

# MAFAC **PALMA**

Grande efficacité par  
l'aspersion et l'immersion  
dans deux bains.



Machine de nettoyage  
de pièces industrielles en  
milieu aqueux.

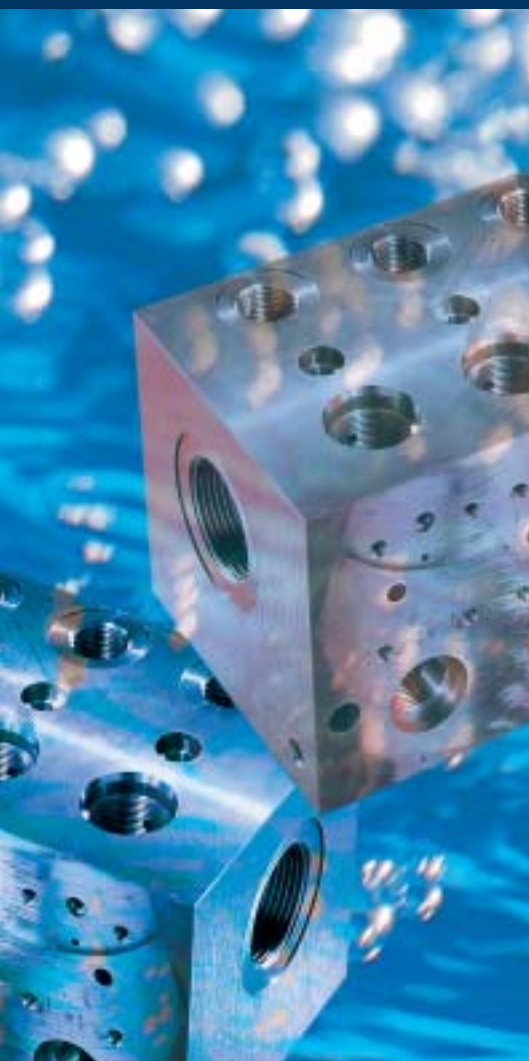
**MAFAC**  
NETTOYAGE CRÉATIF

MAFAC  
PALMA



# MAFAC PALMA

## Aspersion et immersion dans un même process de lavage.



MAFAC avec la PALMA, sa machine par aspersion et immersion, a enrichi d'un nouveau « High-Light » le monde du lavage des pièces industrielles.

MAFAC PALMA, machine lessivielle, peut pendant la phase de nettoyage fonctionner simultanément par aspersion et immersion.

Cela permet d'utiliser deux procédés technologiques par une seule intervention pour plus d'efficacité. Cette combinaison permet de traiter de manière efficace et fiable des pièces à la fois complexes et sensibles.

Pour l'immersion, la PALMA est équipée d'un système rapide qui permet le remplissage à 100% de la charge à traiter en 30 secondes. Pour cela 720 et 600 litres d'eau sont disponibles dans deux réservoirs.

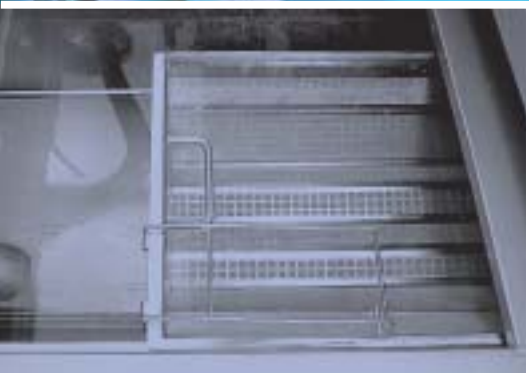
On retrouve sur la PALMA, comme sur tous les autres modèles de chez MAFAC, des procédés techniques brevetés et longuement éprouvés, comme par exemple le système d'aspersion qui fonctionne en rotation inverse par rapport au porte-panier. La ram-

pe de buses, par sa rotation agit également de face et permet d'obtenir une propreté ciblée et étendue. Grâce à la forme coudée de cette rampe, une aspersion frontale des buses permet d'optimiser l'efficacité du processus de nettoyage.

