

8300100479

VBH0400CTHRS

# EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend  
mit Tragspinne

## ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG

Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen

Phone +49 7938 81-0

Fax +49 7938 81-110

info1@de.ebmpapst.com

www.ebmpapst.com

Kommanditgesellschaft · Sitz Mulfingen

Amtsgericht Stuttgart · HRA 590344

Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH · Sitz Mulfingen

Amtsgericht Stuttgart · HRB 590142

## Nenndaten

|         |            |
|---------|------------|
| Artikel | 8300100479 |
| Motor   | E11229-40  |

|                      |     |            |
|----------------------|-----|------------|
| Phase                |     | 3~         |
| Nennspannung         | VAC | 400        |
| Nennspannungsbereich | VAC | 380 .. 480 |
| Frequenz             | Hz  | 50/60      |

|                          |                   |      |
|--------------------------|-------------------|------|
| Art der Datenfestlegung  |                   | mb   |
| Drehzahl                 | min <sup>-1</sup> | 2450 |
| Leistungsaufnahme        | W                 | 1300 |
| Stromaufnahme            | A                 | 2,0  |
| Min. Umgebungstemperatur | °C                | -40  |
| Max. Umgebungstemperatur | °C                | 40   |

mb = Max. Belastung · mw = Max. Wirkungsgrad · fb = Freiblasend · kv = Kundenvorgabe · kg = Kundengerät  
Änderungen vorbehalten

## Daten gemäß Ökodesign-Verordnung EU 327/2011 (prEN 17166)

|                                   |   | Ist      | Vorgabe 2015 |
|-----------------------------------|---|----------|--------------|
| 01 Gesamtwirkungsgrad $\eta_{es}$ | % | 73       | 52,7         |
| 02 Installationskategorie         |   | A        |              |
| 03 Effizienzkategorie             |   | Statisch |              |
| 04 Effizienzklasse N              |   | 82,3     | 62           |
| 05 Drehzahlregelung               |   | Ja       |              |

|                               |                   |      |
|-------------------------------|-------------------|------|
| 09 Leistungsaufnahme $P_{ed}$ | kW                | 1,29 |
| 09 Volumenstrom $q_v$         | m <sup>3</sup> /h | 5015 |
| 09 Druckerhöhung $p_{fs}$     | Pa                | 632  |
| 10 Drehzahl n                 | min <sup>-1</sup> | 2455 |
| 11 Spezifisches Verhältnis*   |                   | 1,01 |

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

\* Spezifisches Verhältnis =  $1 + p_{fs} / 100\,000\text{ Pa}$

LU-220449

Die angezeigten Effizienzwerte zur Erlangung der Konformität mit der Ökodesign-Verordnung EU 327/2011 wurde mit definierten Luftführungskomponenten (z.B. Einströmdüsen) erreicht.  
Die Abmessungen sind bei ebm-papst zu erfragen. Werden einbaueitig andere Luftführungsgeometrien verwendet verliert die ebm-papst Bewertung ihre Gültigkeit/muss die Konformität erneut bestätigt werden.  
Das Produkt fällt nicht in den Geltungsbereich der Verordnung (EU) 2019/1781 aufgrund der in Artikel 2 Absatz 2a) genannten Ausnahme (vollständig in ein Produkt integrierte Motoren).



