



Page d'accueil





Table des matières

- 1. Caractéristiques techniques**
- 2. Entretien**
- 3. Contrôle du fonctionnement électrique**
- 4. Démontage**
- 5. Montage**
- 6. Outils**
- 7. Extraits du mode d'emploi**
- 8. Modifications, suppléments, renseignements pour le réparateur**

Pour les croquis et listes des pièces détachées, consultez le site Internet :
www.fein.de

FRT: BLK 1.6 / BLK 1.6 L



1. Caractéristiques techniques

Référence		7 232 36	7 232 35	7 232 37	7 232 29
Modèle		BLK 1.3 CS	BLK 1.3 T	BLK 1.6 L	BLK 2.0
Puissance absorbée	Watts		350		350
Puissance utile	Watts		210		210
Type d'alimentation			1~		1~
Vitesse de coupe	m/min	env. 2,3	env. 2,3	env. 2,7	env. 1,0
Cadence de coupe	tr/min	1800	1800	1500	1000
Classe de protection			II		II
Longueur de câble avec prise	m		5		5
Poids sans câble	kg	1,75	1,75	1,9	1,8
Épaisseur max. matériau :					
Acier jusqu'à 400 N/mm ²	mm	1,3	1,3	1,6	2,0
Acier jusqu'à 600 N/mm ²	mm	0,8	0,8	1,0	1,5
Acier jusqu'à 800 N/mm ²	mm			0,7	1,0
Aluminium jusqu'à 400 N/mm ²	mm	2,0	2,0	2,5	2,5
Alésage pour perçage	Ø en mm	18,5	18,5	24	18
Largeur de coupe	mm	5	5	5	8
Rayon minimum intérieur	mm	15	25	65	0
Rayon minimum extérieur	mm	20	30	70	4



2. Maintenance (entretien)

- 2.1. Prescriptions**
- 2.2. Nettoyage et entretien**
- 2.3. Changement des balais de charbon**
- 2.4. Intervalles de maintenance (d'entretien)**



2.1. Prescriptions

Prescriptions :

Un entretien inadéquat pouvant entraîner de graves dangers pour l'utilisateur, les outils électriques ne doivent être réparés, entretenus et contrôlés que par un électricien professionnel (*BGV A2*).

Les essais de requalification doivent être réalisés selon la norme *DIN VDE 0702-1*.

Après toute réparation, les prescriptions de la norme *DIN VDE 0701 partie 1* doivent être respectées.

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine FEIN !

Lors de la mise en service, les instructions relatives à la prévention des accidents des associations professionnelles doivent être respectées.

L'utilisation conforme est déterminée par la loi sur la sécurité des appareils et produits.

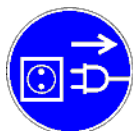
En dehors du territoire de l'Allemagne fédérale, il convient d'appliquer la législation en vigueur dans le pays d'utilisation !



2.2. Nettoyage et entretien



Danger de blessure dû à une mise en marche involontaire.



Débrancher l'appareil avant tous travaux d'entretien.

Une fois par semaine, et plus souvent en cas d'utilisation intensive :

- **Nettoyer les orifices de ventilation.**
- **De l'extérieur, nettoyer le compartiment moteur à l'air comprimé.**
- **Enduire de graisse les surfaces de glissement entre le poinçon et le porte-matrice : Tube 85 g (3 21 60 003 19 8)**



2.3. Changement du balai de charbon :

La machine est pourvue de balais de charbon à arrêt automatique.

Lors du contrôle des balais de charbon, veiller à les réinstaller dans la même position et à ce qu'ils soient mobiles dans le porte-balais.

Si les balais de charbon sont usés sur une longueur de 7 mm, ils doivent être remplacés par de nouveaux balais de charbon.

N'utiliser que des balais de charbon d'origine FEIN, sans quoi le respect des consignes de compatibilité électromagnétique EME ne peut être garanti !

Roder d'abord les nouveaux balais de charbon pendant 20 minutes, sans charge et au régime le plus bas possible.