Pour le séchage des pièces, MAFAC PALMA est équipée d'un système de condensation et de soufflage à air comprimé pulsé.

MAFAC PALMA, comme toutes les machines de MAFAC est compacte avec un design moderne. Contrairement aux autres modèles, non seulement les composants mais aussi son châssis sont en acier-inox. Son isolation de haute qualité réduit sa consommation d'énergie.

MAFAC PALMA, la solution efficace pour un nettoyage exigeant des applications complexes.



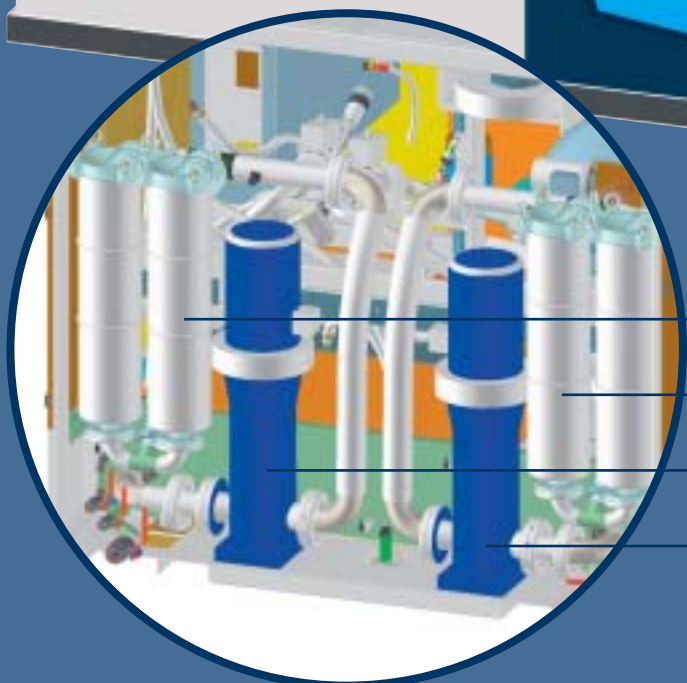
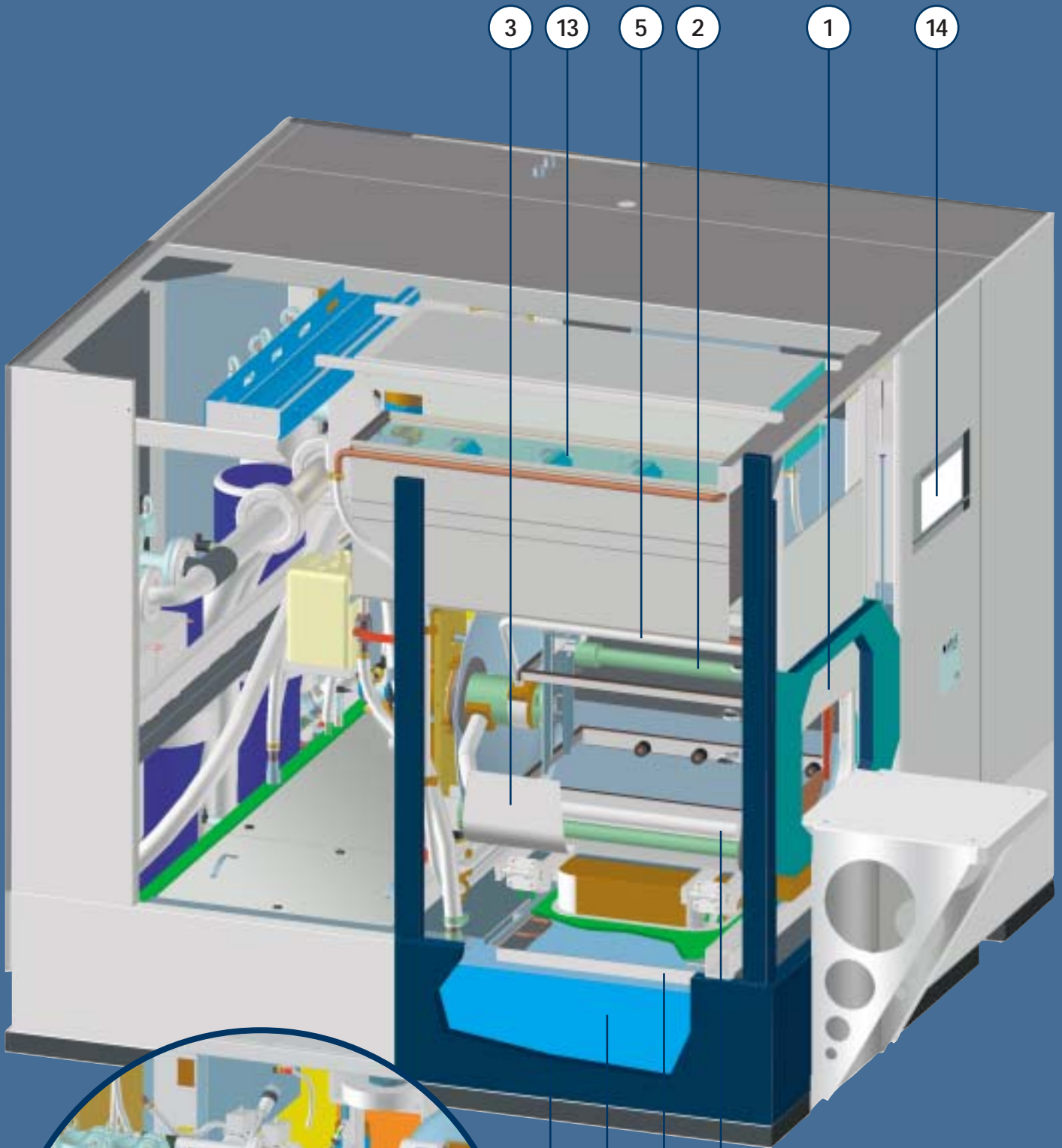
Filtre de reflux, immergé



