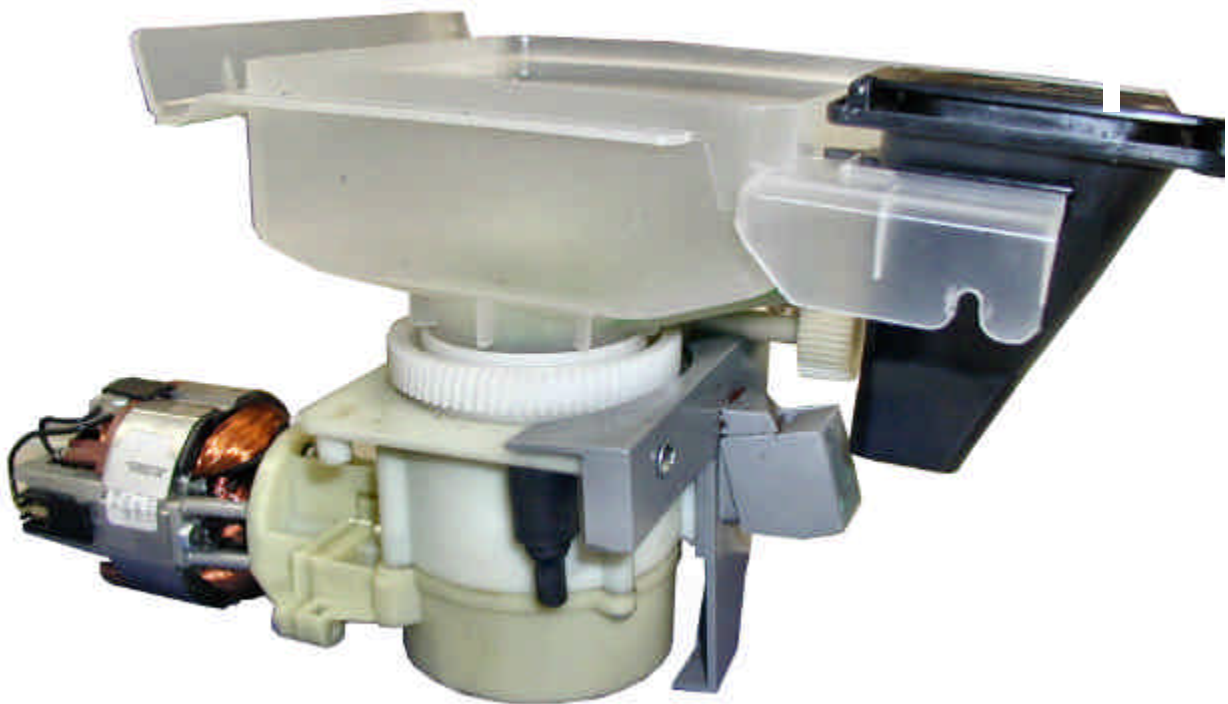


TECHNISCH-KAUFMÄNNISCHE DIENSTE



SERVICE MANUAL

“KAFFEEMÜHLENGRUPPE FÜR KORO ”

KAFFEEMÜHLENGRUPPE (KORO)

Die Kaffeemühlengruppe wurde spezifisch für den AUTOMATEN KORO geplant.

Ihre Haupteigenschaft besteht in einem minimalen Höheraumbedarf, um aufgrund der verminderten Ausmaße des KORO auf so geringem Raum wie möglich bequem installiert werden zu können.

Die Kaffeemehldosis wird durch einen speziellen Sensor (ABB.....), der sich auf zwei Parameter stützt, bestimmt: Zeit und Drehzahl der Mahlwerke.

Die Software des Geräts bestimmt auf der Grundlage bestimmter Algorithmen die notwendige Kaffeemehlmenge für die entsprechende Wahl.

Das System wird von einem sehr leistungsfähigen und zuverlässigen Schleifringläufermotor angetrieben.

Der Motor wurde in Funktion seiner Zuverlässigkeit und Haltbarkeit abgenommen, um vor Eingreifen auf den Kollektor und auf die Bürsten mindestens 100000 Wahlen vornehmen zu können. Der Motor wurde mittels einem Untersetzungs-system mit Kegelradgetriebe und mit Zahnrädern aus hochwiderstandsfähigem technischen Kunststoffmaterial an die Dossier-Mahlvorrichtung gekuppelt.