2.4. Intervalles de maintenance (d'entretien)

Après env. 300 heures de service :

- **démonter la machine, la nettoyer et nettoyer les parties isolantes au pinceau ou à l'air comprimé**

En fonction du type et de la durée d'utilisation, et au minimum tous les 6 mois :

- **Démonter la machine**
- **Nettoyer soigneusement la machine**
- **Laver les engrenages avec un produit nettoyant et les approvisionner en lubrifiants**
- **Remplacer les paliers**
- **Contrôler les points d'abrasion éventuels sur les câbles et fils intérieurs**
- **Contrôler la bonne fixation des contacts à fiches**



3. Contrôle du fonctionnement électrique

- 3.1. Données d'essai**
- 3.2. Appareils de contrôle et outils**
- 3.3. Schéma des connexions / Plan de raccordement**



3.1. Données d'essai BLK 1.6 et BLK 1.6L

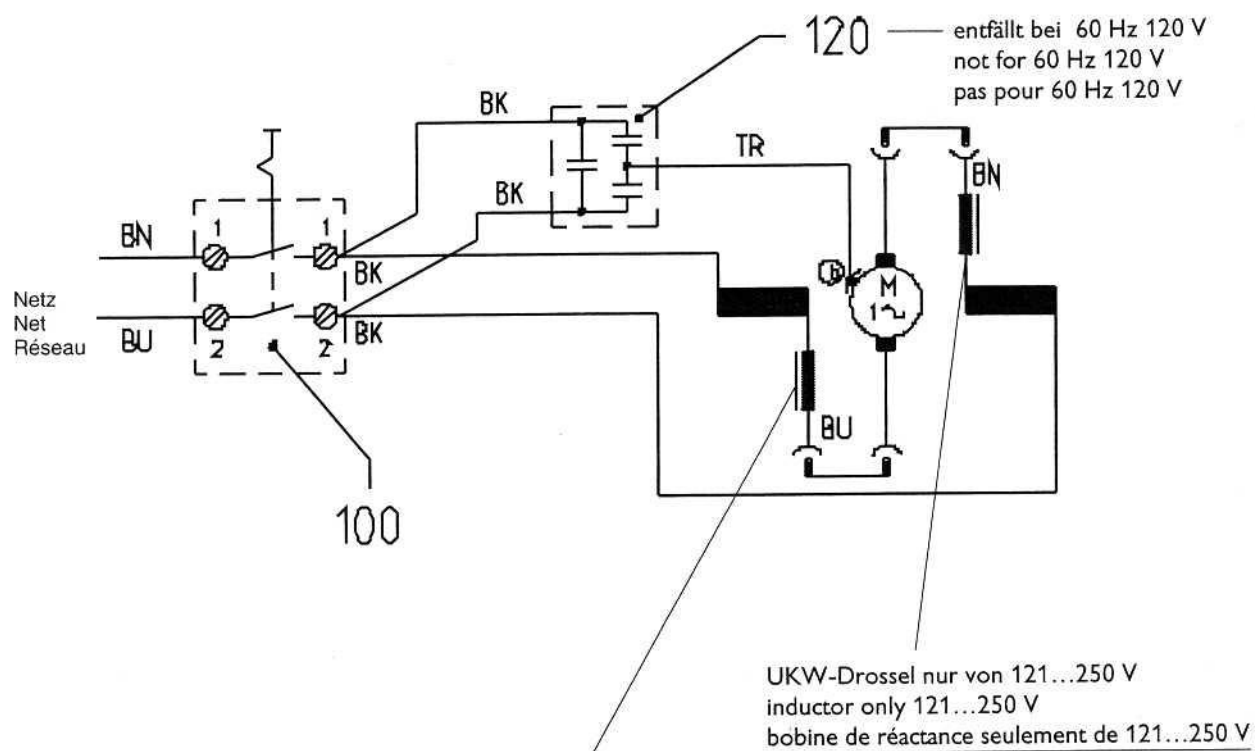
Référence		7 232 32	7 232 37
Modèle		BLK 1.6	BLK 1.6 L
Puissance absorbée	Watts		350
Puissance utile	Watts		210
Type d'alimentation			1~
Vitesse de coupe	m/min	env. 1,9	env. 2,7
Cadence de coupe	min		1500 (1350 - 1650)
Classe de protection			II
Longueur de câble avec prise	m		5
Poids sans câble	kg	1.8	1,9
Courant à vide	A		0,65 (0,58 - 0,75)
Vitesse de rotation à vide	1 tr/min		2600 (2340 - 2860)



3.2. Appareils de contrôle et outils

- **Multimètre pour la mesure de valeurs effectives (tension, courant, résistance)**
- **Tachymètre, compteur progressif (adapté au mouvement oscillatoire)**

