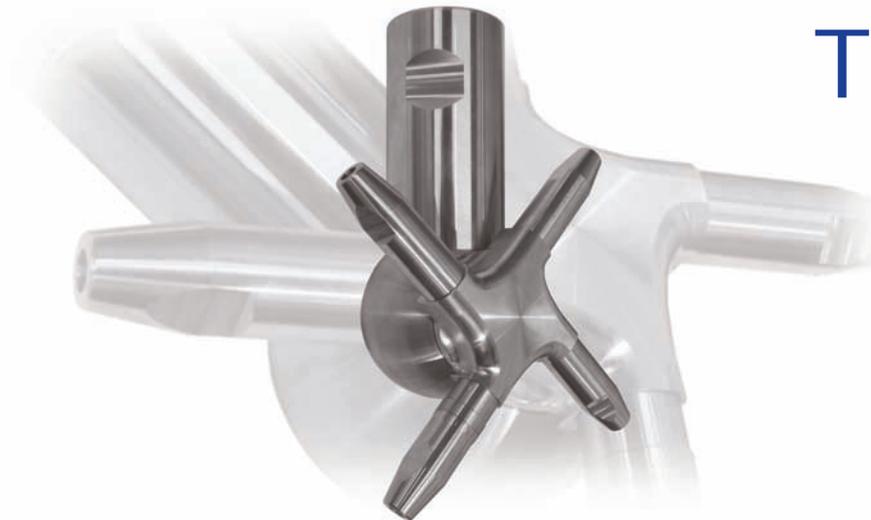


# TORNADO 4

- FDA & ATEX zugleich möglich
- geringer Wartungsaufwand
  - extreme Spritzweiten
  - variable Fördermengen



- FDA- und ATEX-Zertifizierung möglich
- validierbarer Reinigungsvorgang
- Reinigungsdurchmesser bis 34 m
- Durchflussmenge zw. 236 - 790 lpm
- energiesparende Antriebstechnik
- Einbauöffnung nur 250 mm
- keine Kugellager, selbstreinigend
- Funktionsüberwachung mit SMW 100, Vericlean



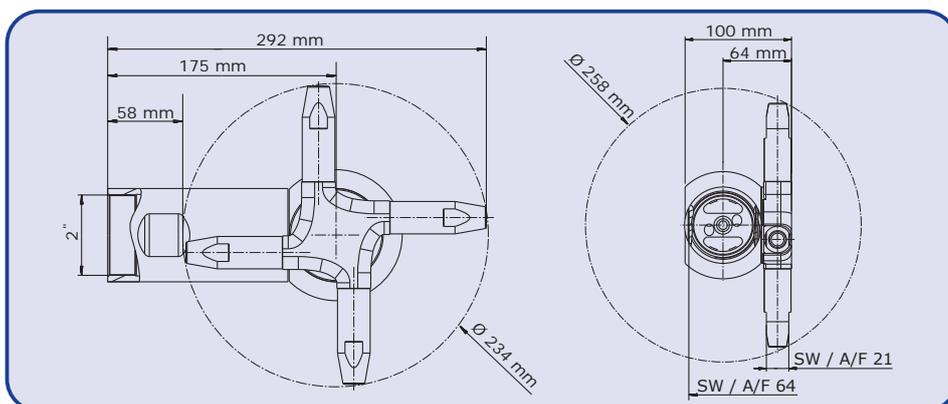
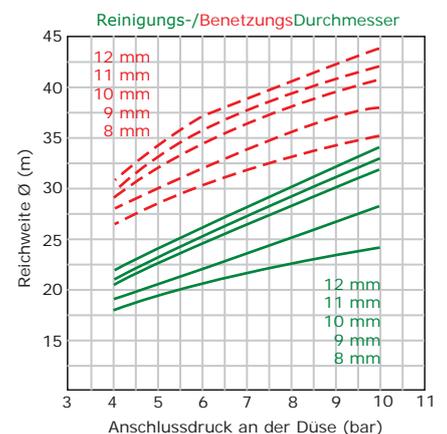
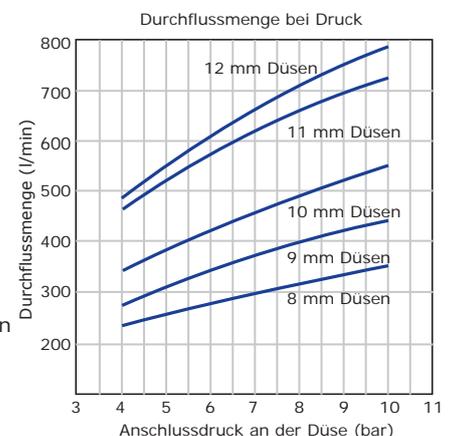
Der Tornado 4 ist ein starker Zielstrahlreiniger mit orbitalem 360° Spritzmuster. Der Antrieb des Tornado erfolgt durch das Reinigungsmedium bei einem Druck von 4 bis 8 bar. Turbinengetrieben wird eine radiale und axiale Rotation des Düsenkopfes erzeugt. Dadurch entstehen durch vier lange Düsen ausgerichtete Flüssigkeitsstrahlen mit einem starken Aufpralleffekt bis zu einem Durchmesser von 34 Meter. Durch umherlaufende Flüssigkeitsstrahlen wird so innerhalb 4 bis 10 Minuten ein sich vervollständigendes Spritzbild mit hoher Reichweite und voller Abdeckung erzeugt.

