



Wasser als Werkzeug  
für eine saubere Umwelt

# Ecomaster • Twin Jet

Ultra-Hochdruck-Wasserstrahlsysteme  
bis 3000 bar



# Ecomaster • Twin Jet

## Ecomaster und Twin Jet erfüllen Kundenwünsche

Ecomaster und Twin Jet sind vielfältig einsetzbare Ultra-Hochdruck-Systeme zum Reinigen, sowie für die Instandsetzung und -haltung von technischen und baulichen Anlagen.

Die Diesel-getriebenen Hochdruck-Systeme liefern Betriebsüberdrücke bis 3000 bar.

## Ecomaster und Twin Jet sind in mehreren Varianten lieferbar

- ▶ stationär oder fahrbar
- ▶ mit und ohne Schallhaube
- ▶ mit maximalen Betriebsüberdrücken von 2000 bar und 3000 bar und Nennförderströmen zwischen 14 l/min und 27 l/min.

Die liegenden Pumpen in 3-Plunger-Ausführung mit ihren innovativen patentierten Ventilkonstruktionen und hochwertigen Werkstoffen bieten ein Maximum an Zuverlässigkeit.

Zum Antrieb der Hochdruck-Plungerpumpen sowie zum Erzeugen von Druckluft als Hilfsenergie für die

Wasserwerkzeuge dient ein sparsamer Sechszylinder-Dieselmotor. Vorlauftank sowie Vordruckpumpe gehören zur Standardausrüstung.

Die druckabhängige Drehzahlregulierung ist gekoppelt mit einer automatischen Betriebszustandsüberwachung. Auf Wunsch erfolgen Steuerung und Überwachung über eine bewährte SPS.

Die Systeme Ecomaster und Twin Jet können an die modulare WOMA-Wasseraufbereitungsanlage angeschlossen werden.

## Wasserwerkzeuge und Zubehör für Ecomaster und Twin Jet

Die Systeme Ecomaster und Twin Jet sind mit einer breiten Palette an Werkzeugen und Zubehör ausgestattet.

- ▶ *Modulare Hochdruck-Pistolen* mit starren Düsenträgern oder rotierenden Düsenträgerköpfen für die Oberflächenbearbeitung
- ▶ *Dump-Gun Pistolen* mit rotierenden Düsenträgerköpfen
- ▶ *ECO Top Spin (ETS)* mit rotierenden Düsenträgerköpfen (Drehzahlregulierung) zur optimalen Oberflächenbearbeitung

- ▶ *ECO TOP Drill (ETD)* zum Reinigen von vollverstopften Rohren
- ▶ *ECO Top Cutter (ETC)* zum Kaltschneiden von Materialien und zum schwingungsfreien Abbruch linear · zirkular · präzise
- ▶ *VACU-JET* zur emissionsfreien Flächenreinigung und Entlackung mit integrierter Absaugung
- ▶ *ECO Top Rotating Cleaner (ETRC)* zur emissionsfreien Bearbeitung senkrechter Flächen mit integrierter Absaugung
- ▶ *SPEEDY 3000* mit rotierenden Düsenträgern zur optimalen Untergrundvorbereitung (Drehzahlregulierung)
- ▶ *Turbodüse TD 3000* mit Wechselkopf für die Bearbeitung empfindlicher Oberflächen
- ▶ *Düsenträgerköpfe E 02, E 03, E 09, E 24 und E 28* für die Flächenbearbeitung, Reinigung, den Farbabtrag und das Entschichten
- ▶ *Orbimaster® 2500* für die Oberflächenbearbeitung, Reinigung und den Abtrag von Dickbeschichtungen



Reinigen von Wärmetauschern



Untergrundvorbereitung im Zwei-Pistolen-Betrieb



Zerlegen von Stahlkonstruktionen



Emission Entlacke



## Wasser als Werkzeug für eine saubere Umwelt

### Die Technik

#### Druckerzeuger

- ▶ Langsam laufende 3-Plunger-Pumpe
- ▶ Lastwechselfreier Pumpenkopf in Zentral-Ventilausführung
- ▶ Hydrostatisch gepanzerte Druck-einsätze
- ▶ Hartmetall-Plunger mit dynamischem Abdichtsystem
- ▶ Pulsationsarmer Lauf durch optimierte Ventilkinematik
- ▶ Pneumatisch gesteuerte Schaltventile

#### Werkzeuge

- ▶ Modulare Hochdruck-Pistolen
- ▶ Wasserwerkzeuge mit selbsttreibenden rotierenden Düsenträgern
- ▶ Wasserwerkzeuge mit pneumatisch betriebenen rotierenden Düsenträgern
- ▶ Vorschub- und Handgeräte mit integrierter Absaugung für horizontale und vertikale Flächen
- ▶ Rotierende Düsenträgerköpfe
- ▶ Abrasiv-Wasserstrahl-Schneidsysteme
- ▶ Spezialwerkzeuge

### Technische Kennwerte

Kennwert	Twin Jet-System	Ecomaster-Systeme		
	180M	180M	180M-MK3	
Max. Betriebsüberdruck	3.000 bar	3.000 bar	3.000 bar	
Max. Nennförderstrom	2 x 27 l/min	27 l/min	27 l/min	
Antriebsleistung				
– Pumpe	180 kW	90 kW	90 kW	
– System	201 kW	125 kW	106 kW	
Standardantrieb	Volvo TWD 740 GE	Volvo TD 730 VE	KHD BF6M 1013 E	
Länge x Breite x Höhe (mm)	– stationär	3.700	3.000	2.850
		1.600	1.450	1.390
		2.000	1.900	2.000
	– mobil mit Haube	5.600	5.400	4.150
		2.300	2.060	1.930
		2.800	2.400	2.000
Gewicht	– stationär mit Haube	3.750 kg	2.800 kg	ca. 2.270 kg
	– stationär ohne Haube	3.000 kg	2.300 kg	ca. 2.050 kg
	– mobil mit Haube	4.850 kg	3.450 kg	ca. 2.350 kg

### Typische Anwendungsbereiche für Ecomaster und Twin Jet

- ▶ Entfernen von hartnäckigen Verschmutzungen an und in Produktionsmitteln und technischen Anlagen
- ▶ Schonendes Entlacken von Metall- und Betonoberflächen
- ▶ Komplettes oder selektives Abtragen von Dickbeschichtungen
- ▶ Emissionsfreie Untergrundvorbehandlung für Anstriche und Beschichtungssysteme
- ▶ Reinigen von Rohrleitungen und Rohrbündeln
- ▶ Dekontaminieren von technischen Anlagen
- ▶ Freilegen von Bewehrungs-eisen in Betonbauwerken
- ▶ Schneiden von Metallen, Beton, Verbundwerkstoffen u.a.
- ▶ Schwingungsarmes Zerlegen von Baukonstruktionen