3.3. Plan des connexions

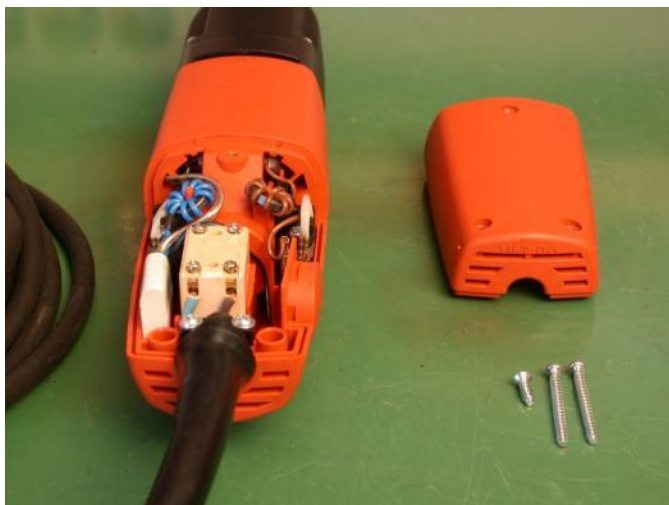


4. Démontage - préparation

Avant de démonter l'appareil (moteur ou réducteur), toujours déconnecter la machine du secteur.



4.1. Démontage - moteur



1. Retirer les vis et déposer le couvercle
2. Retirer le porte-balais
3. Démonter l'interrupteur et le câble

Outil :

- Tournevis
cruciforme PH 2
- Pince plate

4.2. Démontage - démonter le moteur et le réducteur



1. Retirer les vis
2. Démontez le boîtier d'engrenage et l'induit du boîtier du moteur

Outil :

- Tournevis cruciforme PH 2
- Marteau en matière plastique

4.3. Démontage - pôles d'inducteur

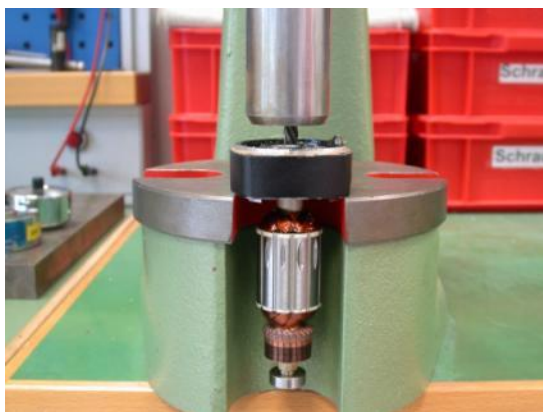


1. Retirer l'anneau de guidage de l'air
2. Desserrer et retirer les vis des pôles d'inducteur
3. Extraire les pôles d'inducteur du boîtier du moteur en frappant de légers coups de marteau

Outil :

- Tournevis cruciforme PH 2
- Marteau en matière plastique

4.4. Démontage - induit et palier intermédiaire



1. Retirer l'arbre de renvoi du palier intermédiaire
2. Utiliser la presse pour extraire l'induit du palier intermédiaire
3. Retirer le roulement à billes de l'arbre de l'induit et le remplacer si nécessaire

Outils :

- Marteau en matière plastique
- Presse à mandriner
- Extracteur de roulement à billes 19 mm
- Mandrin de retrait avec et sans pointe

4.5. Démontage - roue dentée / arbre excentrique



-
1. Retirer l'anneau de sûreté, extraire la roue dentée et la clavette
 2. Retirer l'anneau de sûreté, faire sortir l'arbre excentrique et l'entraîneur du boîtier d'engrenage en frappant de légers coups de marteau

Outil :

- Pince pour anneaux de retenue à l'extérieur, droite
- Pince pour anneaux de retenue à l'intérieur, droite
- Marteau en matière plastique

4.6. Démontage - boîtier d'engrenage / coulisseau BLK 1.6 L



1. Desserrer l'écrou d'accouplement avec la clé à fourche (ouv. clé 30)
2. Extraire avec précaution le coulisseau du boîtier d'engrenage

Outil :

- Clé à fourche ouv. clé 30

4.7. Démontage - coulisseau BLK 1.6 L



-
1. Desserrer l'écrou d'accouplement, retirer la bague de palier ainsi que la matrice et le coulisseau
 2. Démontez le coulisseau et le poinçon de la bague de palier

