

# Hochdruckreinigungsanlagen

Stationäre Unterlegscheiben zum zwei- / dreiphasigen Druckwaschen, Phosphatieren, Chromatieren, Entfetten.

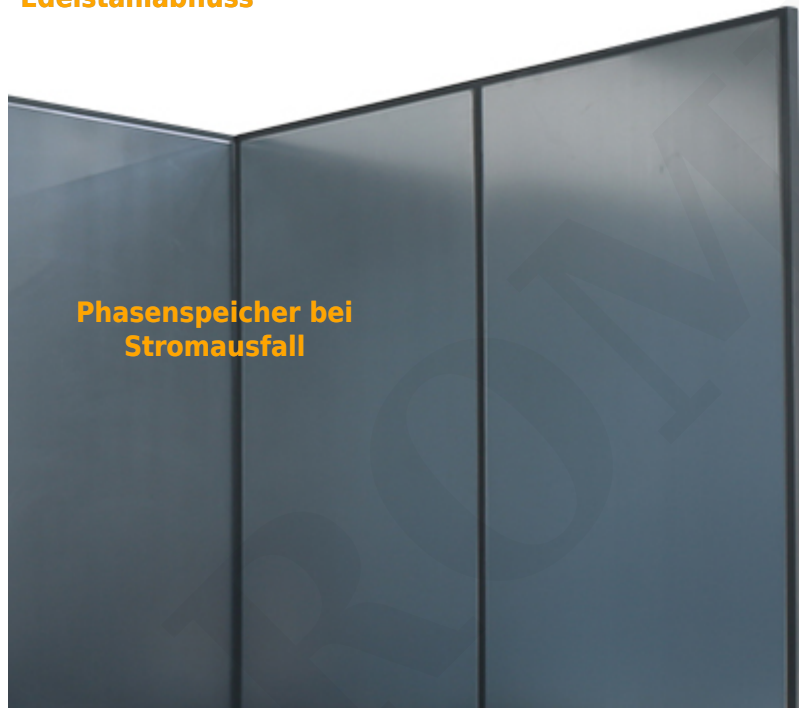
**Edelstahlpumpe**

**Druck 160-200 bar**  
**Schnelles und effektives**  
**Waschen**



**Edelstahlabfluss**

**Geschlossener Stromkreis**



**Phasenspeicher bei**  
**Stromausfall**

**Automatische Kontrolle**



Die Anlage ist dafür ausgelegt in einem geschlossenen Kreislauf zu arbeiten. Sie hat zwei getrennte Kammern / Phasen, die erste mit Chemielösung und die zweite mit Spülwasser. Die Vorrichtung wurde entwickelt, um den Aufwand des Mischens von Substanzen zu minimieren. Ein mikroprozessorgesteuertes System mit einer Benutzeroberfläche ermöglicht eine einfache Bedienung des Gerätes.

| Model   | Arbeitsmaße | Außenmaße      | Nennleistung | Reinigungsdruck | Wasserdruck | Nennspannung |
|---------|-------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|--------------|
| MS-1515 | W1500       | D1500          | 11kW         | 20 Bar          | 160 Bar     | 380-420V     |
|         |             | W2100<br>D1600 |              |                 |             |              |

## ROMER - Producent wysokiej jakości lakierni proszkowych

|                     |                |      |        |         |          |
|---------------------|----------------|------|--------|---------|----------|
| MS-3015 W3000 D1500 | W3600<br>D1600 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |
| MS-4515 W4500 D1500 | W5100<br>D1600 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |
| MS-6015 W6000 D1500 | W6600<br>D1600 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |
| MS-7515 W7500 D1500 | W8100<br>D1600 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |
| MS-3030 W3000 D3000 | W3600<br>D3100 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |
| MS-4530 W4500 D3000 | W5100<br>D3100 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |
| MS-6030 W6000 D3000 | W6600<br>D3100 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |
| MS-7530 W7500 D3000 | W8100<br>D3100 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |
| MS-9030 W9000 D3000 | W9600<br>D3100 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |
| MS-???? Ihre masse  | +W600<br>+D100 | 11kW | 20 Bar | 160 Bar | 380-420V |

## Konstruktion

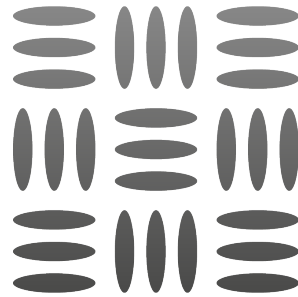


### Modularer Aufbau

Der Hochdruckreiniger der MC-Serie ist eine vollständig modulare Lösung, die es Ihnen ermöglicht, die Größe oder Wand-, Tür- und Schienenbeschläge zu ändern, indem Sie nur die erforderlichen Elemente kaufen. In jedem Stadium der Bedarfsentwicklung kann die Waschanlage ganz einfach und völlig berührungslos um eine weitere Breite oder Länge vergrößert werden.

