

MANUEL D'INSTRUCTIONS

ULTIMA-TIG



ULTIMA-TIG

Déclaration de conformité - UE



ISO Elektrodenfabrik AG 5737 Menziken AG
Tel. +41(0)62 771 83 05 Fax +41(0)62 771 84 54 • www.isoarc.ch

Déclare par la présente que :

La machine : **ULTIMA-TIG**
Type: UT 03
N° de Série : _____
Année de production : 20_____

est fabriquée conformément aux modalités des directives se rapportant au rapprochement de législations de nations membres en ce qui concerne les machines (2006/42/EU), les directives de courant à basse tension 2006/95/EU, les directives EMC 2004/108/EU et les directives RoHS2 2011/65/EU

ULTIMA-TIG est développée et fabriquée selon les normes internationales suivantes :

EN 61029
EN 61000-6-4
EN 61000-6-2

Première utilisation de la marque CE en 2003.

Responsable Nom : Anders Thy

Date : 01.01.2014

Signature : _____

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anders Thy', is written over a horizontal line.

Table des Matières

Description générale de la machine.....	4
Livré avec la machine	4
Mise en marche et transport	5
Instruments de commande	5
Règles de sécurité.....	5
Fixation de l'électrode dans le porte-électrode	6
Réglage de l'angle d'affûtage	6
Entretien.....	6
Remplacement du disque abrasif	7
Domaine d'utilisation	7
Spécifications techniques	7
Formation	8
ULTIMA-TIG / Neutra liquide abrasif	8
Liste des pièces détachées	9
Schéma	10
Table de travail	11

CONSIGNES DE SECURITE

A l'installation et la mise en marche de la machine, les consignes de sécurité reprises dans le

MANUEL D'INSTRUCTIONS DU FOURNISSEUR

doivent être lues et respectées.

Le présent manuel ainsi que le manuel d'instructions du fournisseur doivent toujours être à portée du personnel chargé de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de la machine.

1. Description générale de la machine

ULTIMA-TIG est une affûteuse brevetée, qui, grâce à sa meule diamantée est destinée à l'affûtage d'électrodes au tungstène. Cette machine réunit tous les avantages pour obtenir un excellent résultat de soudage grâce à sa construction spéciale brevetée en plus des avantages bien connus de l'affûtage à l'arrosage.

Le liquide abrasif spécial dans le compartiment fermé empêche les poussières de meulage de s'éparpiller aux alentours. De plus, ce liquide a une influence telle que la chaleur ne provoque aucune décoloration de l'électrode au tungstène ce qui agirait de façon négative sur le processus de soudage.

Par la constitution unique du porte-électrodes au tungstène et son introduction ainsi que l'affûtage tangentiel de la surface du disque abrasif, un affûtage à grains fins dans le sens longitudinal de l'électrode est assuré. Ceci a une grande importance pour les caractéristiques d'allumage de l'électrode au tungstène.

Pour assurer l'affûtage minimum de l'électrode au tungstène on trouve une ouverture à l'avant de la machine, où la longueur de la pointe de l'électrode (0,3-0,5 mm) est définie au moment de la fixation de l'électrode dans le support d'électrodes. L'angle d'affûtage peut s'ajuster progressivement de 7,5° à 90° (larg. angulaire à mi-intensité). En position 90° la pointe extrême de l'électrode peut s'enlever, une vis micrométrique permettant de définir combien il faut enlever. Ceci a une grande importance sur la durée de l'électrode lors de soudages répétés.

Un réservoir pour la capture des poussières toxiques se trouve sur la partie inférieure de la machine et peut facilement être remplacé.

2. Livré avec la machine:

A la livraison de la machine, vous êtes prié de vérifier réception de ce qui suit:

- ULTIMA-TIG avec disque diamanté.
- Instructions d'utilisation et données techniques du liquide abrasif.
- Récipient pour liquide abrasif.
- Support d'électrodes au tungstène.
- Pince à électrodes Ø 1,6 mm
- Pince à électrodes Ø 2,4 mm
- Pince à électrodes Ø 3,2 mm
- Plan de travail

3. Mise en service et transport

Placer ULTIMA-TIG sur le plan de travail livré et y fixer la machine. Fixer éventuellement le plan de travail également.

Le commutateur doit être en position **OFF**.

Raccorder la machine à la tension indiquée sur la plaque type. Employer alimentation monophasée avec prise de terre.

Ne jamais utiliser ULTIMA-TIG sans liquide abrasif !

ULTIMA-TIG ne contient **pas** de liquide abrasif à la livraison. Il faut donc remplir la machine avant la première utilisation. Fixer le récipient de liquide (39). Remplir ULTIMA-TIG de liquide abrasif par le flexible (29) à l'aide du bec verseur de la bouteille livrée à cet effet jusqu'à ce qu'un niveau de liquide correct soit obtenu (voir la marque sur le cadre de verre (7)). Le niveau correct de liquide abrasif est atteint lorsqu' à travers du verre indicateur on peut voir que le disque diamanté pousse le liquide vers le haut,

Pour des raisons de sécurité, il faut veiller à verser le liquide abrasif dans un récipient bien fermé avant le transport de ULTIMA-TIG.

ULTIMA-TIG peut être utilisée dans une pièce à la température ambiante de 0°C à +40° et une humidité de l'air relative de jusqu'à 50% à 40°C et de 90% à 20°C. La machine est testée conformément à la classe de protection IP21.

4. Instruments de commande

- Commutateur principal
- Poignée de transport
- Echelle graduée
- Porte-électrodes
- Réglage stick-out
- Réservoir de liquide de 250 ml
- Vis micrométrique pour aplatir la pointe d'électrode

5. Consignes de sécurité

- Ne jamais utiliser le produit si le disque à couper / abrasif est endommagé
- N'utiliser que des disques recommandés par Inelco Grinders A/S
- N'utiliser le produit que lorsque toutes les pièces du cabinet sont montées.

6. Fixation d'électrodes dans le porte-électrodes

Visser la pince adéquate au diamètre de l'électrode au tungstène dans le porte-électrodes. A l'aide de la pince introduire l'électrode dans le porte-électrodes. Fixer légèrement l'électrode du doigt de façon à ce qu'il glisse dans le porte-électrodes. L'électrode doit ressortir d'env. 2 cm de la pince. Placer ensuite l'électrode avec le porte-électrodes en réglage stick-out (10), qui se trouve en bas à droite de la machine jusqu'à l'impact et fixer l'électrode en faisant tourner légèrement le porte-électrodes vers la droite. La pince hexagone s'adapte au trou du réglage stick-out. L'électrode doit être serrée de façon à ce qu'il ne puisse glisser dans la pince. Si on serre l'électrode trop fort, on risque d'endommager la pince. A l'arrière du réglage stick-out se trouve une vis de réglage avec laquelle on peut définir la longueur de l'électrode que l'on veut affûter. Si on dévisse la visse de réglage, on affûte plus et vice versa. La vis de réglage est réglée de la fabrique pour affûter env. 0,3 mm de façon à pouvoir faire un max. possible d'affûtages par électrode. Une longueur restante de 30 mm d'électrode signifie que l'on peut encore affûter l'électrode 450 fois. Le plus souvent il n'est pas nécessaire de casser les gouttes de métal qui se forment sur l'électrode. Ces gouttes de métal ne fondant pas avec l'électrode disparaîtront à l'affûtage et à la formation d'une nouvelle surface tungstène nécessaire pour un bon allumage de l'électrode et un arc électrique stable. Dans le cas de non formation d'une nouvelle surface tungstène on peut allonger la longueur du stick-out. L'ajustage du stick-out doit se faire à la même cadence que le slitage du disque diamanté.

7. Réglage de l'angle d'affûtage.

L'angle d'affûtage se règle en plaçant le curseur (24) dans le canal d'introduction (22) sur le degré désiré. Fixer ensuite le canal d'introduction en serrant la vis raccord (20). Lorsque l'électrode au tungstène est placée dans le porte-électrodes, l'introduire par le canal d'introduction jusqu'à ce que l'électrode touche le disque abrasif. Démarrer la machine par le contact on/off (35) et faire tourner le porte-électrodes d'une légère poussée jusqu'à ce que le porte-électrodes touche le canal d'introduction. Enlever ensuite le porte-électrodes.

Il n'est pas nécessaire de presser le porte-électrodes contre le disque abrasif, le poids de celui-ci effectuant une poussée suffisante.

Pour enlever l'électrode du porte-électrodes il suffit de replacer le porte-électrodes en position stick-out (10) et faire tourner celui-ci vers la gauche. On peut alors ôter l'électrode.

8. Entretien

ULTIMA-TIG doit être constamment rempli de liquide abrasif. Ceci pour assurer une absorption optimale des poussières métalliques tout en procurant un refroidissement suffisant au processus d'affûtage. Le niveau correct de liquide abrasif se lit à l'aide de la marque sur le cadre de verre (7). C'est pourquoi il est important de contrôler régulièrement le niveau de liquide abrasif et de remplir lorsque c'est nécessaire.

L'utilisation de liquide abrasif de marque ULTIMA-TIG vous assure une longue longévité du disque abrasif.

Dans le cas où le liquide abrasif présente beaucoup de poussières de meulage, il est conseillé de le remplacer.

Tout liquide abrasif et/ou conteneur renfermant des poussières de meulage doivent être consignés aux endroits nationaux prévus à cet effet.

Il est nécessaire de déplacer quotidiennement la molette d'angle d'affûtage de haut en bas afin d'éviter que celle-ci se bloque, en particulier, lors d'une utilisation régulière dans une même position. Dans le cas contraire, la position de cette molette s'immobilise en raison des résidus de poussières d'électrodes provenant du caisson d'affûtage.

Après environ 10-15 heures de service, le réservoir de la machine doit être soigneusement nettoyé. Le liquide abrasif est versé par le flexible (29) vers la bouteille/réservoir consigné. Dévisser l'absorbeur de poussières métalliques (39). Enlever les vis (21A), le verre indicateur (6) et le cadre de verre (7) et nettoyer la chambre à eau à l'eau qui est gardée dans le réservoir consigné. Remonter ensuite le verre indicateur, le cadre de verre et l'absorbeur de poussières métalliques. Remplir à nouveau de liquide abrasif.

L'affûteuse ULTIMA-TIG doit être nettoyée soigneusement et méticuleusement chaque fois que la meule d'affûtage est remplacée ou le plus tôt possible si nécessaire.

Effectuez le nettoyage comme indiqué ci-dessus en tenant compte des opérations suivantes : Retirez la machine de son socle (41), enlevez les 3 vis de l'arrière de l'affûteuse. Retirez le moteur (1). Grattez et enlevez tous les résidus de poussières d'électrode de la console et du moteur (3) et lavez avec de l'eau. Assurez-vous du bon fonctionnement de la molette de réglage de l'angle d'affûtage en s'assurant de sa mobilité. (2) Graissez à nouveau le joint d'étanchéité ou le remplacez. Réassemblage de l'affûteuse pour terminer.

Il est conseillé que la personne chargée du nettoyage porte l'équipement de sécurité adéquat.

Contrôler régulièrement les câbles d'alimentation qui ne doivent être remplacés que par un réparateur agréé. Contacter éventuellement Inelco A/S pour indication d'un réparateur.

9. Remplacement du disque abrasif.

Marche à suivre pour démontage du disque abrasif :

- **Déconnecter** ULTIMA-TIG – enlever la prise de courant.
- Faire le vidage de liquide abrasif et enlever les vis (21A), le verre indicateur (6) et le cadre de verre (7). Le disque abrasif est alors accessible; desserrer la vis (23) enlever le disque de laiton (26) et placer un nouveau disque abrasif (4).

10. Domaine d'utilisation

L'affûteuse **ne peut être utilisée que** pour l'affûtage d'électrodes au tungstène.

11. Spécification techniques

N° de dépôt de demande de brevet Neutra : 9500123.

Tension de réseau : (courant alternatif monophasé) 1x110V ou 1x220V-240V AC

Isolé sans câble de protection : 10-16A UMEC 97/66/68-CEE (7) VII

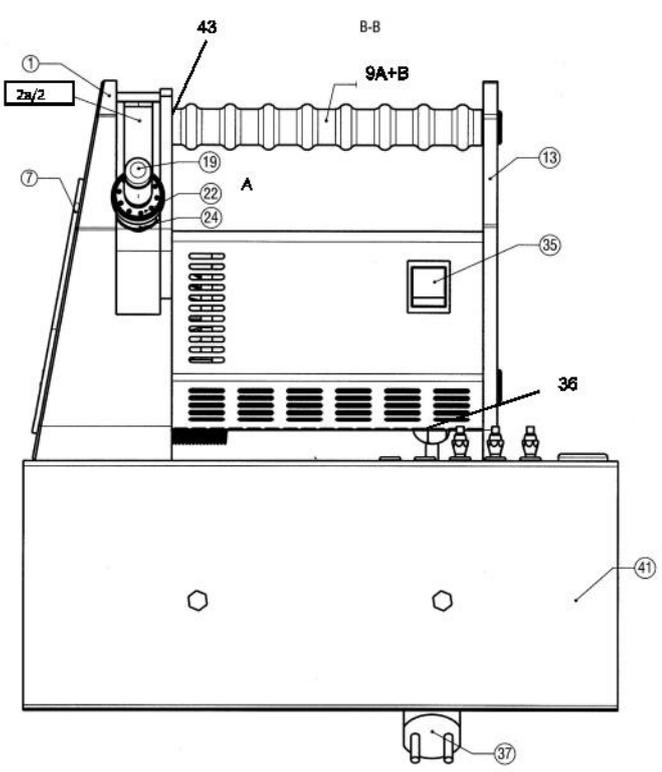
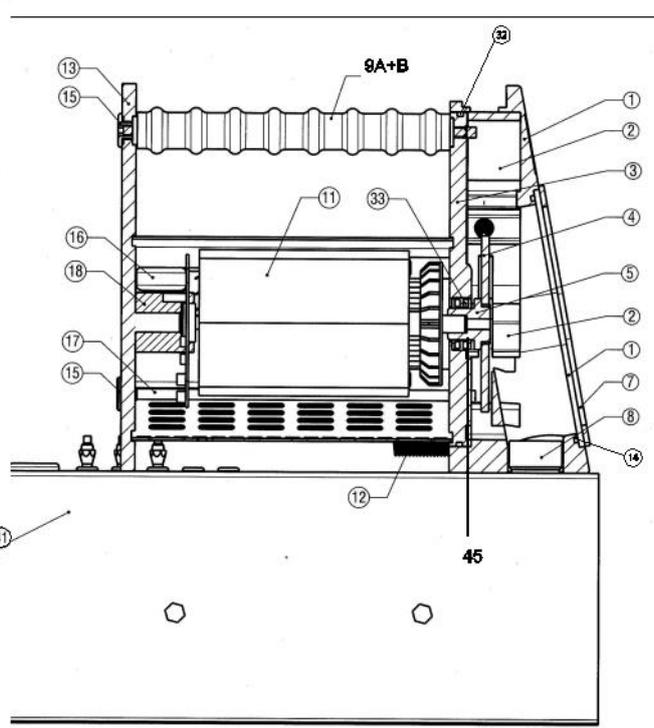
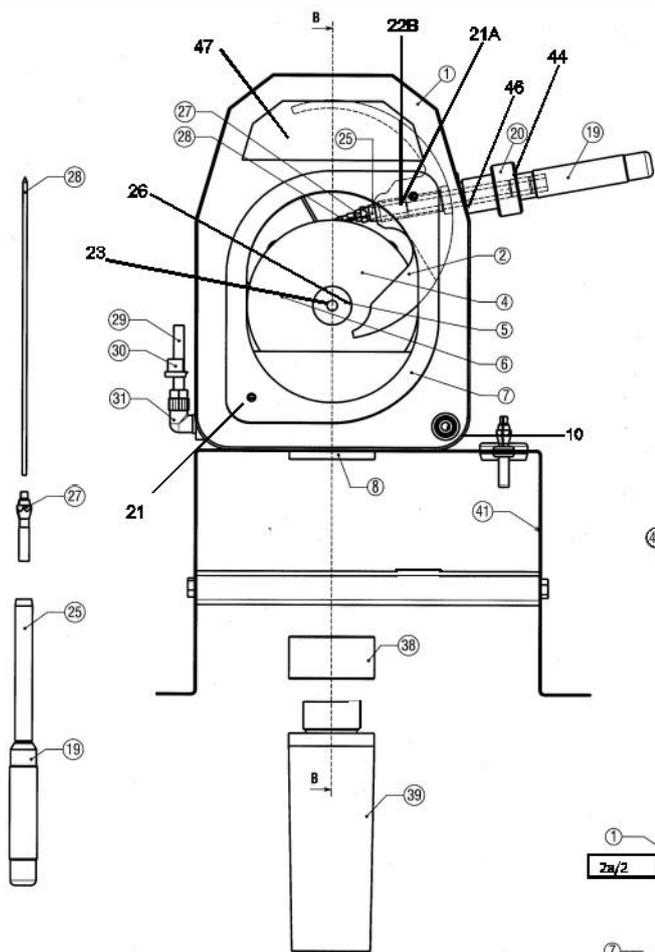
12. Formation

L'utilisation de la machine ULTIMA-TIG n'exige aucune formation spéciale. Les personnes utilisant la machine doivent lire attentivement le manuel d'instruction tout en ayant reçu les instructions nécessaires quant à la manipulation de la machine.

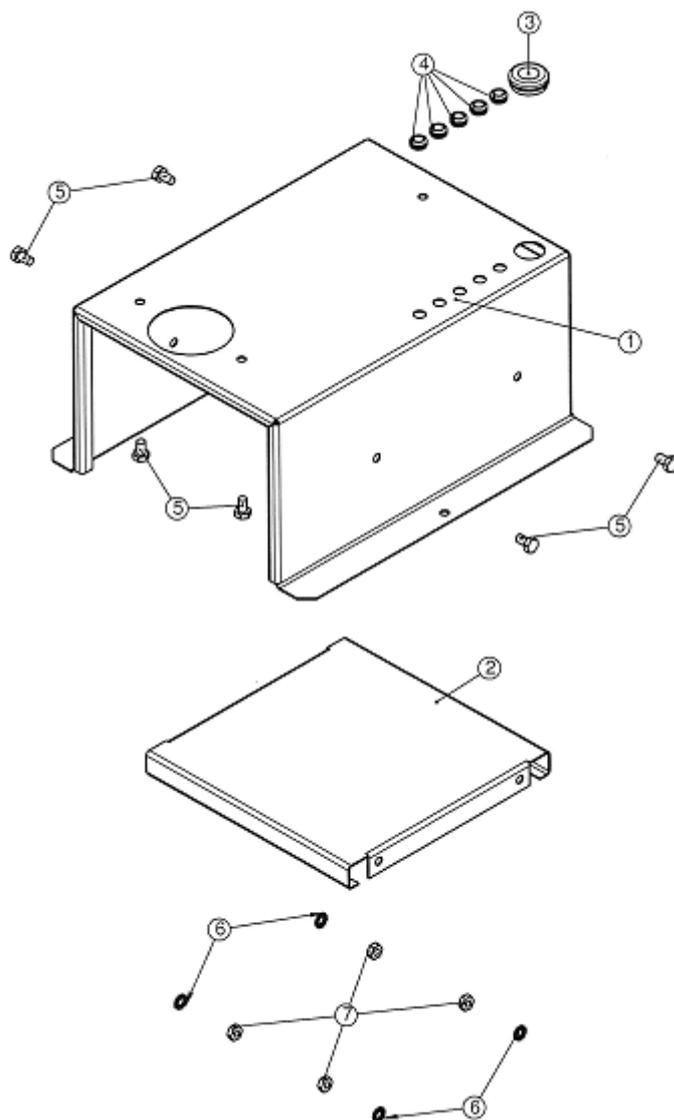
14. Liste des pièces détachées

Pos.	(F) Dénomination	(GB) Description	(D) Bezeichnung	Article No. Warennr.
	Ultima-TIG affûteuse de tungstène	Ultima-TIG Wolframgrinder	Ultima-TIG Wolframschleifmaschine	88897022
1	Console pour affûteuse	Grinding console	Schleif-Konsole	44520000
2	Réglage d'azimut	Angle adjust unit	Winkeleinstellungseinheit	44520001
2A	Groupe de metal	Metal strip	Metallband	44520007
3	Plaque arrière de console	Rear plate for konsole	Rückplatte für Konsol	44520002
4	Disque abrasif	Grinding disc	Schleif-Scheibe	44490512
5	Manchon pour disque	Bush for disc	Buchse für Scheibe	44520017
6	Verre indicateur	Plastic Inspection Cover	Schauglas	44490700
7	Cadre en verre	Frame	Glasrahmen	44490901
8	Bouchon de fond	Drain plug	Ablafschraube	44491120
9A	Poignée	Handle	Tragehandgriff	44520012
9B	Caoutchouc joint pour poignée	Rubber for handle	Gummi für Handgriff	44520013
10	Bouton opur stick-out	Bolt for Stick-out	Bolt für Stick-out	44520024
11	Moteur	Motor	Motor	17809004
12	Ressort pour stick-out	Spring for stick-out	Feder für Einstellschablone	44520028
13	Plaque arrière	Rear plate	Rückplatte	44520003
14	Joint détanchéité pour verre indicateur	Packing ring f. insp. cover	Dichtring f. Schauglas	44520009
15	Vis à meubles	Mounting screw	Möbelschraube	44491711
16	Commande	Control PCB	Steuer-Leiterplatte	71618967
17	Barre filetée	Thread bar	Gewindestange	44520011
18	Logement de palier	Bearing housing	Lagergehäuse	44520029
19	Manche en aluminium	Shaft	Stiel	44520020
20	Vis de serrage avec taquet	Tightening screw	Spanschraube mit Anschlag	44520004
21	Torx vis de serrage pour verre indicateur	Torx Screw for inspection cover	Torx Schraube für Schauglas	40320410
22A	Pallier extérieur en bronze	Bronze bearing outward	Äusser Bronzelager	44520027
22B	Palier intérieur en bronze	Bronze bearing inward	Inner Bronzelager	44520026
23	Vis M5 à gauche	Screw M5 Lefthand	Schraube M5 Links	44496525
24	Machon pour échelle graduée	Logging scale bush	Gradskaler-Buchse	44520008
25	Dérivation inoxydable pour panne	Barrel for electrode clamp	Umläufer für Elektrodenzange	44520023
26	Disque en U	U-wheel	U-scheibe	41530530
27	Pince de serrage électrode tungstènes	Electrode clamp	Elektrodenzange	4451016x
29	Flexible PVC Ø4x60mm	Tapping hose Ø4x60	PVC-Schlauch	44492600
30	Chapeau pour nipple de graissage	Grease nipple stopper	Schmiernippel-Stöpsel	44492610
31	Tuyau coudé	Elbow pipe	Winkelrohr	44492500
32	Joint détanchéité pour plaque arrière	Packing ring f. rear plate	Dichtring f. Rückplatte	44520010
33	Anneau d'échantéite pour manchon	Packing ring for bush	Dichtungsring für Buchse	44520018
34	Joint torique Ø12x2x2,5 mm	O-ring Ø12x2,5mm	O-ring 12x2,5 mm	44470312
35	Disjoncteur	Switch	Schalter	17110027
36	Déchargement PG9	Relief PG9	Verschraubung PG9	18480012
37	Câble de réseau	Mains cable	Netzkabel	74250014
38	Couvercle pour réservoir à liquide	Cover for liquid tank	Deckel für Flüssigkeitbehälter	44494550
39	Réservoir à liquide	Liquid tank	Flüssigkeitbehälter	75494500
40	Loint torique Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	O-ring Ø13x1,5 mm	44470213
41	Table console	Desk console	Tisch-Konsole	88897910
43	Echelle graduée	Degree scale	Gradskala	62189220
44	Membrane caoutchouc	Rubber pack (membrane)	Gummi Membran	44470124
45	Ecartement moteur	Space piece motor	Abstandstück Motor	44520019
46	Vis de serrage	Stretching screw	Abstandschraube	44520022
47	Etiquette Ultima-TIG	Label Ultima-TIG	Etikett Ultima-TIG	62189222
	Liquide abrasif 250 ml	Grinding liquid, 250ml	Schleifflüssigkeit 250ml	75491200
	Liquide abrasif 5 ltr.	Grinding liquid, 5 ltr	Schleifflüssigkeit, 5 L	75494000

15. Schéma de la machine Ultima-TIG



16. Table de travail



Pos.	Qty.	n ° d'article	Dénomination	Description	Bezeichnung
1	1	44529011	Table de console	Desk Console	Tisch Konsole
2	1	44529002	Plaque de rigidification	Stiffening plate	Versteifungsplatte
3	1	44470124	Membrane	Membrane	Membran
4	5	44470029	Douille de caoutchouc	Gum lead-in ring	Gummidurchführung
5	6	40040610	Boulon M6x10	Bolt M6x10	Schraube M6x10
6	6	41711106	Rondelle Ø6	Tooth lock washer Ø6	Zahnscheibe Ø6
7	4	40000605	Écrou M6	Nut M6	Nuss M6