Outil :

- Tournevis
- Poinçon

4.8. Démontage - boîtier d'engrenage / coulisseau BLK 1.6



1. Desserrer l'écrou d'accouplement, retirer le porte-matrice avec la matrice et le poinçon
2. Retirer le poinçon du porte-matrice et démonter la partie inférieure du coulisseau

4.9. Démontage - matrice BLK 1.6



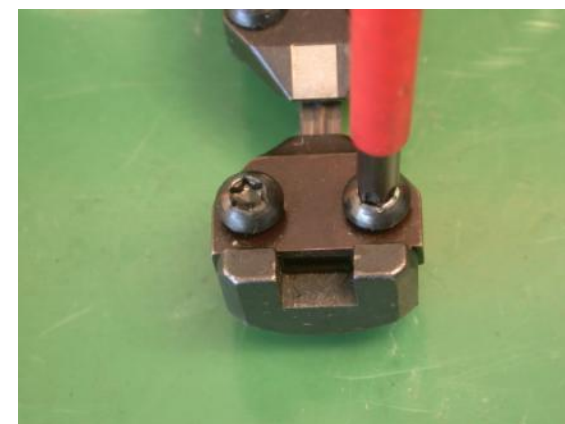
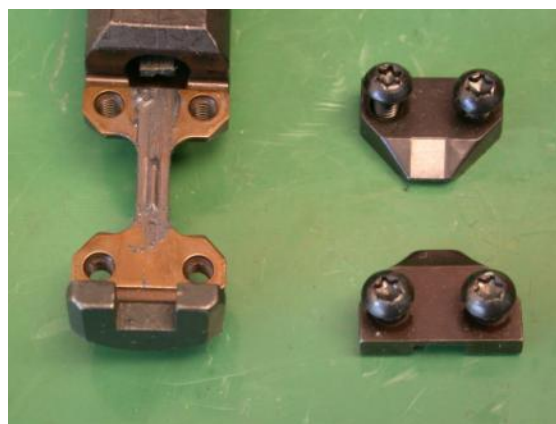
1. Desserrer la vis avec la clé à six pans creux
2. Retirer la vis et le joint torique du porte-matrice
3. Démontez la matrice



5. Montage

- 5.1. Bague de palier / matrice
- 5.2. Coulisseau complet
- 5.3. Coulisseau / boîtier d'engrenage
- 5.4. Arbre excentrique
- 5.5. Roue dentée / arbre de renvoi
- 5.6. Induit / palier intermédiaire
- 5.7. Moteur / pôles d'inducteur
- 5.8. Moteur / induit avec palier intermédiaire
- 5.9. Porte-balais
- 5.10. Interrupteur / câble d'alimentation
- 5.11. Moteur / boîtier d'engrenage

5.1. Montage - bague de palier / matrice BLK 1.6 L



1. Placer la matrice sur le guide contre-poinçon
2. Installer la goupille cylindrique
3. Monter le jonc

Outil :

- Pince plate
- Tournevis

5.2. Montage - coulisseau complet



1. Bague de palier avec matrice, poinçon, partie inférieure du coulisseau
2. Assembler le poinçon avec les parties inférieure et supérieure du coulisseau
3. Installer le coulisseau monté dans la bague de palier

Enduire de pâte Molykote les surfaces de glissement entre le poinçon et le porte-matrice.

Graisse :

- Tube 85 g
3 21 60 003 19 8

5.3. Montage - coulisseau / boîtier d'engrenage BLK 1.6 L



1. Installer le coulisseau monté dans le boîtier d'engrenage
2. Fixer le coulisseau avec l'écrou d'accouplement

5.4. Montage - matrice BLK 1.6



1. Installer la matrice dans le porte-matrice - **!!! Une seule position possible !!!**
2. Visser la vis et le joint torique dans le porte-matrice