### **Edelstahl-Arbeitsplatte**

Für den Langzeitbetrieb wurde die Oberseite aus hochwertigen rostfreien Materialien gefertigt, die den erforderlichen Korrosionsschutz bieten.



### **Separate Rückförderpumpen**

Um die Vermischung von Flüssigkeiten aus einzelnen Behandlungen zu minimieren, wurde die Waschanlage mit separaten Rückförderpumpen und separaten hydraulischen Installationen innerhalb des Pumpentisches ausgestattet.

### **Vorfiltration**

Jeder der Aufsätze ist mit einem säurebeständigen Filter ausgestattet, der größere Elemente und Schmutz auffängt, der weiter gelangt – feine Filter sind nicht wünschenswert.





### **Kreislauffiltration**

Da die Waschflüssigkeit sauber gehalten werden muss, wurde der Kreislauf der Phase 1 - Chemische Wäsche mit einem zusätzlichen, für den Bediener sichtbaren Feinfilter zur Abscheidung von Feststoffpartikeln ausgestattet. Es wurde mit einem transparenten Körper ausgestattet, um seine Reinheit kontinuierlich zu überwachen.

## **Vorteile**



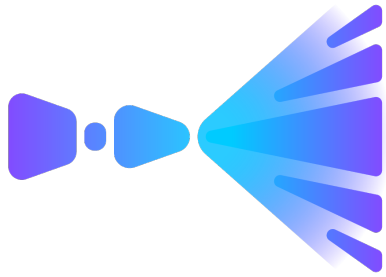
### **Schnell fertig**

Da die Waschanlage über ein relativ kleines Tankvolumen verfügt, ist sie bei Bedarf schnell betriebsbereit.

### **Geringer Strom- und Chemikalienverbrauch**

Da die Autowaschanlage unter relativ hohem Druck arbeitet, was ein zusätzlicher mechanischer Faktor ist, ist der Verbrauch an Energie, Chemikalien und Bedienerzeit relativ geringer als beim Waschen in einer großen automatischen Kammer.





### **Einfaches Waschen der Maße**

Da es sich bei der Waschanlage um eine offene Struktur handelt, kann sie relativ groß sein, ohne dass große Investitionskosten entstehen, wie es bei großen Kammer- oder Tunnelwaschanlagen der Fall ist. Es handelt sich um eine spezielle Lösung zum Waschen großer Gegenstände, Elemente mit geringer Wiederholgenauigkeit und schwer zugänglicher Oberflächen.

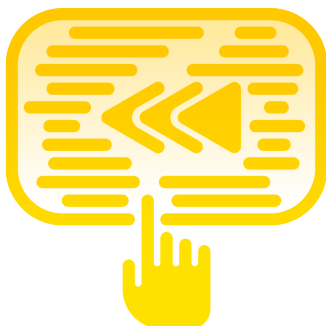
### **Relativ niedrige Investitionskosten**

Die Oberflächenvorbereitung ist der Schlüssel zur Gewährleistung eines langfristigen Korrosionsschutzes. Nichts spielt eine so wichtige Rolle für das Salzsprühergebnis wie die Oberflächenvorbereitung. Die Waschmaschine der MC-Serie ist ein guter Anfang und eine unverzichtbare Lösung für das Waschen großer Bauteile, die nicht in automatische Tunnel oder Kammern passen.



## **Komfort**

### **Bedienkomfort, der die Arbeit angenehm macht**

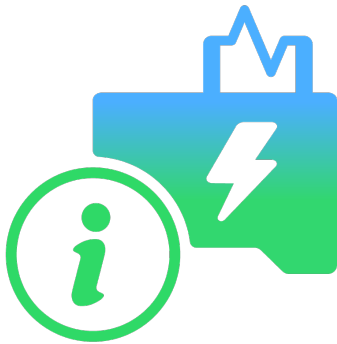
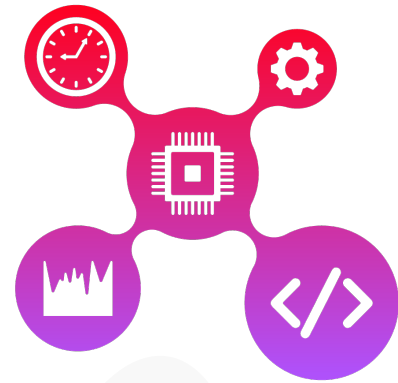


### **4" Touchpanel**

Das große Farb-Touchpanel sieht ästhetisch ansprechend aus und ist bequem und intuitiv zu bedienen. Sie können darauf alle wichtigen Parameter einstellen.

