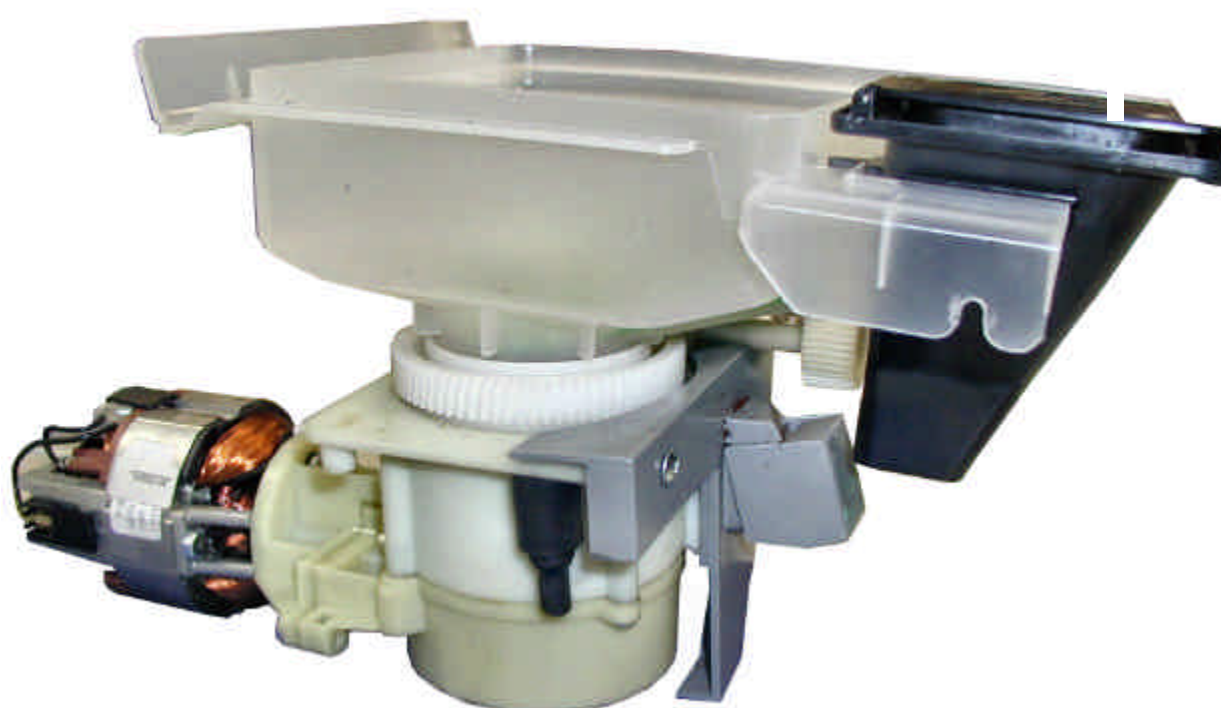


SERVICES TECHNIQUES COMMERCIAUX



SERVICE MANUAL

“GROUPE MOULIN A CAFE POUR LE KORO ”

GROUPE MOULIN A CAFE (KORO)

Le groupe moulin à café est un groupe spécialement étudié pour le DA KORO.

La caractéristique principale consiste en un encombrement minimum en hauteur pour effectuer un positionnement aisé et occuper le moins de place possible.

En outre, la dose de café moulu est déterminée par un capteur spécial (FIG.) qui se base sur deux paramètres : le temps et le nombre de tours accomplis par les meules.

Le logiciel de la machine, sur la base d'algorithmes définis, détermine la quantité de café nécessaire pour la sélection demandée.

Le système est actionné par un moteur à collecteur d'une grande efficacité et fiabilité.

Le moteur a été testé en fonction de la fiabilité et de la durée pour permettre d'effectuer un minimum de 100 000 sélections avant qu'il soit nécessaire d'intervenir sur le collecteur et les brosses. Le moteur a été accouplé au moulin doseur au moyen d'un système de réduction avec couple conique et avec des engrenages en matière thermoplastique très résistante.

Le moulin a été conçu avec des meules plates d'une haute efficacité.

La solution des meules plates dérive de la nécessité d'avoir une plus grande vitesse de mouture avec un faible couple de décollage.

En revanche, les meules coniques produisent un produit moulu de meilleure qualité à un nombre de tours inférieur, mais le moteur doit avoir un couple de décollage plus élevé et les temps se dilatent en allongeant également les temps de la sélection.

Ce moulin permet d'avoir des moutures de 7 grammes en un temps max de 5 secondes avec une granulométrie du produit moulu définie "par défaut".

En outre, il est possible de programmer des sélections avec des doses de café différentes en modifiant tout simplement le paramétrage du logiciel.

Le système à capteurs permet d'obtenir des doses précises avec une variation maximum de +/- 01 grammes en veillant à maintenir constante la distance entre les meules pour compenser l'usure et les ajustages.

Le récipient spécial du café en grains permet également de distribuer du café décaféiné en introduisant la poudre moule en monodose dans le compartiment prévu à cet effet (FIG. 3). Le couvercle du compartiment est doté d'un capteur qui, en cas d'ouverture pour effectuer le chargement de la monodose, permet de signaler sur l'afficheur ladite ouverture ; dans le même temps, la mouture est interdite.

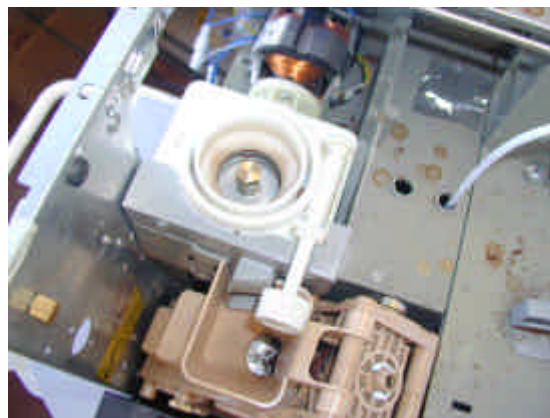


FIG. 1

VUE MOULIN À CAFÉ EN POSITION D'UTILISATION
DANS LE DA KORO (vue par le haut sans carter)



FIG. 2

VUE MOULIN À CAFÉ EN POSITION D'UTILISATION
DANS LE DA KORO (vue de côté sans carter)

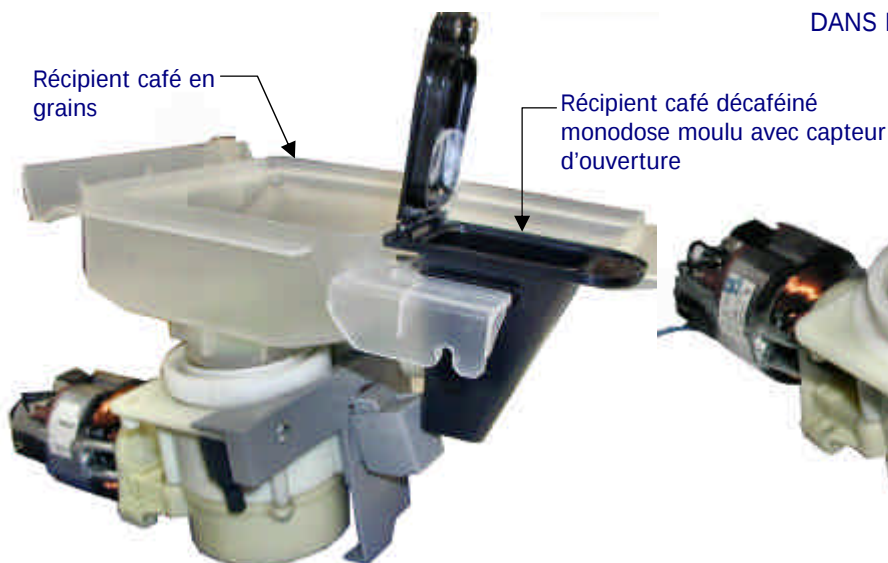


FIG. 3

MOULIN À CAFÉ COMPLET EXTRAIT
DE LA MACHINE



FIG. 4

MOULIN À CAFÉ SANS RÉCIPIENTS CAFÉ

SÛRETÉS :

Le moteur a été protégé contre la surchauffe par un klixon auto-restaurable spécifique enroulé autour de la bobine.