5.5. Montage - matrice / poinçon / boîtier d'engrenage BLK 1.6

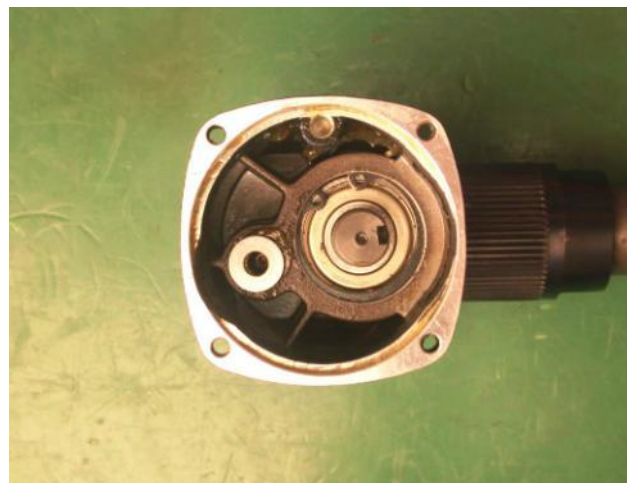
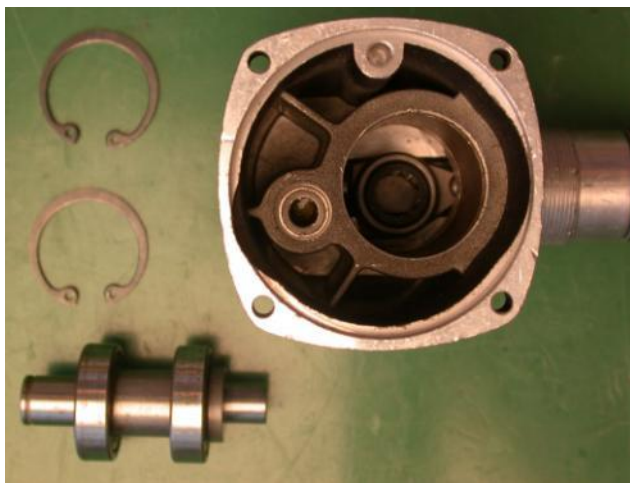


1. Suspendre le poinçon dans la partie inférieure du coulisseau et l'insérer dans le porte-matrice prémonté
2. Faire glisser l'écrou d'accouplement sur le porte-matrice et le fixer au boîtier d'engrenage (ouv. clé 30)

Outil :

- Clé à six pans creux 6 mm
- Clé à fourche Ouv. clé 30

5.6. Montage - arbre excentrique



1. Placer l'entraîneur et la douille d'aiguille dans le coulisseau
2. Installer l'arbre excentrique dans le boîtier d'engrenage
(l'arbre excentrique doit s'engrener dans l'entraîneur)
3. Monter l'anneau de sûreté

Outil :

- Pince pointue droite
- Pince pour anneaux de Retenue à l'intérieur, droite

5.7. Montage - roue dentée / arbre de renvoi



1. Monter la clavette et la roue dentée sur l'arbre excentrique et monter l'anneau de sûreté
2. Installer l'arbre de renvoi

Outil :

- Pince plate
- Pince pour anneaux de retenue à l'extérieur, droite

5.8. Montage - induit et palier intermédiaire



1. Comprimer le roulement à billes et le joint torique
2. Comprimer l'induit pour le placer dans la plaque du palier intermédiaire

Outils :

- Presse à mandriner

5.9. Montage - moteur / pôles d'inducteur



-
1. Installer le câble à l'intérieur du bloc de pôles d'inducteur et monter les pôles d'inducteur
Numéro d'identification du côté de l'interrupteur à glissière
 2. Serrer les vis
 3. Placer les câbles dans les guides-câbles prévus à cet effet

Outil :

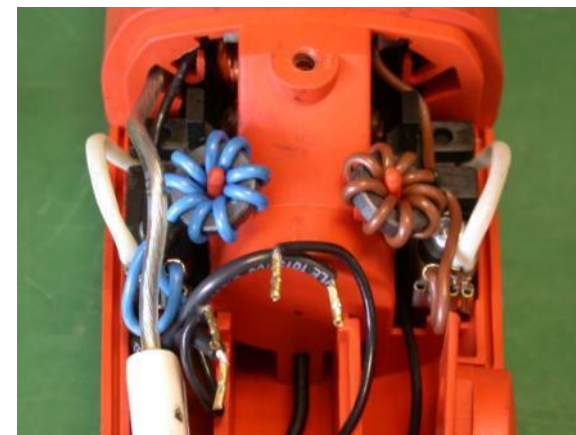
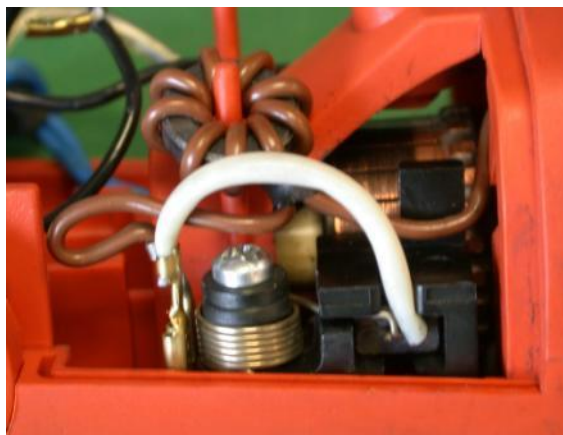
- Tournevis
cruciforme PH 2