Chambre de traitement



Séparateur d'huile



- 7
- 8
- 6
- 4
- 10
- 9
- 11
- 12

# MAFAC PALMA

conviviale et bien pensée, jus-  
que dans les moindres détails.



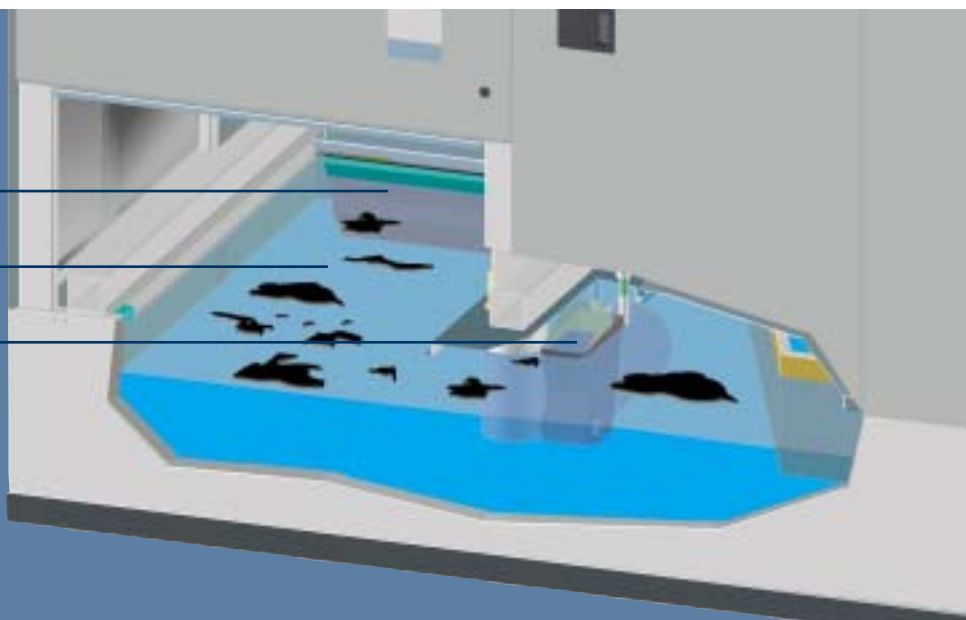
## MAFAC PALMA en détail:

- 1: Porte coulissante automatique
- 2: Résonateurs cylindriques à ultra-sons
- 3: Réflecteur parabolique pour diriger les ondes ultrasonores
- 4: Rampe rotative avec buses d'aspersion
- 5: Rampe rotative d'air comprimé réchauffé pulsé
- 6: Filtre récupérateur immergé amovible pour la récupération des particules et salissures dans le réservoir 2
- 7: Isolation du réservoir
- 8: Réservoir 2
- 9: Filtration fine des particules dans le flux principal de l'immersion rapide par le réservoir 2
- 10: Filtration fine des particules dans le flux principal de l'immersion rapide par le réservoir 1
- 11: Pompe d'immersion rapide réservoir 1
- 12: Pompe d'immersion rapide réservoir 2
- 13: Séparateur d'huile à coalescence
- 14: Ecran tactile de commande
- 15: Filtre récupérateur immergé amovible pour la récupération des particules et salissures dans le réservoir 1
- 16: Réservoir 1
- 17: Système d'écumage d'huile intégré dans le réservoir 1

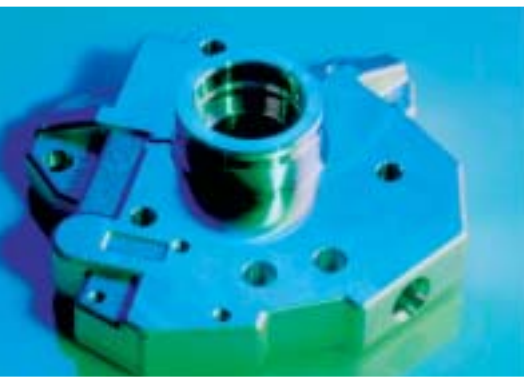
15

16

17



MAFAC  
PALMA



Pièce unique



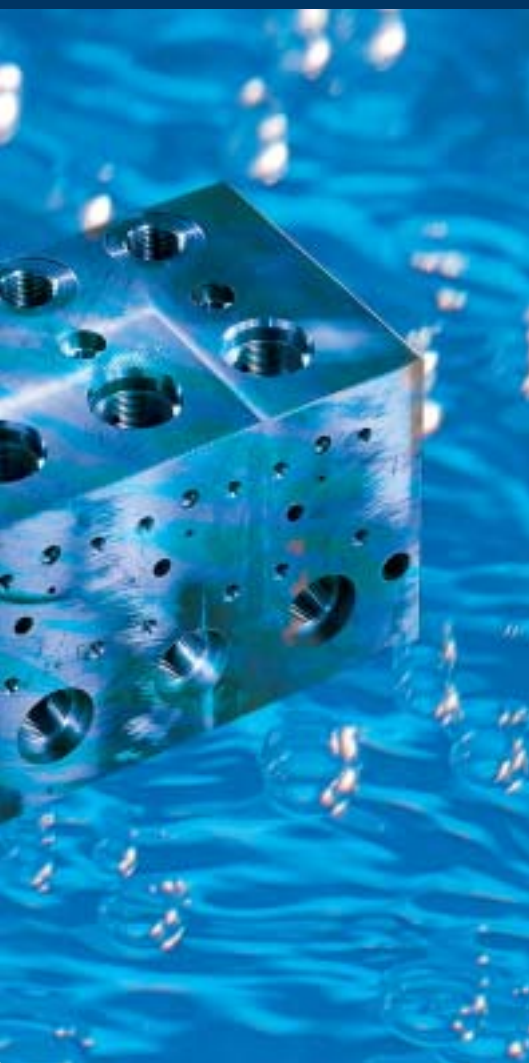
Blocs



Pièces en vrac

# MAFAC PALMA

## Pour le nettoyage des pièces particulièrement sensibles.



Les pièces de production industrielle nécessitent des traitements de plus en plus délicats avant leurs finitions. D'où le rôle important du nettoyage dans ce processus.

