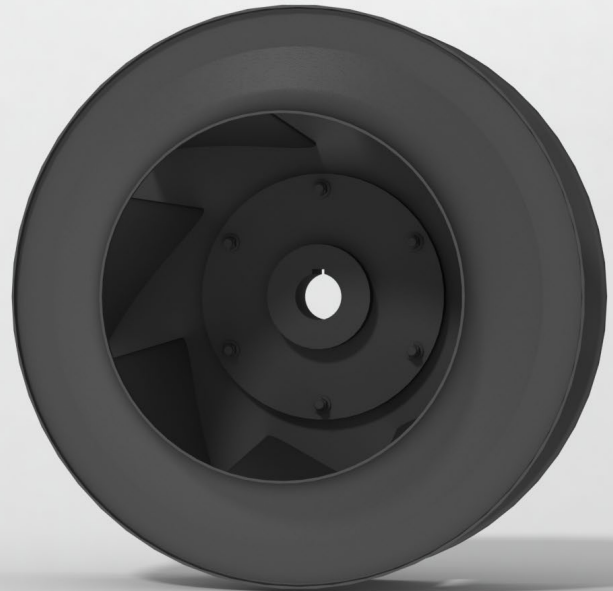


BAUREIHE | SERIES **X**carwash

VERWENDUNGSZWECK APPLICATION

Autowaschanlagen
Car Wash Systems



Durchmesserbereich 355 – 450 mm

Diameter range 355 – 450 mm

Aluminiumlaufrad, pulverbeschichtet

Aluminum impeller, powder-coated

Profilierte Schaufelgeometrie

Airfoil blade geometry

Taperlock-Naben

Taperlock-Hubs

Drehrichtung links, rechts verfügbar

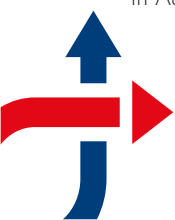
Clockwise, counter-clockwise rotation available

Xcarwash ist ein **hoch-effizientes, geräuscharmes Ventilatorlaufrad**, welches Herstellern von Autowaschanlagen hilft, eine hohe Strömungsgeschwindigkeit in den Trocknerdüsen und somit **ein optimales Trocknungsergebnis** zu erreichen. Gleichzeitig bleibt die **Leistungsaufnahme im Hauptbetriebsmodus gering**.

Das aus Aluminium gefertigte Laufrad benötigt auf Grund seines niedrigen Gewichts einen geringeren Anlaufstrom als branchenübliche Stahllaufräder. Dank der Pulverbeschichtung ist **Xcarwash** auch in korrosiven Umgebungen einsetzbar. Die Kombination aus profilierter Schaufelgeometrie und optimierter Einströmdüse sorgt für eine **geringe Geräuschemission**. Dank der reduzierten Tiefe der Einströmdüse können besonders **platzsparende Gehäusekonstruktionen** realisiert werden. **Xcarwash** ist auf dem Zyklusprüfstand getestet worden, um Anwendungen mit einer hohen Zahl an Start-Stops, wie sie in Autowaschanlagen üblich sind, zu simulieren.

Xcarwash is a **high-efficiency, low-noise fan impeller** that helps carwash manufacturers achieve high airflow speeds in the dryer nozzles and thus **optimal drying results**. At the same time, **power consumption remains low** in the main operating mode.

Made of aluminum, the impeller requires less starting current than industry-standard steel impellers due to its low weight. Thanks to the powder coating, **Xcarwash** can also be used in corrosive environments. The combination of airfoil blade geometry and optimized inlet nozzle ensures **low noise emission**. Thanks to the reduced depth of the inlet cone, particularly **space-saving housing designs** can be realized. **Xcarwash** has been tested on the cycle test bench to simulate applications with a high number of start-stops, as is common in carwash systems

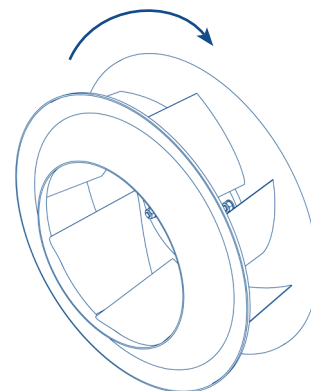
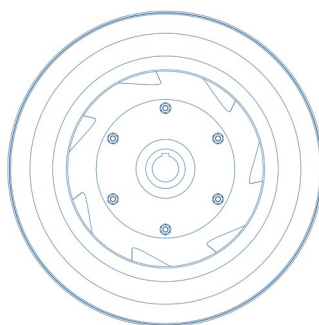
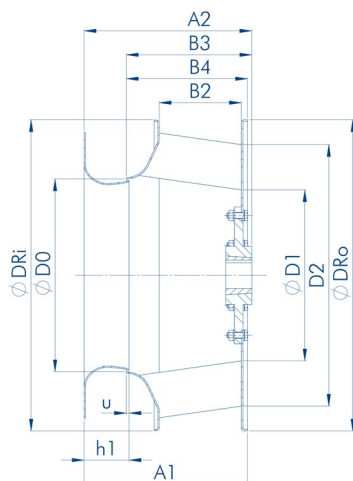


punker GmbH

Niewark 1
24340 Eckernförde
Germany
Fon: +49.4351.472.0
Fax: +49.4351.472.740
info@punker.de
▶ www.punker.com

punker LLC

1112 Lincoln County Pkwy
Lincolnton, NC 28092
USA
Fon: +1.828.322.1951
Fax: +1.828.328.1336
info@punker.com
▶ www.punker-usa.com



