

*Betriebsanleitung*  
*Operating Instructions*  
*Mode d'emploi*

## **TMH 063-003-002**

---

*Turbomolekular-Drag-Pumpe,  
Spezialausführung für Lecksucher  
Turbomolecular Drag Pump,  
Special Version For Leak Detector  
Pompe turbomoléculaire drag,  
version spéciale pour détecteur de  
fuites*

*Ergänzende Information zur  
Betriebsanleitung*

*Supplementary Information  
for Operating Instructions*

*Complément d'information aux  
instructions de service*

*PM 800 308 BN  
TMH/TMU 065*

Für die Turbomolekular-Drage-Pumpe TMH 063-003-002, Spezialausführung für Lecksucher, hat die Betriebsanleitung der Turbomolekular-Drage-Pumpe TMH/U 065 (PM 800 308 BN) Gültigkeit. Folgende Abweichungen und Änderungen sind zu beachten:

The operating manual for the Turbomolecular Drag Pump TMH/U 065 (PM 800 308 BN) is valid for the Turbomolecular Drag Pump TMH 063-003-002, special leak detector version. The following divergences and changes should be noted:

Les instructions de service pour la pompe turbomoléculaire drag TMH/U 065 (PM 800 308 BN) sont valable pour la pompe turbomoléculaire drag TMH 063-003-002, version spéciale pour détecteur de fuites. Noter s'il vous plaît les divergences et modifications suivantes:

## Technische Daten

## Technical Data

## Caracteristiques techniques

Turbomolekularpumpe	Turbo-molecular pump	Pompe turbomoléculaire		TMH 063-003-002
Anschlußnennweite Eingang Ausgang	Nominal connection of diameter Inlet Outlet	Diamètre nominal de raccordement Entrée Sortie		DN 40 ISO-KF DN 16 ISO-KF G 1/4 "
Saugvermögen für: Stickstoff N <sub>2</sub> an H-Flansch Helium He an H-Flansch Wasserstoff H <sub>2</sub> an H-Flansch Stickstoff N <sub>2</sub> an H1 (1. Zwischenansaugung) Stickstoff N <sub>2</sub> an H2 (2. Zwischenansaugung)	Volume flow rate for: Nitrogen N <sub>2</sub> on H flange Helium He on H flange Hydrogen H <sub>2</sub> on H flange Nitrogen N <sub>2</sub> at H1 (H1 intermediate suction) Nitrogen N <sub>2</sub> at H2 (H2 intermediate suction)	Capacité d'aspiration pour: Azote N <sub>2</sub> à H bride Hélium He à H bride Hydrogène H <sub>2</sub> à H bride Azote N <sub>2</sub> à H1 (H1 aspiration intermédiaire) Azote N <sub>2</sub> à H2 (H2 aspiration intermédiaire)	l/s l/s l/s l/s l/s l/s	30 30 29 3 2
Empfohlene Vorpumpe:	Recommended backing pump:	Pompe primaire recommandé:		Membranvakuumpumpe/Diaphragm vacuum pump/Pompe à vide à membrane ≥ 1,5 m <sup>3</sup> /h bei/at/à 10 mbar
Enddruck	Ultimate pressure	Pression finale	mbar	≤ 5
Kompressionsverhältnis für: N <sub>2</sub> zwischen V- und H-Flansch He zwischen V- und H-Flansch H <sub>2</sub> zwischen V- und H-Flansch N <sub>2</sub> zwischen H-Flansch und H2 N <sub>2</sub> zwischen H2 und H1 N <sub>2</sub> zwischen H1 und V-Flansch	Compression ratio for: N <sub>2</sub> between V and H flange He between V and H flange H <sub>2</sub> between V and H flange N <sub>2</sub> between H flange and H2 N <sub>2</sub> between H2 and H1 N <sub>2</sub> between H1 and V flange	Taux de compression pour: N <sub>2</sub> entre V et H bride He entre V et H bride H <sub>2</sub> entre V et H bride N <sub>2</sub> entre H bride et H2 N <sub>2</sub> entre H2 et H1 N <sub>2</sub> entre H1 et V bride		10 <sup>9</sup> 10 <sup>4</sup> 10 <sup>3</sup> 5·10 <sup>3</sup> 5·10 <sup>1</sup> 4·10 <sup>3</sup>
Theor. Enddruck Enddruck 1 <sup>2)</sup> Enddruck 2 <sup>2)</sup>	Theoretical final pressure Final pressure 1 <sup>2)</sup> Final pressure 2 <sup>2)</sup>	Pression finale théor. Pression finale 1 <sup>2)</sup> Pression finale 2 <sup>2)</sup>	mbar mbar mbar	≤ 5·10 <sup>-11</sup> ≤ 1·10 <sup>-10</sup> ≤ 1·10 <sup>-8</sup>
Nennzahl Stand-by Drehzahl Hochlaufzeit <sup>1)</sup> Schmiermittelfüllung <sup>4)</sup>	Rated rotation speed Stand-by rot. speed Run-up time <sup>1)</sup> Lubricant filling <sup>4)</sup>	Vitesse nominale Vitesse en mode Stand-by Temps d'accélération <sup>1)</sup> Lubrifiant <sup>4)</sup>	1/min 1/min min cm <sup>3</sup>	90000 60000 4,5 4
Kühlart, serienmäßig Wassertemperatur bei Kühlwasser- anschluß Kühlwasserbedarf bei Wasserkühlung	Type of cooling, standard Water temperature at cooling water connection Cooling water con- sumption at water- cooling	Mode de refroidissement, standard Température d l'eau pour raccord de refroidissement à l'eau Consommation d'eau de refroidissement pour refroidissement à l'eau	°C l/h	Konvektion/Convection/Convection 5 - 25 15
Zul. Umgebungs- temperatur bei Luftkühlung Zulässiges Magnet- feld, max. <sup>3)</sup>	Permissible ambient temperature for air cooling Permissible magnetic field, max. <sup>3)</sup>	Température ambiante admissible pour refroidissement à l'air Champ magnétique admissible, maxi. <sup>3)</sup>	°C mT	0 - 35 7
Gewicht	Weight	Poids	kg	4,7