### Speicher eigener Programme

Sie können Ihre eigenen Programme speichern.  
Dies ist insbesondere bei anspruchsvolleren Prozessen erforderlich, .



### Angaben zum Stromverbrauch

Der Verbrauch wird anhand der Einstellungen und des Energieverbrauchs von Pumpen und Heizungen berechnet. Mit dieser Funktion können Sie die Kosten einer bestimmten Bestellung abschätzen, den Verbrauch planen und die Kosten kontrollieren.

### Integrierter Autowasch-Arbeitskalender

Mit dem Kalender können Sie zu einem bestimmten Zeitpunkt, nur an Werktagen, automatisch mit dem Aufheizen des Tanks beginnen.



### Lanzenständer

Da alles seinen Platz haben muss, ist auf der Arbeitsplatte ein Ständer für zwei Pistolen angebracht, er kann an jeder beliebigen Stelle des Benutzers auf dem fließenden Rost montiert werden, er ist abnehmbar.

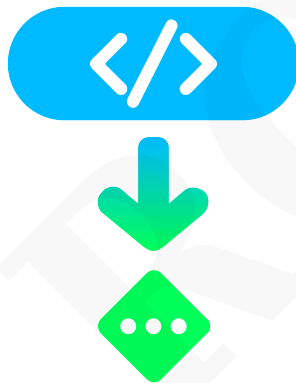
## Vermischungsschutz

Für den Fall eines plötzlichen Stromausfalls ist das System mit einem speziellen internen physischen Speicher ausgestattet, der ohne Stromversorgung funktioniert. Wenn die Autowaschanlage wieder mit Strom versorgt wird, merkt sie sich, wann die Wäsche beendet wurde, und verhindert beispielsweise, dass Wasser von Tank 2 in Tank 1 gepumpt wird.



## Industrie 4.0

**Lösungen, mit denen Sie Ihre eigenen umfangreichen Systeme erstellen können**

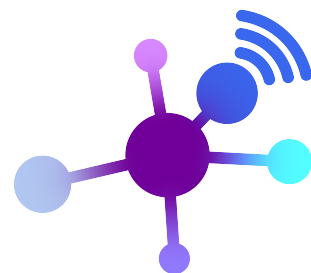


### Programmierbare Ausgänge

Mit der Lösung können Sie Relaisausgänge basierend auf Ereignissen entsprechend den Anforderungen des Benutzers programmieren.

### RS485-ModBus-Kommunikation

Nahezu jedes Romer-Gerät ist standardmäßig auf Basis eines Mikrocontrollers aufgebaut und kann somit vollständig von außen durch Master-Geräte gesteuert werden. Kann im Master/Slave-Modus arbeiten. Nachdem Sie es an das Netzwerk angeschlossen haben, können Sie dessen Status, Verbrauch, Temperatur usw. kontinuierlich überwachen, durch Bereitstellung von Daten an interne Systeme des Kunden, z.B. CRM / ERP.



## Phase 1 - Waschen



### Waschen - Geschlossener Kreislauf

Der Waschvorgang ist ein vollständig geschlossener Kreislauf, der ihn von anderen Lösungen unterscheidet. Alle Komponenten wurden sorgfältig ausgewählt, um bei wiederholter Verabreichung von verunreinigtem Wasser mit festen Partikeln oder aggressiven Mitteln keinen Schaden zu nehmen. Sonstiges: Herkömmliche Waschmaschinen, die im geschlossenen Kreislauf arbeiten, können die Pumpe beschädigen, da ihre Pumpen normalerweise nicht dafür geeignet sind.

### Hoher Speisedruck bis 200 bar

Der Förderdruck beträgt bis zu 200 bar, was angesichts der Korrosivität der verabreichten Chemikalien ein sehr hoher Druck ist. Der Druck stellt einen zusätzlichen mechanischen Faktor dar, der die Entfernung von Schmutz erleichtert.



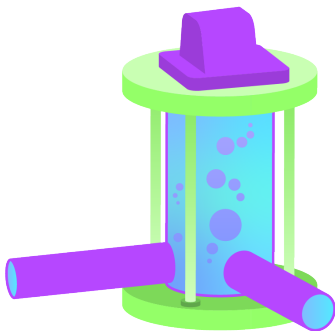
### Rotierende Lanzenspitze

Die rotierende Spitze zeichnet sich durch eine rotierende Bewegung des Wasserstrahls aus, wodurch Verunreinigungen besser von der Oberfläche entfernt werden können. Die Vorteile der rotierenden Spitze der Lanze sind: Effektivität bei der Entfernung hartnäckiger Verschmutzungen, Zeit- und Arbeitersparnis sowie die Möglichkeit, schwer zugängliche Stellen zu reinigen. Die rotierende Spitze eignet sich besonders zum Reinigen schwer zugänglicher Oberflächen.



