

MOLE SAGOMATE CNC LINEA 60

LINE 60 PROFILE WHEELS
CNC WERKZEUGE LINEA 60
MEULES DE FORME LIGNE 60
MUELAS PERFILADAS LINEA 60



Graniti | Materiali sintetici
Granite | Engineered stones
Granit | Synthetische Materialien
Granits | Matériaux Synthétiques
Granitos | Materiales sintéticos

Grazie per aver acquistato i prodotti **Marmoelettromeccanica**.
La Marmoelettromeccanica garantisce che il prodotto è esente da difetti nei materiali di fabbricazione ed è stato sottoposto a rigidi controlli di qualità. I nostri tecnici specializzati per macchine a controllo numerico sono a Vostra disposizione per qualsiasi informazione tecnica ai seguenti numeri:
Tel. Italia: 0761.50.51 (Assistenza in lingua Ita. Ing. Fra. Spa. Ted.).

Thank you very much for buying **Marmoelettromeccanica** products.
Marmoelettromeccanica guarantees that the product is not defective in its manufacturing materials and it has been inspected according to strictly quality control. Our skilled CNC technicians are at your complete disposal for all technical information to the following numbers:
Tel Italy +39 0761.50.51 (Assistance in Ita. Eng. Fre. Spa. Ger.)

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Werkzeuge von **Marmoelettromeccanica**.
Als Hersteller garantieren wir, daß die Produkte strengen Qualitätskontrollen unterliegen und frei von Herstellfehlern sind. Unsere CNC Techniker stehen Ihnen für weitgehende technische Informationen gerne unter folgender Rufnummer zur Verfügung:
+39 0761.50.51 (Assistenz in den Sprachen it., en., fr., sp., dt.)

On vous remercie d'avoir acheté les produits **Marmoelettromeccanica**.
Marmoelettromeccanica veille à ce que tout produit est exempt de défauts sur les matériaux de fabrication et a été soumis à des contrôles de qualité rigoureux. Nos techniciens spécialisés sur les machines à commande numérique sont à votre disposition pour toute information technique au numéro suivant:
Italie Tél.: +39 0761.50.51

Gracias por adquirir los productos **Marmoelettromeccanica**.
Marmoelettromeccanica garantiza que el producto está libre de defectos en los materiales de fabricación y ha sido sometido a estrictos controles de calidad. Nuestros técnicos especialistas en maquinas a control numerico CNC están a su disposición para cualquier información técnica a el siguiente número:
Italia Tel.: +39 0761.50.51

Italiano

Per ottenere i migliori risultati in termini di qualità e durata degli utensili rispettare le seguenti indicazioni. I diametri dei fondi gola (Ø Min) riportati nel catalogo sono puramente indicativi. Per il corretto settaggio dell'utensile attenersi esclusivamente alla quota centesimale indicata sul bollino posto su ogni singolo utensile (foto A).

Settaggio mole diamantate:

- Allineare l'utensile a bordo lastra come riportato in figura 1A-2A per i profili chiusi ed in figura 1B-2B per i profili aperti;
- Impostare sulla macchina il valore di incremento indicato nella tabella;
- Procedere con la lavorazione;
- Ripetere queste operazioni per i passaggi successivi.

Settaggio mole lucidanti:

- Assicurarsi che la macchina lavori senza la compensazione dinamica;
- Verniciare a spray per 2 – 3 cm il bordo lastra in lavorazione;
- Accostare manualmente l'utensile fino a quando non sfiora il bordo della lastra;
- A questo punto impostare sulla macchina il valore di incremento indicato in tabella e procedere con la lavorazione;
- Se la vernice viene asportata del tutto vuol dire che l'operazione di settaggio è andata a buon fine pertanto si può procedere con il passaggio successivo;
- Nel caso in cui rimangono tracce di vernice, aumentare ulteriormente il valore dell'incremento utilizzando nuovamente la quota riportata in tabella e procedere con la lavorazione verificando la completa asportazione della vernice.
- Ripetere queste operazioni per i passaggi successivi.

L'intero set di utensili per la lavorazione dei bordi è allineato secondo l'asse "Z" pertanto la relativa quota impostata in macchina non deve essere variata tra una posizione e la successiva

- Sui profili con parte verticale retta (diritta) si consiglia l'uso della mola Perfector che deve essere passata:
- Profili Z: dopo la posizione 4
- Altri profili: dopo la posizione 5

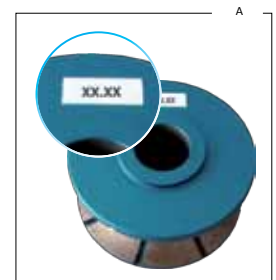
Riducendo la velocità di avanzamento degli utensili aumenta il risultato e la durata degli stessi.

È sconsigliabile il montaggio degli utensili sovrapposti (es. Nr. 2 mole montate sullo stesso cono).

In questo caso prestare particolare attenzione al settaggio dell'asse "Z" perchè la sovrapposizione fa perdere l'allineamento.

I parametri di avanzamento riportati in tabella sono indicativi e dipendono dai seguenti fattori:

- Tipologia di materiale lavorato;
- Profilo dell'utensile;
- Tipologia di macchina;
- Tipologia di lavorazione.



English

In order to have the best results in terms of quality and longer lifespan tools, we recommend as follows: all the minimum diameters written on the catalogue are purely indicative. For a correct setting of the tools use the centesimal number located on top of the Tool (figure A).

Diamond wheel settings:

- Align tools near edge of the slab you are working on, like figure 1A-2A for closed profiles and figure 1B-2B for open profiles;
- Set on machine incremental value indicated on table ;
- Proceed with your work;
- Repeat these passages for following steps.

Polishing wheel settings:

- Assure that machine works without dynamic compensation;
- Spray with paint 2-3 cm the edge of board you are working on;
- Manually align tool Until it is near the edge, at this point set incremental value indicated on table, and continue Working;
- If paint is worn away, it means that everything went well and can proceed to the next level.
- In case paint is not fully worn off, increase the incremental value using the quote on table proceed by checking that all the paint is completely removed;
- Repeat operation for the following steps-

The complete set of tools is aligned on the Z axis relative to the quote set on the machine, that must not be changed between one position to the next-

On straight edge profiles we suggest to use the Perfector wheel that has to be used as follows:

- Z Profiles: after position 4
- Other profiles: after position 5

Reducing feed speed increases the result and lasting of the tools-

It is not advisable to use tools mounted on one another (example: 2 wheels mounted on the same cone). In this case pay particular attention at the Z settings, overlapping causes alignment loss.

Feed rate parameters on table are purely indicative, depending on the following factors:

- Type of material;
- Tool Profile;
- Machine Type ;
- Finishing Type.

Deutsch

Um die besten Ergebnisse in puncto Qualität und Langlebigkeit der Werkzeuge zu erzielen, halten Sie sich bitte an die folgenden Vorgaben.

Die im Katalog angegebenen kleinsten Werkzeugdurchmesser sind rein indikativ.

Für das korrekte Einmessen der Werkzeuge sind die auf den Werkzeugen individuell angebrachten Angaben (Aufkleber, Bild A) zu verwenden.

Einstellung der Diamantwerkzeuge:

- Bei geschlossenen Profilen richten Sie das Werkzeug an der Werkstückkante aus, sowie dies in Abb. 1A-2A dargestellt ist. Bei offenen Profilen richten Sie sich nach der Darstellung Abb. 1B-2B.
- Auf Basis der erforderlichen Maschinenparameter wird der in der Tabelle vorgegebene Materialabtrag entweder als Radius oder als Durchmesser eingegebenen.
- Beginnen Sie mit der Bearbeitung.
- Wiederholen Sie diese Schritte für die nachfolgenden Bearbeitungsgänge.

Einstellung der Polierwerkzeuge:

- Vergewissern Sie sich, ohne dynamische Andruckskontrolle zu arbeiten.
- Markieren Sie mit Spray die ersten 2 bis 3 cm der Werkstückkante.
- Positionieren Sie das Werkzeug manuell, bis es die Werkstückkante leicht berührt.
- Auf Basis der erforderlichen Maschinenparameter wird der in der Tabelle vorgegebene Materialabtrag entweder als Radius oder als Durchmesser eingegebenen.
- Beginnen Sie mit der Bearbeitung.
- Ist die aufgesprühte Farbe nach der Bearbeitung komplett abgetragen, ist das Werkzeug richtig eingestellt; Sie können mit dem nachfolgenden Werkzeug weitermachen.
- Sind noch Farbspuren zu erkennen, muß das Werkzeug nachgestellt werden, in dem der Wert des Materialabtrags erhöht wird (Radius oder Durchmesser). Führen Sie den Bearbeitungsschritt erneut durch und kontrollieren Sie, ob die Farbspuren komplett entfernt wurden.
- Wiederholen Sie diese Schritte für jedes nachfolgende Werkzeug.
- Beachten Sie, daß die Werkzeuge des gesamten Kantenbearbeitungssets in der Z-Achse aufeinander abgestimmt sind. Aus diesem Grunde sollte der Z-Wert eines einzelnen Werkzeugs nicht abgeändert werden.
- Für gerade Kantenprofile empfehlen wir die Benutzung des "Perfactor" Werkzeugs nach der 4. Pos. (erster Polierer). Oszillierend eingesetzt, entfernt es vorhandene Rillen.
- Bei anderen Profilen wird der "Perfactor" nach der 5. Pos. (zweiter Polierer) eingesetzt.

Mit einer reduzierten Vorschub-Geschwindigkeit können die Werkzeuge bessere Ergebnisse erzielen und ihre Lebensdauer verlängern.

Wir raten davon ab, zwei Werkzeuge gleichzeitig übereinander auf einem Aufnahmekegel zu montieren. Falls doch, ist insbesondere auf die Einstellung der Z-Achse Acht zu geben, da die aufeinander abgestimmten Werte des Werkzeuge untereinander dadurch abweichen..

Die Vorschubparameter in den Tabellen sind lediglich Richtwerte und hängen von folgenden Faktoren ab:

- Materialeigenschaften - herzustellendes Profil - Art der Maschine - Art der Bearbeitung

Français

Pour obtenir les meilleurs résultats en termes de qualité et de durée des outils respecter les indications suivantes. Les diamètres minimums reportés dans le catalogue sont purement donnés à titre indicatif.

Pour le réglage correct de l'outil se référer exclusivement à la hauteur centésimale indiquée sur le tampon placé sur chaque outil (photo A).

Réglages meules diamantées:

- Aligner l'outil au bord de la plaque comme indiqué sur la figure 1A-2A pour les profils fermés et sur la figure 1B-2B pour les profils ouverts;
- Configurer sur la machine la valeur enlèvement de matière indiquée sur le tableau;
- Continuer avec le travail
- Répéter ces opérations pour les passages suivants.

Réglages meules lustrantes:

- S'assurer que la machine travaille en l'absence de compensation dynamique;
- Vernir à l'aide d'un spray 2 à 3 cm le bord de la plaque à travailler;
- Approcher manuellement l'outil jusqu'à ce qu'il effleure le bord de la plaque;
- Ensuite configurer sur la machine la valeur enlèvement de matière indiquée sur le tableau puis procéder au traitement;
- Si le vernis est entièrement enlevé, cela signifie que l'opération de réglage s'est bien déroulée et qu'il est possible de passer au passage suivant;
- S'il reste des traces de vernis, augmenter la valeur enlèvement de matière en utilisant à nouveau la valeur enlèvement de matière indiquée sur le tableau et procéder au traitement en vérifiant le retrait complet du vernis.
- Répéter ces opérations pour les passages suivants.

Le set d'outils complet pour le traitement des bords est aligné selon l'axe "Z", néanmoins la valeur relative configurée sur la machine ne doit pas varier entre une position et la position suivante.

Sur les profils avec partie verticale (droite), le passage de la meule Perfactor est conseillé:

- Profils Z : après la position 4;
- Autres profils: après la position 5.

La diminution de la vitesse des outils permet d'augmenter leur résultat ainsi que leur durée de vie.

Il est déconseillé de monter les outils les uns sur les autres (ex N°2 meules montées sur le même cône). Dans ce cas faire particulièrement attention au réglage de l'axe "Z" parce que la superposition fait perdre l'alignement.

Les paramètres d'avancement reportés sur le tableau sont indicatifs et dépendent des facteurs suivants:

- Typologie de matériau traité; Profil de l'outil; genre de machine ; genre de élaboration

Español

Para obtener los mejores resultados en términos de calidad y duración de las herramientas, se deben respetar las siguientes indicaciones. Los diámetros mínimos (\emptyset Min) que figuran en el catálogo son puramente indicativos.

Para la correcta configuración de la herramienta, atenerse únicamente a la altura centesimal indicada en sello colocado en cada herramienta (foto A).

Configuración de muelas diamantadas:

- Alinear la herramienta a bordo de la placa como se muestra en la figura 1A-2A para perfiles cerrados y en la figura 1B-2B para los perfiles abiertos;
- Configurar en la máquina el valor de incremento indicado en la tabla;
- Realizar la elaboración;
- Repetir estas operaciones para los pasajes sucesivos.

Configuración de muelas abrillantadoras:

- Verificar que la máquina funcione sin compensación dinámica;
- Barnizar con pulverizador 2 – 3 cm el borde de la placa en elaboración;
- Acercar manualmente la herramienta hasta rozar el borde de la placa;
- En este momento, configurar en la máquina el valor de incremento indicado en la tabla y proceder con la elaboración;
- Si el barniz se elimina completamente, quiere decir que la operación de configuración se ha realizado correctamente y es posible seguir con el pasaje sucesivo;
- Si quedaran rastros de barniz, aumentar el valor de incremento usando nuevamente el valor que figura en la tabla y proceder con la elaboración verificando la completa eliminación del barniz.
- Repetir estas operaciones para los pasajes sucesivos.

El set completo de herramientas para la elaboración de bordes está alineado según el eje "Z", por lo tanto, la altura relativa configurada en la máquina no debe cambiarse entre una posición y la siguiente.

En perfiles con parte vertical recta (derecha) se aconseja el uso de la muela Perfactor que debe pasarse:

- Perfiles Z: después de la posición 4;
- Otros perfiles: después de la posición 5.

Reduciendo la velocidad de avance de las herramientas, aumenta el resultado y la duración de los mismos.

Se aconseja de no montar las herramientas superpuestas (por ej., 2 muelas montadas sobre el mismo cono). En este caso, prestar especial atención a la configuración del eje "Z" porque la superposición hace perder la alineación.

Los parámetros de avance que figuran en la tabla son indicativos y dependen de los siguientes factores:

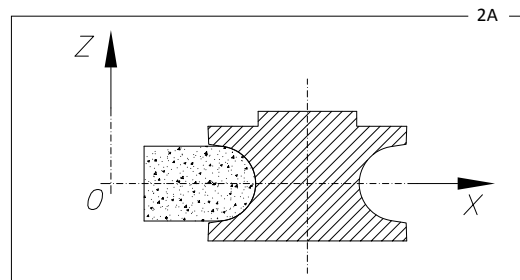
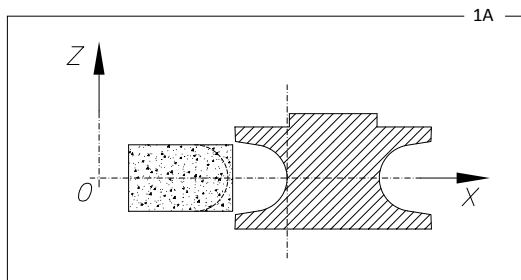
- Tipos de material elaborado; - Perfil de la herramienta; - Tipo de máquina; - Tipo de elaboración.

SETTAGGIO DEGLI UTENSILI PRIMA DELLA PROFILATURA

Setting of the tools before profiling
Einstellung der Werkzeuge vor der Bearbeitung
Reglage des outils avant le profilage
Configuración de las herramientas antes del perfilado

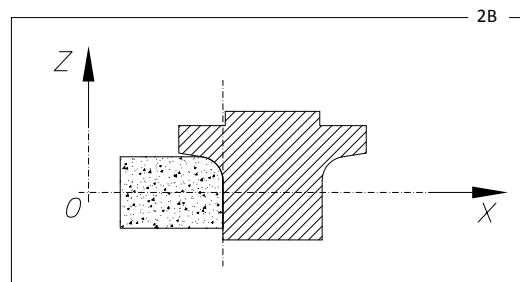
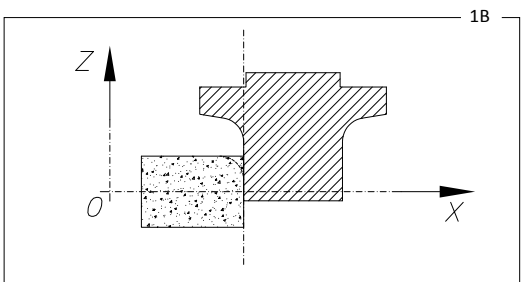
Nei profili chiusi centrare prima l'asse Z (disegno 1A) poi l'asse X (disegno 2A)

In closed profiles center Z axis first (drawing 1A) and then X axis (drawing 2A)
Bei geschlossenen Profilen das Werkzeug zuerst in der Z-Achse zentrieren (Abb. 1A), dann in der X-Achse (Abb.2A) ausrichten
Dans les profils fermés, centrer d'abord l'axe Z (dessin 1A) puis ensuite l'axe X (dessin 2A)
En los perfiles cerrados, centrar antes el eje Z (dibujo 1A) y luego el eje X (dibujo 2A)



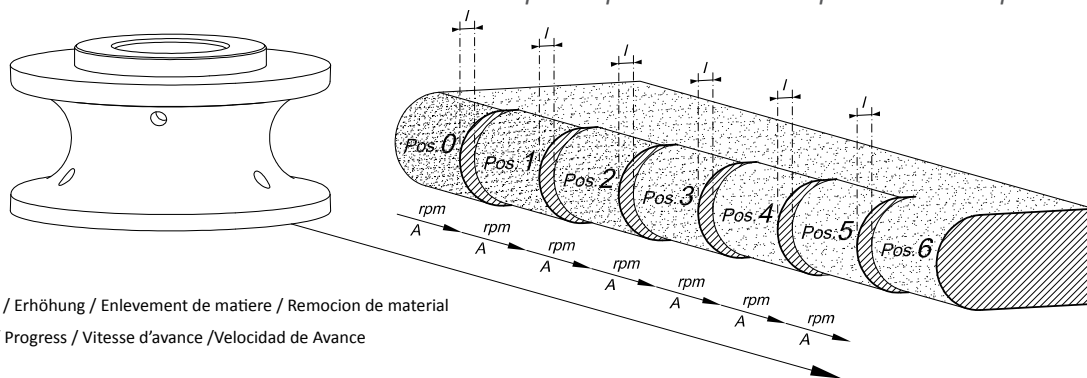
Nei profili aperti centrare prima l'asse X (disegno 1B) poi l'asse Z (disegno 2B)

In open profiles center X axis first (drawing 1B) and then Z axis (drawing 2B)
Bei offenen Profilen das Werkzeug zuerst in der X-Achse ausrichten (Abb.1B), dann in der Z-Achse (Abb.2B) zentrieren
Dans les profils ouverts, centrer d'abord l'axe X (dessin 1B) puis ensuite l'axe Z (dessin 2B)
En los perfiles abiertos, centrar antes el eje X (dibujo 1B) y luego el eje Z (dibujo 2B)



SCHEMA PER L'USO DEI PARAMETRI DI LAVORAZIONE

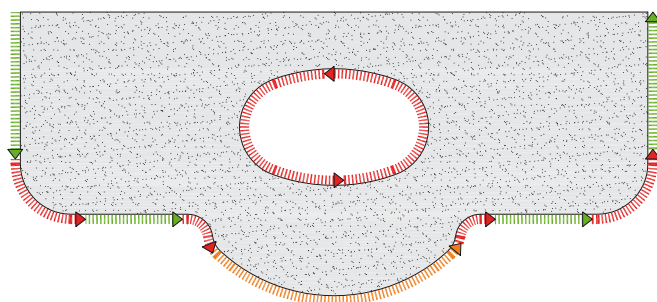
Working parameter scheme
Prozessparameter
Utilisation des paramètres de travail
Esquema para el uso de los parámetros de procesamiento



I: Incremento / Stock removal / Erhöhung / Enlèvement de matière / Remoción de material

A: Avanzamento / Feed Rate / Progress / Vitesse d'avance / Velocidad de Avance

- ▶ Parametri di avanzamento come indicati in tabella.
Feeding parameters as shown on data sheet.
Vorschubparameter wie in den Tabellen angegeben.
Paramètres de vitesse d'avance, comme indiqué dans le tableau.
Parámetros de velocidad de avance, como se indica en la tabla.
- ▶ Parametri di avanzamento dimezzati rispetto a quelli indicati in tabella
Feeding parameters halved in reference of the ones shown on data sheet.
Um 50% reduzierte Vorschubparameter, so wie diese in den Tabellen angegeben sind.
Paramètres de vitesse d'avance réduit de moitié par rapport à ceux qui figurent dans le tableau
Parámetros de velocidad de avance reducido a la mitad en comparación con los que figuran en el cuadro.
- ▶ Parametri di avanzamento intermedi, diminuiti di circa il 30% rispetto a quelli indicati in tabella.
Intermediate feeding parameters, reduced by 30% less than the ones shown on data sheet.
Um 30% reduzierte Vorschubparameter, so wie diese in den Tabellen angegeben sind.
Paramètres de vitesse d'avance Intermédiaires, diminué d'environ 30% par rapport à ceux indiqués dans le tableau.
Parámetros de velocidad de avance intermedios, disminuidos aproximadamente un 30% en comparación con los que figuran en el cuadro.



PARAMETRI DI LAVORAZIONE

Working parameters
 Prozessparameter
 Paramètres de travail
 Parámetros de procesamiento

Posizione Tool Position Position Position Posición	Velocità di rotazione Rotating Speed Drehzahl Vitesse de rotation Velocidad de rotación	Incremento Stock Removal Materialabtrag Enlèvement de matière Remoción de material	Avanzamento Feed rate Vorschub Vitesse d'avance Velocidad de avance
00 FRANGISTONE	4500 rpm	0,40 mm (r) 0,016 inch (r)	1500 mm/min
0 RAZORSTONE (A)	4000 - 6000 rpm a seconda del profilo depending on the profile	min. 0,40 mm (r) min. 0,016 inch (r)	2000 - 6000 mm/min 80 - 236 inch/min a seconda del profilo depending on the profile
0 SETTORI / SEGMENTED	4500 rpm	min. 0,40 mm (r) min. 0,016 inch (r)	800 mm/min 30 inch/min 2000 mm/min 80 inch/min dopo Frangistone after Frangistone
1 ZENITH	4500 rpm	min. 0,30 mm (r) min. 0.012 inch (r)	1000 mm/min 40 inch/min
2 ZENITH	4500 rpm	min. 0,20 mm (r) min. 0,008 inch	1000 mm/min 40 inch/min
3 BIPOWER	4500 rpm	0,15 mm (r) 0,006 inch (r)	1000 mm/min 40 inch/min
4 LONGLIFE (*)	2500 rpm	0,05 mm (r) 0,002 inch (r)	1000 mm/min 40 inch/min
5 LONGLIFE (*)	2500 rpm	0,05 mm (r) 0,002 inch (r)	1000 mm/min 40 inch/min
6 LONGLIFE (*)	2500 rpm	0,05 mm (r) 0,002 inch (r)	800 mm/min 30 inch/min

Specifica di montaggio: Gli utensili CNC profilo Z (costapari) pos. 1,2,3 devono essere installate in macchina tenendo presente la freccia con il senso di rotazione che è incisa sull'utensile stesso.

Installation instructions: The CNC Z profile (straight edge) pos. 1,2,3 must be installed on the machine considering the arrow showing the direction of rotation. The arrow is engraved on the tool itself.

(A)= Esempio parametri Profilo V30: 5000 rpm - 3000 mm/min

- (*) Le mole LONGLIFE si utilizzano come le metalliche, senza pressioni dinamiche.
 (*) LONGLIFE wheels have to be used in the same way as the metallic ones without dynamic pressure.
 (*) Die LONGLIFE Polierwerkzeuge werden wie metallische Diamantwerkzeuge ohne dynamische Andruckkollle verwendet.
 (*) Les meules LONGLIFE sont utilisés comme le meules métalliques, sans compensation dynamique.
 (*) Las muelas LONGLIFE se utilizan como las muelas metálicas, sin compensación dinámica.

- Da usare su macchine automatiche schermate.
 To be used on automatic shielded machine only.
 Nur auf automatischen Maschinen mit Schutzverkleidung zu benutzen.
 Utiliser Sur Les Machines Automatiques Protégées.
 Utilizar En Máquinas Automáticas Protegidas.

- Usare ad umido.
 Use of Coolant Mandatory.
 Nur mit Wasserkühlung verwenden.
 Utiliser les meules a eau.
 Utilizar las muelas con agua.

- Usare i sistemi di protezione.
 Use the Protection Devices.
 Schutzvorrichtungen benutzen.
 Utilisez les systèmes de protection.
 Utilizar sistemas de protección.

- Pulire il cono prima del montaggio.
 Clean the Cone Fitting Prior Installation.
 Den Aufnahmekegel vor der Montage reinigen.
 Nettoyer le cône avant l'installation.
 Limpie el cono antes de la instalación.

- L'uso improprio del prodotto fa decadere la garanzia.
 The guarantee will no longer be valid in case of improper usage.
 Die unsachgemäße Verwendung des Produktes bedingt den Wegfall der Garantie.
 L'utilisation inappropriée annule la garantie.
 El uso incorrecto anula la garantía.