- 1) bis 90 % der Nennzahl
- 2) Erläuterungen unter 2.1 in der Betriebsanleitung PM 800 308 BN
- 3) Bei stärkeren Magnetfeldern Abschirmung auf Anfrage
- 4) Im Schmiermittelspeicher enthalten

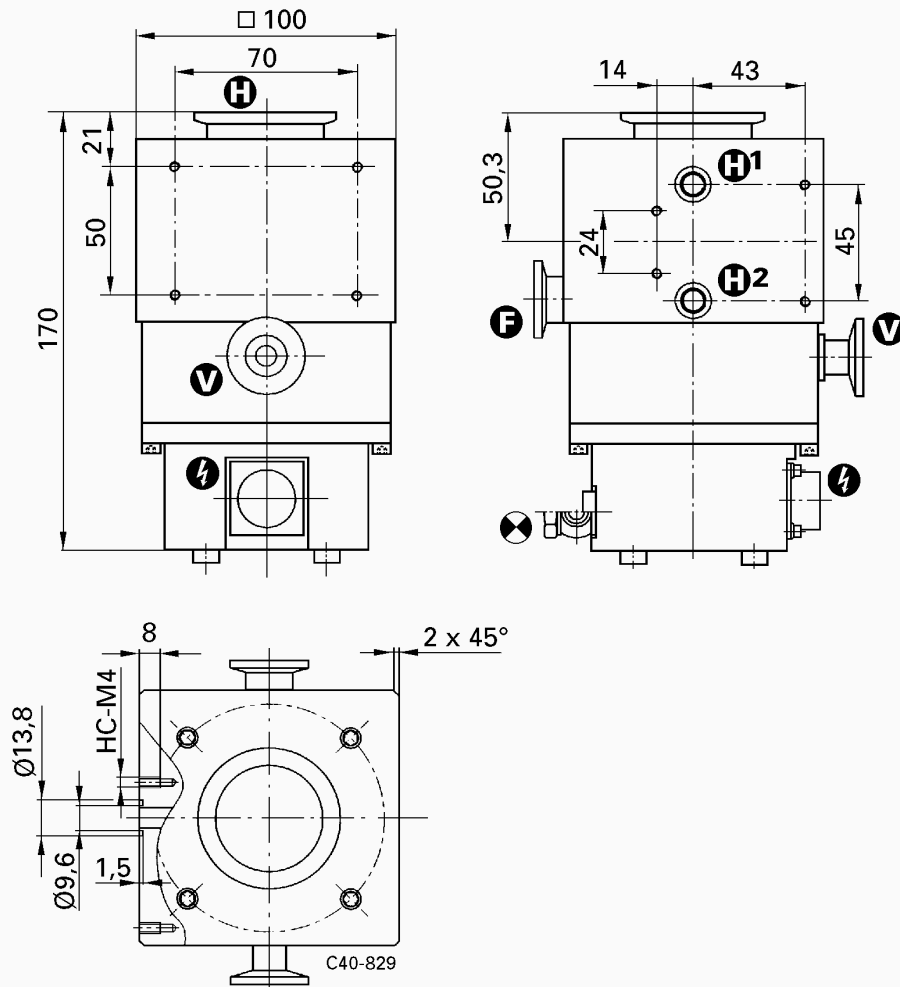
- 1) Up to 90% of the rated rotation speed
- 2) For explanations, see 2.1 in operating Instructions PM 800 308 BN
- 3) For higher magnetic fields, screening is available on request
- 4) Included in the lubricant reservoir

- 1) Jusqu'à 90 % de la vitesse nominale
- 2) Explications au paragraphe 2.1 de mode d'emploi PM 800 308 BN
- 3) En cas de champs magnétiques plus puissants, bouclier sur demande
- 4) Dans le réservoir lubrifiant

Maßbild

Dimensions

Encombremments



- H** Hochvakuumflansch
- H<sup>1</sup>** 1. Zwischenansaugung
- H<sup>2</sup>** 2. Zwischenansaugung
- ⊗** Kühlwasseranschluß
- F** Flutanschluß
- V** Vorvakuumflansch
- ⚡** Elektroanschluß

- H** High vacuum flange
- H<sup>1</sup>** 1. Intermediate suction
- H<sup>2</sup>** 2. Intermediate suction
- ⊗** Cooling water connection
- F** Venting connection
- V** Fore-vacuum flange
- ⚡** Power connection

- H** Bride de vide élevé
- H<sup>1</sup>** 1. Aspiration intermédiaire
- H<sup>2</sup>** 2. Aspiration intermédiaire
- ⊗** Raccord d'eau de refroidissement
- F** Raccord de gaz de blocage
- V** Bride de vide primaire
- ⚡** Raccord électrique