Die Mühle wurde mit hochleistungsfähigen ebenen Mahlwerken konzipiert.

Die Lösung mit den ebenen Mahlwerken ist aus der Notwendigkeit entstanden, bei einem niedrigen Anlaufdrehmoment eine größere Mahlgeschwindigkeit zu haben.

Dagegen erzeugen die kegelförmigen Mahlwerke bei einer niedrigeren Drehzahl eine bessere Kaffeemehlqualität, aber der Motor muss einen höheren Anlaufdrehmoment haben, und die Zeiten dehnen sich aus und verlängern demzufolge auch die Wahlzeiten.

Mit dieser Mühle können in maximal 5 Sekunden 7 Gramm Kaffeemehl mit einer als "Default" eingestellten Korngröße erreicht werden.

Es können außerdem durch die einfache Änderung der SW-Einstellung Wahlen mit verschiedenen Kaffeemengen eingestellt werden.

Das Sensorensystem ermöglicht eine Dosengenauigkeit mit einer Höchstschwankung von ± 01 Gramm, wenn man den Abstand zwischen den Mahlwerken, zum Ausgleich von Verschleiß und Setzungen, gleichbleibend hält.

Der spezielle Behälter für Kaffee in Bohnen ermöglicht auch die Abgabe von koffeinfreiem Kaffee. Hierzu muss das gemahlene Pulver in Einzeldosen in den eigens dafür vorgesehenen Raum eingeführt werden.(ABB. 3). Der Deckel des Raumes ist mit einem Sensor versehen, welcher beim Öffnen desselben zum Laden der Einzeldosis ermöglicht, diesen Vorgang auf dem Display anzuzeigen. Der Mahlvorgang wird gleichzeitig untersagt.

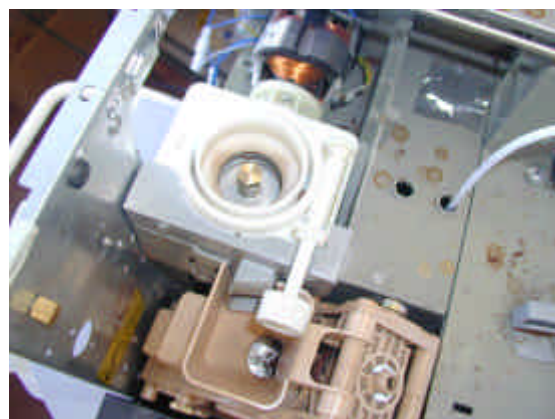


ABB. 1

ANSICHT DER KAFFEEMÜHLE IN GEBRAUCHSSTELLUNG IM AUTOMATEN KORO (obere Ansicht ohne Gehäuse)



ABB. 2

ANSICHT DER KAFFEEMÜHLE IN GEBRAUCHSSTELLUNG IM AUTOMATEN KORO (Seitenansicht ohne Gehäuse)

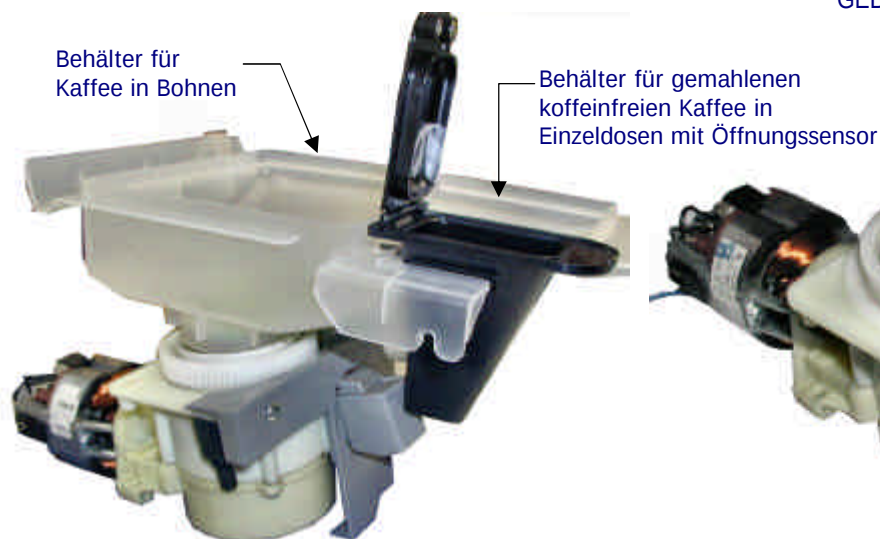


ABB. 3

AUS DEM GERÄT GEZOGENE KOMPLETTE KAFFEEMÜHLE



ABB. 4

KAFFEEMÜHLE OHNE KAFFEEBEHÄLTER

SICHERHEITEN:

Der Motor wird durch einen eigens dafür vorgesehenen sich selbstaktivierenden und um die Spule gewickelten Klixon vor Überhitzung geschützt.

Bei Blockierungen aufgrund von Fremdkörpern im Mahlwerk, greift der Klixon bei Erreichung einer Temperatur von 120°C ein und deaktiviert die Motorspeisung. Der Betrieb des Systems wird von selbst wiederhergestellt und wird bei Rückkehr der vorgesehenen Temperturbedingungen automatisch erneut aktiviert.

Bei einer Blockierung und dem anschließenden Eingriff des Thermoschutzes das Speisekabel entfernen und von Hand entblocken.

Bei einer Blockierung erfasst der Sensor keine Umdrehung und verständigt daher die SW über den Vorfall. Es werden die Wahlen auf der Basis von zu mahlendem Kaffee deaktiviert, während die Wahlen von mit der Hand in den eigens dafür vorgesehenen Raum einzufügenden Einzeldosen von koffeinfreiem Kaffee aktiviert bleiben.

MÖGLICHE STÖRUNGEN :

- Das System kann eine lange Betriebsdauer von ca. 100.000 Mahlzyklen garantieren, bevor Wartungen am Motor und an der Unteretzungsgruppe durchgeführt werden müssen.

- **DIE MAHLWERKE** haben bei Gebrauch von qualitativ hochwertigem Kaffee eine Betriebsdauer von ca. 50.000, bevor sie ersetzt werden müssen.

Trotzdem können einige weniger gute Kaffeesorten Holzteilchen oder Steinchen enthalten, welche anomale Verschleisse oder Beschädigungen der Zähne an den Messern verursachen könnten.

In diesem Fall könnte sich die Lebensdauer bedeutend verkürzen.

- BEI laufendem übermäßig feinem Mahlen, könnte der nicht fühlbare Kaffee mit der Zeit in den Raum der Lager und Unteretzungsgetriebe eindringen und ungewöhnliche Geräusche erzeugen. In diesem Fall ausbauen, reinigen und die entsprechenden Bereiche mit Spezialmitteln schmieren.

- **AUFGUND VON VERSCHLEISS** und Setzen, kann sich der Abstand zwischen den Mahlwerken vergrößern. Daher sollte, damit die Produktion einer nicht gemäßen Kaffeequalität vermieden wird, die Korngröße in festgesetzten Zeitabschnitten überprüft werden, da der Sensor die durch Parameter festgesetzte Drehzahl und Zeit nach der Menge, jedoch nicht direkt die Qualität bewertet.

- **DEFEKTER SENSOR**, falls auf dem Display das Fehlen von Kaffee oder blockierter Motor angezeigt wird, aber in Wirklichkeit alles korrekt funktioniert. Die korrekte Funktionsweise des Dosissensors überprüfen (ABB. 6).

(Auf Seite 5 sind die Arbeiten für die korrekte Demontage zur periodischen Wartung beschrieben)