8300100479

VBH0400CTHRS

# EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend  
mit Tragspinne

## Technische Beschreibung

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Masse                                                               | 16,9 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Baugröße                                                            | 400 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Motor-Baugröße                                                      | 112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Oberfläche Rotor                                                    | Schwarz lackiert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Material Klemmkasten                                                | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Material Elektronikgehäuse                                          | Aluminium Druckguss                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Material Laufrad                                                    | Kunststoff PP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Material Tragplatte                                                 | Stahlblech, verzinkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Material Tragspinne                                                 | Stahl, schwarz lackiert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Material Einlassdüse                                                | Kunststoff ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schaufelanzahl                                                      | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Drehrichtung                                                        | Rechts auf den Rotor gesehen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Schutzart                                                           | IP55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Isolationsklasse                                                    | "F"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Feuchte- (F) /<br>Umweltschutzklasse (H)                            | H1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hinweis Umgebungstemperatur                                         | Ein gelegentlicher Anlauf zwischen -40 °C und -25 °C ist zulässig. Bei dauerhaftem Betrieb mit negativen Umgebungstemperaturen unter -25 °C (bspw. Kälteanwendungen) muss eine Ventilatorausführung mit speziellen Kältelegern eingesetzt werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zul. Umgebungstemp. Motor<br>max. (Transport/Lagerung)              | +80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zul. Umgebungstemp. Motor min.<br>(Transport/Lagerung)              | -40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Einbaulage                                                          | Siehe Legende der Produktzeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kondenswasser-Bohrungen                                             | Rotorseitig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Betriebsart                                                         | S1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Lagerung Motor                                                      | Kugellager                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Technische Ausstattung                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA</li> <li>- Betriebs- und Störmeldung</li> <li>- Externer 24 V Eingang (Parametrierung)</li> <li>- Fehlermelderelais</li> <li>- Integrierter PID-Regler</li> <li>- MODBUS V5.1</li> <li>- Motorstrombegrenzung</li> <li>- PFC, passiv</li> <li>- RS485 MODBUS-RTU</li> <li>- Sanftanlauf</li> <li>- Schreibzyklen EEPROM maximal 100.000</li> <li>- Steuereingang 0-10 VDC / PWM</li> <li>- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential</li> <li>- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor</li> <li>- Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung</li> </ul> |
| EMV Störfestigkeit                                                  | Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EMV Störaussendung                                                  | Gemäß EN 61000-6-3 (Haushaltsbereich), ausgenommen EN 61000-3-2 für professionell genutzte Geräte mit einer Gesamtbemessungsleistung, die größer als ein 1 kW ist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Berührungsstrom nach IEC 60990<br>(Messschaltung Bild 4, TN System) | <= 3,5 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Elektrischer Anschluss                                              | Klemmkasten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



8300100479  
VBH0400CTRHS

# EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend  
mit Tragspinne

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motorschutz            | Thermoschalter automatische Rückstellung, intern geschaltet                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Schutzklasse-Anordnung | I; Wenn ein Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist<br>Diese Komponente für den Einbau kann mehrere lokale Schutzklasseanordnungen aufweisen. Diese Angabe bezieht sich auf die Grundausslegung dieser Komponente.<br>Die endgültige Schutzklasse ergibt sich nach dem bestimmungsgemäßen Einbau und Anschluss der Komponenten. |
| Normkonformität        | EN 61800-5-1; CE; UKCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zulassung              | CSA C22.2 Nr.77 + CAN/CSA-E60730-1; UL 1004-7 + 60730-1; EAC                                                                                                                                                                                                                                                                        |



