

## ***Turbomolekularpumpe, Spezialausführung Turbomolecular Pump, Special Version***



*Ergänzende Information zur  
Betriebsanleitung*

*Supplementary Information  
for Operating Instructions*

PT 800 041 BN  
TPH 2101 PC

### ***TPH 2101 PC***

**Article number :** **Pumpe/pump:** **PM P03 043 (DN 200)**  
**PM P03 042 (DN 250)**  
**TC 750:** **PM C01 710**

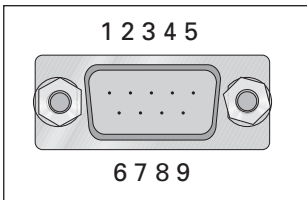
### Zu 3.10. Fernbedienung anschließen



Geänderte Pinbelegung des Steckverbinders "Remote" bei Pumpen TPH 2101 PC (PM P03 043) mit TC 750 (PM C01 710)

Fernbedienungsmöglichkeiten für verschiedene Funktionen sind über den Anschluß mit der Bezeichnung "REMOTE" am TC 750 über 9-poligen D-Sub-Steckverbinder möglich. Zum Anschluß ist abgeschirmtes Kabel zu verwenden.

#### Pinbelegung und Funktion des Remote-Steckers



Pin	Belegung	Funktion
1	+24 VDC*	Pin1 und Pin2 verbinden = TMP ein
2	Eingang: Turbo ein	Pin1 und Pin2 offen = TMP aus
3	n.c.	
4	Ausgang: Schaltpunkt erreicht	Pin 4 und Pin 5 geschlossen wenn TMP über Schaltpunkt
5	Ausgang: Schaltpunkt erreicht	
6	Ausgang: Fehlermeldung	Pin 6 und Pin 7 geschlossen bei Fehler
7	Ausgang: Fehlermeldung	
8	Ausgang: Fehlermeldung	Pin 8 und Pin 7 geöffnet bei Fehler
9	n.c.	

### Zu 4.9. Betrieb über Fernbedienung

Fernbedienungsmöglichkeiten sind über den Anschluß mit der Bezeichnung "REMOTE" am TC 750 möglich. Pinbelegung siehe obige Tabelle.

#### Turbopumpe einschalten

➔ Pin 1 und Pin 2 am Steckverbinder "REMOTE" verbinden.  
→ Turbopumpe ist eingeschaltet.

#### Drehzahl-Schaltpunkt erreicht

Pin 4 und Pin 5 werden über einen internen Kontakt der TC 750 geschlossen, wenn der eingestellte Drehzahl-schalt-punkt überschritten wird.

#### Fehlermeldung

Interner Kontakt zwischen Pin 6 und Pin 7 wird bei Fehler geschlossen und ist im Normalbetrieb geöffnet.

Interner Kontakt zwischen Pin 8 und Pin 7 wird bei Fehler geöffnet und ist bei Normalbetrieb geschlossen.

### Zu 9. Technische Daten

Für die Kontakte zwischen Pin4 und Pin5, Pin6 und Pin7 sowie Pin7 und Pin8 gilt:

- $U_{max}$ : 50 VDC
- $I_{max}$ : 1 A

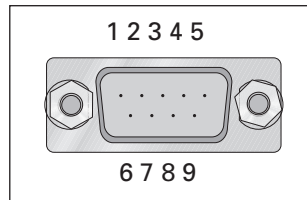
### To 3.10. Connecting the remote control unit



Pin Arrangement of connector "REMOTE" for Turbopump TPH 2101 PC (PM P03 043) with TC 750 (PM C01 710) has been changed.

Remote control options for various functions are provided with the connection "REMOTE" on the TC 750 via the 9-pole D-Sub-Connector. Shielded cable must be used.

#### Pin arrangement and remote plug functions



Pin	Arrangement	Function
1	+24 VDC*	Pin1 and 2 closed = turbopump on
2	Input: turbopump on	Pin1 and 2 open = turbopump off
3	n.c.	
4	Output: switchpoint attained	Pin 4 and 5 closed if pump turns over rotation speed switch point
5	Output: switchpoint attained	
6	Output: malfunction message	Pin 6 and 7 closed in case of malfunction
7	Output: malfunction message	
8	Output: malfunction message	Pin 8 and 7 open in case of malfunction
9	n.c.	

### To 4.9. Operations with the remote control unit

Remote control operations can be performed via connector with the designation "REMOTE" on the TC 750 (please refer to the table above).

#### Switch on the Turbopump

➔ connect pin 1 and pin 2 at connector "REMOTE".  
→ The turbopump is switched on.

#### Rotation speed switchpoint attained

Pin 4 and pin 5 are closed by an internal contact inside the TC 750 if the rotation speed switchpoint is attained.

#### Malfunction message

The internal contact between pin 6 and pin 7 is closed in case of malfunction and opened in standard operation mode.

The internal contact between pin 8 and pin 7 is opened in case of malfunction and closed in standard operation mode.

### To 9. Technical Data

Validity for the contacts between pin4 and pin5, pin6 and pin7, pin7 and pin8:

- $U_{max}$ : 50 VDC
- $I_{max}$ : 1 A