

# Vacuum components

All CF-components are CF40!

## Vacuum pump/controller/H.V. cable

Company: Agilent Technologies

### Pump

- Typ: VACION PLUS 40 STARCELL PUMP BASIC PUMP [Number: 9191240](<http://www.agilent.com/en-us/products/vacuum-technologies/high-vacuum-pumps/ion-pumps/vacion-plus-40>)
- Catalog:  
agilent\_catalog\_06\_ion\_section\_120.pdf
- Manual:  
vacion\_plus\_40-55-75\_pumps\_user\_manual.pdf
- Heater for Medium VIP Instructions:  
heater\_for\_medium\_vip\_instructions.pdf
- Auto Cad:  
<http://www.agilent.com/cs/common/plusimages/Vaclon-Plus-40-Ion-Pump-outline-drawing.png>
- Other informations: "Die einzigen Einflussgrößen auf die Stabilität des Druckes sind Gaslast und Ausgasung (eigentlich auch zur Gaslast gehörend)."

### Controller

- Typ: MINIVAC, FISCHER HV CONNECTOR, EUROPEAN PLUG 220V [Number: 9290290]
- Manual:  
minivac\_0190\_1-0290\_1\_1\_.pdf

### H.V. cable

- Typ: HV BAKEABLE CABLE, RADIATION RESISTANT, 13 (4 M) LONG WITH INTERLOCK FOR PUMPS CARRYING F/T [Number: 9290705]
- Length: 4m
- Datasheet/Manual:  
hv\_radiation\_resistant\_cable\_with\_interlock-fischer\_instructions.pdf
- Grtound connection notice: This pump cable can be connected to the pump only after a separate ground connection ( $\approx 0.1\Omega$ ) is made from pump body to the ground.

# Vacuum sensor

Company: Pfeiffer Vacuum

## Sensor

- Typ: KR 270, metallgedichtet, DN 40 CF-F (Short version)(<https://www.pfeiffer-vacuum.com/de/produkte/messgeraete/activeline/activeline-transmitter/?detailPdold=3866>)
  - Manual:
    - German:  
[ikr270\\_cold-cathode\\_german.pdf](#)
    - English:  
[pfeiffer\\_cold\\_cath\\_gage\\_ikr\\_270\\_english.pdf](#)
  - Auto Cad:  
<https://static.pfeiffer-vacuum.com/productImages/de-DE/b01cee57-690b-11e6-80ca-005056950a30.png>

## Controller

- Typ: TPG 261 (2008/12), No: PTG28030,F-No: 44308384
- Datasheet/Manual:  
[pfeiffer\\_single\\_gauge\\_tpg261.pdf](#)

## Cable

- Typ: PT 448 250-T  
(<https://www.pfeiffer-vacuum.com/de/produkte/messgeraete/activeline/activeline-transmitter/?detailPdold=3381>)
- Length: 3m

# Vacuum valves

Company: VAT

## Gate valve

- Typ: Mini UHV gate valve, Series 010, DN 40  
(<http://www.vatvalve.com/de/business/valves/product?id=01032-CE01>)
- Ordering No.: 01032-CE01

- Datasheet:  
datasheet.pdf
- Installation, Operating & Maintenance Instructions:  
installation\_operating.pdf
- Auto Cad (2D):  
gate\_valve\_2d.pdf

## Angle valve

- Typ: «Easy close» all-metal angle valve, Series 54 DN 40  
(<http://www.vatvalve.com/de/business/valves/product?id=54132-GE02>)
- Ordering No.: 54132-GE02-0001
- Datasheet:  
datasheet\_angle\_valve.pdf
- Installation, Operating & Maintenance Instructions:  
montageanleitung\_angle\_valve.pdf
- Auto Cad (2D):  
ed\_angle\_valve.pdf

## Other vacuum CF-components

Company: VACOM

### Blindflange

- Typ: F40-304 (<http://www.vacom-shop.de/F40-304>)
- CF-Blindflansch nach ISO/TS 3669-2:2007
- Nennweite DN40, nicht drehbar mit Durchgangsbohrungen (6 Stück für M6)
- Edelstahl 304/304L

### 5 way cross

- Typ: FWX40RS-304
- Spezial CF-Kreuz, 5fach, DN40
- pro Achse 1 Flansch drehbar
- 2 Flansche um 90° aus der Ebene gedreht
- Edelstahl 304
- Länge 126mm
- Ausrichtung Lochkreis nach ISO 9803-2:2007-05
- Auto Cad (2D):  
fwx40rs-304.pdf