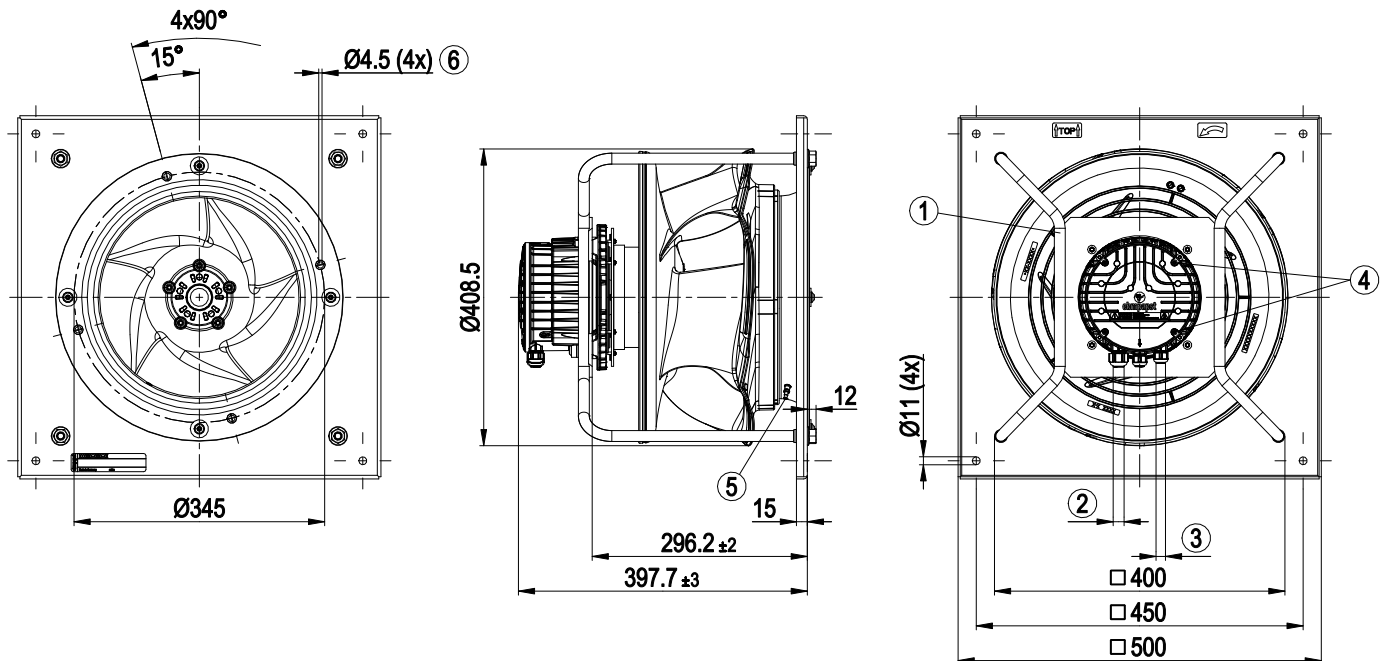
8300100479

VBH0400CTHRS

# EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend  
mit Tragspinne

## Produktzeichnung



|   |                                                                                                                                                                                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Einbaulage: Welle horizontal (Tragstreben gemäß Ansicht nur senkrecht einbauen!) oder Rotor unten, Rotor oben auf Anfrage                                                                    |
| 2 | Kabeldurchmesser min. 8 mm, max. 12 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)<br>Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm |
| 3 | Kabeldurchmesser min. 6 mm, max. 10 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm (beigelegter Dichtring muss verwendet werden)<br>Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 7 mm, Anzugsmoment $1,8 \pm 0,3$ Nm  |
| 4 | Anzugsmoment $1,5 \pm 0,2$ Nm                                                                                                                                                                |
| 5 | Einströmdüse mit Druckentnahmestutzen (k-Wert: 190)                                                                                                                                          |
| 6 | Befestigungsbohrungen für FlowGrid 00400-2-2957 (nicht im Lieferumfang enthalten) sind vorgesehen und müssen bei Bedarf nachträglich geöffnet werden                                         |



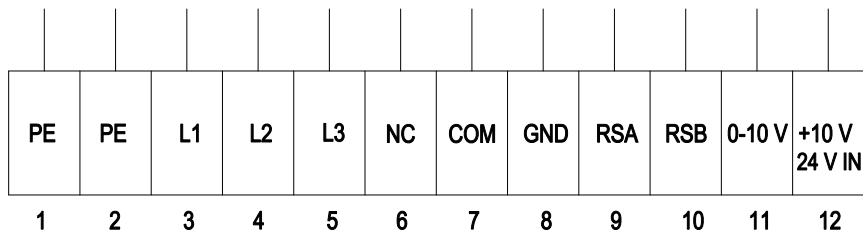
8300100479

VBH0400CTHRS

# EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend  
mit Tragspinne

## Anschlussbild



| Nr. | Anschl. | Bezeichnung | Funktion / Belegung                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 1       | PE          | Schutzleiter                                                                                                                                                                                                                  |
|     | 2       | PE          | Schutzleiter                                                                                                                                                                                                                  |
|     | 3       | L1          | Spannungsversorgung                                                                                                                                                                                                           |
|     | 4       | L2          | Spannungsversorgung                                                                                                                                                                                                           |
|     | 5       | L3          | Spannungsversorgung                                                                                                                                                                                                           |
|     | 6       | NC          | Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA; verstärkte Isolation zum Netz und Basisisolation zur Steuerschnittstelle                          |
|     | 7       | COM         | Statusrelais, Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler, Kontaktbelastbarkeit 250 VAC / 2 A (AC1) / min. 10 mA; verstärkte Isolation zum Netz und Basisisolation zur Steuerschnittstelle                          |
|     | 8       | GND         | Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV                                                                                                                                                                                     |
|     | 9       | RSA         | RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSA; SELV                                                                                                                                                                                     |
|     | 10      | RSB         | RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSB; SELV                                                                                                                                                                                     |
|     | 11      | 0-10 V      | Analogeingang (Sollwert) SELV, 0-10 V, Ri=100 kΩ, Kennlinie parametrierbar                                                                                                                                                    |
|     | 12      | +10 V       | Festspannungsausgang 10 VDC, SELV, + 10 V +/-3 %, max. 10 mA, dauerkurzschlussfest, Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Poti); Festspannungseingang 24 VDC für Parametrierung über MODBUS ohne Netzspannungsversorgung |



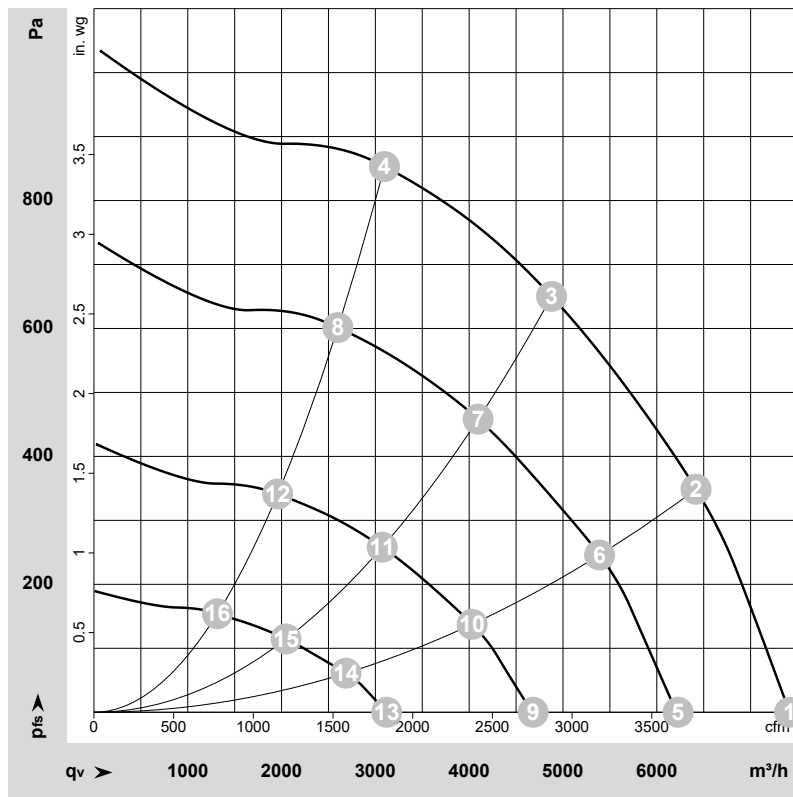
8300100479

VBH0400CTHRS

# EC-Radialmodul - RadiPac

rückwärts gekrümmt, einseitig saugend  
mit Tragspinne

## Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



$$\rho = 1,15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$$

Messung: LU-220449-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801  
Installationskategorie A. Den genauen  
Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-  
papst. Saugseitige Geräuschpegel: LwA  
nach ISO 13347 / LpA mit 1 m Abstand auf  
Ventilatorachse gemessen. Die Angaben  
gelten nur unter den angegebenen  
Messbedingungen und können sich durch  
Einbaubedingungen verändern. Bei  
Abweichungen zum Normaufbau sind die  
Kennwerte im eingebauten Zustand zu  
überprüfen.

