwijder het tussenstuk
 - plaats de machine op een werkbank en sla op de kap zodat het samenstel van kap en lager naar beneden valt
 - verwijder de klem uit het lager van de kap
 - verwijder het lager uit de kap
 - om de geleider van de veer te verwijderen, de klem van de kap verwijderen.



Dichte sleutel

Verklaring van de pictogrammen

	Linkse schroefdraad
	Bij het opnieuw monteren, plakken met het aangeduide plakmiddel
	Bij het opnieuw monteren, vastdraaien op basis van het aangeduide koppel
	Bij het opnieuw monteren, smeren met het aangeduide smeermiddel



MC38-10
N°6151651090
SERIE B

Volledig opnieuw monteren

Het volledig opnieuw monteren kan zonder bijzondere moeilijkheden plaatsvinden. Hiervoor dient men enkel de volledige aanwijzingen op te volgen die in de vorm van pictogrammen in het overzicht hierna worden aangeduid.

Naamlijst:

Merk	Referentie	Hoev.	Aanduiding	Merk.	Referentie	Hoev.	Aanduiding
1	6155210710	1	Uitgangsas 3/8"	12	6156661620	1	Afstandshouder
2	6156811000	1	Pinveer	13	6154751350	1	Planeettandwielhouder
3	637.59	1	As	14	6157901070	6	As
4	6152250480	1	Mondstukkakap	15	788.17	6	Naaldkooi
5	6157850280	1	Naaldbus	16	6154700910	6	Planeettandwiel
6	6155704350	1	Flens	17	6154751000	1	Planeettandwielhouder
7	6155952320	1	Veergeleider	18	6154760630	1	Krans
8	6156890340	1	Klem	19	642.67	2	Ring
9	758.58	1	Lager	20	6155800900	1	Aandrijfjas
10	657.98	1	O-ring	21	575.102	1	Koppelingsmof
11	687.45	1	Klem	22	6153941640	1	Motor