En cas de blocages dus à la présence d'un matériau étranger dans la machine, le klixon – lorsque la température de 120° C a été atteinte – se déclenche en désactivant l'alimentation du moteur. Le système est auto-restaurable et, au retour des conditions de température prévues – il se réactive automatiquement.

Il est donc important, en cas de blocage et d'intervention de la protection thermique, d'enlever le câble d'alimentation et de procéder au déblocage manuel.

En cas de blocage, le capteur ne détecte aucune rotation et, en conséquence, informe le logiciel de l'événement ; les sélections à base de café à moulin sont désactivées alors que les sélections de café décaféiné monodose à introduire manuellement dans le compartiment spécifique restent activées.

AVARIES POSSIBLES :

- Le système peut assurer une durée de vie opérationnelle d'environ 100 000 cycles avant qu'il faille accomplir des interventions d'entretien sur le moteur et sur le groupe réducteur.

- **LES MEULES** ont une durée de vie opérationnelle d'environ 50 000 cycles avant de devoir être remplacées, si l'on utilise du café de qualité. Toutefois, certains cafés de basse qualité peuvent contenir de petits morceaux de bois ou des cailloux qui pourraient créer une usure anormale ou la rupture de dents des lames.

Dans ce cas, la durée de vie peut varier, même considérablement.

- **EN CAS** de mouture continue excessivement fine, du café impalpable pourrait s'introduire avec le temps dans le compartiment roulements et engrenages de réduction en provoquant des bruits anormaux. Démonter, nettoyer et lubrifier les zones concernées avec des produits appropriés.

- **AVEC L'USURE** et les ajustages, la distance entre les meules a tendance à augmenter. Il est par conséquent nécessaire d'effectuer un contrôle périodique de la granulométrie pour éviter la production de café présentant une qualité non-conforme, étant donné que le capteur évalue le nombre de tours et le temps paramétrés sur la quantité mais non directement la qualité.

- **AVARIE** du capteur si l'afficheur indique un manque de café ou que le moteur est bloqué alors que tout est en règle, vérifier le bon fonctionnement du capteur de dose. (FIG. 6)

(La page 5 décrit les opérations à accomplir pour démonter correctement lors de l'entretien périodique).