## Copper rings

- Typ: CUA40 (<http://www.vacom-shop.de/CUA40>)
- DN40
- OFHC vakuumgeglüht
- Außendurchmesser: 48,2mm
- Innendurchmesser: 39mm

## Capton wire

- Typ: KAP-BAND-D-025 (<http://www.vacom-shop.de/KAP-BAND-D-025>)
- UHV-tauglich
- Kupferdraht versilbert
- Kaptonband-isoliert
- Max. 1 kV DC / 1 A
- Leiter-Ø 0.25 mm
- Max. Gesamt-Ø 0.62 mm
- Leiterquerschnitt 0.05 mm<sup>2</sup> (AWG 30)
- Typ: KAP-BAND-D-060 (<http://www.vacom-shop.de/KAP-BAND-D-060>)
- UHV-tauglich
- Kupferdraht versilbert
- Kaptonband-isoliert
- Max. 1 kV DC / 5 A
- Leiter-Ø 0.64 mm
- Max. Gesamt-Ø 0.98 mm
- Leiterquerschnitt 0.34 mm<sup>2</sup> (AWG 22)

## Flange kit

- Typ: FK-CF40-PN (<http://www.vacom-shop.de/FK-CF40-PN>)
- CF-Flanschkit DN40 6-Kant mit Duomuttern zur Verbindung von zwei CF-Flanschen DN40 mit Durchgangsbohrungen bestehend aus:
  - 6 Stk. Sechskantschrauben M6 x 35mm
  - 3 Stk. Duomuttern DN40 M6
  - 6 Stk. Unterlegscheiben M6
- Edelstahl A2

## NTC-Thermistor

Company: EPCOS/RS

- Typ: EPCOS NTC-Thermistor [NTC Thermistor](#)
- RS Best.-Nr.: 769-1937
- Temperaturkoeffizient Typ: NTC
- Temperatur-Zeitkonstante: 15s
- Widerstand @ 25°C: 10kΩ
- Nennleistung max.: 50mW
- Toleranz: ±1%
- Abmessung: 2.3 (Dia.) x 4.1mm
- Höhe: 4.1mm
- Für Temperaturmessungen bis 300 °C
- Anschlusskabel: vernickelte Drähte
- Sensor in Glaskörper
- Datasheet:

0900766b813c1ea3.pdf

## Peltier element

Company: Peltron GmbH

- Typ: PKE 72 0020 H200 ([http://www.peltier.de/peltierelemente\\_hochtemp.htm](http://www.peltier.de/peltierelemente_hochtemp.htm))
- auf gleiche Höhe +/- 0,01mm sortiert
- Datasheet:

dbh200-07\_tw25.pdf

## Electronic parts inside the vacuum

Company: Allectra

### Crimp pins for Sub-D female

- Typ: 212-PINF-25 ([http://shop.allectra.eu/product\\_info.php/products\\_id/1483/SID](http://shop.allectra.eu/product_info.php/products_id/1483/SID))
- Pin Ø: 0.5 - 2.4 mm
- Material: Pinkörper Cu vergoldet, Hülse aus Edelstahl
- Test Spannung: 500V DC
- Strom: 5A je Pin
- Temperatur: -200°C bis 230°C

## Crimp pins for Sub-D male

- Typ: 212-PINM-25([http://shop.allectra.eu/product\\_info.php/products\\_id/1491](http://shop.allectra.eu/product_info.php/products_id/1491))
- Pin Ø: 0.7 - 1.5 mm
- Material: Pinkörper Cu vergoldet
- Test Spannung: 500V DC
- Strom: 5A je Pin
- Temperatur: -200°C bis 230°C

## Capton tube

- Typ: 312-KAP-TUBE-14-300
- Innendurchmesser: 1,4mm
- AWG 15
- Wandstärke: 50µm
- Länge min.: 300mm
- Durchschlagfestigkeit typ.: 10KV

## Vacuum isolator

- Test report scan copy for vacuum compatible isolators:  
test\_report\_scan\_copy\_for\_vacuum\_compatible\_isolators.pdf

From:  
<https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/> - IQwiki

Permanent link:  
[https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=groups:mg:project\\_ptb-cavity:vacuum:vacuum\\_components&rev=1484758073](https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=groups:mg:project_ptb-cavity:vacuum:vacuum_components&rev=1484758073)

Last update: 2017/01/18 16:47

