

The image shows a close-up of a metallic surface, likely part of a machine, with a blue glow emanating from a curved edge on the left. The logo 'MAFAC MALTA' is embossed on the surface. 'MAFAC' is in a large, bold, sans-serif font, with a stylized leaf icon integrated into the 'A's. Below it, 'MALTA' is written in a smaller, spaced-out, sans-serif font, separated by a thin horizontal line.

MAFAC
MALTA

Partikelfrei entfetten

Particle-free degreasing



Auf der Suche nach dem geeigneten Reinigungsverfahren und -medium gilt nach wie vor die Faustregel „Gleiches löst Gleiches“. So kommen bei anorganischen Verunreinigungen wie Emulsionen, Salzen und Polierpasten wasserbasierte Technologien zum Einsatz. Auch die Entfernung partikulärer Rückstände wie Späne, abgelöster Grate und Abrieb gilt als Domäne der wässrigen Teilereinigung. Organisch-filmische Verschmutzungen wie etwa Öle und Fette hingegen werden oftmals mit KW- und CKW-basierten Anlagen behandelt. Doch gerade bei der Entfettung gibt es Anwendungsfälle, für die sich die immer präziser werdenden Verfahren der wässrigen Reinigung ebenfalls eignen.

Als Antwort auf die steigenden Anforderungen des Downsizing-Trends in der Industrie hat MAFAC eine neue Maschinen- generation zur wässrigen Reinigung von Präzisionsbauteilen entwickelt. Dank ihrer neuen kinematischen Verfahrenstechnologie werden Kleinstbauteile effizient und hochwertig gereinigt. Das neue Verfahren ist serienmäßig in einer Kompaktmaschine erhältlich, welche individuell für Kundenbedürfnisse konfiguriert werden kann.



When researching suitable cleaning processes and cleaning agents, it is always a good idea to follow the principle “clean like with like”. Accordingly, we use aqueous technologies to remove contaminations such as emulsions, salts and polishes. Aqueous parts cleaning is also the method of choice for removing particle residues, for example chips, loose burrs and abrasions. Filmy organic contaminations such as oils and greases, on the other hand, are generally removed by systems using HC or CHC as solvents. But the constantly

increasing accuracy of aqueous cleaning processes has now made this technology also suitable for degreasing applications. Meeting the increasing demands posed by the downsizing trend in the industry, MAFAC developed a new generation of machines for aqueous cleaning of precision components. With its new kinematic process technology, these machines are designed for efficient, premium-quality cleaning of very small components. A compact machine that can be configured individually for customer needs provides this new method as a standard.



6-seitiges Spritz- und Trocknungssystem zur allseitigen Bauteilbeaufschlagung

- besseres und gleichmäßigeres Reinigungsergebnis als bei stationären Systemen, die nur 5 Seiten erreichen
- mehr Flexibilität hinsichtlich der Teilepositionierung
- zunehmende Prozesssicherheit
- weniger Energieeinsatz

Rotier- und positionierbarer Ultraschall

- Gezieltes Beaufschlagen von kritischen Bereichen der Teilegeometrie, dadurch Reduzieren von Schattenzonen
- Zunehmende Prozesssicherheit
- Reduzierung der Zykluszeit und des Energieeinsatzes

Kompakte, designoptimierte Bauweise

- Baugruppen sind übersichtlich angeordnet und gut zugänglich
- Reduzierter Platzbedarf

Optimierte Konstruktion der Behandlungskammer

- Spritzdüsen nah am Rotationszentrum
- Mediumverschleppung minimiert
- Optimiertes Ablaufverhalten
- Verlängerung der Badstandzeiten

Optimale Kombinationsmöglichkeiten von Filter- und Pumpensystem

- Reinigungsprozess kann exakt an Ihre Reinigungsanforderungen angepasst werden, durch die Auswahl geeigneter Standardoptionen und Kombinationsmöglichkeiten