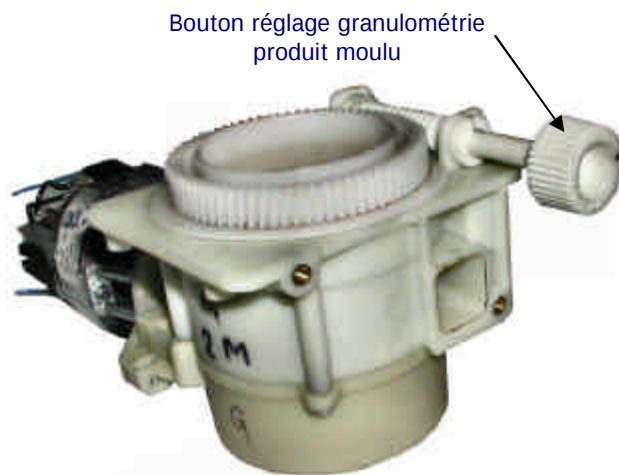


FIG 5
GROUPE MOULIN À CAFÉ
Vue de face sans convoyeur

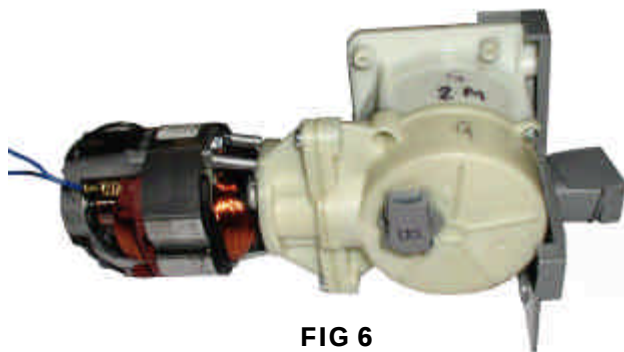
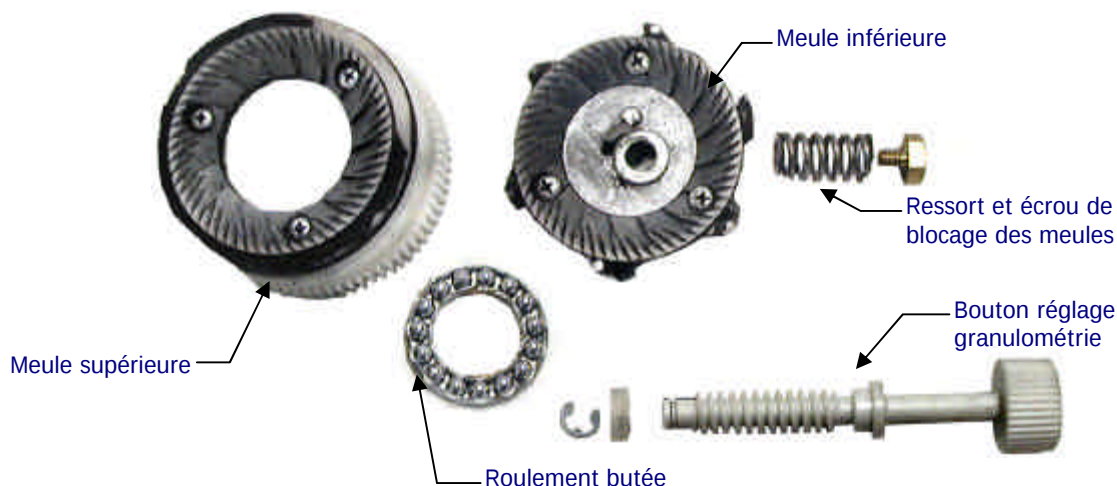
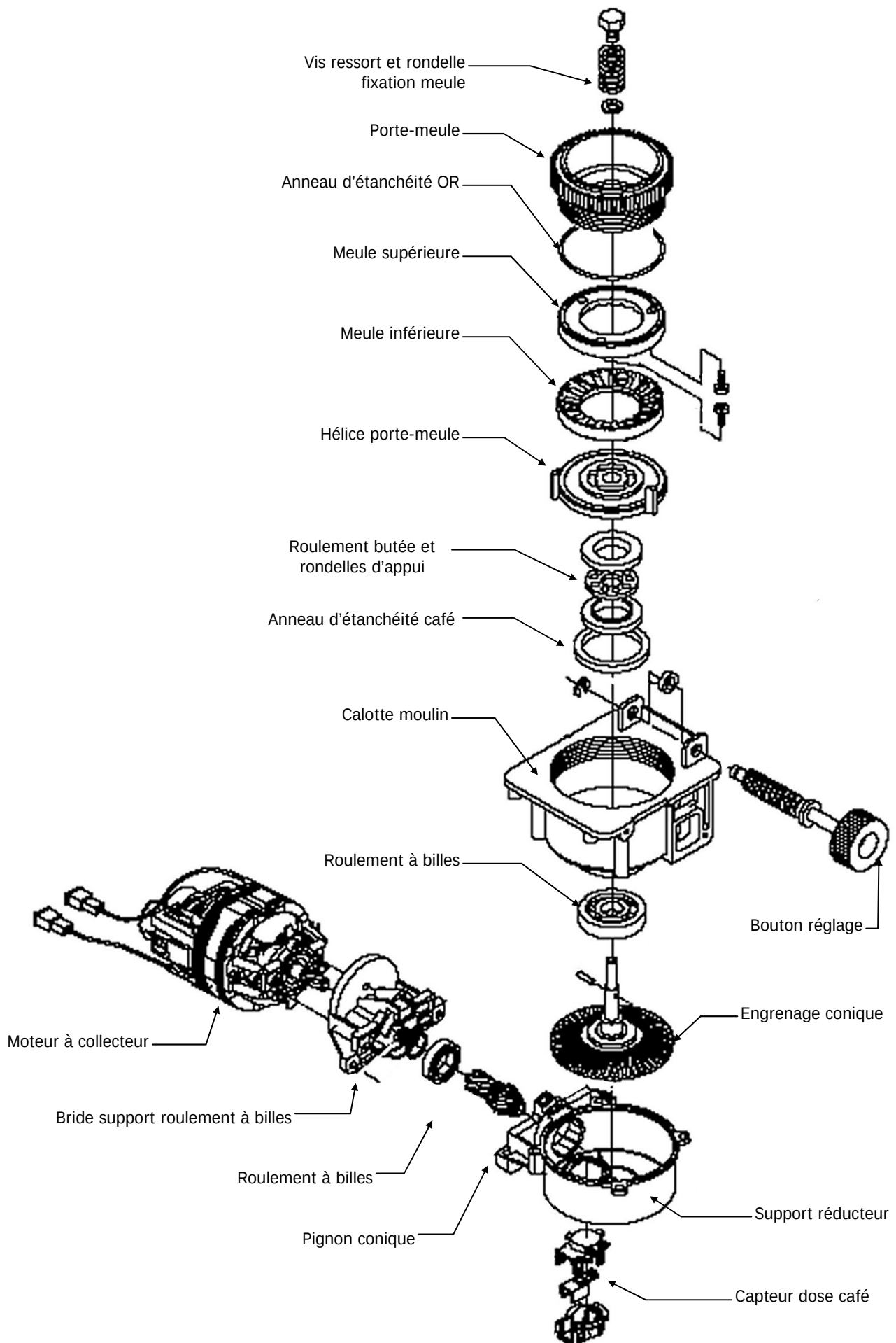


