

# TC/TCM Zweistufige Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen



### **NASH TC/TCM** Zweistufige Vakuumpumpen

#### Bewährte Leistungsträger

NASH Flüssigkeitsringpumpen von Gardner Denver Nash sind seit über 100 Jahren als unermüdliche Arbeitstiere bekannt, die für den industriellen Dauereinsatz unter härtesten Bedingungen konstruiert wurden. Gefertigt nach den höchsten Industriestandards stehen NASH Flüssigkeitsringpumpen für Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Die TC/TCM-Pumpen werden nach den ISO 9001:2000-Normen gefertigt und erfüllen die ATEX-Richtlinie. Wir engagieren uns für erstklassige Leistungen - von der Fertigung und Montage über die Inbetriebnahme bis zur technischen Unterstützung und weit darüber hinaus. Service Center, Logistik- und Vertriebszentren in aller Welt bieten erstklassige Unterstützung für Nash-Produkte.

Eigenschaften	Vorteile		
Neue, patentierte Luft- Wasser-Abscheidung *	Verbesserte Effizienz		
Integrierte zweistufige Bauweise	Bessere Systemleistung und Effizienz		
Gleitringdichtungen: ein- fach-, doppeltwirkend oder Cartridge	Flexibilität, ermöglicht Anpassung an Ihre Prozesserfordernisse		
Antrieb über Keilriemen oder flexible Kupplung	Vielfältige Installationsmöglichkeiten		
Integriertes zweistufiges Laufrad	Hohe Zuverlässigkeit, für hohes Vakuum ohne zusätzliche Bauteile		
Verstärkte Rotorblätter	Festigkeit und Zuverlässigkeit		
Abnehmbarer Lagerträger	Einfachere Wartung		
Abdichtung mit O-Ring oder Dichtungsscheiben**	Optimale Abdichtung nach Ihrer Spezifikation		
Erfüllt ATEX-Richtlinie	Entspricht den heutigen Industriestandards		
ISO- und ANSI- Anschlüsse erhältlich	Für weltweiten Einsatz		
In Sphaeroguss oder Edelstahl lieferbar	Lange Lebensdauer und hohe Korrosionsbeständigkeit		
9 Baugrößen	Flexibilität und Anpassung an Ihre Prozesserfordernisse		
100 % Leistungsprüfung vor Auslieferung	Problemlose Inbetriebnahme und Betrieb		
2 Jahre Gewährleistung und mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Vakuum- und Kompressortechnik	Sicherheit		

#### **Vakuumtechnik**

Die TC/TCM Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen wurden für die chemische und petrochemische Industrie sowie in Kraftwerken und andere Hochvakuumanwendungen entwickelt. Sie sind für einen sehr niedrigen Ansaugdruck (unter 10 Torr) ausgelegt und für Betriebsflüssigkeiten mit niedrigem Dampfdruck konzipiert. In vielen Anwendungen resultiert dies in beträchtlichen Einsparungen bei den Betriebskosten, da somit die Anzahl der Stufen in Hybridsystemen reduziert werden kann. So lässt sich z.B. ein dreistufiges System mit Strahlern und Glykol als Dichtund Betriebsflüssigkeit auf ein zweistufiges System reduzieren.

Diese Pumpen verfügen über integrierte zweistufige Laufräder, sie können Prozessdämpfe kondensieren und zurückgewinnen. Das Ergebnis ist eine äußerst zuverlässige und effiziente Vakuumpumpe.

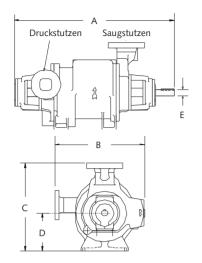
Technische Basisdaten				
Vakuumbereich	bis zu 27 mbar abs (0,8 inch HgA)			
Gleitringdichtungen	Einfach-, doppeltwirkend oder Cartridge			
Druckprobe (Sphaeroguss-Pumpen)	6 bar abs. (75 psig) Standard			
Druckprobe (Edelstahl-Pumpen)	12 bar abs. (150 psig) Standard			
Leistungsbereich	170 bis 3.740 m³/h (100 bis 2.200 CFM)			
Werkstoff	Sphaeroguss oder Edelstahl			



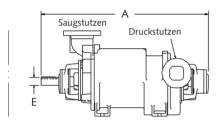
<sup>\*</sup> Nur TC 8, TC 9, TC 10 und TC 11

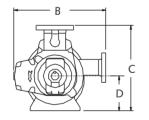
<sup>\*\*</sup> Nur TC 8, TC 9 und TC 10