## **Pistole bis 150°C mit Panzerschlauch bis 300 bar**

Es handelt sich um ein Werkzeug, mit dem Sie mithilfe eines Hochdruckwasserstrahls schnell und effektiv verschiedene Arten von Schmutz von der Oberfläche entfernen können. Diese Schläuche sind beständig gegen hohe Temperaturen und können daher in rauen Umgebungen eingesetzt werden, beispielsweise bei Arbeiten in der Nähe von Öfen. Ein spezieller perforierter Griff ermöglicht die Ableitung der hohen Temperatur des Wassers und schützt so die Hände des Bedieners.



## **Hochdruckpumpe aus Edelstahl**

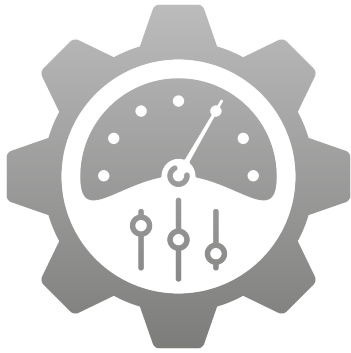
Die säurebeständige mehrstufige Hochdruckpumpe ist über viele Jahre hinweg für die Versorgung der Lanze mit Hochtemperaturchemikalien im chemischen Waschprozess verantwortlich.

## **Phase 2 - Spülen**



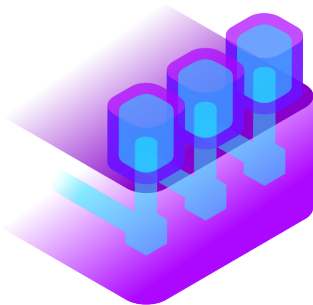
## **Spülen - Geschlossener Kreislauf**

Die Spülbehandlung kann ein vollständig geschlossener Kreislauf sein, wenn die Behandlung mit einem zusätzlichen Tank mit großem Fassungsvermögen ausgestattet ist, in den die Flüssigkeit abgelassen wird.



### **Stufenlose Druckregulierung**

Da es sich bei 200 bar um einen sehr hohen Druck handelt, der empfindliche Materialien beschädigen kann, verfügen die Waschmaschinen der MC-Serie über eine stufenlose Regulierung des angelegten Drucks, sodass der Druck perfekt angepasst werden kann.



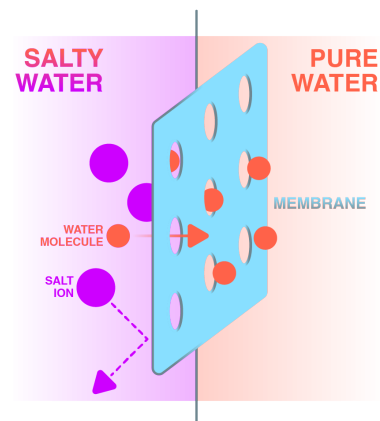
### **Hochdruckpumpe mit Keramikkolben**

Eine hochwertige Pumpe mit harten Keramikkolben ist das Herzstück des Spülsystems und gehört zu den besten Lösungen auf dem Markt. Es bietet sehr hohen Druck und hohen Durchfluss bei relativ geringer Leistung – 4 kW. Ausgestattet mit den besten Parker-Dichtungen gewährleistet die Pumpe einen langfristigen Betrieb.

## **Phase 3 - DI-Spülung**

### **Umkehrosmosestation (Option)**

Die Umkehrosmosestation ist ein zusätzliches Element – notwendig zur Herstellung von demineralisiertem Wasser, das für die dritte, optionale Behandlung benötigt wird.





### **Spülung mit demineralisiertem Wasser (optional)**

Die Spülbehandlung mit entmineralisiertem Wasser ist das i-Tüpfelchen jedes Oberflächenvorbereitungsprozesses. Sie ermöglicht es Ihnen, Salzurückstände von der Oberfläche zu entfernen und die erforderliche Haftung sicherzustellen.



### **Stufenlose Druckregulierung**

Da es sich bei 200 bar um einen sehr hohen Druck handelt, der empfindliche Materialien beschädigen kann, verfügen die Waschmaschinen der MC-Serie über eine stufenlose Regulierung des angelegten Drucks, sodass der Druck perfekt angepasst werden kann.



### **Hochdruckpumpe mit Keramikkolben**

Eine hochwertige Pumpe mit harten Keramikkolben ist das Herzstück des Spülsystems und gehört zu den besten Lösungen auf dem Markt. Es bietet sehr hohen Druck und hohen Durchfluss bei relativ geringer Leistung – 4 kW. Ausgestattet mit den besten Parker-Dichtungen gewährleistet die Pumpe einen langfristigen Betrieb.

## **Fotos**



ROMER