Drehrichtung / Direction of rotation
Bsp: saugseitig gesehen: Rechtslauf (R)/
example: suction side view: clockwise
rotation (R)

Bestellbeispiel/ order example:

Xcarwash 400 R

D2

Drehrichtung/ direction of rotation:

R = rechts/ clockwise

L = links / counter-clockwise

Rad-Typen wheel types							Betriebsdaten operating data			Taperlock-Naben Taperlock-hubs (Blatt/ sheet: 4.4.500-1.01)				Einströmdüse Einbaumaße inlet cone assembly dimensions				
D2	B2 mm inch	Ø DRo mm inch	Ø DRi mm inch	Ø D0 mm inch	Ø D1 mm inch	B4 mm inch	m kg lbs	J kg·m ² lb·ft ²	n _{max} min ⁻¹ rpm	Type	Ø d _{min} mm inch	Ø d _{max} mm inch	B3 mm inch	~A2 mm inch	Type ED11	u mm inch	h1 mm inch	A1 mm inch
355	106,5	404	404	250,3	221,9	158,2	3,6	0,059	3.600	BF16	14	40	158,5	214,3	355	3,6	59,4	214
14"	4,19	15,91	15,91	9,85	8,74	6,23	7,9	1,400			0,55	1,57	6,24	8,44		0,14	2,34	8,43
400	120	455	455	282	250	177,1	4,7	0,1	3.600	BF16	14	40	177,4	239,1	400	4,0	65,7	238,8
16"	4,72	17,91	17,91	11,10	9,84	6,97	10,4	2,373			0,55	1,57	6,98	9,41		0,16	2,59	9,40
450	135	505	505	317,3	281,3	199,7	6,4	0,18	3.600	SM20	19	50	202,0	271,1	450	4,5	73,6	268,8
18"	5,31	19,88	19,88	12,49	10,07	7,86	14,1	4,271			0,75	1,97	7,95	10,67		0,18	2,90	10,58

Xcarwash

geschweißte Ausführung / welded design

mit Taperlock-Nabe / with Taperlock-Hub

punker 

punker GmbH

Niewark 1
24340 Eckernförde
Germany
Fon: +49.4351.472.0
Fax: +49.4351.472.740
info@punker.de
▶ www.punker.com

punker LLC

1112 Lincoln County Pkwy
Lincolnton, NC 28092
USA
Fon: +1.828.322.1951
Fax: +1.828.328.1336
info@punker.com
▶ www.punker-usa.com

Allgemeines:

Xcarwash ist eine speziell für Autowaschanlagen entwickelte Baureihe. Sie zeichnet sich aus durch eine sehr hohe Energieeffizienz und niedrige Geräuschemission und ermöglicht auf Grund der speziell abgestimmten Einströmdüse besonders platzsparende Gehäusekonstruktionen.

Technische Merkmale:

- ▶ Sehr hoher statischer Wirkungsgrad
- ▶ Aluminiumausführung, pulverbeschichtet (RAL 9005)
- ▶ Temperaturbereich -20°C bis +60°C
- ▶ Zyklustest zur Bestätigung der Drehzahlfestigkeit
- ▶ Halbkeilwuchtung nach ISO 8821 (gilt nur für Nabenausführung)
- ▶ Wuchtgüte G6,3 nach DIN ISO 21940-11
- ▶ Kompatibel zu diversen AC/EC-Motoren 50/60Hz

Bitte beachten!

- ▶ Einbau- und Funktionsprüfung durchführen
- ▶ Wuchtprüfung im eingebauten Zustand wird empfohlen. Evtl. hat ein Systemwuchten zu erfolgen (Schwingschnellen < 4mm/s)
- ▶ Bei Drehzahlregelung sind die Resonanzen zu beachten
- ▶ Einbau und Inbetriebnahme nur von qualifiziertem Personal
- ▶ Für technische Informationen siehe Ventilatorräder Datenblatt
- ▶ 0.0.0.01 / ...02
- ▶ Einsatz des Laufrades ausschließlich mit der dazugehörigen Einströmdüse ED 11

Hinweis: Weitere Informationen über Sondergeometrien, Drehzahlfestigkeiten, Gewichte und weitere technische Informationen rund um unsere Produkte stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung – Kontaktieren Sie uns bitte.

General Information:

The Xcarwash series is designed specifically for the car wash industry. It is characterized by very high energy efficiency and low noise emission and, due to the specially adapted inlet cone, enables particularly space-saving housing designs.

Technical features:

- ▶ High static efficiency
- ▶ Aluminum execution, powder-coated (RAL 9005)
- ▶ Temperature range of -20°C to +60°C (-4°F to 140°F)
- ▶ Confirmed durability through cycle fatigue testing
- ▶ Half key balance according to ISO 8821 (applies hub-execution only)
- ▶ Balance rating G6.3 according to ISO 21940-11
- ▶ Compatible with various AC/EC motors 50/60Hz

Note!

- ▶ Perform installation and start-up checks
- ▶ Balance check with possible trim balance is recommended.
- ▶ System max. imbalance velocity of < 0.158 in/sec (4 mm/sec) is recommended
- ▶ When using VSD, system resonant frequencies must be avoided
- ▶ Installation and start-up should be carried out by qualified personnel only
- ▶ For technical information please refer to fan wheels data sheet 0.0.0.01/ ...02
- ▶ Use this fan wheel only with the corresponding inlet cone ED11

Note: Additional information regarding special dimensional designs, max speeds, weights and other technical data of our products is available. Please contact us.

