

|                                    |                        |                    |
|------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Ventilator Typ<br>MXE080-009030-00 | FK Fabrik-Nr.<br>1     | Kom.-Nr.<br>312402 |
| Ihre Bestell-Nr.                   | Regelungsart<br>Klappe | Kennwort<br>312402 |

### Ventilator typ MXE080-009030-00

NP

Anschlussart

Freiansaug

Betriebsart

drucks. Betrieb

Medium

Luft

Gewünschter Volumenstrom

m³/min

Gewünschte stat. Druckerhöhung

daPa

Luftfeuchtigkeit

g/kg

Gaskonstante

R 287 J/(kg K)

Kappa

K 1,4 -

Ansaugtemperatur

t1 20 °C

Ausblasttemperatur

t2 29 °C

Aufstellungshöhe

h 0 m

absolut.Luftdruck

P0 101,33 kPa

Dichte (atmosph.)

p0 1,205 kg/m³

Dichte im Saugst.

p1 1,205 kg/m³

Volumenstrom

V1 90 m³/min

Totaldruckerhöhung

Δpt 800 daPa

dynam. Druck

pd2 80 daPa

dynam. Druck

pd1 36 daPa

stat. Druckerhöhung

Δpst 756 daPa

Wellenleistung

PW 16 kW

Laufzaddrehzahl

nL 2940 1/min

empf. Motorleistung

PM 18,5 kW

Motorsynchrondrehzahl

nM 2955 1/min

Umfangsgeschwindigkeit

u2 102 m/s

C- bew. Meßflächenschalldruckpegel in 1m Abstand bei

angeschlossener Rohrleitung

LpCm 80 dB(C)

freiem Ansaug

LpC5 98 dB(C)

freiem Ausblas

LpC6 103 dB(C)

A- bewerteter Gesamtschallleistungspegel

Saugseite

LwAi1 101 dB(A)

Druckseite

LwAi2 105 dB(A)

K.wert zur A-Bew.

dLkA 7 dB(A)

A- bew. Meßflächenschalldruckpegel in 1m Abstand bei

angeschlossener Rohrleitung

LpAm 74 dB(A)

freiem Ansaug

LpA5 91 dB(A)

freiem Ausblas

LpA6 96 dB(A)

Meßflächenmaß

Ls-k 15 dB

Kennlinientyp

Δp/Pw 4/4 -

Wirkungsgrad bei Totaldruckerhöhung

ηtot 75,0 %

Wirkungsgrad bei stat. Druckerhöhung

ηstat 70,9 %

Ventilator Typ  
MXE080-009030-00

FK Fabrik-Nr.  
1

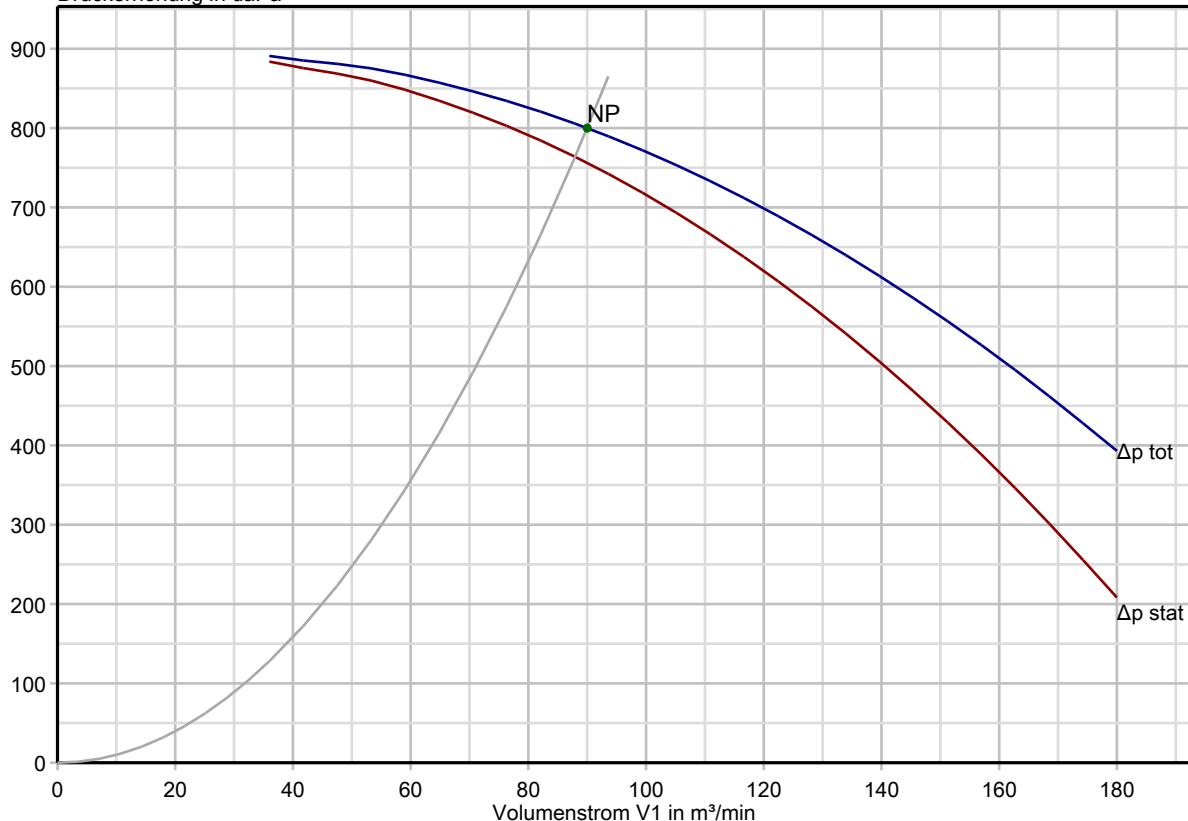
Kom.-Nr.  
312402

Ihre Bestell-Nr.

Regelungsart  
Klappe

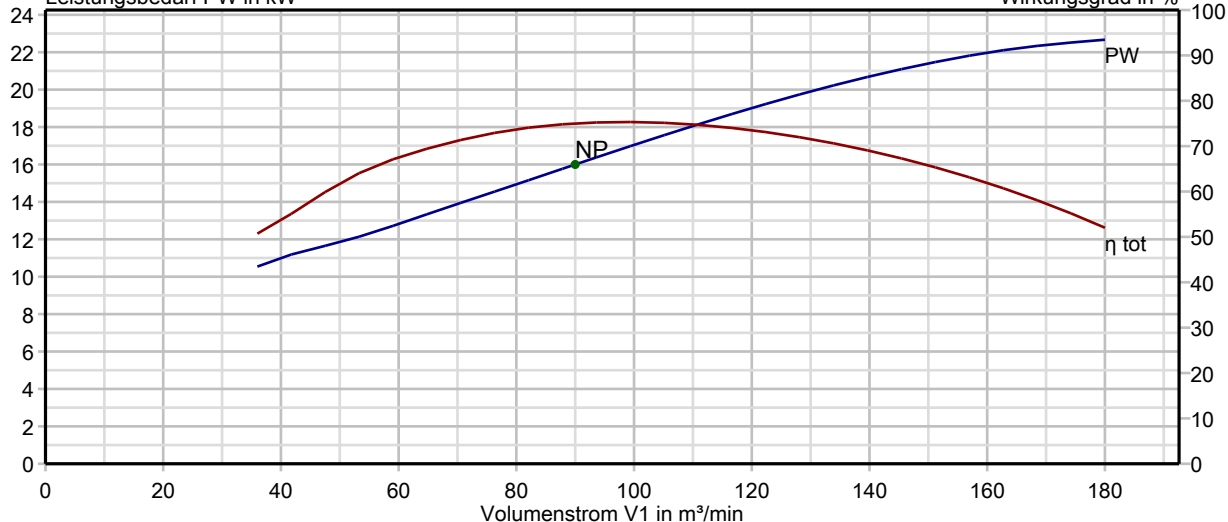
Kennwort  
312402

Druckerhöhung in daPa



Leistungsbedarf PW in kW

Wirkungsgrad in %



|                        |        | NP    | BP 1 | BP 2 | BP 3 | BP 4 | BP 5 | BP 6 |
|------------------------|--------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Volumenstrom V1        | m³/min | 90    |      |      |      |      |      |      |
| Totaldruckerhöhung Δpt | daPa   | 800   |      |      |      |      |      |      |
| Dichte im Saugst. ρ1   | kg/m³  | 1,205 |      |      |      |      |      |      |
| Laufdrehzahl nL        | 1/min  | 2940  |      |      |      |      |      |      |
| Drallregler/-klappe    |        |       |      |      |      |      |      |      |

DN2 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.1

2.2.1.20

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsgradbereich von  $\eta \geq 0,9 \times \eta_{opt}$ . Zuordnung der Genauigkeitsklassen (G.-KL) siehe Produktbeschreibung. Bitte beachten Sie auf jeden Fall die technischen Hinweise in unserem Ventilatoren Handbuch.

Druckeinheiten : 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

| G.-KL          | 1       | 2     | 3      |
|----------------|---------|-------|--------|
| Δpt und V1 [%] | +/- 2,5 | +/- 5 | +/- 10 |
| PW [%]         | + 3     | + 8   | + 16   |
| Lw und Lp [dB] | + 3     | + 4   | + 6    |

# SCHALLDATEN

Liste 17\_1 80Grad

Angebotsposition  
KRV 201809976-00 - 1.02

Bezeichnung

Datum  
10.12.2018 / cab

Ventilator Typ  
MXE080-009030-00

FK Fabrik-Nr.  
1

Kom.-Nr.  
312402

Ihre Bestell-Nr.

Regelungsart  
Klappe

Kennwort  
312402

## Technische Daten Ventilator bei $p-1 = 1,205 \text{ kg/m}^3$ (Nennpunkt) :

|                     |              |            |                   |    |                           |
|---------------------|--------------|------------|-------------------|----|---------------------------|
| Totaldruckerhöhung  | $\Delta p_t$ | 800 daPa   | Volumenstrom      | V1 | 90,00 m <sup>3</sup> /min |
| Ventilator-drehzahl | nL           | 2940 1/min | Wellenleistung    | PW | 16 kW                     |
| Schaufelzahl        | z            | 11 -       | Hauptstörfrequenz | f  | 539 Hz                    |
| Antriebsmotor       | PM           | 18,5 kW    | Motordrehzahl     | nM | 2955 1/min                |

## Schalldaten:

|                                                                                                   |           |             |                      |       |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------|-------|-------------|
| Meßflächenmaß                                                                                     | Ls-k      | 15,1 dB     | Korrektur zur A-Bew. | dLkA  | 7,3 dB(A)   |
| A-bewerteter Gesamtschallleistungspegel                                                           |           |             |                      |       |             |
| Saugseite:                                                                                        | LwAi1     | 100,6 dB(A) | Druckseite:          | LwAi2 | 105,5 dB(A) |
| A-bewerteter Freiansaug- bzw. Freiausblas-Schalldruckpegel in 1 m Entfernung vom Halbkugelradius: |           |             |                      |       |             |
| Saugseite:                                                                                        | LpA5      | 91,4 dB(A)  | Druckseite:          | LpA6  | 96,4 dB(A)  |
| A-bewerteter äußerer Schallleistungspegel                                                         |           |             |                      | LwAa  | 89,1 dB(A)  |
| A-bewerteter Meßflächenschalldruckpegel                                                           |           |             |                      | LpA   | 74,0 dB(A)  |
| A-bew. Meßflächenschalldruckpegel Antriebsmotor                                                   | LpAMo     |             |                      |       | 70,0 dB(A)  |
| A-bew. Meßflächenschalldruckpegel Ventilator + Motor                                              | LpAMo+LpA |             |                      |       | dB(A)       |

## Oktavspektrum :

| Frequenz                                  | fm in Hz  | 63    | 125   | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  | Dim   |
|-------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Drehklang                                 | dLD-okt   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 2,1   | 0,4   | 0,1   | 0,0   | 0,0   | dB    |
| relatives Oktavspektrum                   | dLw-okt   | -4,7  | -5,4  | -7,1  | -9,7  | -13,2 | -17,6 | -22,9 | -29,1 | dB    |
| A-Bewertung                               | dLA       | -26,2 | -16,1 | -8,6  | -3,2  | 0,0   | 1,2   | 1,0   | -1,1  | dB    |
| Gesamtschallleistung                      | Lwi2-okt  | 107,8 | 107,0 | 105,3 | 104,8 | 99,7  | 94,9  | 89,6  | 83,3  | dB    |
|                                           | Lwi1-okt  | 102,9 | 102,1 | 100,4 | 99,9  | 94,8  | 90,0  | 84,6  | 78,4  | dB    |
|                                           | LwAi2-okt | 81,6  | 90,9  | 96,7  | 101,6 | 99,7  | 96,1  | 90,6  | 82,2  | dB(A) |
|                                           | LwAi1-okt | 76,7  | 86,0  | 91,8  | 96,7  | 94,8  | 91,2  | 85,6  | 77,3  | dB(A) |
| A-bewerteter äußerer Schallleistungspegel | LwAa-okt  | 65,3  | 74,6  | 80,4  | 85,3  | 83,3  | 79,8  | 74,2  | 65,9  | dB(A) |
| A-bewerteter Meßflächenschalldruckpegel   | LpA-okt   | 50,1  | 59,4  | 65,3  | 70,1  | 68,2  | 64,6  | 59,1  | 50,7  | dB(A) |

Anmerkung : Durch Runden der Werte auf ganze Zahlen ergeben sich zwangsläufig in weiteren Rechengängen Differenzen.  
Bei Berechnung des Meßflächenschalldruckpegels ist der Abschlag von 3 dB für die Eigenabschirmung des Ventilatorgehäuses zu berücksichtigen.  
LpA = LwAa - Ls - 3 dB(A)

DN2 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.1

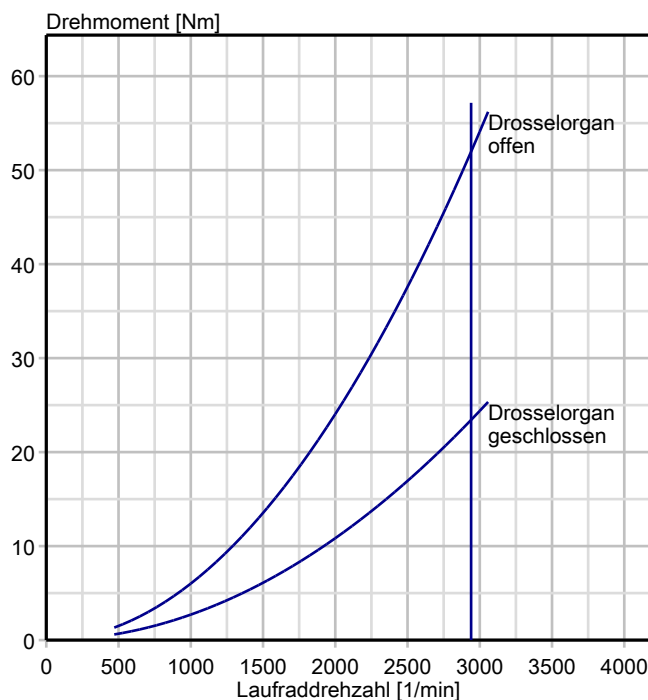
2.2.1.20

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsgradbereich von  $\eta \geq 0,9 \times \eta_{opt}$ . Zuordnung der Genauigkeitsklassen (G.-KL) siehe Produktbeschreibung.  
Bitte beachten Sie auf jeden Fall die technischen Hinweise in unserem Ventilatoren Handbuch.

Druckeinheiten : 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m<sup>2</sup> = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

| G.-KL                     | 1       | 2     | 3      |
|---------------------------|---------|-------|--------|
| $\Delta p_t$ und V1 [ % ] | +/- 2,5 | +/- 5 | +/- 10 |
| PW [ % ]                  | + 3     | + 8   | + 16   |
| Lw und Lp [ dB ]          | + 3     | + 4   | + 6    |

|                                    |                        |                    |
|------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Ventilator Typ<br>MXE080-009030-00 | FK Fabrik-Nr.<br>1     | Kom.-Nr.<br>312402 |
| Ihre Bestell-Nr.                   | Regelungsart<br>Klappe | Kennwort<br>312402 |



Nennpunkt : NP —

|              |   |                         |
|--------------|---|-------------------------|
| V1           | = | 90 m <sup>3</sup> /min  |
| $\Delta p_t$ | = | 800 daPa                |
| PW           | = | 16 kW                   |
| nL           | = | 2940 1/min              |
| $\rho_1$     | = | 1,205 kg/m <sup>3</sup> |
| J (L.rad)    | = | 2,05 kgm <sup>2</sup>   |

| G.-KL                   | 1       | 2     | 3      |
|-------------------------|---------|-------|--------|
| $\Delta p_t$ und V1 [%] | +/- 2,5 | +/- 5 | +/- 10 |
| PW [%]                  | + 3     | + 8   | + 16   |
| Lw und Lp [dB]          | + 3     | + 4   | + 6    |



# MOTORDATEN / ANLAUF

Liste 17\_1 80Grad

Angebotsposition  
KRV 201809976-00 - 1.02

Bezeichnung

Datum  
10.12.2018 / cab

Ventilator Typ  
MXE080-009030-00

FK Fabrik-Nr.  
1

Kom.-Nr.  
312402

Ihre Bestell-Nr.

Regelungsart  
Klappe

Kennwort  
312402

Die folgenden Angaben beziehen sich auf den Nennpunkt des Ventilators.

## Anlaufdaten

|                                 |       |                  |
|---------------------------------|-------|------------------|
| Motornennmoment                 | 59,8  | Nm               |
| Anzugsmoment Y                  | 45,2  | Nm               |
| Anzugsmoment $\Delta$           | 167,4 | Nm               |
| Lastmoment im NP                | 52,0  | Nm               |
| Lastmoment Do-zu                | 26,0  | Nm               |
| Trägheitsmoment bezogen auf nM  | 2,1   | kgm <sup>2</sup> |
| Anlaufzeit im NP Y              | 27,0  | s                |
| