

# PRECITEC®

## POLISSEUSE POLYTEC

Manuel d'utilisation  
**MSA23.005 Touch-Sensitive**



### MARCHÉ SUISSE

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Suisse  
Tél. : +41 32 925 95 95  
Fax : +41 32 925 95 96  
Mail : [swiss@horotec.ch](mailto:swiss@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)



*L'outil Horloger...*

### MARCHÉ EXPORT

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Suisse  
Tél. : +41 32 911 21 21  
Fax : +41 32 921 21 22  
Mail : [export@horotec.ch](mailto:export@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b>	<b>3</b>
<b>3. DONNÉES TECHNIQUES</b>	<b>4</b>
<b>3.1 INFORMATIONS TECHNIQUES</b>	<b>4</b>
<b>3.2 RÉSUMÉ DU DISPOSITIF</b>	<b>5</b>
<b>3.3 INCLUS DANS LA LIVRAISON</b>	<b>5</b>
<b>4. AVANT LA MISE EN MARCHE</b>	<b>6</b>
<b>5. UTILISATION</b>	<b>7</b>
<b>5.1 ÉCLAIRAGE</b>	<b>8</b>
<b>5.2 SYSTÈME D'ASPIRATION</b>	<b>9</b>
<b>5.3 MOTEUR DE POLISSAGE</b>	<b>9</b>
<b>5.4 SYSTÈME DE FILTRAGE</b>	<b>10</b>
<b>5.4.1 INSTALLATION DU SYSTÈME DE FILTRAGE</b>	<b>10</b>
<b>5.4.2 NETTOYAGE DU SYSTÈME DE FILTRAGE</b>	<b>11</b>
<b>5.5 INSTRUCTIONS DE PROTECTION</b>	<b>12</b>
<b>5.5.1 CAPOT DE SÉCURITÉ</b>	<b>12</b>
<b>5.5.2 BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE</b>	<b>12</b>
<b>6. REMPLACEMENT DES FUSIBLES</b>	<b>13</b>
<b>7. ÉLIMINATION</b>	<b>14</b>
<b>8. PIÈCES DE RECHANGE</b>	<b>15</b>
<b>9. DÉCLARATION EC</b>	<b>16</b>

## 1. INTRODUCTION

Bien lire ce mode d'emploi avant de lancer l'appareil et respecter les exigences de sécurité énoncées ci-après. Nous vous recommandons vivement d'effectuer des opérations d'entretien et de nettoyage périodiques ; ceci garantit une utilisation sûre et efficace.

Veuillez conserver ce mode d'emploi à un endroit accessible proche de l'appareil.

Veuillez lire tous les avertissements de sécurité et les respecter !

Les avertissements de sécurité vous permettront d'utiliser facilement l'appareil et d'éviter des malentendus ou des dommages corporels ou matériels.



## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Cet appareil est fabriqué conformément aux normes techniques actuelles et aux règles de sécurité technique en vigueur.

Nous vous prions donc de bien vouloir respecter les consignes de sécurité suivantes :

1. Utilisez la polisseuse lorsqu'elle est dans un état technique parfait et en conformité avec les règles, assurez votre sécurité et soyez conscient des dangers potentiels. Conformément au manuel d'instructions, aucune garantie ne pourra être demandée en cas d'utilisation abusive ou d'entretien défectueux.
2. Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez les informations indiquées sur le type de licence à l'arrière de l'appareil. Le dispositif est compatible pour une connexion 230 V et doit seulement être connecté à ce type d'entrée de secteur.
3. En cas de défaillance pouvant avoir des effets négatifs sur la sécurité, veuillez immédiatement demander la réparation du défaut par le constructeur, en cas de non-respect toutes les garanties et les assurances responsabilité civile seront perdues.
4. Ce dispositif est adapté aux opérations de meulage, de fraisage, de grattage et de polissage uniquement avec les outils autorisés. Toute autre utilisation est réputée inappropriée. Le fabricant n'est pas responsable des pertes découlant de cette utilisation. L'utilisateur est responsable de ce risque.
5. Conservez le manuel d'utilisation méticuleusement et à proximité de l'appareil en tout temps.
6. En plus du manuel d'utilisation, veuillez prêter attention aux dispositions légales et aux autres règlements contraignants liés à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement.
7. Les personnes chargées de travailler avec l'appareil sont tenues de lire attentivement le manuel de l'utilisateur et en particulier les consignes de sécurité avant de l'utiliser. Cette règle est particulièrement importante pour le personnel qui travaillera occasionnellement avec le dispositif.
8. Ne portez pas de bijoux, cravates ou vêtements trop longs pendant l'utilisation. Des morceaux de tissus peuvent être arrachés par des pièces rotatives et causer de sérieux problèmes. Si vous avez des cheveux longs, portez un couvre-chef approprié.

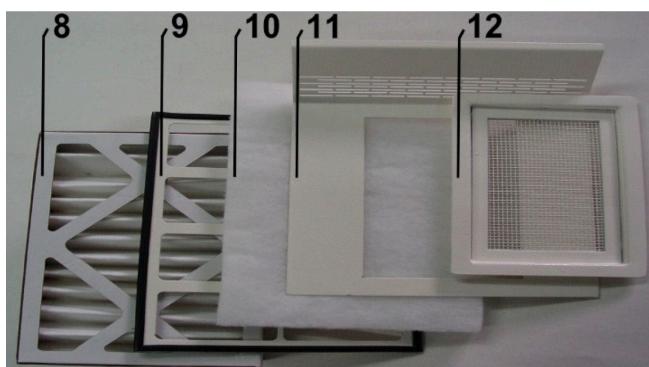
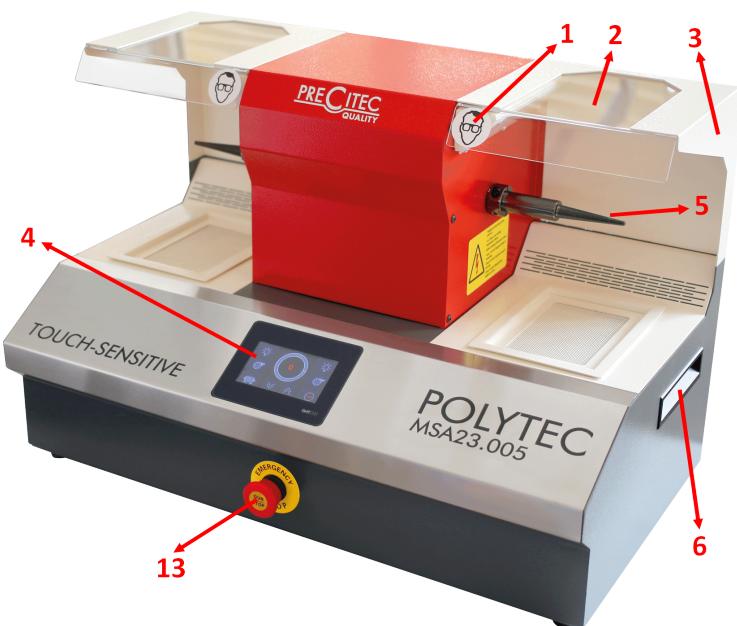
9. Protégez les câbles de connexion de la chaleur et des bords tranchants et installez-les de manière à ne pas les endommager. Débranchez l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé, lors d'un changement d'outil ou d'une réparation.  
Pour débrancher, tirez sur la fiche et ne tirez pas sur le câble lui-même. Assurez-vous que toutes les connexions sont parfaites lorsque vous utilisez des rallonges électriques et vérifiez la charge électrique ainsi que la capacité avant utilisation.
10. Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement humide ou à proximité de liquides et de gaz inflammable.
11. L'appareil n'est pas adapté au meulage en conditions humides.
12. Ne pas dépasser la capacité du dispositif et nettoyer soigneusement après usage.
13. Si le dispositif de polissage échoue, débranchez immédiatement. L'appareil ne peut être réutilisé qu'après maintenance ou réparation. Les câbles abimés doivent être immédiatement changés.
14. Toujours porter des lunettes avec un verre clair qui peut protéger contre les éclats.
15. Les pièces de rechange doivent être compatibles avec les exigences spécifiées par le fabricant. La garantie ne peut être fournie que lorsque des pièces de rechange d'origine de HOROTEC SA sont utilisées.
16. Les opérations à effectuer sur ou avec l'appareil ne doivent être exécutées que par du personnel qualifié, formé et spécifiquement affecté.  
Veuillez prendre en considération la limite d'âge légalement autorisée.

### 3. DONNÉES TECHNIQUES

#### 3.1 INFORMATIONS TECHNIQUES

Référence de la machine	:	MSA23.005 (230 V) / MSA23.005-110 (110 V)
Alimentation moteur	:	230 V - 50 Hz / 110 V - 50 Hz
Puissance	:	0.55 kW
Vitesse tours/minute	:	300...3000 ajustable (tous les 10 tours/minute)
Aspiration	:	750 m <sup>3</sup> / heure (de chaque côté)
Éclairage	:	4x 9 LED 1600 Lumen (de chaque côté)
Diamètre brosse	:	160 mm maximum
Dimensions extérieures	:	680 mm (L) x 390 mm (P) x 460 mm (H)
Dimensions emballage	:	795 mm (L) x 485 mm (P) x 565 mm (H)
Poids net	:	45.000 Kg
Poids brut	:	48.000 Kg

### 3.2 RÉSUMÉ DU DISPOSITIF



- 1)** Éclairage LED (de chaque côté)
- 2)** Protection plexiglas du visage
- 3)** Capot de sécurité
- 4)** Panneau de contrôle
- 5)** Adaptateur de polissage conique
- 6)** Poignée
- 7)** Interrupteur de sécurité (arrêt) sur chaque couvercle
- 8)** Z-Line cartouche filtrante
- 9)** Plateau de protection de filtre
- 10)** Filtre de fibres
- 11)** Couverture du filtre
- 12)** Grille d'évacuation
- 13)** Bouton d'arrêt d'urgence

### 3.3 INCLUS DANS LA LIVRAISON

#### MSA23.005

- 1x Câble électrique**
- 1x Adaptateur de polissage conique**
- 1x Adaptateur de polissage conique**
- 2x Protection de visage**
- 2x Grille d'évacuation**
- 2x Plateau de couverture de filtre**
- 4x Filtre de fibres**
- 2x Plateau de protection de filtre**
- 4x Z-Line cartouche filtrante**

Prêt pour l'installation

- Queue de rat à droite, Ø 14 mm
- Queue de rat à gauche, Ø 14 mm
- Plexiglas transparent
- Métal peint
- Métal peint
- Dimensions : 265 x 190 x 16 mm
- Métal peint
- G4 Cartouche filtrante haute performance.
- Dimensions : 258 x 178 x 48 mm.

**Note :** Tous les articles ci-dessus sont installés dans le dispositif sauf les filtres Z-Line supplémentaires et les filtres de fibre.

## 4. AVANT LA MISE EN MARCHE

Vérifiez l'emballage en cas de dommage extérieur avant d'ouvrir l'emballage du produit. Ouvrir le carton, retirer les papiers de protection et les moulages en mousse. Sortir le carton contenant les accessoires emballés séparément :

- Filtre à fibre
- Cartouche filtrante
- Câble d'alimentation

Ensuite, prendre pleinement l'appareil et enlever la mousse coulée dessous. Gardez l'équipement de protection d'origine et l'emballage en cas de retour.

Vérifiez le dispositif en cas de dommages éventuels et contrôlez si les accessoires sont complets. Dans le cas où un dommage est survenu lors du transport, nous vous prions de contacter immédiatement l'expéditeur. Dans le cas contraire, les demandes d'indemnisation seront rejetées.



**Veuillez garder le dispositif déconnecté pendant l'installation ou changement d'équipement.**

Enlevez la feuille protectrice sur le panneau de configuration.  
Fixer le câble d'alimentation fourni dans le trou sur la face arrière du dispositif et brancher.



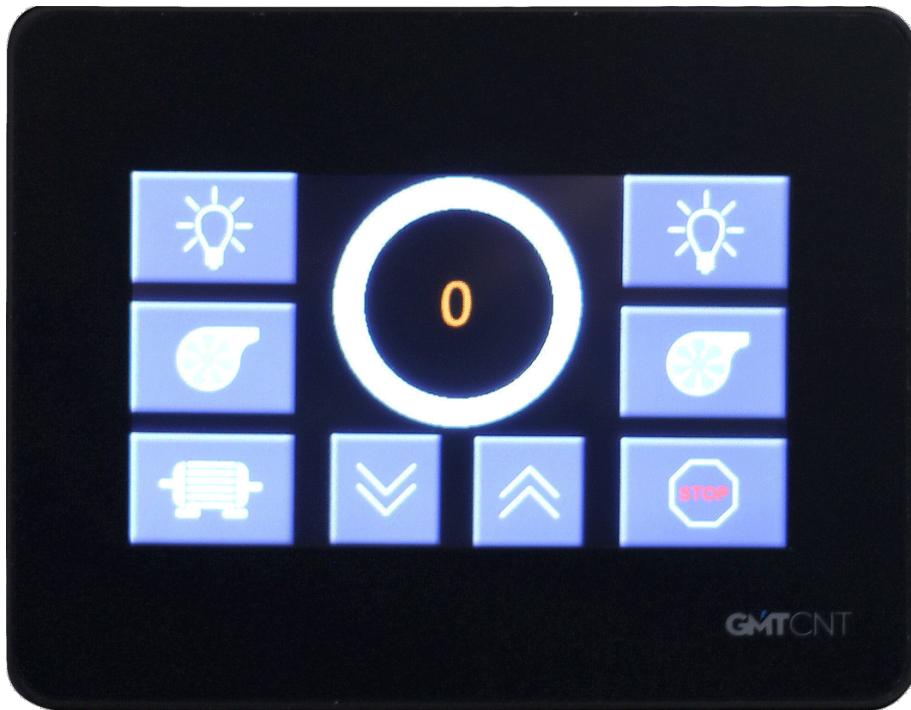
**Protégez le câble de la chaleur et des bords tranchants et installez-les de telle façon qu'ils ne soient pas endommagés. Assurez-vous que les connexions avec des rallonges soient parfaites et vérifiez la charge électrique et la capacité avant l'utilisation.**

**L'appareil est prêt pour l'utilisation !**

## 5. UTILISATION

Assurez-vous que le câble d'alimentation est branché dans la prise et mettez l'interrupteur à côté de la prise en position "I".

Avant d'utiliser le dispositif, veuillez vérifier l'écran tactile électronique et identifier l'appareil.



Allumer/éteindre le moteur.



Augmenter la vitesse du moteur, en maintenant la touche enfoncee, la vitesse augmente continuellement.



Diminuer la vitesse du moteur, en maintenant la touche enfoncee, la vitesse diminue continuellement.



Compteur de vitesse. Réglage de la vitesse souhaitée en appuyant 3 secondes sur la touche.



Activation ou désactivation des moteurs vacuum.



Activation ou désactivation de l'éclairage.



Arrêt de toutes les fonctions actives, y compris le moteur.

Si vous ne réglez pas la vitesse souhaitée dans la mémoire, le moteur démarre à 300 tr/min. Pour régler la vitesse souhaitée, touchez l'icône de vitesse et maintenez votre doigt dessus pendant 3 secondes. Une étoile apparaîtra comme illustré dans l'image de droite.



Une fois le réglage effectué, le moteur démarrera toujours à la vitesse souhaitée.

Vous pouvez régler la vitesse du moteur de polissage pour qu'il fonctionne entre 300 et 3000 tr/min avec une précision de 10 tr/min.

La couleur des icônes sur l'écran tactile change en fonction de l'état actif ou inactif des fonctions de l'appareil.

## 5.1 ÉCLAIRAGE

Le système d'éclairage est composé de 4x 9 lampes LED très puissantes d'une capacité de 1600 Lumens qui éclairent parfaitement le lieu de travail. Avec sa lumière blanche confortable, il est possible de travailler sans fatigue visuelle.

Vous pouvez allumer/éteindre en appuyant sur les touches sur le panneau de commande de l'écran tactile pour chaque côté droit et gauche séparément. Lorsqu'elles sont activées, la couleur des touches s'éclaircit.



**Utilisez un chiffon doux et légèrement humide pour le nettoyage.  
Ne pas utiliser de produits agressifs pour le nettoyage de la protection afin de prévenir les rayures et dommages éventuels.**

Il est possible de changer le capot de protection lorsque celui-ci est endommagé ou rayé. Cette pièce acrylique est disponible comme pièce de rechange auprès de votre revendeur.

## 5.2 SYSTÈME D'ASPIRATION

Pour faire fonctionner le système d'aspiration, utiliser la touche  sur l'écran tactile qui permet d'activer/désactiver les moteurs d'aspiration droit et gauche séparément.

Lorsqu'elle est activée, la couleur de l'icône s'éclaircit.

Le système d'aspiration ne nécessite aucun entretien, fonctionne silencieusement et garantit une utilisation durable.

## 5.3 MOTEUR DE POLISSAGE

Notre appareil est équipé d'un moteur électrique (0,55 kW) qui a les plus hautes performances de sa catégorie. Malgré sa puissance l'une de ses qualités principales est de rester silencieux, quelle que soit sa vitesse d'utilisation. Le moteur ne nécessite pas de maintenance et selon notre expérience il aura une longue durée de vie sans incident.



**Nous vous rappelons que le moteur peut chauffer jusqu'à 85° durant les longs processus de polissage. Ceci est normal et n'affecte ni la puissance ni la durée de vie du moteur.**



**Important ! Pour la sécurité des utilisateurs le moteur s'arrête automatiquement lorsque le capot de sécurité est soulevé, attention le moteur redémarre dès que ce dernier est baissé.**

## 5.4 SYSTÈME DE FILTRAGE

### 5.4.1 INSTALLATION DU SYSTÈME DE FILTRAGE



Nous utilisons un tout nouveau système de filtrage très efficace pour notre banc de polissage universel. Ce système permet de filtrer les fines particules à plus de 90%.

Explication des filtres de gauche à droite :

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>1. Filtre Z-Line</b>        | Cadre complet avec filtre plié, couches nettes, filtre de classe G4, DIN EN779.  |
| <b>2. Support de filtre</b>    | Couverture métallique comme couche intermédiaire et protection des filtres.  |
| <b>3. Filtre de fibres</b>     | Fibre synthétique selon DIN EN779. Dimensions : 265 x 190 x 16 mm.<br>Les déchets de métaux précieux peuvent être collectés ici en secouant le filtre si nécessaire. |
| <b>4. Couverture de filtre</b> | Grille en acier avec trous fins pour filtrer les grosses poussières.   |
| <b>5. Grille de pompage</b>    | Couverture de filtre pour filtrer immédiatement les grosses poussières.  |

Le matériau filtrant est fabriqué conformément à la réglementation en vigueur en matière de sécurité et d'élimination des déchets.



**Veuillez-vous assurer que les filtres sont placés correctement selon la photo ci-dessus.**

## 5.4.2 NETTOYAGE DU SYSTÈME DE FILTRAGE

Retirez la grille (filtre avant) et nettoyez en enlevant la saleté et les poussières grossières. Dans le cas où le filet est déchiré, il est recommandé de le changer.

Passez vos doigts à l'intérieur du trou et retirez la plaque de couverture du filtre de la zone de travail en tirant vers l'avant. Nettoyez cette pièce de la saleté et des poussières grossières de la même manière. Retirez le filtre à fibres de son emplacement et nettoyez-le en le secouant, en passant l'aspirateur, en le lavant ou en le changeant en fonction de son niveau de contamination.



**Ne pas essorer les filtres nettoyés !**

Retirez la plaque de support du filtre et nettoyez la poussière si nécessaire.

Enfin, retirez le cadre complet du corps avec le filtre et nettoyez ces filtres en les secouant, en passant l'aspirateur ou en les changeant.

Le remontage se fait de bas en haut avec le filtre à cartouche et se termine avec une grille d'aspiration. Nous vous prions de bien vouloir faire attention à ce que toutes les pièces soient placées sur le cadre dans le bon ordre et dans le bon sens.



**Un nettoyage insuffisant ou un changement trop rare des filtres peut endommager le système de pompage.**



**Veuillez garder le dispositif déconnecté pendant l'installation ou changement d'équipement.**

Les matériaux filtrants que nous utilisons sont inoffensifs en termes de santé et d'écologie, exempts de silicium, entièrement inflammables, peuvent être chauffés jusqu'à 80° C, s'éteignent spontanément selon la norme DIN 53438 / F1 et résistent à l'humidité jusqu'à 100%.

## 5.5 INSTRUCTIONS DE PROTECTION

### 5.5.1 CAPOT DE SÉCURITÉ

Dans tous les cas, lorsque la porte est ouverte, l'appareil détecte l'ouverture de la porte au moyen de ses capteurs. Par mesure de sécurité, le moteur de polissage s'arrête directement.  
Vous pouvez également voir l'état des capots de sécurité sur le panneau de contrôle électronique.



Capot de sécurité ouvert



**Lorsque le capot de sécurité est ouvert, seul le moteur de polissage s'arrête de fonctionner. Les moteurs d'aspiration et l'éclairage continuent de fonctionner.**

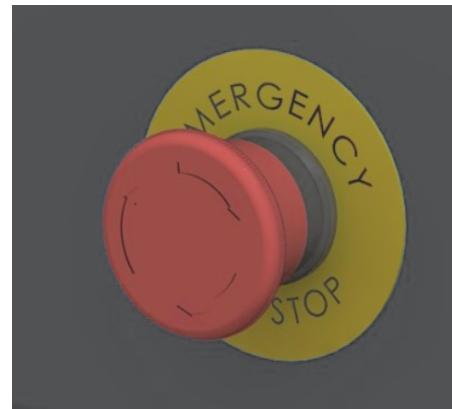
**Lorsque le capot de sécurité est fermé, le moteur de polissage ne continue pas à fonctionner, il doit être redémarré via le panneau de commande à écran tactile.**

### 5.5.2 BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

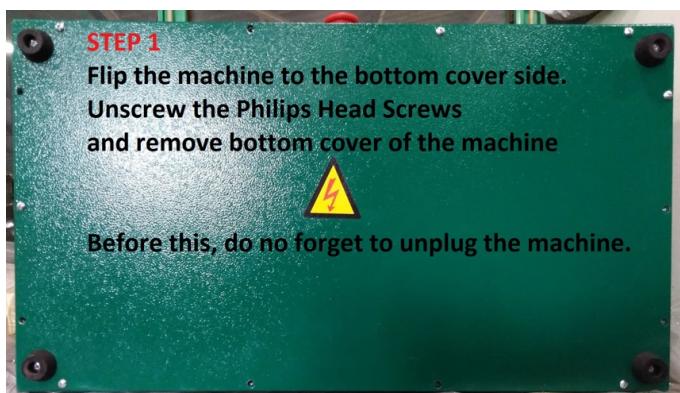
L'interrupteur permet un arrêt immédiat du dispositif en cas de danger.

En appuyant sur ce bouton, toutes les fonctions sont arrêtées, y compris les moteurs de polissage, les moteurs d'aspiration, l'éclairage et l'écran.

Pour démarrer le dispositif, le bouton doit être déverrouillé. Le bouton doit être tourné en suivant les flèches et remis dans sa position initiale pour le déverrouiller.

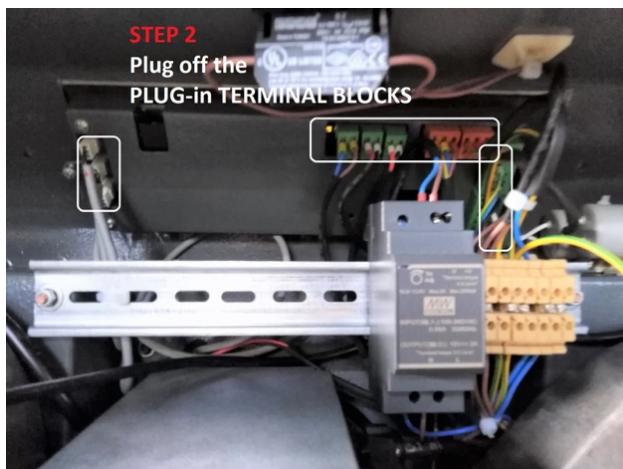


## 6. REMPLACEMENT DES FUSIBLES



### Étape 1

Retourner la machine sur le côté inférieur du capot. Dévisser les vis à tête Philips et retirer le couvercle inférieur de la machine. Avant cela, ne pas oublier de débrancher la machine.



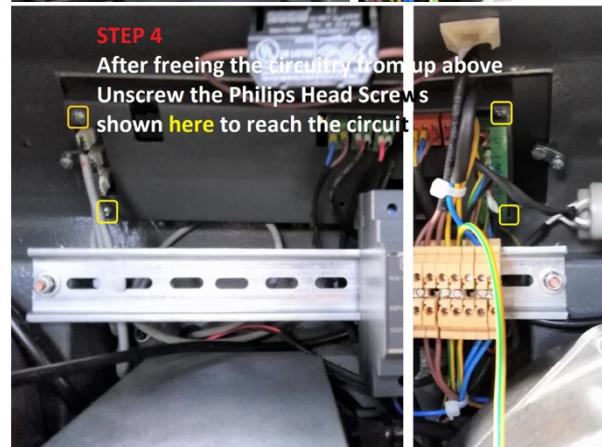
### Étape 2

Débrancher les blocs de jonction.



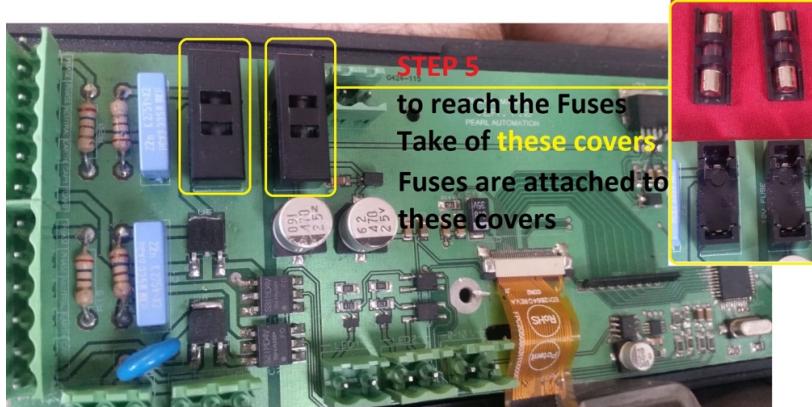
### Étape 3

Dévisser les brides vissées pour libérer les circuits.



### Étape 4

Après avoir libéré les circuits par le haut, dévisser les vis à tête Philips représentées ici pour accéder au circuit.



### Étape 5

Pour atteindre les fusibles, enlevez ces couvercles. Des fusibles sont fixés à ces couvercles.

## 7. ÉLIMINATION

La loi relative aux appareils électriques et électroniques (ElektroG) a également adapté la directive européenne WEEE 2002/96/EG aux fabricants de dispositifs électriques et électroniques, ceci nous oblige à concevoir des dispositifs qui aident à protéger l'environnement.

Par conséquent, nous vous prions de ne pas jeter les appareils avec les déchets domestiques, mais dans un endroit où les anciens appareils électroniques non utilisés sont collectés.

Merci !

**Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouvel appareil !**

## 8. PIÈCES DE RECHANGE

**MSA23.000-E**

**CÔNE DE POLISSAGE À DROITE**

**MSA23.000-F**

**CÔNE DE POLISSAGE À GAUCHE**



**MSA23.000-A**

**PLEXIGLAS DE PROTECTION**



**MSA23.000-D**

**PORTE-MEULES**

**Ø 16 mm**

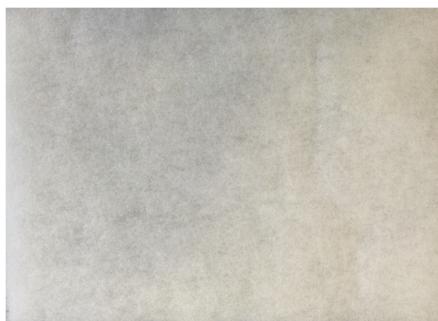
**Ø interne de la brosse : 50.80 mm**

**Largeur de la brosse : 20-40 mm**



**MSA23.000-B**

**FILTRE EN FIBRE**



**MSA23.000-C**

**FILTRE EN CARTON**



## 9. DÉCLARATION EC



### Déclaration de conformité EC

Par la présente,

**HOROTEC SA**  
**Avenue Léopold-Robert 105 b**  
**CH-2300 La Chaux-de-Fonds / SUISSE**

déclare que la polisseuse MSA23.005 respecte les exigences essentielles de sécurité et de santé selon les directives suivantes :

- Directive sur les machines (MD) 2006/42/EC
- Directive sur le courant basse tension (LVD) 2006/95/EC.

La conception, le type et la mise en circulation par Horotec SA sont basés sur les directives mentionnées ci-dessus. En cas de modification non autorisée par Horotec SA, cette déclaration perdra sa validité.

**Description de la machine** : Polisseuse

**Type de machine** : MSA23.005

**Normes standards harmonisées applicables** : TS EN ISO 12100:2010  
TS EN 953+A1  
TS EN ISO 13857  
TS EN 1837+A1  
TS EN 894-1+A1  
TS EN 894-3+A1  
TS EN 60204-1  
TS EN 1093-2+A1

**Date** : Novembre 2019

**Prénom et nom** : Eric Zuccatti

**Titre** : Administrateur

**Signature autorisée** :

**Sceau de la société**

# PRECITEC®

## POLYTEC POLISHING MACHINE

### User manual MSA23.005 Touch-Sensitive



#### SWISS MARKET

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Switzerland  
Tel. : +41 32 925 95 95  
Fax : +41 32 925 95 96  
Mail : [swiss@horotec.ch](mailto:swiss@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)



*L'outil Horloger...*

#### EXPORT MARKET

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Switzerland  
Tel. : +41 32 911 21 21  
Fax : +41 32 921 21 22  
Mail : [export@horotec.ch](mailto:export@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)

## **TABLE OF CONTENTS**

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. SAFETY INSTRUCTIONS</b>	<b>3</b>
<b>3. TECHNICAL DATA</b>	<b>4</b>
<b>3.1 TECHNICAL INFORMATION</b>	<b>4</b>
<b>3.2 DEVICE SUMMARY</b>	<b>5</b>
<b>3.3 INCLUDED IN THE DELIVERY</b>	<b>5</b>
<b>4. BEFORE RUNNING</b>	<b>6</b>
<b>5. OPERATING</b>	<b>7</b>
<b>5.1. LIGHTING</b>	<b>8</b>
<b>5.2. VACUUM SYSTEM</b>	<b>9</b>
<b>5.3 POLISHING MOTOR</b>	<b>9</b>
<b>5.4 FILTER SYSTEM</b>	<b>10</b>
<b>5.4.1 INSTALLATION OF FILTER SYSTEM</b>	<b>10</b>
<b>5.4.2 FILTER SYSTEM CLEANING</b>	<b>11</b>
<b>5.5 PROTECTION INSTRUCTIONS</b>	<b>12</b>
<b>5.5.1 SAFETY COVER</b>	<b>12</b>
<b>5.5.2 EMERGENCY BUTTON</b>	<b>12</b>
<b>6. REPLACING FUSES</b>	<b>13</b>
<b>7. DISPOSAL</b>	<b>14</b>
<b>8. SPARE PARTS</b>	<b>15</b>
<b>9. EC DECLARATION</b>	<b>16</b>

## 1. INTRODUCTION

Please read this user manual before running the device and comply with safety requirements stated below. We highly recommend you to perform periodical maintenance and cleaning precautions ; safe and efficient usage is only possible through these.

Please keep this user manual at a location, which is close to device and always accessible.

Please read and comply with all safety warnings!

Safety warnings will enable you to use the device with ease and help to prevent misunderstandings and tangible or intangible damages.



## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

This device is manufactured in accordance with current technical standards and well accepted technical safety rules.

Thus, we kindly request the following safety instructions are observed in an absolute manner:

1. Use the polishing machine when it is in a perfect technical condition and in compliance with the rules, ensure its safety and be aware of potential dangers and according to instruction manual! You shall have no right to claim warranty in case of misuse or deficient maintenance.
2. Before running the device, check the information stated on type license at the rear side of the device. Device is compatible for 230V connection and shall only be connected that type of mains input.
3. In case of failures, which may have adverse effects on safety, please immediately request the failure to be repaired by manufacturer; otherwise, all warranty and liability insurances will be lost.
4. This device is suitable for grinding, milling, scratching and polishing processes only with permitted tools. Any other use deemed to be unsuitable. Manufacturer shall not be liable for losses arising from such use. User shall be fully responsible for this risk.
5. Store the user manual meticulously and close to device at all times.
6. In addition to user manual, pay attention to legal provisions with general validity and other binding regulations related to accident prevention and environment protection.
7. Personnel assigned to work with the device are required to carefully read user manual and in particular, safety instructions before using. This rule is especially prevalent for personnel, which will occasionally work with the device.
8. Do not carry jewellery, necktie or pendant clothes. Pendant cloth pieces may be snatched by rotary parts and cause serious injuries. In case of having long hair, wear a suitable hood.
9. Protect connection cables from heat and sharp edges and install them in such a way that they will not get damaged. Unplug the device when it is not used, during tool change or repair. While unplugging, pull from plug and do not pull the cable itself. Make sure that all connections are perfect when using cable extensions and check electrical load and capacity before use.

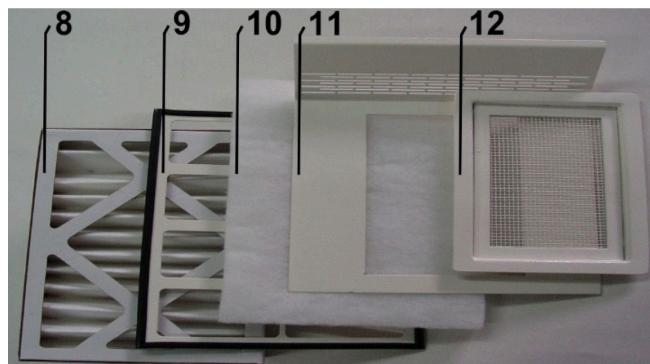
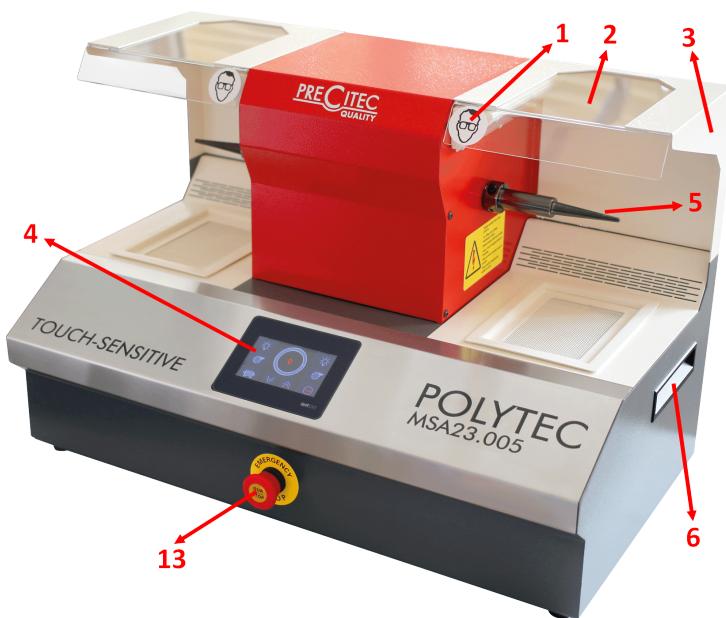
10. Do not use the device in humid environment or close to flammable liquids and gases.
  11. Device is not suitable for wet grinding.
  12. Do not exceed device capacity and clean meticulously after use.
  13. In case polishing device fails, immediately unplug. Device can only be re-used after maintenance or repair. Broken connection cables must be immediately changed.
  14. Always wear goggles with clear glass that can protect against shreds.
  15. Spare parts must be compatible with the requirements specified by manufacturer. Warranty can only be provided when original spare parts of HOROTEC SA are used.
  16. Operations to be performed on or with the device must only be executed by qualified, trained and specifically assigned personnel.
- Please take legally permitted age limit into consideration.

### 3. TECHNICAL DATA

#### 3.1 TECHNICAL INFORMATION

Product number	:	MSA23.005 (230 V) / MSA23.005-110 (110 V)
Motor supply	:	230 V - 50 Hz / 110 V - 50 Hz
Motor power	:	0.55 kW
Speed RPM	:	300...3000 adjustable (every 10 rpm)
Vacuum	:	750 m <sup>3</sup> / hour (on each side)
Lighting	:	4x 9 LED 1600 Lumen (on each side)
Brush diameter	:	160 mm maximum
Device dimensions	:	680 mm (L) x 390 mm (W) x 460 mm (H)
Packaging dimensions	:	795 mm (L) x 485 mm (W) x 565 mm (H)
Net weight	:	45.000 Kg
Gross weight	:	48.000 Kg

### 3.2 DEVICE SUMMARY



- 1)** LED lighting (on each side)
- 2)** Plexiglass face protection
- 3)** Safety cover
- 4)** Control panel
- 5)** Tapered polishing adaptor
- 6)** Handle
- 7)** Safety switch (stop)  
on each cover
- 8)** Z-Line cartridge filter
- 9)** Filter protection filter
- 10)** Fibre filter
- 11)** Filter cover plate
- 12)** Vacuum grid
- 13)** Emergency button

### 3.3 INCLUDED IN THE DELIVERY

#### MSA23.005

- 1x** Electric cord
- 1x** Tapered polishing adaptor
- 1x** Tapered polishing adaptor
- 2x** Plexiglas face protection
- 2x** Vacuum grid
- 2x** Filter cover plate
- 4x** Fibre filter
- 2x** Filter protection plate
- 4x** Z-Line cartridge filter

Ready for installation

- Right rat tail, Ø 14 mm
- Left rat tail, Ø 14 mm
- Transparent plexiglas
- Painted metal
- Painted metal
- Size : 265 x 190 x 16 mm
- Painted metal
- High performance G4 cartridge filter.  
Size : 258 x 178 x 48 mm.

**Note :** All of the above items are installed in the device except extra spare two Z-line filters and the fibre filters.

## 4. BEFORE RUNNING

Check the package whether it is damaged from outside before opening the product package. Open cardboard and remove protective papers and foam casts. First, take the cardboard containing accessories packed separately. These are :

- Fibre filter
- Z-Line cartridge filter
- Power cable

Then carefully take the device and remove foam cast beneath. Keep the original package and device protective equipment for possible return.

Check the device for possible damages and control whether accessories are complete. In case any damage occurred during shipping, we kindly request you to immediately contact shipper. Otherwise, compensation claims shall be discharged.



**We kindly request that the device is unplugged during installation and equipping.**



Remove the protective folio on control panel.

Connect the mains cable provided into to hole at the rear side of the device and plug in.



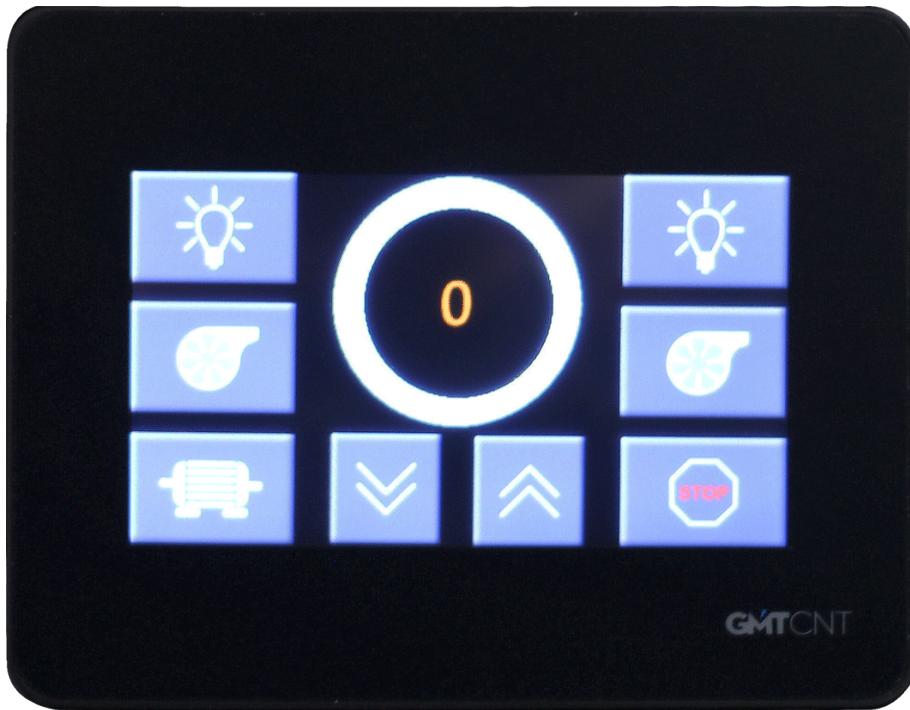
**Protect connection cables from heat and sharp edges and install them in such a way that they will not get damaged. Make sure that all connections are perfect when using cable extensions and check electrical load and capacity before use.**

**The device is ready for use !**

## 5. OPERATING

Check if the power cord is plugged in. Make sure the switch next to the socket is set to the "I" position.

Before running the device, please check the touch screen and recognize the device.



Turn on/off the motor.



Increasing the speed of motor, when held down speed continuously increase.



Decreasing the speed of motor, when held down speed continuously decrease.



Speedometer. You can adjust desired speed when you press 3 second on it.



Activating or deactivating vacuum motors.



Activating or deactivating lightings.



Stops all active operating functions including motor.

If you do not adjust the desired speed to the memory, the motor starts at 300 Rpm. To adjust desired speed, touch the speed icon and hold your finger for 3 seconds on it. A star will appear as shown in the image on the right.

Once you set the motor will always start at the desired speed.



You can adjust the speed of the Polishing Motor to work between 300-3000 RPM with precision of 10 RPM.

The color of the icons on the touch screen will change according to the active-passive status of the device functions.

## 5.1. LIGHTING

Lighting system is consisted of 4x 9 high-power LED lights and has the capacity of 1600 Lumens that perfectly lightens the work area. With its comfortable white light, it is possible to work without straining the eyes.

You can turn on/off the lights by touching the icons  on touch screen control panel for each right and left side separately. When they activated, colour of the icon will go brighter.



**Use a slightly moisturized and dust-free swab for cleaning. Do not use aggressive solutions for cleaning in order to prevent protective glass from potential damages.**

It is possible to change the light cover when it is damaged or seriously scratched. You can procure this protective glass produced by acrylic as spare part from your dealer.

## 5.2. VACUUM SYSTEM

To operate the vacuum system, use the icon  on the touch screen that allows you to switch on/off the right and left vacuum motors separately.

When activated, color of the icon will go brighter.

The vacuum system is maintenance-free, running quietly and ensures long-lasting use.

## 5.3 POLISHING MOTOR

Our device has an electrical motor (0,55 kW), which has the highest performance in its class. In spite of its power, most important feature of the motor is its silent operation and suitable propelling force. Motor does not require maintenance and based on our experience we can say that you will have a long lasting and smooth usage.



**We would like to remind you that motor can heat up to 85° C during long polishing processes. This is normal and does not affect power and life of the engine.**



**Important! For the users safety the polishing motor will automatically stop when the safety cover is opened. However please be cautious that the motor will again automatically start to turn when the cover is closed.**

## 5.4 FILTER SYSTEM

### 5.4.1 INSTALLATION OF FILTER SYSTEM



We use a brand new and highly effective filter system in our device universal polishing bench. This filter system enables us to filter fine dust over 90%.

Explanation of filters from left to right :

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>1. Z-Line filter</b>        | Complete board frame, folded filter with net layer, filter class G4, DIN EN779  |
| <b>2. Filter support plate</b> | Metal coating, as intermediate layer and protection of filters  |
| <b>3. Fibre filter</b>         | Synthetic fibre according to DIN EN779. Size : 265 x 190 x 16 mm.<br>Valuable metal wastes are collected here and can be shaken if necessary. |
| <b>4. Filter cover plate</b>   | Varnished from iron, little vacuum holes at the back, to filter coarse dust   |
| <b>5. Vacuum grid</b>          | Filter cover, to immediately filter coarse dust during vacuum.  |

Filter material is produced in accordance with current occupational safety and disposal regulations and meets relevant requirements.



**Ensure that filters are placed correctly in accordance with the photo above.**

## 5.4.2 FILTER SYSTEM CLEANING

Remove vacuum grid (front filter) and clean by removing coarse dirt and dust. In case the net is torn, it is recommended to change it.

Put your fingers inside the hole and remove the filter cover plate from work area by pulling to front sinusously. Clean this part from coarse dirt and dust in the same way.

Remove fibre filter from its location and clean it by shaking, vacuuming with vacuum cleaner, washing or change it depending on its level of contamination.



**Do not squeeze washed filters!**

Remove the filter support plate and clear dust if it necessary.

Lastly, remove the complete frame from the body along with Z-Line filter and clean these filters by shaking, vacuuming with vacuum cleaner or change them.

Re-assembly is done from bottom to the top; starts with Z-line cartridge filter and ends with suction grid. We kindly request you to pay attention that all parts are placed on the frame in correct order and in the right way.



**Insufficient cleaning or rare changing of filters may cause damages on suction system.**



**We kindly request that the device is unplugged during installation and equipment changing.**

Filter material we use are harmless in terms of health and ecology, silicon-free, fully flammable, can be heated up to 80° C, can spontaneously extinguish in accordance with DIN 53438 / F1 and resists to humidity up to 100%.

## 5.5 PROTECTION INSTRUCTIONS

### 5.5.1 SAFETY COVER

In any case, when the door is open, the device detects the door opening thanks to its sensors. For safety reasons, the polishing motor stops directly.

You can also see the status of the safety covers on the electronic control panel.



Safety cover open



**When the safety cover is open, only the polishing motor stops working. The vacuum motors and lighting continue to operate.**

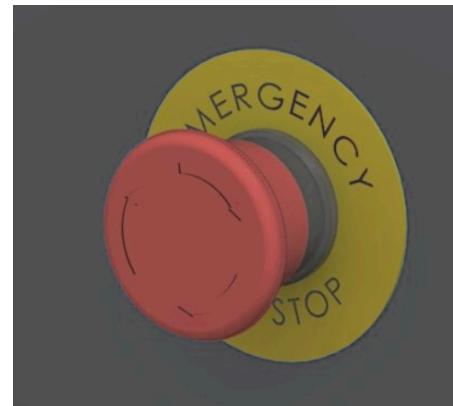
**When the safety cover is closed, the polishing motor does not continue to run, it must be restarted via the Touch Screen Control Panel.**

### 5.5.2 EMERGENCY BUTTON

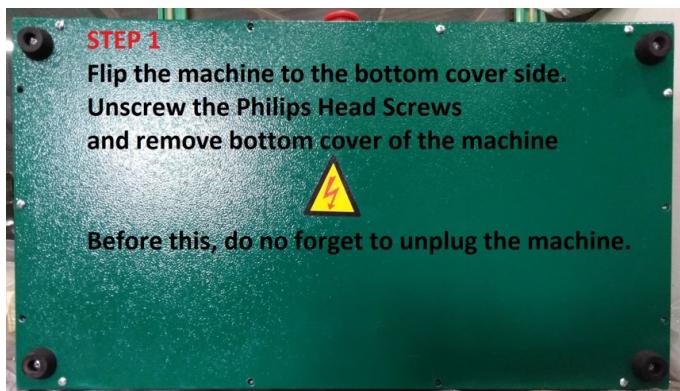
The switch allows immediate shutdown of the device in case of danger.

By pressing this button, all functions are stopped, including polishing motors, suction motors, lighting and display.

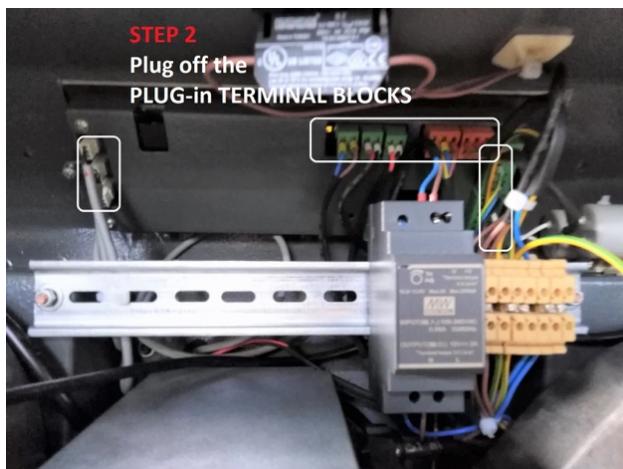
To start the device, the button must be unlocked. The button must be turned by following the arrows and returned to its original position to unlock it.



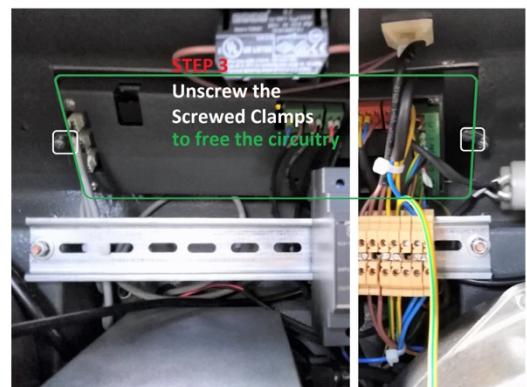
## 6. REPLACING FUSES



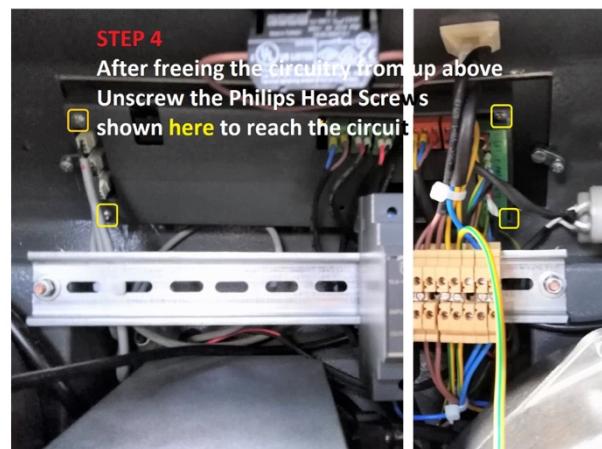
Step 1  
Flip the machine to the bottom cover side.  
Unscrew the Philips head screws and remove  
bottom cover of the machine. Before this, do not  
forget to unplug the machine.



Step 2  
Plug off the plug-in terminal blocks.



Step 3  
Unscrew the screwed clamps to free the circuitry.



Step 4  
After freeing the circuitry from up above, unscrew the  
Philips Head screws shown here to reach the circuit.



### Step 5

To reach the fuses, take off these covers. Fuses are attached to these covers.

## 7. DISPOSAL

Electrical and electronic devices law (ElektroG) has also adapted 2002/96/EG numbered WEEE European Directive to introduced electrical and electronic device manufacturers the obligations to design devices that help to protect environment.

Thus, we kindly request that if one day you have to leave this device, please do not dispose it with domestic wastes and deliver it to a location where unused old electronic devices are collected.

Thank you!

**And now we wish you to enjoy using your new device !**

## 8. SPARE PARTS

**MSA23.000-E**  
**RIGHT-SIDED TAPERED SPINDLE**  
**MSA23.000-F**  
**LEFT-SIDED TAPERED SPINDLE**



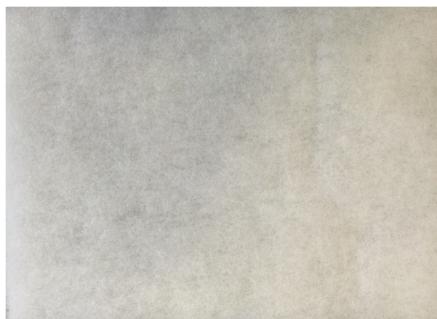
**MSA23.000-A**  
**PLEXIGLAS PROTECTION**



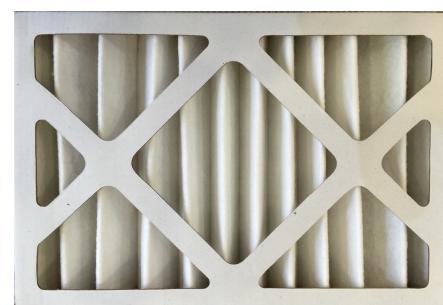
**MSA23.000-D**  
**GRINDING WHEEL HOLDER**  
**Ø 16 mm**  
**Ø inner brush : 50.80 mm**  
**Brush width : 20-40 mm**



**MSA23.000-B**  
**FIBRE FILTER**



**MSA23.000-C**  
**CARTRIDGE FILTER**



## 9. EC DECLARATION



*L'outil Horloger...*

### EC Declaration of conformity

We herewith,

**HOROTEC SA**  
**Avenue Léopold-Robert 105 b**  
**CH-2300 La Chaux-de-Fonds / SWITZERLAND**

declare that the polishing machine MSA23.005 comply with the essential health and safety requirements according to the :

- **Machinery Directive (MD) 2006/42/EC**
- **Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC.**

The design, type and release by Horotec SA are based on the above-mentioned directives. In case of any unauthorised modification by Horotec SA, this declaration will lose its validity.

<b>Description of the machine</b>	:	Polishing machine
<b>Machine type</b>	:	MSA23.005
<b>Applicable harmonized standards</b>	:	TS EN ISO 12100:2010 TS EN 953+A1 TS EN ISO 13857 TS EN 1837+A1 TS EN 894-1+A1 TS EN 894-3+A1 TS EN 60204-1 TS EN 1093-2+A1
<b>Date</b>	:	November 2019
<b>First and last name</b>	:	Eric Zuccatti
<b>Title</b>	:	Director
<b>Authorized signature</b>	:	
<b>Company stamp</b>	:	

# PRECITEC®

## POLYTEC POLIERMASCHINEN

Bedienungsanleitung  
**MSA23.005 Touch-Sensitive**



### SCHWEIZER MARKT

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Schweiz  
Tel. : +41 32 925 95 95  
Fax : +41 32 925 95 96  
Mail : [swiss@horotec.ch](mailto:swiss@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)

**HOROTEC®**  
SWISS

*L'outil Horloger...*

### EXPORT MARKT

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Schweiz  
Tel. : +41 32 911 21 21  
Fax : +41 32 921 21 22  
Mail : [export@horotec.ch](mailto:export@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
<b>2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</b>	<b>3</b>
<b>3. TECHNISCHE DATEN</b>	<b>4</b>
<b>3.1 TECHNISCHE INFORMATIONEN</b>	<b>4</b>
<b>3.2 GERÄTÜBERSICHT</b>	<b>5</b>
<b>3.3 LIEFERUMFANG</b>	<b>5</b>
<b>4. VOR DER INBETRIEBNAHME</b>	<b>6</b>
<b>5. BEDIENUNG</b>	<b>7</b>
<b>5.1 BELEUCHTUNG</b>	<b>8</b>
<b>5.2 ABSAUGUNGSSYSTEM</b>	<b>9</b>
<b>5.3 POLIERMOTOR</b>	<b>9</b>
<b>5.5.4 FILTERSYSTEM</b>	<b>10</b>
<b>5.4.1 INSTALLATION DES FILTERSYSTEMS</b>	<b>10</b>
<b>5.4.2 REINIGUNG DES FILTERSYSTEMS</b>	<b>11</b>
<b>5.5 SCHUTZHINWEISE</b>	<b>12</b>
<b>5.5.1 SCHUTZABDECKUNG</b>	<b>12</b>
<b>5.5.2 NOT-AUS-SCHALTER</b>	<b>12</b>
<b>6. SICHERUNGSWECHSEL</b>	<b>13</b>
<b>7. ENTSORGUNG</b>	<b>14</b>
<b>8. ERSATZTEILE</b>	<b>15</b>
<b>9. EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>	<b>16</b>

## 1. EINLEITUNG

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch und beachten Sie die unten aufgeführten Sicherheitsanforderungen. Wir empfehlen Ihnen dringend, in regelmässigen Abständen Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchzuführen. Dies gewährleistet eine sichere und effiziente Anwendung.

Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung gerätenah und jederzeit griffbereit auf. Ebenfalls bitten wir Sie, die Originalverpackung aufzubewahren.

Bitte lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise!

Diese sollen Ihnen den entsprechenden Umgang mit diesem Gerät erleichtern und helfen, Missverständnisse, materiellen oder immateriellen Schaden zu vermeiden.



## 2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Das Gerät ist gebaut nach dem aktuellsten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Aus diesem Grunde bitten wir um Beachtung der nun folgenden Sicherheitshinweise :

1. Geräte nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzen! Sie haben keine Gewährleistungsansprüche bei Bedienungsfehlern oder mangelnder Wartung.
2. Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Angaben auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes. Das Gerät ist für einen 230 Volt Anschluss ausgelegt und darf nur an solche Netzsteckdosen angeschlossen werden.
3. Bei evtl. Störungen, die auch die Sicherheit beeinträchtigen können, diese umgehend durch den Hersteller beheben lassen, da das Gerät sonst jegliche Garantie- und Haftungsgewährleistung verliert.
4. Das Gerät ist zum schleifen, polieren, entgraten, mattieren und vielem mehr zur Oberflächen-Feinbearbeitung konstruiert worden. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
5. Die Bedienungsanleitung ständig am Einsatzort des Gerätes griffbereit und sorgfältig aufbewahren.
6. Ergänzend zur Bedienungsanleitung allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anwisen.
7. Das mit den Tätigkeiten am Gerät beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Bedienungsanleitung und besonders das Kapitel Sicherheitshinweise lesen. Dies gilt in besonderem Maße für gelegentlich am Gerät tätig werdendes Personal.
8. Keinen Schmuck, Krawatten oder weite Kleidungsstücke tragen. Lose Kleidungsstücke können von rotierenden Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen. Benutzen Sie bei langen Haaren einen entsprechenden Schutz.

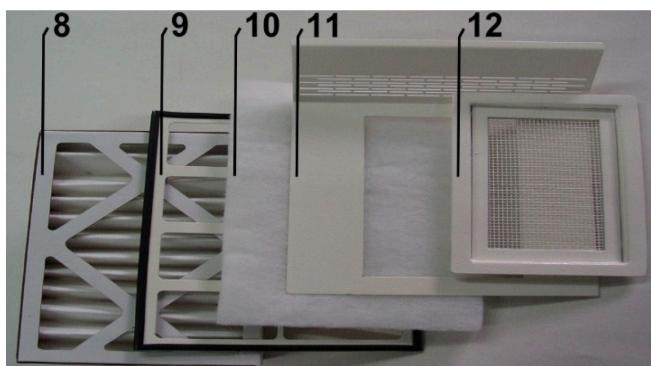
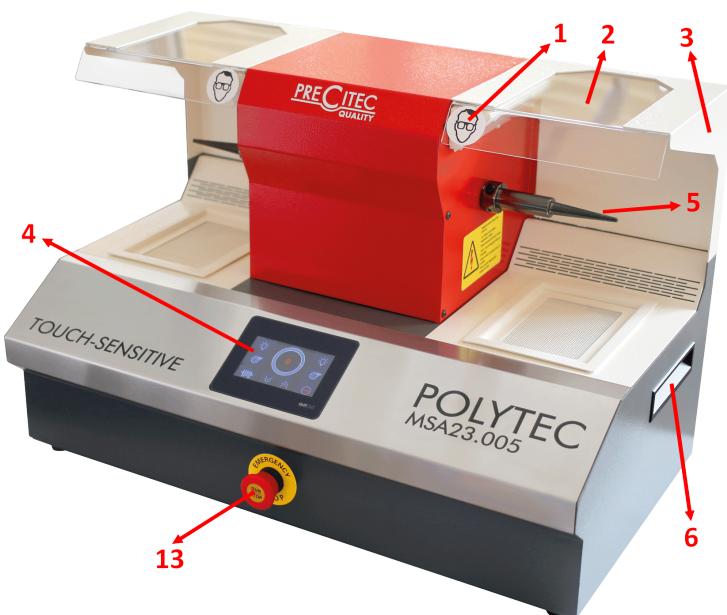
9. Anschlusskabel vor Hitze und scharfen Kanten schützen und so verlegen, dass es nicht beschädigt werden kann. Bei Nichtgebrauch, vor Wartung, Werkzeugwechsel oder Reparatur Netzstecker ziehen.  
Beim Ziehen des Netzsteckers darauf achten, dass am Netzstecker und nicht am Kabel gezogen wird. Bei Kabelverlängerung auf entsprechend einwandfreien Zustand achten und vor Nutzung Strombelastbarkeit sicherstellen.
10. Gerät nicht in feuchter Umgebung oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen benutzen.
11. Das Gerät darf nicht für Nassschleifarbeiten verwendet werden.
12. Gerät nicht überlasten und nach der Arbeit gründlich reinigen.
13. Bei Beschädigung des Poliergerätes sofort Netzstecker ziehen. Eine Wiederbenutzung darf erst nach Reparatur bzw. Instandsetzung erfolgen. Defekte Anschlusskabel sind sofort auszutauschen.
14. Immer Schutzbrille mit splittersicheren Klarsichtscheiben tragen.
15. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Die ist nur bei Original Ersatzteilen der Horotec SA gewährleistet.
16. Arbeiten an/mit dem Gerät dürfen nur von qualifiziertem, entsprechend geschultem und beauftragtem Personal durchgeführt werden. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten.

### 3. TECHNISCHE DATEN

#### 3.1 TECHNISCHE INFORMATIONEN

Produkt Nr.	:	MSA23.005 (230 V) / MSA23.005-110 (110 V)
Netzanschluss	:	230 V - 50 Hz / 110 V - 50 Hz
Motorleistung	:	0.55 kW
Drehzahl/Minute	:	300...3000 verstellbar (alle 10 U/Minute)
Absaugleistung	:	750 m <sup>3</sup> / Stunde (auf jeder Seite)
Beleuchtung	:	4x 9 LED 1600 Lumen (auf jeder Seite)
Bürsten Diameter	:	160 mm Maximum
Aussenabmessungen	:	680 mm (L) x 390 mm (B) x 460 mm (H)
Verpackungsmasse	:	795 mm (L) x 485 mm (B) x 565 mm (H)
Netto Gewicht	:	45.000 Kg
Brutto Gewicht	:	48.000 Kg

## 3.2 GERÄTÜBERSICHT



- 1)** LED-Beleuchtung (auf jeder Seite)
- 2)** Plexiglas Abdeckung
- 3)** Schutzabdeckung
- 4)** Kontrollpanel
- 5)** Bürstenaufnahme konisch
- 6)** Griff
- 7)** Sicherheitsschalter  
(für jede Abdeckung)
- 8)** Z-Line Kartusche Filter
- 9)** Filterschutzplatte
- 10)** Faserfilter
- 11)** Filter Abdeckung
- 12)** Filter Metallnetz

## 3.3 LIEFERUMFANG

### MSA23.005

**1x Netzkabel**

**1x Bürstenaufnahme konisch**

**1x Bürstenaufnahme konisch**

**2x Plexiglas Abdeckung**

**2x Filtermetallnetz**

**2x Filter Abdeckung**

**4x Filter**

**2x Filter Auflage**

**4x Z-Line Filter Kartusche**

Anschlussfertig

Rechts Helix, Ø 14 mm

Links Helix, Ø 14 mm

Transparent

Metall lackiert

Metall lackiert

Abmessungen : 265 x 190 x 16 mm

Metall lackiert

G4 Kartusche Filter hohe Leistung.

Abmessungen : 258 x 178 x 48 mm.

**Bemerkung :** Alle oben aufgeführten Teile sind bereits montiert ausser die zusätzlichen Z-Line Filter und Faserfilter.

## 4. VOR DER INBETRIEBNAHME

Vor dem Auspacken prüfen Sie, ob die Verpackung keine äußenen Schäden aufweist. Öffnen Sie den Karton, entnehmen Sie das Schutzpapier und die Schaumstoffformteile. Entnehmen Sie zunächst den Karton mit den separat eingepackten Zubehörteilen aus dem Umkarton :

- Faserfilter
- Z-Linie Kartusche Filter
- Netzkabel

Danach heben Sie das Gerät vorsichtig heraus und entfernen die unten angebrachten Schaumstoffformteile. Bitte verwahren Sie für evtl. Rücksendungen die Originalverpackung inkl. Geräteschutz.

Kontrollieren Sie das Gerät auf evtl. Schäden und ob alle Zubehörteile vorhanden sind. Falls es beim Transport zu einem Schaden gekommen sein sollte, bitten wir um unverzügliche Kontaktaufnahme mit dem Lieferanten, da sonst Schadenersatzansprüche verfallen.



**Wir bitten Sie bei der Montage und Aus- bzw. Umrüstung des Gerätes grundsätzlich darauf zu achten, dass der Netzstecker gezogen ist.**



Entfernen Sie die Schutzfolie auf dem Kontrollpanel.  
Schliessen Sie das beiliegende Netzkabel auf der Rückseite des Gerätes an und verbinden es mit der Steckdose.



**Anschlusskabel vor Hitze und scharfen Kanten schützen und so verlegen, dass es nicht beschädigt werden kann. Bei Kabelverlängerung auf entsprechend einwandfreien Zustand achten und vor Nutzung Strombelastbarkeit sicherstellen.**

**Das Gerät ist nun einsatzbereit !**

## 5. BEDIENUNG

Bitte überprüfen Sie, ob das Netzkabel eingesteckt ist. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter neben der Steckdose auf die Position "I" gestellt ist.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, überprüfen Sie bitte den Touchscreen und erkennen Sie das Gerät.



Schalten Sie den Motor ein/aus.



Erhöhen Sie die Motordrehzahl, wenn Sie die Taste gedrückt halten, erhöht sich die Drehzahl kontinuierlich.



Verringern Sie die Motordrehzahl, wenn Sie die Taste gedrückt halten, verringert sich die Drehzahl kontinuierlich.



Geschwindigkeitsmesser. Sie können die gewünschte Geschwindigkeit einstellen, wenn Sie 3 Sekunden lang auf das Gerät drücken.



Aktivieren oder Deaktivieren der Vakummotoren.



Aktivieren oder Deaktivieren der Beleuchtungen.



Stoppt alle aktiven Betriebsfunktionen einschliesslich des Motors.

Wenn Sie die gewünschte Geschwindigkeit nicht in den Speicher eingeben, startet der Motor mit 300 U/min. Um die gewünschte Geschwindigkeit einzustellen, berühren Sie das Geschwindigkeitssymbol und halten Sie Ihren Finger 3 Sekunden lang darauf. Es erscheint ein Stern, wie in der Abbildung rechts dargestellt.



Sobald Sie die gewünschte Geschwindigkeit eingestellt haben, startet der Motor immer mit der gewünschten Geschwindigkeit.

Sie können die Geschwindigkeit des Poliermotors zwischen 300 und 3000 U/min mit einer Genauigkeit von 10 U/min einstellen.

Die Farbe der Symbole auf dem Touchscreen ändert sich je nach Aktiv-Passiv-Status der Gerätefunktionen.

## 5.1 BELEUCHTUNG

Das Beleuchtungssystem besteht aus 4x 9 sehr leistungsstarken LED-Lampen mit einer Kapazität von 1600 Lumen, die den Arbeitsplatz, das Poliergerät und das Glühen perfekt ausleuchten. Mit seinem angenehmen weissen Licht ist es möglich, ohne visuelle Ermüdung zu arbeiten.

Sie können die Beleuchtung ein- und ausschalten,  indem Sie die Symbole auf dem Touchscreen-Bedienfeld für die rechte und linke Seite separat berühren. Wenn sie aktiviert sind, wird die Farbe des Symbols heller



**Benutzen Sie für die Reinigung ein leicht angefeuchtetes, staubfreies Tuch. Um Schäden an der Schutzscheibe zu verhindern darf die Reinigung nicht mit aggressiven Lösungsmitteln erfolgen.**

Es ist möglich, die Beleuchtung-Abdeckung zu wechseln, wenn es schwer beschädigt oder verkratzt ist. Sie können dieses Schutzglas als Ersatzteil bei HOROTEC SA beschaffen.

## 5.2 ABSAUGUNGSSYSTEM

Um das Vakuumsystem zu bedienen, verwenden Sie das Symbol  auf dem Touchscreen, mit dem Sie den rechten und linken Vakummotor separat ein- und ausschalten können.

Wenn es aktiviert ist, wird die Farbe des Symbols heller.

Das Vakuumsystem ist wartungsfrei, läuft leise und gewährleistet eine lange Nutzungsdauer.

## 5.3 POLIERMOTOR

Unsere Poliermaschine ist mit dem leistungsstärksten 1 Spindel Elektromotor seiner Klasse (0,55 kW) ausgestattet. Trotz seiner "Power" zeichnet sich der Motor durch eine extreme Laufruhe und optimale Durchzugskraft aus. Der Motor ist wartungsfrei und erfahrungsgemäß können wir einen langfristig reibungslosen Gebrauch bestätigen.



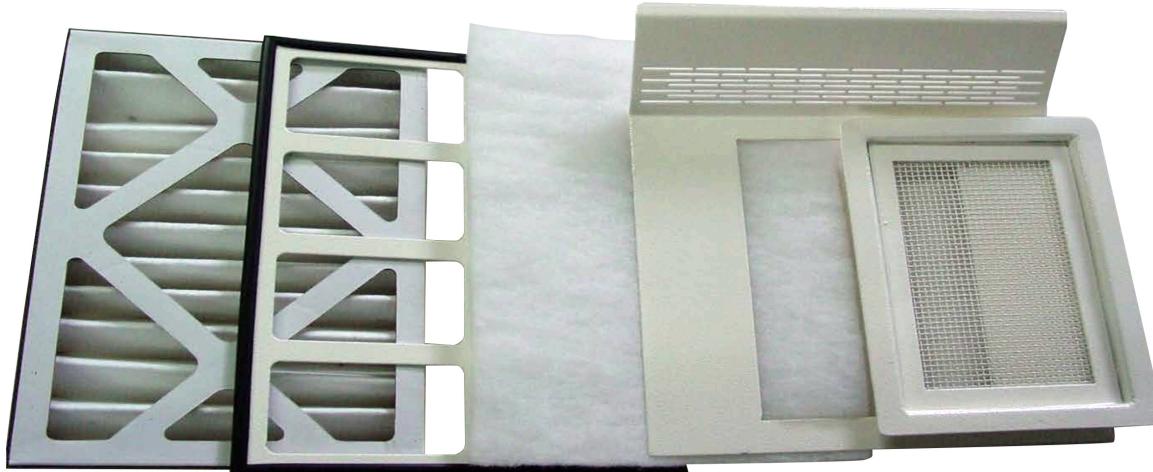
**Wir weisen darauf hin, dass sich der Motor bei langen Polievorgängen bis zu 85° erwärmen kann. Dies ist normal und hat keinen Einfluss auf die Leistung oder Lebensdauer des Motors.**



**Wichtig ! Beim Öffnen der Plexiglas Abdeckung bleibt der Motor sofort stehen. Bitte beachten Sie, dass der Motor nach dem Schliessen sofort wieder anläuft.**

## 5.5.4 FILTERSYSTEM

### 5.4.1 INSTALLATION DES FILTERSYSTEMS



Wir bringen bei unseren Poliermaschinen äusserst effiziente Filtersysteme zum Einsatz, die es uns erlauben mehr als 90% der Feinstäube auszufiltern.

Aufbau der Filter von links nach rechts :

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Z-Line Filter</b>                   | Komplettrahmen aus Pappe mit gefalteter Filterfliesmatte, Filterklasse G4, DIN EN779  |
| <b>2. Filterauflage</b><br>Filterkassette | Metall lackiert, als Zwischenablage und Schutz des Vorfilters bzw. der Filterkassette   |
| <b>3. Faserfilter</b>                     | Aus Kunstfaser nach DIN EN779. Abmessungen : 265 x 190 x 16 mm.<br>Hier können Metallteile zurückgehalten und bei Bedarf ausgeschüttelt werden. |
| <b>4. Filterabdeckung</b>                 | Metall lackiert mit Aussparung für Filter Metallnetz  |
| <b>5. Filter Metallnetz</b>               | Filterabdeckung für groben Schmutz.   |

Das Filtermaterial wird nach den geltenden Arbeitssicherheits- und Entsorgungsvorschriften hergestellt.



**Achten Sie bitte darauf, dass die Filter, wie im Bild oben gezeigt, richtig platziert werden.**

## 5.4.2 REINIGUNG DES FILTERSYSTEMS

Entnehmen Sie das Ansauggitter (Vorfilter) und reinigen Sie es von grobem Schmutz und Flusen. Falls das Netz gerissen sein sollte, empfiehlt sich ein Austausch.

Greifen Sie nun durch das Loch und ziehen Sie das Filterabdeckblech schräg nach vorne aus dem Arbeitsfeld. Ziehen Sie den Feinfilter nun aus der Öffnung und reinigen Sie ihn entsprechend des Grades der Verschmutzung durch Ausklopfen, Absaugen, Auswaschen oder Austausch.



**Gewaschene Filtermatten nicht auswringen !**

Entnehmen Sie nun die Filtermattenauflage und befreien Sie diese, wenn nötig auch von evtl. Verschmutzung.

Zuletzt nehmen Sie den Komplettrahmen mit dem Z-Line Filter aus dem Gehäuse und reinigen Sie diesen Filter ebenfalls nach Bedarf durch Ausklopfen, Absaugen oder Austausch.

Der Rückbau erfolgt von unten nach oben beginnend mit dem Komplettrahmen und endet mit dem Ansauggitter.

Wir bitten darauf zu achten, dass alle Teile in der richtigen Reihenfolge und passend in den Rahmen eingesetzt werden.



**Mangelhafte Reinigung oder zu geringes Wechseln der Filtermatten kann zu Schäden an der Absaugungssystem führen.**



**Wir bitten bei der Montage und Aus- bzw. Umrüstung des Gerätes grundsätzlich darauf zu achten, dass der Netzstecker gezogen ist.**

Das von uns verwendeten Filtermaterialien sind gesundheitlich und ökologisch unbedenklich, silikonfrei, voll entflammbar, temperaturbeständig bis 80° C, selbstlöschend nach DIN 53438 / F1 und bis zu 100% feuchtigkeitsbeständig.

## 5.5 SCHUTZHINWEISE

### 5.5.1 SCHUTZABDECKUNG

In jedem Fall erkennt das Gerät bei geöffneter Tür das Öffnen der Tür mit Hilfe seiner Sensoren. Aus Sicherheitsgründen stoppt der Poliermotor direkt.

Sie können auch den Status der Schutzabdeckungen auf dem elektronischen Kontrollpanel einsehen.



Schutzabdeckung geöffnet



**Wenn die Schutzabdeckung geöffnet ist, nur der Poliermotor funktioniert nicht mehr. Die Saugmotoren und die Beleuchtung funktionieren weiterhin.**

**Wenn die Sicherheitsabdeckung geschlossen ist, läuft der Poliermotor nicht weiter, sondern muss über das Touchscreen-Bedienfeld neu gestartet werden.**

### 5.5.2 NOT-AUS-SCHALTER

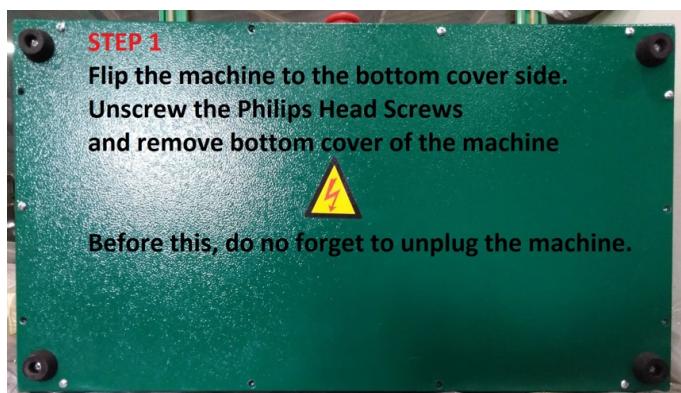
Der Schalter ermöglicht das sofortige Abschalten des Gerätes im Gefahrenfall.

Durch Drücken dieser Schalter werden alle Funktionen gestoppt, einschliesslich Poliermotoren, Saugmotoren, Beleuchtung und Display.

Um das Gerät zu starten, muss der Schalter entsperrt werden. Der Schalter muss durch Befolgen der Pfeile gedreht und in seine Ausgangsposition zurückgebracht werden, um ihn zu entsperren.

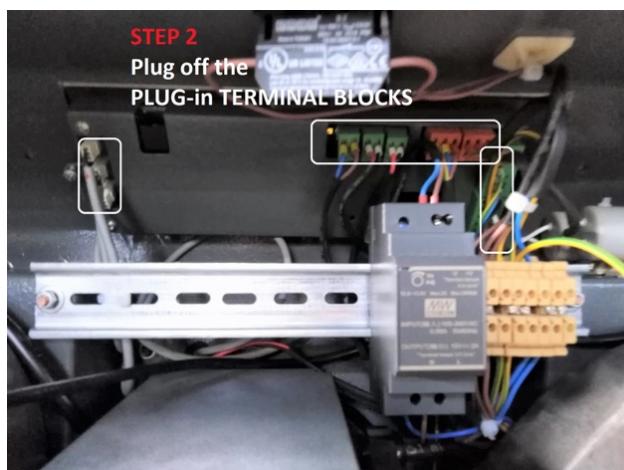


## 6. SICHERUNGSWECHSEL



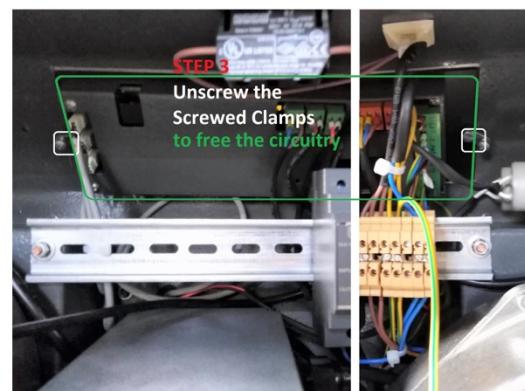
### Schritt 1

Drehen Sie die Maschine auf die untere Abdeckungsseite. Lösen Sie die Kreuzschlitzschrauben und entfernen Sie die untere Abdeckung der Maschine. Vergessen Sie nicht, vorher den Netzstecker zu ziehen.



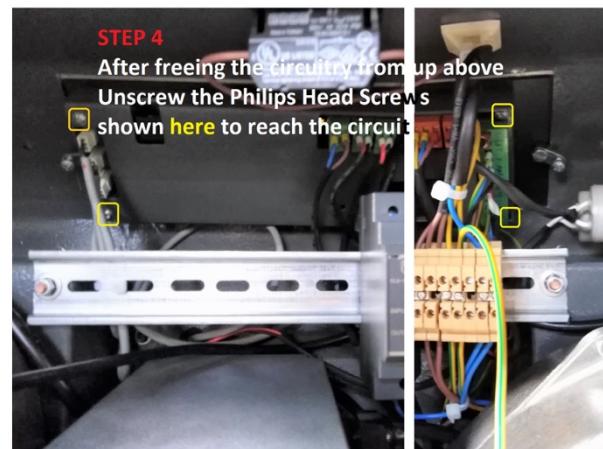
### Schritt 2

Stecken Sie die Reihenklemmen ab.



### Schritt 3

Lösen Sie die Schraubklemmen, um die Schaltungen zu befreien.



### Schritt 4

Nachdem Sie die Schaltung von oben gelöst haben, schrauben Sie hier die abgebildeten Kreuzschlitzschrauben ab, um die Schaltung zu erreichen.



### Schritt 5

Um die Sicherungen zu erreichen, nehmen Sie diese Abdeckungen ab. An diesen Abdeckungen sind die Sicherungen angebracht.

## 7. ENTSORGUNG

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) setzt u.a. die europäische WEEE-Direktive 2002/96/EG in deutsches Recht um. Es überträgt den Herstellern von Elektro- und Elektronikgeräten die Verantwortung für eine umweltgerechte Gerätekonzeption und die Rücknahme sowie Entsorgung von Altgeräten.

Aus diesem Grunde bitten wir auch Sie, falls Sie sich einmal von diesem Gerät trennen müssen, es nicht in der Mülltonne zu entsorgen, sondern der entsprechend dafür zuständigen Sammelstelle für Elektroaltgeräte zukommen zu lassen.

Vielen Dank!

**Und nun wünschen wir Ihnen viel Spass mit Ihrem neuen Gerät !**

## 8. ERSATZTEILE

**MSA23.000-E**

**RECHTE POLIERSPITZE**

**MSA23.000-F**

**LINKE POLIERSPITZE**



**MSA23.000-A**

**PLEXIGLAS ABDECKUNG**



**MSA23.000-D**

**SCHEIBE-HALTER**

**Ø 16 mm**

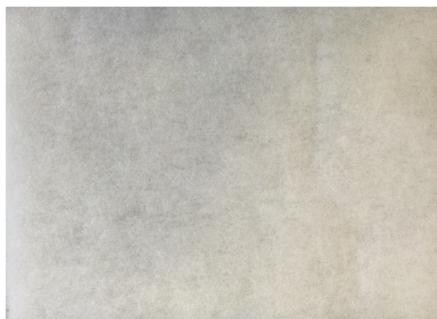
**Bürste Innendurchmesser : Ø 50.80 mm**

**Bürste Breite : 20-40 mm**



**MSA23.000-B**

**FASERFILTER**



**MSA23.000-C**

**FILTERPAPPE**



## 9. EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



### EG Konformitätserklärung

Hiermit,

**HOROTEC SA**  
**Avenue Léopold-Robert 105 b**  
**CH-2300 La Chaux-de-Fonds / SCHWEIZ**

erklärt, dass der Poliermaschine MSA23.005 respektieren die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsforderungen nach :

- **Maschinenrichtlinie (MD) 2006/42/EC**
- **Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2006/95/EC.**

Das Design, der Typ und die Freigabe durch Horotec SA sind basiert auf den oben genannten Richtlinien. Im Falle einer Änderung, die nicht von Horotec SA genehmigt wurde, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Beschreibung der Maschine** : Poliermaschine

**Maschinentyp** : MSA23.005

**Anwendbare harmonisierte Standardnormen:** TS EN ISO 12100:2010  
TS EN 953+A1  
TS EN ISO 13857  
TS EN 1837+A1  
TS EN 894-1+A1  
TS EN 894-3+A1  
TS EN 60204-1  
TS EN 1093-2+A1

**Datum** : November 2019

**Vor- und Nachname** : Eric Zuccatti

**Titel** : Verwalter

**Erlaubte Unterschrift** :

**Stempel der Gesellschaft**

# PRECITEC®

## PULIDORA POLYTEC

### Manual de instrucciones MSA23.005 Touch-Sensitive



#### MERCADO SUIZO

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Suiza  
Tel. : +41 32 925 95 95  
Fax : +41 32 925 95 96  
Mail : [swiss@horotec.ch](mailto:swiss@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)

**HOROTEC®**  
SWISS

*L'outil Horloger...*

#### MARCHÉ EXPORT

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Suiza  
Tel. : +41 32 911 21 21  
Fax : +41 32 921 21 22  
Mail : [export@horotec.ch](mailto:export@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	3
<b>2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b>	3
<b>3. DATOS TÉCNICOS</b>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
<b>3.1 INFORMACIÓN TÉCNICA</b>	Erreur ! Signet non défini.
<b>3.2 ESQUEMA DEL DISPOSITIVO</b>	5
<b>3.3 INCLUIDOS EN LA ENTREGA</b>	5
<b>4. ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA</b>	6
<b>5. MODO DE EMPLEO</b>	7
<b>5.1 ILUMINACIÓN</b>	8
<b>5.2 SISTEMA DE ASPIRADO</b>	9
<b>5.3 MOTOR DE PULIDO</b>	9
<b>5.5.4 SISTEMA DE FILTRADO</b>	10
<b>5.4.1 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE FILTRADO</b>	10
<b>5.4.2 LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FILTRADO</b>	11
<b>5.5 INSTRUCCIONES DE PROTECCIÓN</b>	12
<b>5.5.1 CUBIERTA DE SEGURIDAD</b>	12
<b>5.5 BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA</b>	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
<b>6. REEMPLAZO DE FUSIBLES</b>	13
<b>7. DESECHO</b>	14
<b>8. PIEZAS DE RECAMBIO</b>	15
<b>9. DECLARACIÓN EC</b>	16

## 1. INTRODUCCIÓN

Por favor, lea este manual de usuario antes de poner el dispositivo en marcha y siga los requisitos de seguridad que se indican a continuación. Le recomendamos encarecidamente que realice operaciones periódicas de mantenimiento y limpieza; es la única manera de hacer un uso seguro y eficiente.

Por favor, sitúe este manual de instrucciones en un lugar cercano al dispositivo.

¡Por favor, lea todas las advertencias de seguridad y obedézcalas!

Las advertencias de seguridad le permitirán usar el dispositivo con facilidad y le ayudarán a prevenir situaciones inesperadas u otros tipos de perjuicios.



## 2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este dispositivo se ha fabricado de acuerdo con los estándares técnicos actuales y las normas de seguridad técnicas en vigor. No obstante, el usuario o terceras personas pueden sufrir daños físicos, situaciones de lesiones mortales u otro tipo de daños.

Por consiguiente, le rogamos que observe en su totalidad las siguientes instrucciones de seguridad:

1. Use el dispositivo cuando esté en perfectas condiciones técnicas siguiendo las normas para garantizar su seguridad, y sea consciente de los peligros potenciales de acuerdo con el manual de instrucciones! Usted perderá el derecho de acceder a la garantía en caso de mal uso o mantenimiento deficiente.
2. Antes de poner en marcha el dispositivo, verifique la información indicada sobre el tipo de licencia en la parte trasera del dispositivo. El dispositivo es compatible con una conexión de 230 V, y solamente se podrá conectar ese tipo de entrada de alimentación.
3. En caso de fallos que puedan tener efectos adversos en la seguridad, por favor, pida inmediatamente que el fabricante repare el fallo; de no ser así, se perderá el derecho de acceder a la garantía y los seguros de responsabilidad civil.
4. Este dispositivo es apto para los procesos de molienda, fresado, grabado y pulido, solamente con las herramientas permitidas. Cualquier otro uso se considera inadecuado. El fabricante no se responsabilizará de las pérdidas que resulten de usos inadecuados. El usuario se hará responsable de dicho riesgo.
5. Guarde, siempre y diligentemente, el manual de usuario cerca del dispositivo.
6. Además del manual de usuario, lea atentamente las disposiciones legales con validez general y otras normativas reguladoras relacionadas con la prevención de accidentes y protección medioambiental.
7. El personal asignado para trabajar con este dispositivo debe leer atentamente el manual de usuario, especialmente las instrucciones de seguridad antes de su uso. Esta norma es especialmente prevalente para el personal que trabaje de manera ocasional con el dispositivo.

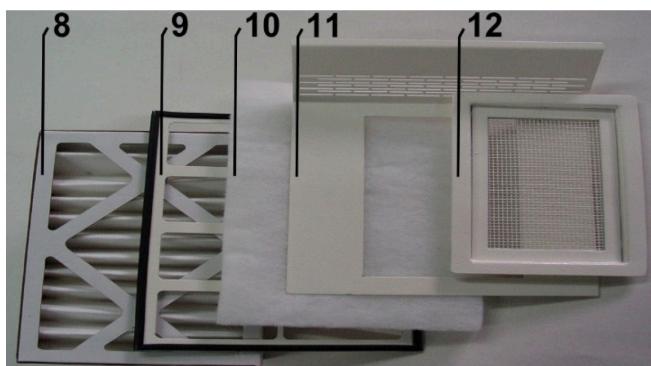
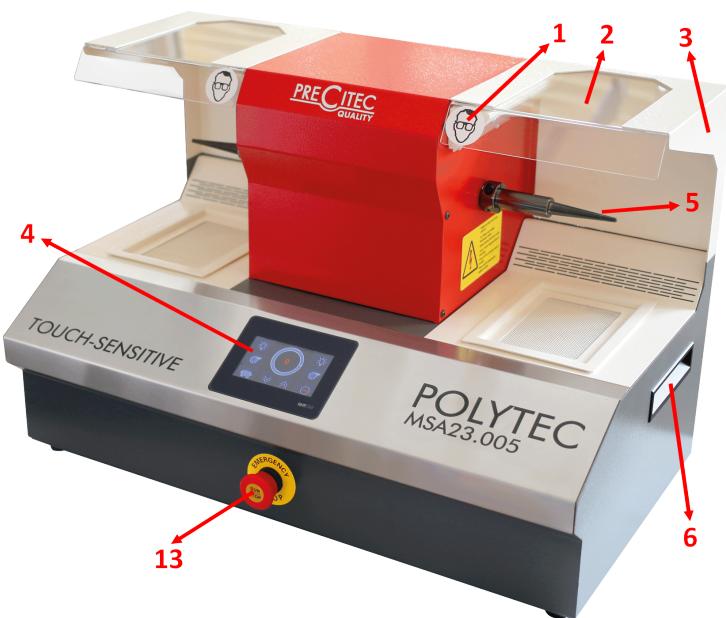
8. No lleve joyas, corbata ni prendas colgantes. La ropa colgante podría engancharse en las partes rotatorias y causar lesiones graves. En caso de tener el cabello largo, utilice una capucha o tela apropiada.
9. Proteja los cables de conexión del calor y de los bordes afilados, y dispóngalos de manera que no puedan sufrir daños. Desenchufe el dispositivo cuando no esté en uso, durante el cambio de alguna pieza o reparación. Al momento de desenchufar el dispositivo, tire del enchufe y no del propio cable. Asegúrese de que todas las conexiones están perfectas cuando use alargadores y compruebe la carga eléctrica y capacidad antes de su uso.
10. No utilice el dispositivo en ambientes húmedos o cercanos a líquidos o gases inflamables.
11. El dispositivo no es apropiado para la molienda en húmedo.
12. No exceda la capacidad del dispositivo y límpielo meticulosamente después de su uso.
13. En caso de que el dispositivo de pulido falle, desenchúfelo inmediatamente. Solamente podrá volver a utilizarse después de su mantenimiento o reparación. Los cables de conexión rotos deberán cambiarse inmediatamente.
14. Lleve siempre puestas unas gafas de protección con cristales transparentes para protegerse de las proyecciones de partículas generadas al usarse el dispositivo.
15. Las piezas de recambio deben ser compatibles con los requisitos especificados por el fabricante. Solamente se podrá proporcionar la garantía si dichas piezas utilizadas son las originales HOROTEC SA.
16. Las operaciones que se vayan a efectuar en o con el dispositivo deben ser realizadas únicamente por personal cualificado, entrenado y con la asignación específica. Por favor, tome en consideración el límite de edad permitido por ley.

### 3. DATOS TÉCNICOS

#### 3.1 INFORMACIÓN TÉCNICA

Producto número	:	MSA23.005 (230 V) / MSA23.005-110 (110 V)
Alimentación del motor	:	230 V - 50 Hz / 110 V - 50 Hz
Potencia	:	0,55 kW
Velocidad en RPM	:	300...3000 ajustable (cada 10 rpm)
Aspirado	:	750 m <sup>3</sup> / hora (de cada lado)
Iluminación	:	4x 9 LED 1600 Lumen (de cada lado)
Diámetro del cepillo	:	160 mm máximo
Dimensiones exteriores	:	680 mm (L) x 390 mm (P) x 460 mm (A)
Dimensiones del embalaje	:	795 mm (L) x 485 mm (P) x 565 mm (A)
Peso neto	:	45.000 Kg
Peso bruto	:	48.000 Kg

### 3.2 ESQUEMA DEL DISPOSITIVO



- 1)** Iluminación LED (de cada lado)
- 2)** Protector facial de plexiglás
- 3)** Cubierta de seguridad
- 4)** Panel de control
- 5)** Adaptador de pulido cónico
- 6)** Asidero
- 7)** Interruptor de seguridad  
(por cada tapa)
- 8)** Filtro de cartucho Z-Line
- 9)** Placa de protección del filtro
- 10)** Filtro de fibra
- 11)** Cobertura del filtro
- 12)** Rejilla de aspirado

### 3.3 INCLUIDOS EN LA ENTREGA

#### MSA23.005

- 1x** Cable eléctrico
- 1x** Adaptador de pulido cónico
- 1x** Adaptador de pulido cónico
- 2x** Lámina de protección facial
- 2x** Rejilla de aspirado
- 2x** Lámina de cubierta de filtro
- 4x** Filtre de fibra
- 2x** Lámina de protección de filtro
- 4x** Filtro de cartón Z-Line

Listo para instalación

- Hélice a derecha, Ø 14 mm
- Hélice a izquierda, Ø 14 mm
- Plexiglás transparente
- Metal pintado
- Metal pintado
- Dimensiones : 265 x 190 x 16 mm
- Metal pintado
- G4 Filtro de cartón haute performance.
- Dimensiones : 258 x 178 x 48 mm.

**Nota :** Todos los elementos anteriores están instalados en el dispositivo excepto los filtros Z-Line y los filtros de fibra de repuesto.

## 4. ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Compruebe si el embalaje del producto está dañado por fuera antes de abrirlo. Abra el cartón, quite los papeles de protección y los moldes de espuma. Primero, coja el cartón que contenga los accesorios empaquetados por separado, que son :

- Filtro de fibra
- Filtro de cartón Z-Line
- Cable de alimentación

A continuación, tome el dispositivo con cuidado y quite el molde de espuma de abajo. Consérve el embalaje original y el equipamiento de protección para una posible devolución.

Compruebe si el dispositivo tiene algún daño y fíjese si todos los accesorios están completos. En caso de que se haya producido algún daño durante el envío, le rogamos que contacte inmediatamente con el transportista. Si no es así, las reclamaciones de compensación quedarán eximidas.



**Por favor, mantenga el dispositivo desconectado durante la instalación o el cambio de equipo.**



Extraiga el folio de protección del panel de control.  
Conecte el cable de alimentación suministrado en la abertura de la parte trasera del dispositivo y enchúfelo.



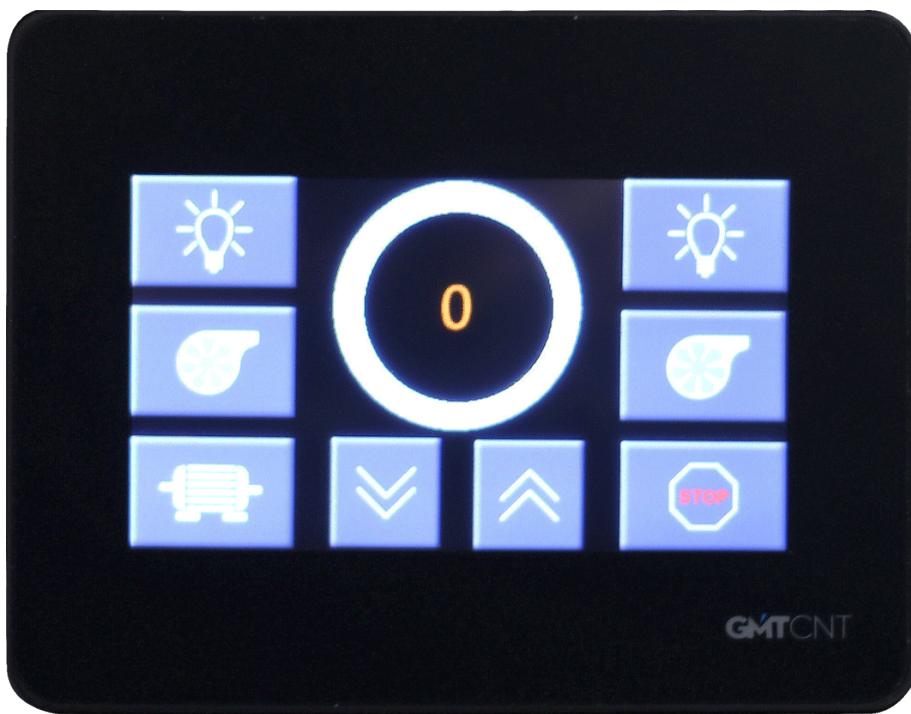
**Proteja los cables de conexión del calor y de los bordes afilados, y dispóngalos de manera que no puedan sufrir daños. Asegúrese de que todas las conexiones están perfectas cuando use alargadores y compruebe la carga eléctrica y capacidad antes de su uso.**

**¡El dispositivo está listo para su uso!**

## 5. MODO DE EMPLEO

Asegúrese de que el cable de alimentación esté enchufado en la toma y coloque el interruptor junto a la toma en la posición "I".

Antes de utilizar el dispositivo, verifique la pantalla táctil electrónica e identifique el dispositivo.



Encienda/apague el motor.



Aumentar la velocidad del motor, cuando se mantiene pulsado la velocidad aumenta continuamente.



Reducir la velocidad del motor, cuando se mantiene pulsado la velocidad disminuye continuamente.



Velocímetro. Ajuste la velocidad deseada pulsando durante 3 segundos.



Activación o desactivación de los motores de aspiración.



Activación o desactivación de las lámparas.



Detiene todas las funciones de funcionamiento activas, incluido el motor.

Si no ajusta la velocidad deseada en la memoria, el motor arrancará a 300 rpm. Para ajustar la velocidad deseada, mantenga pulsado el icono de velocidad durante 3 segundos. Aparecerá una estrella como se muestra en la imagen de la derecha.

Una vez ajustada, el motor arrancará siempre a la velocidad deseada.



Puede ajustar la velocidad del motor de pulido para que funcione entre 300 y 3000 rpm con una precisión de 10 rpm.

El color de los iconos de la pantalla táctil cambia según el estado activo-pasivo de las funciones del aparato.

## 5.1 ILUMINACIÓN

El sistema de iluminación está formado por 4 x 9 luces LED de alta potencia y tiene la capacidad de 1600 lúmenes que alumbran perfectamente el área de trabajo del dispositivo de pulido y evita el resplandor. Con su agradable luz blanca es posible trabajar sin forzar la vista.

Puede encender/apagar las luces tocando los iconos del panel de control de la pantalla táctil para cada lado derecho e izquierdo por separado. Cuando se activen, el color del ícono se volverá más brillante.



**Utilice un trapo suave y ligeramente húmedo para la limpieza. No use productos agresivos para limpiar la protección para evitar rayas y posibles daños.**

La cubierta protectora se puede reemplazar si está dañada o rayada. Esta pieza de acrílico está disponible como pieza de recambio en su distribuidor.

## 5.2 SISTEMA DE ASPIRADO

Para accionar el sistema de aspiración, utilice el ícono  de la pantalla táctil que permite de activar/desactivar los motores de aspiración derecho e izquierdo por separado.

Cuando esté activado, el color del ícono se volverá más brillante.

El sistema de aspiración no requiere mantenimiento, funciona silenciosamente y garantiza un uso duradero.

## 5.3 MOTOR DE PULIDO

Nuestro dispositivo está equipado con un motor eléctrico (0,55 kW) que tiene el mejor rendimiento de su clase. A pesar de su potencia, una de sus principales cualidades es el silencio, sea cual sea su velocidad de uso. El motor no requiere mantenimiento y basándonos en nuestra experiencia, podemos decir que tendrá un funcionamiento regular y muy duradero.



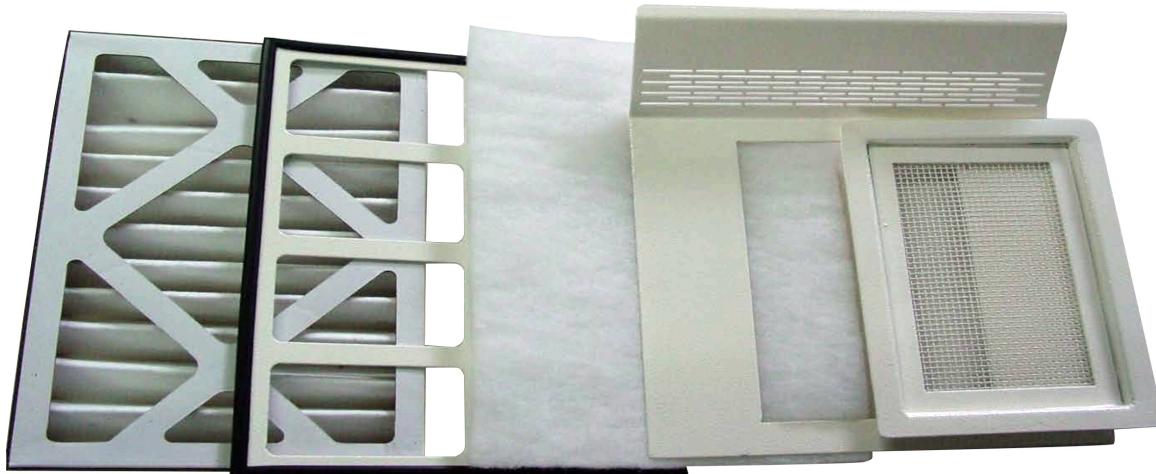
**Le recordamos que el motor puede calentarse hasta 85° durante largos procesos de pulido. Esto es normal y no afecta a la potencia ni a la vida del motor.**



**¡Importante! Para la seguridad de los trabajadores, el motor de pulido se detendrá automáticamente al abrir de la cubierta de seguridad. Tenga en cuenta que el motor empezará a girar de nuevo y automáticamente cuando se cierre la cubierta.**

## 5.5.4 SISTEMA DE FILTRADO

### 5.4.1 INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE FILTRADO



Utilizamos un sistema de filtrado nuevo y muy eficaz en nuestro banco de pulido universal. Este sistema permite de filtrar más de 90% del polvo fino.

Explicación de los filtros de izquierda a derecha :

- |  |  |
|--|--|
| <b>1. Filtro Z-Line</b>                            | Estructura de tabla completa, filtro plegado con la capa de red, categoría G4, DIN EN779   |
| <b>2. Soporte del filtro</b>                       | Revestimiento metálico, como la capa intermedia y la protección de filtros   |
| <b>3. Filtro de fibra</b>                          | Fibra sintética de acuerdo con DIN EN779. Dimensiones : 265 x 190 x 16 mm. Los desechos metálicos más consistentes se acumulan aquí y se pueden remover si es necesario. |
| <b>4. Láminas de cubierta del filtro de filtro</b> | Laqueado de hierro, pequeños orificios en la parte trasera, para filtrar el polvo grueso   |

El material de filtrado se fabrica de acuerdo con las normas vigentes en riesgos laborales y el reglamento de desechos.



**Asegúrese de que los filtros están colocados correctamente según la foto arriba.**

## 5.4.2 LIMPIEZA DEL SISTEMA DE FILTRADO

Extraiga la rejilla de aspirado (filtro frontal) y elimine la suciedad y el polvo grueso. En caso de que la red esté rota, se recomienda cambiarla.

Introduzca los dedos en la abertura y extraiga la lámina de cubierta del filtro del área de trabajo tirando hacia delante de manera zigzagueante. De la misma manera, elimine la suciedad y el polvo grueso presente en dicha lámina.

Extraiga el filtro de fibra de su ubicación y límpielo agitándolo, aspirándolo, lavándolo, o cámbielo según su nivel de contaminación.



**iNo estruja las láminas de filtro lavadas para escurrirlas!**

Extraiga la lámina de soporte del filtro y elimine el polvo grueso si es necesario.

Finalmente, extraiga el marco completo del cuerpo junto con el filtro Z-Line y limpie estos filtros agitándolos, aspirándolos o cámbielos.

Para volver a montarlo debe seguir el orden opuesto; empezar por el filtro de cartucho Z-Line y terminar con la rejilla de aspirado. Le rogamos que compruebe que todas las partes están colocadas correctamente en la estructura y en el orden adecuado.



**Una limpieza insuficiente o un cambio inadecuado en las capas del filtro pueden causar daños en el sistema de aspirado.**



**Por favor, mantenga el dispositivo desconectado durante la instalación o cambio de equipo.**

Los materiales de los filtros que utilizamos no son dañinos para la salud y el medio ambiente, no contienen silicio, son completamente inflamables, pueden ser calentados hasta 80°C, se apagan de manera natural de acuerdo con la norma DIN 53438/F1 y son resistentes a la humedad hasta un 100%.

## 5.5 INSTRUCCIONES DE PROTECCIÓN

### 5.5.1 CUBIERTA DE SEGURIDAD

En cualquier caso, cuando la puerta está abierta, el dispositivo detecta la apertura de la puerta mediante sus sensores. Por razones de seguridad, el motor de pulido se detiene directamente. También puede ver el estado de las cubiertas de seguridad en el panel de control electrónico.



Cubierta de seguridad abierta



**Cuando la tapa de seguridad está abierta, sólo el motor de pulido deja de funcionar. Los motores de aspiración y la iluminación siguen funcionando.**

**Cuando se cierra la cubierta de seguridad, el motor de pulido no sigue funcionando y debe reiniciarse a través el panel de control de la pantalla táctil.**

### 5.5.2 BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

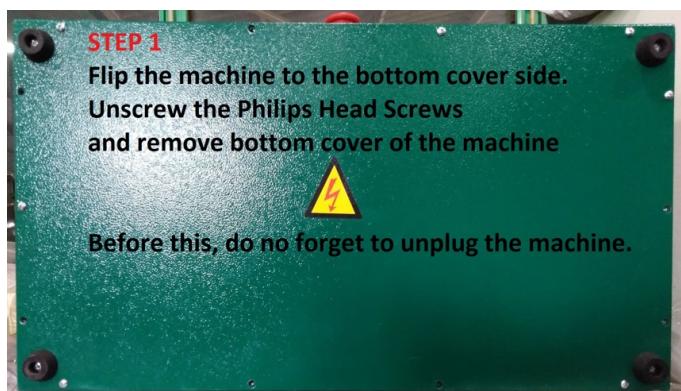
El interruptor permite una parada inmediata del dispositivo en caso de peligro

Presionando este botón, todas las funciones se paran, incluyendo los motores de pulido, los motores de la aspiración, la iluminación y la pantalla.

Para arrancar el dispositivo, el botón debe estar desbloqueado. El botón debe ser girado siguiendo las flechas y reajustar a su posición original para desbloquearlo.

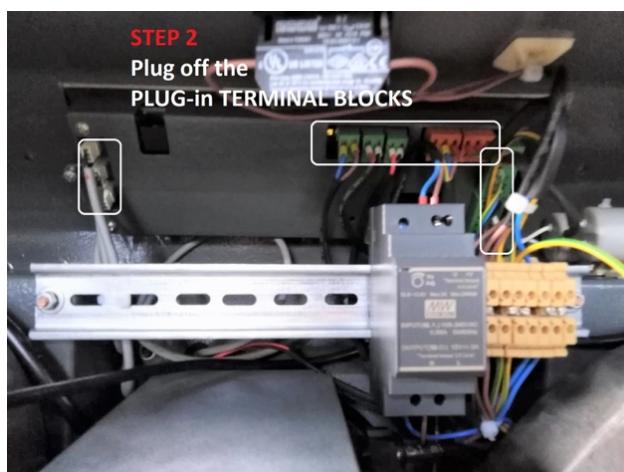


## 6. REEMPLAZO DE FUSIBLES



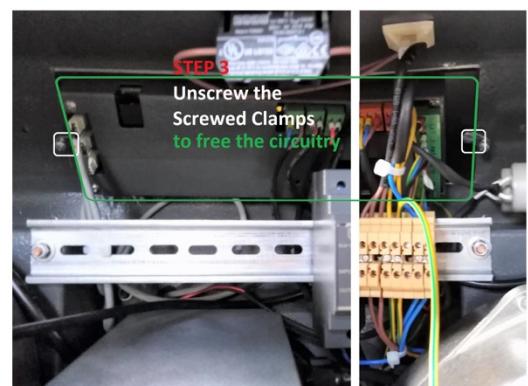
### Etapa 1

Volver la máquina hacia la parte inferior de la tapa. Desenroscar los tornillos de cabeza Philips y retirar la tapa inferior de la máquina. Antes de esto, no olvidar de desconectar la máquina.



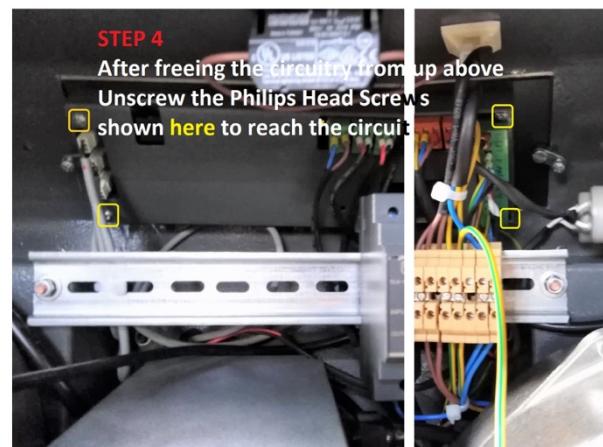
### Etapa 2

Desconectar los bloques de conexión.



### Etapa 3

Desenroscar las abrazaderas atornilladas para liberar los circuitos.



### Etapa 4

Después de liberar el circuito desde arriba, desatornillar los tornillos de cabeza Philips ilustrados aquí para llegar al circuito.



### Etapa 5

Para llegar a los fusibles, retirar estas tapas. Los fusibles están fijados a estas tapas.

## 7. DESECHO

La ley de dispositivos eléctricos y electrónicos (ElektroG) también ha adaptado la Directiva Europea 2002/96/EG, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), la cual establece la obligación de diseñar dispositivos que ayuden a proteger el medio ambiente y la recogida de aquellos considerados obsoletos para su posterior desecho.

HOROTEC SA es una empresa registrada, consciente de sus responsabilidades y cada año se asegura de que todos los dispositivos cumplan con las normativas y registros vigentes. Estamos comprometidos en hacer todo lo posible para minimizar los costes de reciclaje y con ello proporcionar beneficios a nuestros clientes y a la sociedad.

Por lo tanto, le rogamos que, si algún día tiene que deshacerse de este dispositivo, por favor, no lo haga junto a los desechos domésticos y entréguelo en un lugar donde se recojan dispositivos electrónicos obsoletos que no se utilicen.

¡Gracias!

**¡Y ahora esperamos que disfrute y se beneficie con su nuevo dispositivo!**

## 8. PIEZAS DE RECAMBIO

**MSA23.000-E**

**CONO DE PULIDO A DERECHA**

**MSA23.000-F**

**CONO DE PULIDO A IZQUIERDA**



**MSA23.000-A**

**PLEXIGLÁS DE PROTECCIÓN**



**MSA23.000-D**

**PORTA-MUELAS**

**Ø 16 mm**

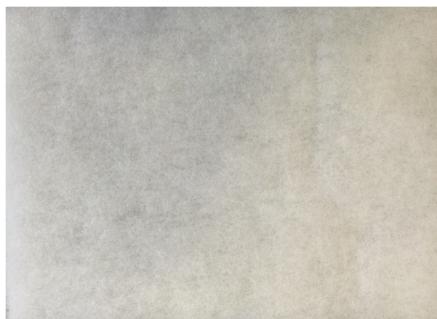
**Ø interno del cepillo : 50.80 mm**

**Anchura del cepillo : 20-40 mm**



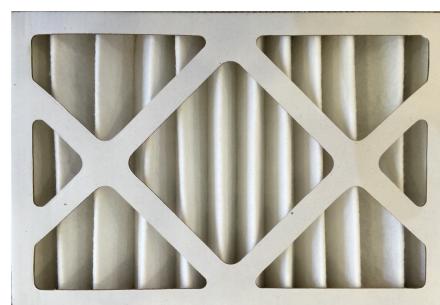
**MSA23.000-B**

**FILTRO DE FIBRA**



**MSA23.000-C**

**FILTRO DE CARTÓN**



## 9. DECLARACIÓN EC



### Declaración de conformidad EC

En el presente documento,

**HOROTEC SA**  
**Avenue Léopold-Robert 105 b**  
**CH-2300 La Chaux-de-Fonds / SUIZA**

declara que la pulidora MSA23.005 respeta las exigencias esenciales de seguridad y salud según las directivas siguientes :

- **Directiva relativa a las máquinas (MD) 2006/42/EC**
- **Directiva relativa a la baja tensión (LVD) 2006/95/EC.**

El diseño, el tipo y la puesta en circulación por Horotec SA se basan en las directivas arriba mencionadas. En caso de una modificación en la máquina no autorizada por Horotec SA, esta declaración perderá su validez

**Descripción de la máquina** : Pulidora

**Tipo de máquina** : MSA23.005

**Normas estándares armonizadas aplicables** :  
TS EN ISO 12100:2010  
TS EN 953+A1  
TS EN ISO 13857  
TS EN 1837+A1  
TS EN 894-1+A1  
TS EN 894-3+A1  
TS EN 60204-1  
TS EN 1093-2+A1

**Fecha** : Noviembre 2019

**Nombre y apellido** : Eric Zuccatti

**Título del signatario** : Administrador

**Firma autorizada** :

**Sello de la empresa**

# PRECITEC®

## LUCIDATRICE POLYTEC

Istruzioni per l'uso  
**MSA23.005 Touch-Sensitive**



### MERCATO SVIZZERO

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Svizzera  
Tel. : +41 32 925 95 95  
Fax : +41 32 925 95 96  
Mail : [swiss@horotec.ch](mailto:swiss@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)



*L'outil Horloger...*

### MERCATO EXPORT

Horotec SA  
Avenue Léopold-Robert 105b  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds  
Svizzera  
Tel. : +41 32 911 21 21  
Fax : +41 32 921 21 22  
Mail : [export@horotec.ch](mailto:export@horotec.ch)  
Web : [www.horotec.ch](http://www.horotec.ch)

## **INDICE**

<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b>	<b>3</b>
<b>3. DATI TECNICI</b>	<b>4</b>
<b>3.1 INFORMAZIONI TECNICHE</b>	<b>4</b>
<b>3.2 SOMMARIO DEL DISPOSITIVO</b>	<b>5</b>
<b>3.3 INCLUSI NELLA CONSEGNA</b>	<b>5</b>
<b>4. PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE</b>	<b>6</b>
<b>5. UTILIZZO</b>	<b>7</b>
<b>5.1 ILLUMINAZIONE</b>	<b>8</b>
<b>5.2 SYSTÈME D'ASPIRATION</b>	<b>9</b>
<b>5.3 MOTORE DI LUCIDATURA</b>	<b>9</b>
<b>5.4 SISTEMA DI FILTRAGGIO</b>	<b>10</b>
<b>5.4.1 INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI FILTRAGGIO</b>	<b>10</b>
<b>5.4.2 PULITURA DEL SISTEMA DI FILTRAGGIO</b>	<b>11</b>
<b>5.5 ISTRUZIONI DI PROTEZIONE</b>	<b>12</b>
<b>5.5.1 COPERCHIO DI SICUREZZA</b>	<b>12</b>
<b>5.5.2 PULSANTE DI CORSIE DI EMERGENZA</b>	<b>12</b>
<b>6. SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI</b>	<b>13</b>
<b>7. SMALTIMENTO</b>	<b>14</b>
<b>8. RICAMBI</b>	<b>15</b>
<b>9. DICHIARAZIONE EC</b>	<b>16</b>

## 1. INTRODUZIONE

Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso prima della messa in funzione dell'apparecchio e rispettare i requisiti di sicurezza indicati di seguito. Si consiglia vivamente di effettuare periodicamente operazioni di manutenzione e pulizia; ciò garantisce un utilizzo sicuro ed efficiente.

Conservare le presenti istruzioni per l'uso in un luogo accessibile vicino all'apparecchio.

Leggere e rispettare tutte le avvertenze di sicurezza!

Le avvertenze di sicurezza consentono di utilizzare facilmente l'apparecchio ed evitare malintesi o danni fisici o materiali.



## 2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Questo apparecchio è prodotto in conformità alle normative tecniche vigenti e alle normative tecniche di sicurezza. Tuttavia, l'utente o terze persone potrebbero incorrere in danni fisici o in situazioni di pericolo.

A tal motivo, è chiesto di osservare attentamente le istruzioni di sicurezza seguenti :

1. Utilizzare i dispositivi in ottime condizioni tecniche e in conformità con le normative, assicurare la loro sicurezza e prestare attenzione ai pericoli nei quali si può incorrere, riportati nelle istruzioni o sul manuale d'uso, perché il prodotto non sarà soggetto a garanzia in caso di un uso incorrecto o di mancata manutenzione.
2. Prima della messa in funzione, controllare le informazioni indicate sul tipo di licenza sul retro del dispositivo. Il dispositivo è compatibile con l'alimentazione da 230 e deve essere collegato soltanto a quel tipo d'ingresso.
3. In caso di malfunzionamenti che possono avere effetti negativi sulla sicurezza, si prega di richiedere al fabbricante l'immediata riparazione, in caso contrario tutte le garanzie e responsabilità su terzi non avranno alcun valore.
4. Questo dispositivo è adatto per smerigliatura, fresatura, abrasione e lucidatura, soltanto con gli attrezzi in dotazione. Nessun altro attrezzo sarà considerato idoneo. Il fabbricante non sarà responsabile per danni derivanti dall'uso incorrecto. L'utente sarà il solo responsabile dei rischi.
5. Conservare il manuale d'uso in modo accurato e vicino al dispositivo stesso.
6. Oltre al manuale, prestare attenzione alle normative di legge generali e specifiche in ambito di prevenzione degli infortuni e della tutela dell'ambiente.
7. Gli addetti ai lavori con il presente attrezzo sono tenuti a leggere attentamente il manuale ed in particolare le norme di sicurezza prima dell'utilizzo dello stesso. Questa normativa è particolarmente importante per gli addetti ai lavori che fanno uso sporadico di questo dispositivo.
8. Non indossare cravatte, o accessori pendenti che possano essere afferrati da parti rotanti e causare danni gravi. In caso di capelli lunghi, indossare un copricapello appropriato.
9. Proteggere i cavi di alimentazione da fonti di calore e angoli taglienti e installarli in modo che non

siano danneggiati. Scollegare il dispositivo quando non è in uso o durante un cambio di attrezzo o una riparazione.

Scollegare il dispositivo dal cavo di alimentazione quando non è in funzione. Assicurarsi che tutti gli attacchi siano corretti con l'utilizzo di prolunghe di cavi e verificare il carico elettrico e la sua capacità prima dell'uso.

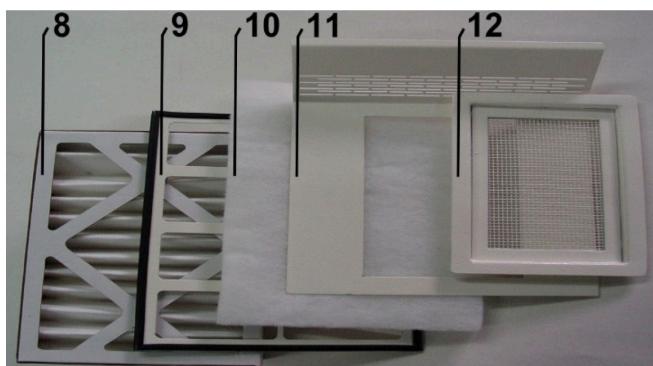
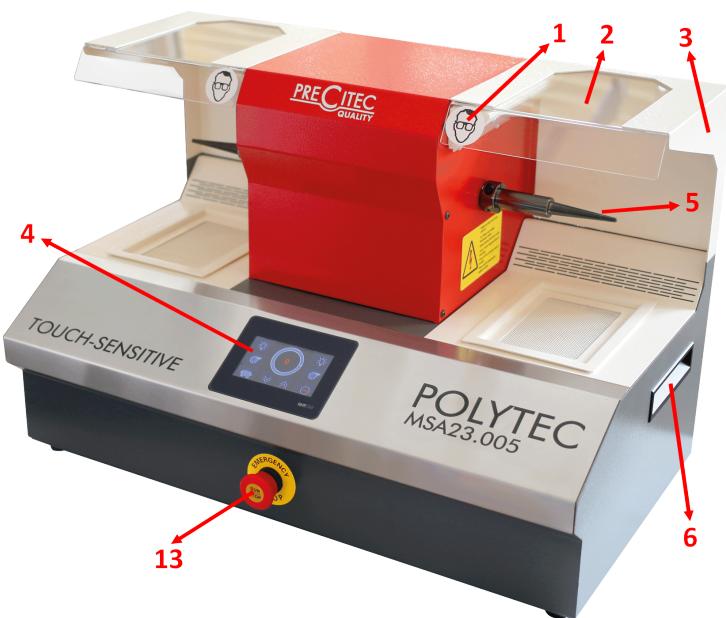
10. Non utilizzare il dispositivo in ambienti umidi o vicini a liquidi e a gas infiammabili.
  11. Il dispositivo non è adatto per il processo di smerigliatura a umido.
  12. Non superare la capacità del dispositivo e pulirlo meticolosamente.
  13. Nel caso in cui il dispositivo per la lucidatura non funzionasse, scollegare immediatamente il cavo di alimentazione. Il dispositivo potrà essere utilizzato nuovamente soltanto dopo la manutenzione o la riparazione. I cavi di alimentazione danneggiati devono essere sostituiti immediatamente.
  14. Indossare sempre occhiali di protezione con vetro trasparente.
  15. pezzi di ricambio dovranno essere compatibili con le richieste specifiche del fabbricante. La garanzia può essere fornita solo in caso di utilizzo di pezzi di ricambio dalla HOROTEC SA.
  16. I lavori da eseguire su o con il dispositivo devono essere svolti solo e unicamente da personale qualificato e formato.
- Si prega di tenere in conto l'età legale permessa per l'uso.

### 3. DATI TECNICI

#### 3.1 INFORMAZIONI TECNICHE

Prodotto numero	:	MSA23.005 (230 V) / MSA23.005-110 (110 V)
Alimentazione motore	:	230 V - 50 Hz / 110 V - 50 Hz
Potenza	:	0,55 kW
Velocità RPM	:	300...3000 regolabile (ogni 10 giri/minuto)
Aspirazione	:	750 m <sup>3</sup> / ora (su ogni lato)
Illuminazione	:	4x 9 LED 1600 Lumen (su ogni lato)
Diametro spazzola	:	160 mm massimo
Dimensioni esterne	:	680 mm (L) x 390 mm (P) x 460 mm (A)
Dimensioni imballaggio	:	795 mm (L) x 485 mm (P) x 565 mm (A)
Peso netto	:	45.000 Kg
Peso lordo	:	48.000 Kg

### 3.2 SOMMARIO DEL DISPOSITIVO



- 1) Illuminazione LED (su ogni lato)
- 2) Visiera di protezione in Plexiglass
- 3) Protezione di sicurezza
- 4) Pannello di controllo
- 5) Adattatore conico di lucidatura
- 6) Impugnatura
- 7) Interruttore di sicurezza  
(per ogni protezione)
- 8) Cartuccia di filtraggio Z-Line
- 9) Coperchio di protezione del filtro
- 10) Filtro in fibra
- 11) Coperchio del filtro
- 12) Griglia di aspirazione

### 3.3 INCLUSI NELLA CONSEGNA

#### MSA23.005

**1x Cavo elettrico**

**1x Adattatore conico di lucidatura**

**1x Adattatore conico di lucidatura**

**2x Visiera di protezione**

**2x Griglia di aspirazione**

**2x Coperchio del filtro**

**4x Filtro in fibra**

**2x Coperchio di protezione del filtro**

**4x Cartuccia di filtraggio Z-Line**

Pronto per l'installazione

Elica a destra, Ø 14 mm

Elica a sinistra, Ø 14 mm

Plexiglas trasparente

Metallo verniciato

Metallo verniciato

Dimensioni : 265 x 190 x 16 mm

Metallo verniciato

Cartuccia di filtraggio G4 ad alte prestazioni.

Dimensioni : 258 x 178 x 48 mm.

**Nota :** Tutti questi elementi vengono installati nel dispositivo, tranne i ricambi di filtraggio Z-Line e i filtri in fibra.

## 4. PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

Prima di estrarre il prodotto dal suo imballaggio, verificare se l'esterno della confezione è danneggiato. Aprire la confezione e rimuovere la carta protettiva e gli imballaggi. Innanzitutto, rimuovere dal cartone gli accessori imballati separatamente che sono :

- Filtro in fibra
- Cartuccia di filtraggio
- Cavo di alimentazione di rete

Estrarre con cura il dispositivo e rimuovere la protezione l'imballaggio sotto. Conservare la confezione originaria e la protezione del dispositivo per eventuale reso.

Verificare che il dispositivo non riporti danni e verificare che i suoi accessori siano compatibili. In caso di danni durante il trasporto, si prega di contattare il corriere. In caso contrario, non sarà possibile il rimborso.



**Si prega di tenere il dispositivo scollegato durante l'installazione o la sostituzione dell'attrezzatura.**



Rimuovere l'adesivo protettivo dal pannello di controllo.  
Collegare il cavo di alimentazione fornito al foro sul retro dell'apparecchio.