ABB. 5

KAFFEEMÜHLENGRUPPE

Vorderansicht ohne Zufuhrvorrichtung

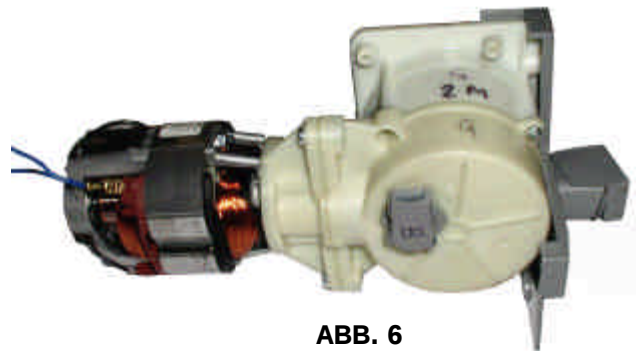
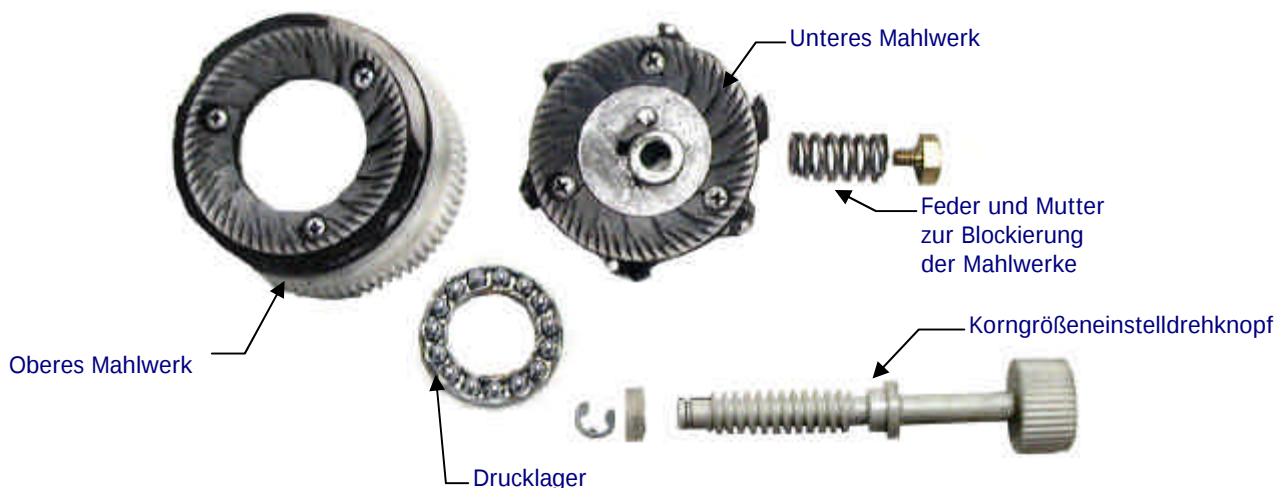