5.10. Montage - Moteur / induit avec palier intermédiaire



-
1. Installer l'induit et le palier intermédiaire dans le boîtier du moteur
 2. Tenir compte de la position de la grille de protection - face inférieure du boîtier et côté de la plaque signalétique

5.11. Montage - porte-balais



1. Tenir compte des guides-câbles
2. Monter les porte-balais, installer les balais de charbons et raccorder
3. Tenir compte du câblage, enficher les bobines sur les broches prévues à cet effet

Outil :

- Tournevis
cruciforme PH 2
- Crochet de câble

5.12. Montage - interrupteur / câble d'alimentation



1. Installer l'interrupteur
2. Raccorder le câble moteur, le condensateur et le câble d'alimentation
3. Monter le réducteur de traction
4. Mettre le couvercle en place et le visser - **Veiller à ne pas coincer le câble !**

Outil :

- Tournevis plat,
cruciforme PH 2

5.13. Montage - moteur / boîtier d'engrenage



-
1. Placer le boîtier d'engrenage sur le moteur et le visser
 2. Procéder à un contrôle de fonctionnement

Outil :

- Tournevis
cruciforme PH 2



6. Outils

- 6.1. Tous les outils**
- 6.2. Outils spéciaux**
- 6.3. Lubrifiants**
- 6.4. Colles, produits d'étanchéité, produits auxiliaires**



6.1. Tous les outils

Clé à fourche ouv. clé 30	commerce
Marteau en matière plastique	commerce
Tournevis plat	commerce
cruciforme PH 2	commerce
Crochet de câble	
Pince plate	commerce
Pince pointue	commerce
Pince pour anneau de retenue (à l'extérieur / droite)	commerce
à l'intérieur, droite	commerce
Poinçon commerce	
Presse à mandriner	commerce

FRT: BLK 1.6 / BLK 1.6 L



6.2. Outils spéciaux

Extracteur de roulement à billes : Mandrin de retrait 6 41 04 150 00 8
Élément de serrage 6 41 07 019 00 7



6.3. Lubrifiants

Fettart Type of grease Type de graisse	Tuben-Inhalt Contents of tube Contenu de tube	Bestellnummer Order Reference Référence	Fettmenge Quantity Quantité
0 40 108 0400 8	85 g	3 21 60 003 08 3	Für Getriebe:/for gears:/pour engrenages: 15 g Nadellager (450, 650) und Kugellager (420) Needle bearing (450, 650) and ball bearing (420) Roulement à aiguilles (450, 650) et roulement à billes (420) ungefähr 1/3 des Raumes zwischen Innen- und Außenring approx. 1/3 of the space between inner and outer ring environ 1/3 du volume entre bague intérieure et extérieure
0 40 119 0500 7	85 g	3 21 60 003 19 8	Gleitflächen von Stößel (610,620) und Pleuel (640) sowie Stempel (660) einstreichen Lubricate the sliding surfaces of the plunger (610, 620), connecting rod (640) and also the punch (660) Enduire les surfaces de glissement du coulisseau (610, 620) et de la bielle (640) ainsi que le poinçon (660)

FRT: BLK 1.6 / BLK 1.6 L



6.4. Colles, produits d'étanchéité, produits auxiliaires

Réf.	Désignation	Couleur	Contenance	Description	Types de machine
0480050003	Loctite 574	Orange	250 ml	Étanchéité de surface, durcissement rapide, fente jusqu'à 0,5 mm < pour raccords alu >	entre le palier extérieur (590) et le palier intermédiaire (390)
0480050033			100 ml		