D'une part des pièces complexes qui doivent être parfaitement nettoyées et séchées d'autre part, ces pièces ne doivent absolument pas être abimées durant ce processus.

Face à ces exigences particulièrement sensibles, MAFAC PALMA a les meilleurs atouts.

L'utilisation combinée du procédé d'aspersion et d'immersion avec une température et un temps de traitement adapté permettent à cette machine de garantir un résultat de nettoyage optimal des pièces les plus complexes. De plus ce système à deux bains offre des possibilités individualisées supplémentaires de pré et post-traitements du processus de nettoyage.

Aussi bien sur les pièces simples, en vrac ou aux géométries complexes, MAFAC PALMA permet d'obtenir des résultats élevés.

Comme sur toutes les machines MAFAC, le respect de l'environnement a guidé la conception et le choix des matériaux.

Nos experts mettent leur longue et multiples expériences à votre disposition pour résoudre vos applications de nettoyage. Ils vous présenteront avec vos pièces les qualités et la convivialité de la MAFAC PALMA.

Pour un nettoyage écologique et rentable des pièces dans votre processus de fabrication.



MAFAC **KEA**



MAFAC **JAVA**



MAFAC **ELBA**



MAFAC **MALTA**

La série de machines MAFAC pour le nettoyage en milieu aqueux.

Systèmes de un à trois bains pour un nettoyage irréprochable des pièces.

# Définition de la machine MAFAC PALMA.

## Pression de la pompe d'aspersion:

Réservoir 1:	335 l/min	4,5 bar	4,0 kW
Réservoir 2:	300 l/min	3,5 bar	3,0 kW

## Pression renforcée de la pompe d'aspersion: (option)

Réservoir 1:	370 l/min	5,5 bar	5,5 kW
--------------	-----------	---------	--------

## Pompe d'immersion rapide: (option)

Puissance	réservoir 1:	11 kW
Débit d'immersion	850 l/min	4,0 bar
Débit d'aspersion	400 l/min	6,5 bar
Puissance	réservoir 2:	11 kW
Débit d'immersion	850 l/min	4,0 bar
Débit d'aspersion	400 l/min	6,5 bar

Capacité:	réservoir 1:	720 litres
	réservoir 2:	600 litres

Puissance de chauffe:	réservoirs 1 et 2:	15 kW
Température:	réservoirs 1 et 2:	max 75°C
Temps de chauffe:	réservoirs 1 et 2:	env 1,5 heure

## Filtration fine mécanique: (option)

	réservoirs 1 et 2:	100 µm
Immersion rapide	réservoirs 1 et 2:	100 µm
Filtre de surface	réservoirs 1 et 2:	150 µm

## Alimentations:

Electricité	V/Ph/Hz/kVA	400/3/50/45
Pneumatique	pouce/bar	Rp 3/4, 5-8
Eau propre	pouce/bar	Rp 3/4, 0,5-10
Eau usée	pouce	Rp 1 1/4
Evacuation d'air	mm	DN 120

## Puissances:

Aspiration/condensation, débit volumétrique moyen	600 m³/h
Dispositif de nettoyage par ultra-sons (option)	25 kHz, 2 x 1500 W

## Système de séchage: (option)

Soufflage air pulsé	< 45°C	6 bar	env 3100 l/min
Soufflage air chaud	250 m³/h	0,015 bar	max 90°C

## Capacité de la charge: 100 kg

## Dimensions:

Utilisable maximum	mm L/P/H	480/660/338
Machine extérieure	mm L/P/H	2250/2300/2050
Hauteur porte ouverte	mm	860

Poids:	sans agent	2030 kg
	avec agent	3350 kg

Couleur:	châssis	gris clair	RAL 7035
		bleu saphir	RAL 5003
	socle	gris anthracite	RAL 7016

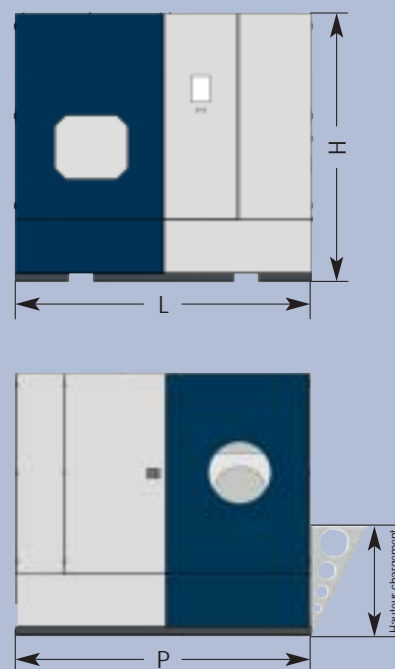
## Équipement de série:

- Conception innovante de la machine pour une maintenance et une utilisation simplifiées
- Chargement frontal avec porte coulissante à déverrouillage automatique
- Paniers utilisables aux normes europe (600 x 400 x 288)
- Filtration du reflux de l'eau
- Chauffage du bain avec régulation et contrôle de température
- Isolation thermique des réservoirs
- Aspiration des vapeurs avec condensation
- Séparateur d'huile à coalescence avec contrôle de niveau
- Régulation du niveau du bain
- Composants en contact avec les agents en acier inoxydable et matières plastiques
- Deux grands réservoirs de 720 et 600 litres
- Nettoyage par aspersion et immersion avec une charge immergeable à 100%

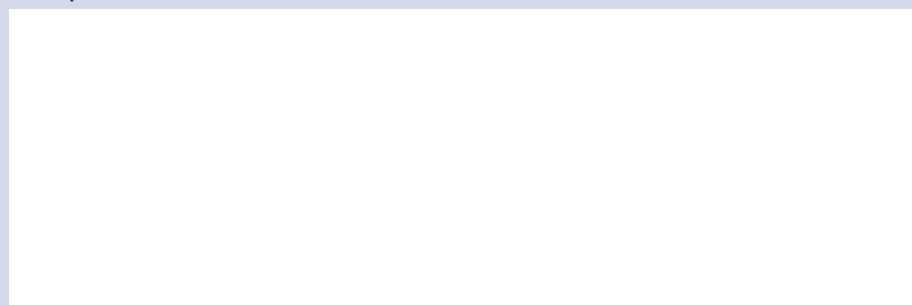
## Options standards:

- Unité à ultra-sons
- Adaptation pour panier plus grand jusqu'à 660 x 480 x 338 mm
- Immersion rapide de la chambre de traitement
- Filtration fine du flux principal
- Système de pompe renforcée (réservoir 1)
- Commande de vitesse de la rotation et de l'oscillation du panier
- Horloge programmable pour le pré-chauffage de la machine et le traitement des bains
- Vitre latérale avec éclairage pour observation de la chambre de traitement
- Unité de déminéralisation d'eau
- Modem de contrôle à distance
- Système rotatif de soufflage d'air pulsé
- Soufflage d'air chaud à pression moyenne
- Bac de rétention (WHG)
- Pompe d'évacuation
- Chariot de chargement
- Système de transfert et de chargement automatique

## Dimensions:



## Votre partenaire:



# MAFAC

Ernst Schwarz GmbH & Co. KG  
 Max-Eyth-Straße 2, D-72275 Alpirsbach  
 Tél + 49 (0) 74 44/95 09-0, Fax 95 09-99  
 eMail: info@mafac.de, www.mafac.de

NETTOYAGE CRÉATIF

Nous vous informons volontiers sur nos autres machines de nettoyage