# **NASH TC/TCM** Zweistufige Vakuumpumpen



TCM 1-3, TC 5

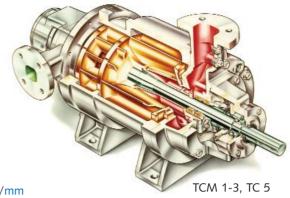




TC 7 - 11



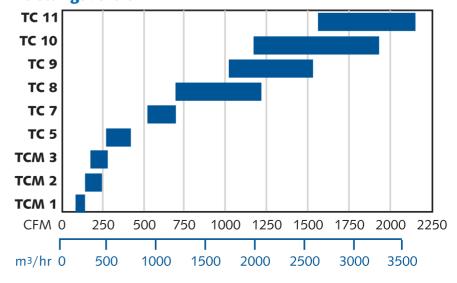
TC 8 Explosionsdarstellung



<b>Abmessungen</b>	inch/mm
--------------------	---------

Pumpen Modell	A	В	C	D	E	Einlass / Saugstutzen	Auslass / Druckstutzen
TCM 1	31.1	15.6	15.5	6.5	1.4	2 in. FLG	2 in. FLG
	791	397	394	165	35	50 mm FLG	50 mm FLG
TCM 2	36.9	17.1	17.8	7.9	1.5	2 in. FLG	2 in. FLG
	937	435	451	200	38	50 mm FLG	50 mm FLG
TCM 3	38.6	17.1	17.8	7.9	1.5	2 in. FLG	2 in. FLG
	981	435	451	200	38	50 mm FLG	50 mm FLG
TC 5	40.3	22.5	22	9.5	1.6	4 in. FLG	3 in. FLG
	1022	572	559	241	41	100 mm FLG	80 mm FLG
TC 7	51	28	26	13	2.4	6 in. FLG	4 in. FLG
	1282	702	654	330	60	150 mm FLG	100 mm FLG
TC 8	61.1	33.3	29	14	3.15	6 in. FLG	4 in. FLG
	1552	846	737	356	80	150 mm FLG	100 mm FLG
TC 9	73.3	41.6	35	17	3.34	8 in. FLG	6 in. FLG
	1862	1056	890	432	85	200 mm FLG	150 mm FLG
TC 10	76.4	44.6	37	18	3.35	8 in. FLG	6 in. FLG
	1942	1132	940	457	85	200 mm FLG	150 mm FLG
TC 11	81	40	43	19	3.7	8 in. FLG	6 in. FLG
	2060	1005	1080	480	95	200 mm FLG	150 mm FLG

### Leistungsbereich





Gardner Denver Nash ist ein Geschäftsbereich von Gardner Denver, Inc. Hervorgegangen aus nash\_elmo Industries und mit über 100 Jahren Erfahrung sind wir der weltweit führende Hersteller von Flüssigkeitsringpumpen, Kompressoren und Vakuumsystemen.

# Unsere Marke ist NASH. Aus unserem Leistungsspektrum:

2<sub>B</sub>V

Kompakt gebaute Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe für den kostengünstigen Betrieb

Bis zu 50 % geringerer Wasserverbrauch im Vergleich zu anderen Flüssigkeitsringpumpen

Monoblock-Ausführung

Kapazität: 4 bis 350 CFM mit Vakuum bis zu 29+'' HgV Kapazität: 7 bis 595 m³/h mit Vakuum bis zu 33 mbar abs



#### Service

Wir haben das Know-how, die Erfahrung und die Spezialisten. Unser professioneller Service unterstützt Sie beim jahrzehntelangen sicheren Betrieb Ihrer Anlagen. Sie finden unsere Service Center in

- AustralienFrankreich
- BrasilienKorea
- ChinaNiederlande
- DeutschlandSingapur

- Südafrika
- Schweden UK
- USA



# 2BE3/P2620

Große Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen mit verbesserter Korrosionsbeständigkeit

Durch Ausstoß nach oben wird keine Abflussrinne benötigt Eine interne Betriebsflüssigkeitsrückführung verringert die Notwendigkeit einer externen Betriebsflüssigkeitsversorgung Kapazität: 4.000 bis 23.000 CFM mit Vakuum bis zu 24'' HgV Kapazität: 6.800 bis 39.000 m³/h mit Vakuum bis zu 200 mbar abs



#### Vectra

Einsatz als Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe und -Kompressor möglich Verfügbar als kostengünstige Standardausführung (GL) oder in der Spezialversion (XL) für anspruchsvolle Anwendungen Geeignet für Vakuumanforderungen mit hohem Gegendruck Kapazität: 115 bis 2.860 CFM mit Vakuum bis zu 29+'' HgV Kapazität: 195 bis 4.860 m³/h mit Vakuum bis zu 31 mbar abs



### Kompressoren

Sehr robuster und zuverlässiger Kompressor zum Einsatz bei hochgiftigen, explosiven und korrosiven Gasen

Speziell entwickelt für anspruchsvolle Anwendungen wie Fackelgasaufbereitung, Chlorgewinnung oder Vinylchlorid-Monomer-Rückführung

Kapazität: 60 bis 2.200 SCFM mit Drücken bis 200 PSIG Kapazität: 100 bis 3.400 m³/h mit Drücken bis zu 15 bar abs



Gardner Denver Nash ist durch verschiedene Institute nach ISO 9001 zertifiziert.



#### Gardner Denver Nash Deutschland GmbH

Katzwanger Straße 150 90461 Nürnberg, Deutschland Telefon: +49 911 1454-0 Fax: +49 911 1454-6935

nash@de.gardnerdenver.com

GDNash.com

Gardner Denver Engineered Products Division

9 Trefoil Drive

Trumbull, CT 06611, USA phone: +1 203 459 3900 fax: +1 203 459 3988

nash@gardnerdenver.com

GDNash.com