ABB. 6

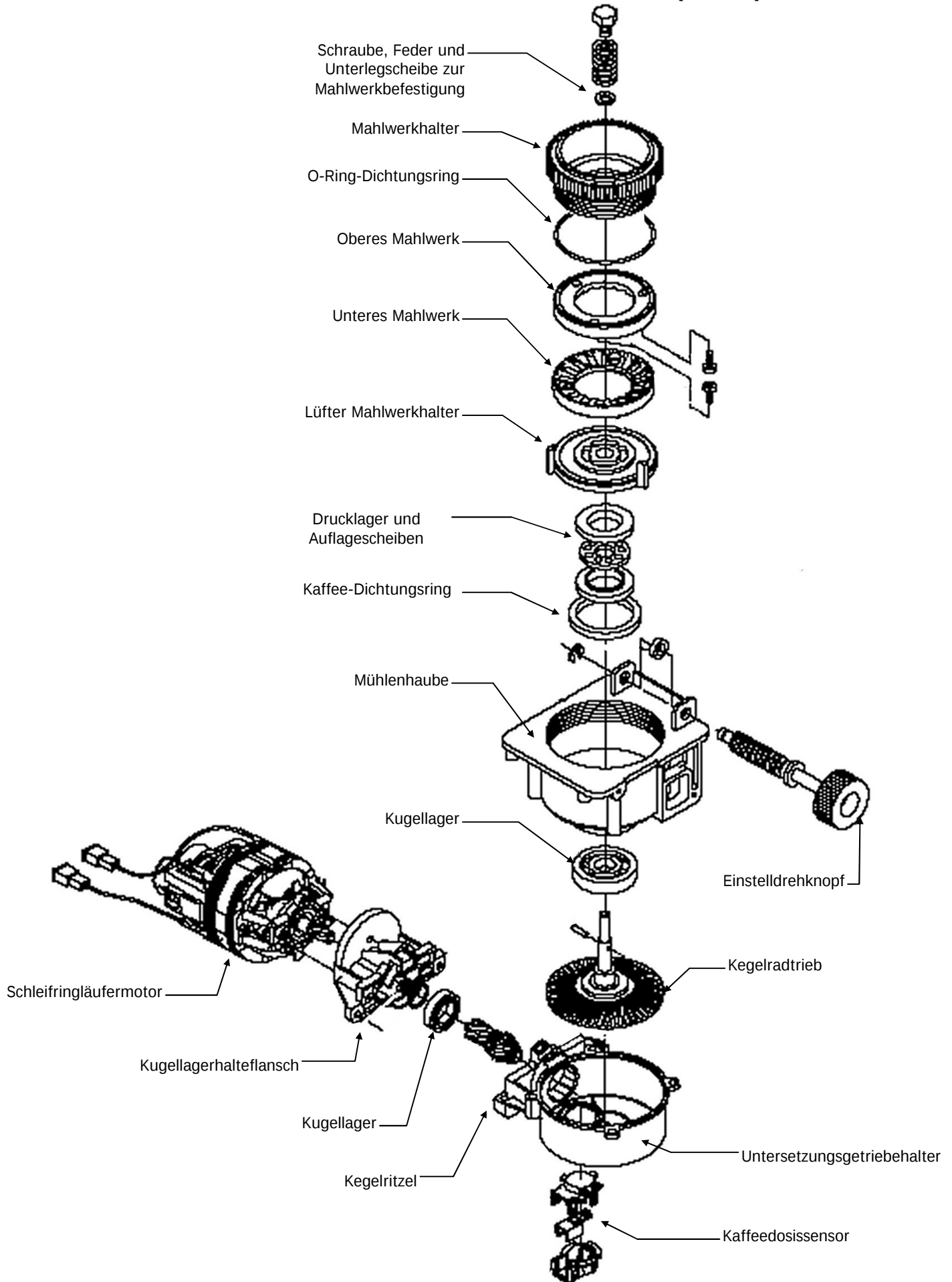
KAFFEEMÜHLENGRUPPE

untere Ansicht – Seite des Dosissensors

MAHLWERKE UND VERSCHIEDENE ZUBEHÖRTEILE



EXPLOSIONSZEICHNUNG KAFFEEMÜHLENGRUPPE (KORO)



N&W GLOBAL VENDING SPA – TECHNISCHES HANDBUCH – FUNKTIONSGRUPPEN H&C

Dieses Dokument wurde von der MARC AC zum ausschließlichen Gebrauch des technischen Kundendienstpersonals der NW GLOBAL VENDING abgefasst. Der Inhalt darf ohne Genehmigung der NW GLOBAL VENDING nicht an Dritte verbreitet und weder vollständig noch teilweise abgedruckt werden. Die NW GLOBAL VENDING wird ihre Rechte gesetzlich schützen.

DEMONTAGEVERFAHREN FÜR PERIODISCHE WARTUNGEN



Das seitliche und obere Gehäuse abbauen, die vordere Befestigungsschraube lösen und die Gruppe von oben aus dem Gerät herausziehen (ABB. 1 – 2)



Die Zufuhrvorrichtung für den gemahlene Kaffee ausbauen. Den Seegerring entfernen und den gerädelten Drehknopf lösen und herausziehen.



Das obere Mahlwerk vollkommen lösen, und zwar bis es ganz herausgezogen werden kann. Den Verschleißzustand des O-Rings überprüfen.



Die Sechskantschraube aus Messing im Uhrzeigersinn aufschrauben und dabei die Feder und die Ausgleichsscheiben zurückhalten.



Das untere Mahlwerk vollständig von oben aus dem Gerät ziehen.



Die einzelnen Teile der Mahlwerke auf Verschleiß und eventuellen Austausch überprüfen.



Teil des Mahlwerksitzes vom Drucklager aus gesehen.



Die 4 unteren selbstschneidenden Schrauben für die Befestigung des Mahlwerksitzes lösen.

Um auf das untere Lager zugreifen zu können, den Mahlwerksitz leicht forcieren.



Kaffeemühle ohne Mahlwerke – Ansicht auf dem Kegelraduntersetzungsgetriebe



ANMERKUNG : Nach Durchführung der Wartungen u/o der vorgesehenen Austausche, alles reinigen und die verschlissenen u/o gerissenen Dichtungsringe austauschen. Mit einem eigens dafür vorgesehenem Fett schmieren und in umgekehrter Reihenfolge erneut montieren.