FIG 6
GROUPE MOULIN À CAFÉ
Vue inférieure côté capteur de dose

GROUPE MEULES ET ACCESSOIRES DIVERS



VUE ÉCLATÉE MOULIN À CAFÉ (KORO)



N&W GLOBAL VENDING SPA – MANUEL TECHNIQUE – GROUPES FONCTIONNELS H&U

Ce document a été élaboré par MARK AC pour un usage exclusif de la part du personnel technique de NW GLOBAL VENDING.
Son contenu ne peut être divulgué à des tiers ni reproduit partiellement ou intégralement sans l'autorisation de NW GLOBAL VENDING.
Cette dernière entend protéger ses droits aux termes de la loi.

PROCEDURE DE DÉMONTAGE POUR ENTRETIENS PÉRIODIQUES



Extraire le groupe de la machine après avoir démonté le carter latéral et supérieur ; dévisser la vis de fixation antérieure et extraire vers le haut (FIG. 1 – 2)



Démonter le convoyeur café moulu. Retirer l'anneau Seeger, dévisser complètement et enlever le bouton crénelé



Dévisser complètement et enlever la meule supérieure. Contrôler l'état d'usure de l'anneau OR.



Dévisser dans le sens horaire la vis hexagonale en laiton en retenant le ressort et la rondelle.



En tirant vers le haut, extraire complètement la meule inférieure



Éléments composant les meules complètement démontés pour contrôle usure et remplacement.



Détail du logement des meules vue roulement butée



Dévisser les 4 vis autotaraudeuses inférieures fixation logement meules. En forçant légèrement, extraire le logement meules pour accéder au roulement inférieur.



Moulin à café sans meules, vue du couple conique de réduction



REMARQUE : après avoir effectué les interventions d'entretien et/ou les remplacements prévus, nettoyer le tout, remplacer les anneaux d'étanchéité usés et/ou déchirés.

Lubrifier avec de la graisse appropriée et remonter le tout en suivant la procédure dans le sens inverse