## Messwerte

|    | Versch. | U   | f  | n                 | P <sub>e</sub> | I    | LpA <sub>in</sub> | LwA <sub>in</sub> | LwA <sub>out</sub> | LwA | q <sub>V</sub> | P <sub>fs</sub> | q <sub>V</sub> | P <sub>fs</sub> |
|----|---------|-----|----|-------------------|----------------|------|-------------------|-------------------|--------------------|-----|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|    |         | V   | Hz | min <sup>-1</sup> | W              | A    | dB(A)             | dB(A)             | dB(A)              | dB  | m³/h           | Pa              | cfm            | in. wg          |
| 1  | 3~      | 400 | 50 | 2450              | 865            | 1,35 | 77                | 86                | 90                 | 91  | 7415           | 0               | 4365           | 0,00            |
| 2  | 3~      | 400 | 50 | 2450              | 1159           | 1,78 | 71                | 79                | 83                 | 85  | 6420           | 350             | 3775           | 1,41            |
| 3  | 3~      | 400 | 50 | 2450              | 1300           | 2,00 | 67                | 74                | 80                 | 81  | 4880           | 650             | 2870           | 2,61            |
| 4  | 3~      | 400 | 50 | 2450              | 1245           | 1,91 | 72                | 78                | 85                 | 86  | 3095           | 850             | 1825           | 3,41            |
| 5  | 3~      | 400 | 50 | 2060              | 527            | 0,86 | 73                | 82                | 85                 | 87  | 6225           | 0               | 3665           | 0,00            |
| 6  | 3~      | 400 | 50 | 2060              | 701            | 1,11 | 67                | 75                | 79                 | 81  | 5390           | 248             | 3170           | 1,00            |
| 7  | 3~      | 400 | 50 | 2060              | 782            | 1,23 | 63                | 71                | 76                 | 77  | 4095           | 460             | 2410           | 1,85            |
| 8  | 3~      | 400 | 50 | 2060              | 751            | 1,18 | 67                | 74                | 78                 | 80  | 2600           | 602             | 1530           | 2,42            |
| 9  | 3~      | 400 | 50 | 1550              | 249            | 0,48 | 67                | 76                | 79                 | 80  | 4680           | 0               | 2755           | 0,00            |
| 10 | 3~      | 400 | 50 | 1550              | 323            | 0,57 | 60                | 69                | 73                 | 75  | 4030           | 138             | 2375           | 0,55            |
| 11 | 3~      | 400 | 50 | 1550              | 359            | 0,62 | 56                | 67                | 70                 | 72  | 3075           | 259             | 1810           | 1,04            |
| 12 | 3~      | 400 | 50 | 1550              | 347            | 0,60 | 59                | 69                | 72                 | 73  | 1960           | 341             | 1150           | 1,37            |
| 13 | 3~      | 400 | 50 | 1040              | 96             | 0,27 | 58                | 68                | 71                 | 73  | 3120           | 0               | 1835           | 0,00            |
| 14 | 3~      | 400 | 50 | 1040              | 118            | 0,30 | 52                | 63                | 66                 | 68  | 2685           | 62              | 1580           | 0,25            |
| 15 | 3~      | 400 | 50 | 1040              | 127            | 0,32 | 49                | 61                | 64                 | 66  | 2050           | 115             | 1205           | 0,46            |
| 16 | 3~      | 400 | 50 | 1045              | 126            | 0,31 | 49                | 62                | 64                 | 66  | 1315           | 154             | 775            | 0,62            |

Versch. = Verschaltung · U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P<sub>e</sub> = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA<sub>in</sub> = Schalldruckpegel saugseitig · LwA<sub>in</sub> = Schallleistungspegel saugseitig  
LwA<sub>out</sub> = Schallleistungspegel druckseitig · q<sub>V</sub> = Volumenstrom · p<sub>fs</sub> = Druckerhöhung