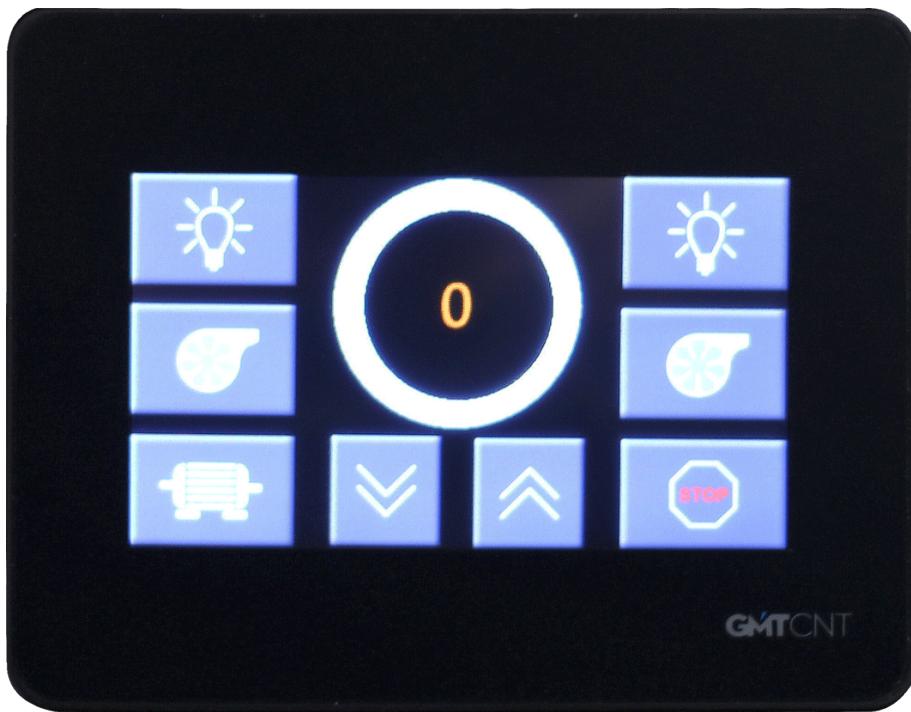


**Proteggere i cavi di alimentazione da fonti di calore e angoli taglienti e posizionarli in modo che non vengano danneggiati. Assicurarsi che tutti gli attacchi siano corretti durante l'uso di prolunghe e verificare il carico elettrico e la sua capacità prima dell'uso.**

**Il dispositivo è pronto all'uso !**

## 5. UTILIZZO

Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato nella presa e verificare che l'interruttore accanto alla presa sia impostato sulla posizione "I". Prima di utilizzare il dispositivo, controllare il touch screen e identificare il dispositivo.



Accendere/spegnere il motore.



Aumentare la velocità del motore, tenendo premuto il tasto, la velocità aumenta continuamente.



Ridurre la velocità del motore, tenendo premuto il tasto, la velocità diminuisce continuamente.



Tachimetro. Regolare la velocità desiderata premendo il tasto per 3 secondi.



Attivazione o disattivazione dei motori di aspirazione.



Attivazione o disattivazione delle luci.



Arresta tutte le funzioni operative attive, compreso il motore.

Se non si imposta la velocità desiderata nella memoria, il motore si avvia a 300 giri/min. Per regolare la velocità desiderata, toccare e tenere premuta l'icona della velocità per 3 secondi. Apparirà una stella, come mostrato nell'immagine a destra.



Una volta impostata, il motore si avvierà sempre alla velocità desiderata.

È possibile regolare la velocità del motore di lucidatura per lavorare tra 300-3000 giri/min con una precisione di 10 giri/min.

Il colore delle icone sul touch screen cambia in base allo stato attivo-passivo delle funzioni del dispositivo.

## 5.1 ILLUMINAZIONE

Il sistema di illuminazione è composto da luci LED 4 x 9 ad alta potenza con una capacità di 1600 lumen che illuminano perfettamente l'area di lavoro della lucidatrice prevenendo bagliori. Con la sua leggera luce bianca è possibile lavorare senza affaticare la vista.

È possibile accendere/spegnere le luci toccando le icone sul pannello di controllo touch screen per ciascun lato destro e sinistro separatamente. Quando sono attivate, il colore dell'icona diventa più luminoso.



**Utilizzare un panno morbido e leggermente umido per la pulizia.  
Non utilizzare prodotti aggressivi per pulire la protezione per evitare graffi e possibili danni.**

Il coperchio di protezione può essere sostituito se danneggiato o graffiato. Questo pezzo in acrilico è disponibile come ricambio presso il vostro rivenditore.

## 5.2 SYSTEMA DI ASPIRAZIONE

Per azionare il sistema di aspirazione, utilizzare l'icona  sul touch screen che consente di attivare/disattivare separatamente i motori di aspirazione destro e sinistro.

Quando è attivata, il colore dell'icona si illumina.

Il sistema di aspirazione non richiede manutenzione, funziona in modo silenzioso e garantisce un uso prolungato.

## 5.3 MOTORE DI LUCIDATURA

Il nostro apparecchio ha un motore elettrico (0,55 kW) che offre le più elevate prestazioni nella sua categoria. Nonostante la sua potenza, la caratteristica più importante del motore è il suo funzionamento silenzioso adatto alla forza propulsiva. Il motore non richiede manutenzione e in base alla nostra esperienza possiamo dire che vi garantirà un utilizzo duraturo e senza problemi.



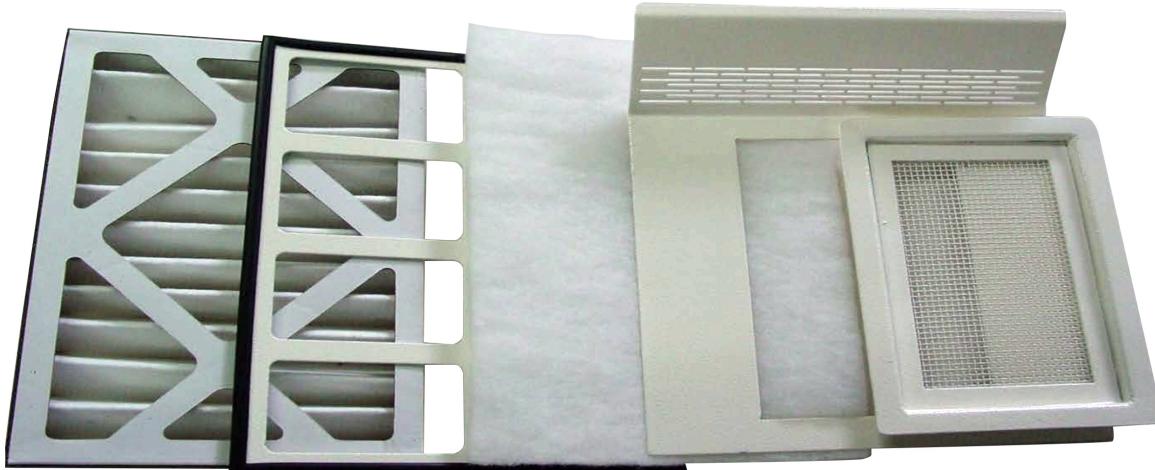
**Vi ricordiamo che il motore può riscaldarsi fino a 85° durante i processi di lunga lucidatura. Questo è normale e non influisce sulla potenza e durata del motore.**



**Importante! Per la sicurezza degli operai, il motore della lucidatrice sarà arrestato automaticamente una volta aperta la protezione di sicurezza. Tuttavia, si prega di prestare attenzione poiché il motore si attiverà nuovamente in modo automatico una volta chiusa la protezione di sicurezza.**

## 5.4 SISTEMA DI FILTRAGGIO

### 5.4.1 INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI FILTRAGGIO



Utilizziamo un marchio nuovo ed altamente efficace nel sistema del nostro dispositivo lucidatrice da banco universale. Questo sistema di filtraggio consente di filtrare le polveri sottili del 90%.

Spiegazione dei filtri da sinistra a destra :

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>1. Filtro Z-Line</b>               | Telaio di copertura, filtro piegato con strato netto, filtro classe G4, DIN EN779   |
| <b>2. Base di sostegno del filtro</b> | Rivestimento in metallo come strato intermedio e protezione dei filtri  |
| <b>3. Filtro in fibra</b>             | Fibra sintetica secondo DIN EN779. Dimensioni : 265 x 190 x 16 mm.<br>I rifiuti dei metalli di valore sono raccolti qui e possono essere rimossi se necessario. |
| <b>4. Coperchio del filtro</b>        | Laccate in ferro, con piccoli fori aspiratori sul lato posteriore per filtrare le polveri grosse.   |

Il materiale filtrante viene prodotto in conformità alle norme vigenti riguardo la sicurezza e smaltimento dei rifiuti.



**Verificare che i filtri siano posizionati in modo corretto conforme all'immagine sopra.**

## 5.4.2 PULITURA DEL SISTEMA DI FILTRAGGIO

Rimuovere la griglia di aspirazione (filtro frontale) e pulirla rimuovendo lo sporco e la polvere. In caso la griglia sia danneggiata, è consigliabile sostituirla.

Inserire le dita all'interno del foro e rimuovere il coperchio del filtro dalla zona di lavoro estraendolo dalla parte anteriore. Rimuovere lo sporco nello stesso modo.

Rimuovere il filtro in fibra dalla sua posizione, pulirlo agitandolo, aspirare con un aspiratore, lavare o sostituirlo a seconda della polvere depositatavi.



**Non strizzare i filtri lavati!**

Se necessario, rimuovere il coperchio del filtro e rimuovere la polvere.

Infine, rimuovere del tutto il telaio dal dispositivo insieme al filtro linea Z e pulire i filtri scuotendoli, aspirandoli con un aspiratore o sostituendoli.

L'assemblaggio viene eseguito dal basso verso l'alto iniziando con la cartuccia di filtraggio linea Z e finendo con la griglia di aspirazione. Si prega di prestare attenzione affinché tutte le parti siano posizionate sul telaio in modo corretto e nella giusta direzione.



**Una pulizia incorrecta o la sostituzione sporadica dei filtri possono causare danni al sistema di aspirazione.**



**Si prega di tenere il dispositivo scollegato durante l'installazione o la sostituzione dell'attrezzatura.**

Il materiale filtrante che utilizziamo è innocuo in termini di salute ed ecologia, privo di silicone, completamente infiammabili, può essere riscaldato a 80° C, si può spegnersi spontaneamente in conformità con la norma DIN 53438 / F1 e è resistente all'umidità fino al 100%

## 5.5 ISTRUZIONI DI PROTEZIONE

### 5.5.1 COPERCHIO DI SICUREZZA

In ogni caso, quando la porta è aperta, il dispositivo rileva l'apertura della porta tramite i suoi sensori. Per motivi di sicurezza, il motore di lucidatura si ferma direttamente. Sul pannello di controllo elettronico è inoltre possibile visualizzare lo stato delle coperture di sicurezza.



Coperchio di sicurezza aperto



**Quando il coperchio di sicurezza è aperto, solo il motore di lucidatura smette di funzionare. I motori di aspirazione e l'illuminazione continuano a funzionare.**

**Quando il coperchio di sicurezza è chiuso, il motore di lucidatura non continua a funzionare e deve essere riavviato utilizzando il pannello di controllo touch-screen.**

### 5.5.2 PULSANTE DI CORSIE DI EMERGENZA

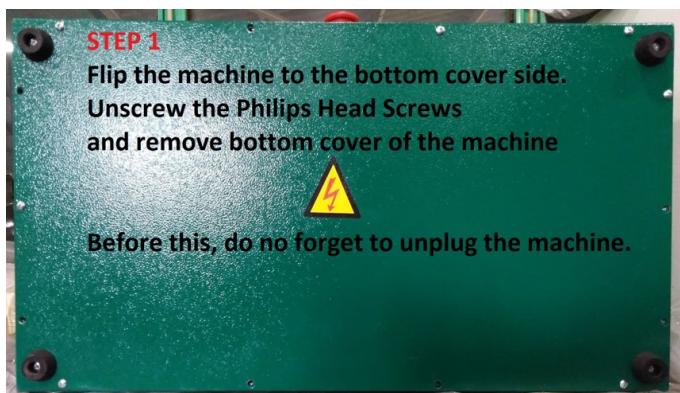
Il pulsante serve a estinguere l'apparecchio immediatamente in caso del pericolo.

Premendo questo pulsante si arrestano tutte le funzioni, compresi i motori di lucidatura, i motori di aspirazione, l'illuminazione e il display.

Per avviare il dispositivo, il pulsante deve essere sbloccato. La manopola deve essere ruotata seguendo le frecce e riportata nella sua posizione originale per sbloccarla.

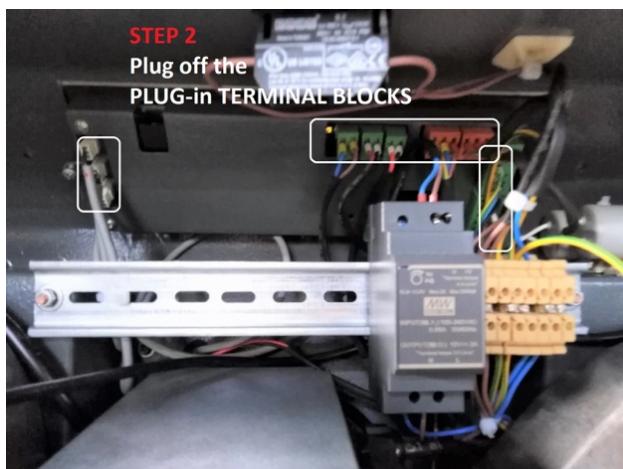


## 6. SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI



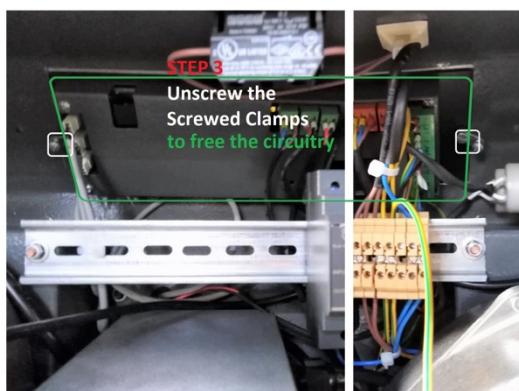
Tappa 1

Capovolgere la macchina sul lato inferiore del coperchio. Svitare le viti con testa Philips e rimuovere il coperchio inferiore della macchina. Prima di questo, non dimenticare di scollegare la macchina.



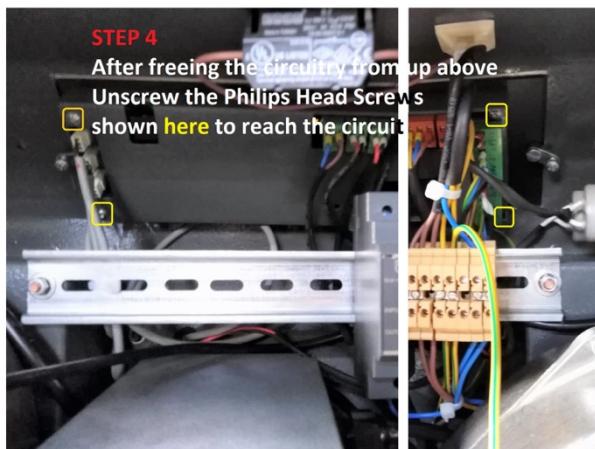
Tappa 2

Scollegare i morsetti componibili.



Tappa 3

Svitare i morsetti avvitati per liberare i circuiti.



Tappa 4

Dopo aver liberato il circuito dall'alto, svitare le viti con testa Philips illustrati qui per raggiungere il circuito.



### Tappa 5

Per raggiungere i fusibili, togliere questi coperchi. I fusibili sono fissati a questi coperchi.

## 7. SMALTIMENTO

La normativa sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche (ElektroG) ha anche adottato la Direttiva Europea WEEE 2002/96/EG, i fabbricanti di dispositivi elettrici o elettronici hanno l'obbligo di progettare dispositivi che aiutino a salvaguardare l'ambiente e a recuperare vecchi dispositivi per lo smaltimento.

HOROTEC SA è una società registrata da anni e consapevole delle sue responsabilità. Ogni anno garantisce che tutti i dispositivi siano registrati. Siamo determinati a fare del nostro meglio per ridurre al minimo le spese di riciclaggio e offrire i benefici derivanti da ciò ai nostri clienti e alla nostra società.

A tal proposito chiediamo gentilmente di non smaltire i dispositivi non più in funzione come rifiuti domestici, bensì nelle apposite aree adibite alla raccolta di dispositivi elettronici in disuso.

Grazie!

**Vi desideriamo molto piacere con il vostro nuovo apparecchio !**

## 8. RICAMBI

**MSA23.000-E**

**SPINA DI LUCIDATURA A DESTRA**

**MSA23.000-F**

**SPINA DI LUCIDATURA A SINISTRA**



**MSA23.000-A**

**PLEXIGLAS DI PROTEZIONE**



**MSA23.000-D**

**PORTA-MOLE**

**Ø 16 mm**

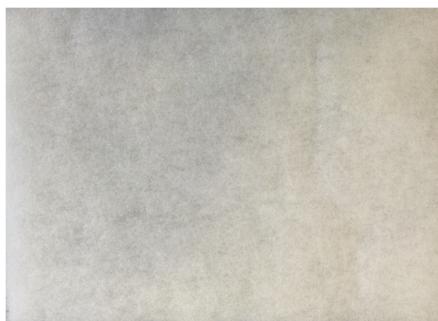
**Ø interno della spazzola : 50.80 mm**

**Larghezza della spazzola : 20-40 mm**



**MSA23.000-B**

**FILTRO IN FIBRA**



**MSA23.000-C**

**FILTRO IN CARTONE**



## 9. DICHIARAZIONE EC



### Dichiarazione di conformità EC

Con la presente,

**HOROTEC SA**  
**Avenue Léopold-Robert 105 b**  
**CH-2300 La Chaux-de-Fonds / SVIZZERA**

dichiara che la lucidatrice MSA23.005 rispettano le esigenze essenziali di sicurezza e salute secondo le seguenti direttive :

- **Direttiva sulle macchine (MD) 2006/42/EC**
- **Direttiva sul voltaggio basso (LVD) 2006/95/EC.**

La progettazione, il tipo e la messa in servizio di Horotec SA si basano sulle direttive sopra citate. In caso di modifiche non autorizzate dalla Horotec SA, la presente dichiarazione perde la sua validità.

<b>Descrizione della macchina</b>	:	Lucidatrice
<b>Tipo di macchina</b>	:	MSA23.005
<b>Norme standard armonizzate applicabili</b>	:	TS EN ISO 12100:2010 TS EN 953+A1 TS EN ISO 13857 TS EN 1837+A1 TS EN 894-1+A1 TS EN 894-3+A1 TS EN 60204-1 TS EN 1093-2+A1
<b>Data</b>	:	Novembre 2019
<b>Nome e cognome</b>	:	Eric Zuccatti
<b>Titolo</b>	:	Direttore
<b>Firma autorizzata</b>	:	
<b>Timbro della società</b>	:	