sfreies  
n



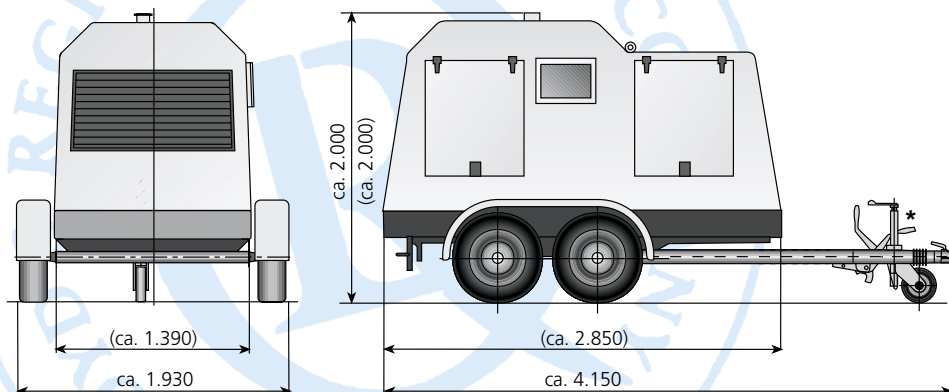
Schneiden von  
Stahlbeton



Freilegen von  
Bewehrungsstählen

# Aufbau und Abmaße

## Ecomaster MK3

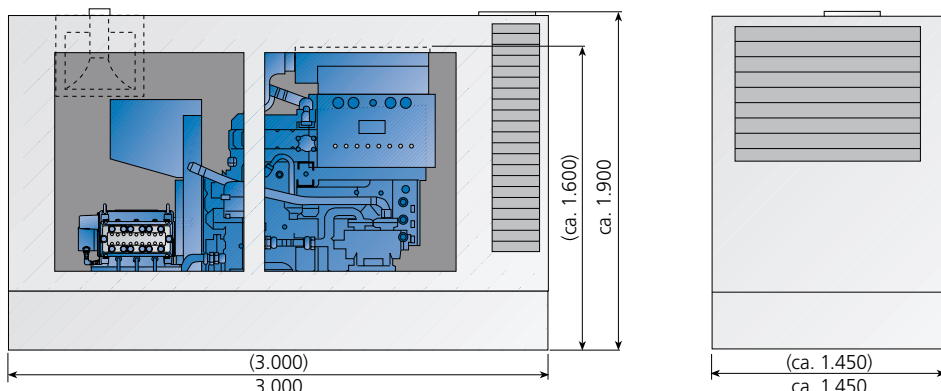


(Die Angaben in den Klammern beziehen sich auf die Varianten ohne Haube)

Alle Maße in mm

\*Deichsel kann mit Höhenjustierung geliefert werden

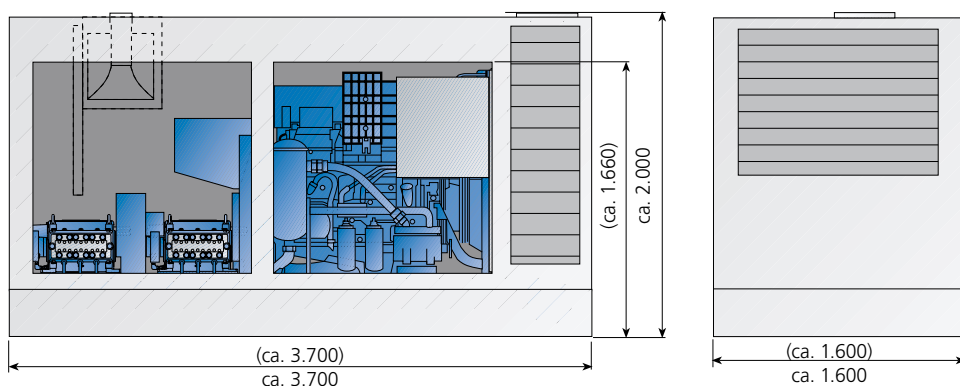
## Ecomaster 180 M



(Die Angaben in den Klammern beziehen sich auf die Varianten ohne Haube)

Alle Maße in mm

## Twin Jet 180 M



(Die Angaben in den Klammern beziehen sich auf die Varianten ohne Haube)

Alle Maße in mm



## WOMA Apparatebau GmbH

Werthausen Str. 77-79 · 47226 Duisburg  
 Postfach 14 18 20 · 47208 Duisburg  
 Tel. 0 20 65/304-0 · Fax 0 20 65/304-200  
 Internet: <http://www.woma.de>  
 e-mail: [info@woma.de](mailto:info@woma.de)

### Lieferprogramm

Hochdruck-Plungerpumpen  
 Hochdruck-Wasserstrahl-Systeme  
 Hochdruck-Wasserwerkzeuge  
 und -Zubehör

### Anwendungsbranchen

Automobil- und Flugzeugindustrie  
 Bau- und Betonindustrie  
 Bergbau  
 Chemie  
 Eisen-, Stahl- und Metallindustrie  
 Energiewirtschaft  
 Getränkeindustrie  
 Glas-, Porzellan-, Keramik-Industrie  
 Holzindustrie  
 Kommunalbetriebe  
 Landwirtschaft  
 Maschinen- und Apparatebau  
 Nahrungsmittelindustrie  
 Offshore-Industrie  
 Schiffbau  
 Verkehrsbetriebe  
 Zellstoff- und Papierindustrie  
 Zementindustrie