Intuitive Benutzeroberfläche

- In Zusammenarbeit mit Anwendern und einem Experten für User Interfaces (Fa. Ergosign) entwickelt
- intuitive Bedienbarkeit
- leicht erlernbar

Serviceblackbox

- Servicedatenlogger mit USB-Schnittstelle zur Aufzeichnung aller relevanten Maschinenabläufe
- Dadurch schnelle Diagnose und Unterstützung im Fall von Störungen

6-sided spray and drying system ensures that all sides of the parts are exposed to the cleaning agent

- Better and more even cleaning result than with stationary systems in which only 5 sides of the parts are exposed to the agent
- Higher flexibility in parts positioning
- Increased process safety
- Reduced energy consumption

Rotating ultrasound unit with selectable position

- Reduction of shadow zones thanks to direct exposure of critical areas of the parts geometry
- Increased process safety
- Reduced cycle time and energy consumption

Compact, optimized design

- Well-arranged, easily accessible assemblies
- Requires less space

Optimized design of the treatment chamber

- Spray nozzles close to the centre of rotation
- Carry-over of clearing agents reduced to a minimum
- Optimized run-off behaviour
- Extended bath life

Optimal options for combining filter and pump systems

- Choose from a range of standard options and combinations to adapt the cleaning process perfectly to your cleaning requirements

Intuitive user interface

- Developed in cooperation with users and with Ergosign, an expert for user interfaces
- Intuitive operation
- Easy to understand

Service black box

- Service data logger with USB interface for recording all relevant machine processes
- For fast diagnosis and support in case of faults

Highlights

Technische Daten | Technical Data

Allgemein/General:

Reinigungsverfahren Cleaning process	Spritz-Flut-Reinigungsmaschine Spray-flood parts washer
Abmessungen der Maschine in mm (LxBxH) Machine dimensions in mm (LxWxH)	2200x2200x2200
Mögliche Anzahl Bäder No. of baths possible	3
Korbmaß in mm(LxBxH) Basket dimensions in mm (LxWxH)	480x320x200
Gewicht pro Charge in kg Weight per batch in kg	75
Tankvolumen Tank volume	MT1 360 l, MT2 340 l
Heizungen Heating	10 kw
Aufheizzeit Heating time	1,5 h

Ausstattungsmerkmale/Equipment features:

Rotation des Korbes Basket rotation	2-4 U/min 2-4 rpm
Rotation der Spritzdüsen Rotation of the spray nozzles	2-4 U/min 2-4 rpm
Pumpensysteme Pump systems	2,2 kw, 3,5 bar / 5,5 kw, 7,5 bar

Filtrationssysteme/Filtration systems:

Einfache Hauptstrom-Filtration und Rücklauffiltration für beide Bäder Simple main flow filtration and return filtration for both baths	Beutelfilter 0,24 m ² , 6R1, Rücklauf 150 µm für MT1 und MT2 Bag filter 0.24 m ² , 6R1, return flow 150 µm for MT1 and MT2
Hauptstrom-Feinstfiltration Main flow ultrafine filtration	Beutelfilter 0,24 m ² , 6R1 Schwanenhals Bag filter 0.24 m ² , 6R1 goose neck
Kerzenfiltration Cartridge filtration	5 Kerzen 20" 5 cartridges 20"

Trocknungssysteme/Drying systems:

Warmluft-Impulsblowingsystem stationär oder rotierend Hot air impulse blowing system, stationary or rotating	•
Heißlufttrocknungssystem stationär oder rotierend 110° C Hot air drying system, stationary or rotating 110° C	•
Vakuumtrocknung Vacuum drying	•

Sonstige Optionen/Other options:

Ultraschallsystem stationär oder rotier- und positionierbar Ultrasound system, stationary or rotating and with selectable position	•
Chemiedosierung Dosing of chemicals	•
100%-Flutung 100% flooding	•