Durch optimale Strömungssteuerung, eine leichtgängige kugellagerlose Mechanik und ein hygienisches Dichtkonzept entfaltet sich die am Gerät eingesetzte Energie in einen starken Reinigungseffekt. Das orbitale Reinigungsverhalten ermöglicht die bestmögliche Nutzung der Reinigungsflüssigkeit bzw. chemischer Zusätze. Für die Verwendung in hygienesensiblen Bereichen hält sich das Gerät mit einer Selbstreinigungsdüse permanent sauber und entleert sich im vertikalen Betrieb nach der Anwendung selbstständig. Der Einsatz des Gerätes ist stets ressourcenschonend und erfolgt mit geringstem Verschleiß- und Wartungsaufwand. Der Tornado erfüllt die höchsten Hygiene- und Sicherheitsstandards und ist für den Einsatz in EX-Zonen und FDA-Anwendungen zugleich verwendbar. Während einer langlebigen Einsatzdauer wird sich dieses Gerät stets als zuverlässiger Partner für Ihre Reinigungsaufgaben erweisen. Tornado Orbitalreiniger sind in vielen Anschlussvarianten erhältlich. Optional kann der Reinigungsablauf eines Tornado durch SMW 100 oder Vericlean permanent und nichtinvasiv überwacht werden. Der Tornado gehört zu den neuesten und effektivsten Entwicklungen des Marktes für Reinigungstechnik.

Häufige Einsatzbereiche für dieses Produkt sind Tanks und Behälter in der Brau-, Getränke-, Milchverarbeitungs-, Lebensmittel-, Pharma-, chemischen - und Transportindustrie und auf Schiffen.

## Technische Daten:

max. Reinigungsdurchmesser:	34 Meter
Spritzbild:	360° orbital
Druckbereich:	4 - 10 bar
Durchflussmenge:	236 - 790 LPM (14,2 - 47,4 m <sup>3</sup> /h)
Einbauöffnung:	min. Ø 250 mm
Bevorzugte Einbaulage:	beliebig
Gewicht:	ca. 4,6 KG
Werkstoffe:	Edelstahl 316L (1.4404), C.PTFE, PTFE
Standardanschluss:	2" Innengewinde BSP (NPT)
optionale Anschlussstypen:	2" Splint, andere auf Anfrage
Düsenbestückung:	4 x 8 mm, 4 x 9 mm, 4 x 10 mm, 4 x 11 mm, 4 x 12 mm Düsen
Zertifikate:	3.1, 2.2, ATEX, FDA, Lebensmittelzulassung, EU 1935/2004
max. Betriebstemperatur	95°C (203°F)
max. Umgebungstemperatur:	140°C (284°F), 30Min.



Die dargestellten Angaben, technischen Daten und Informationen befreien den Anwender nicht von eigener Prüfung der gelieferten Produkte auf deren Eignung für den beabsichtigten Anwendungsfall. Alle Angaben sind ohne Gewähr. (Stand: 01.01.2014-71427321893-1888948-71042)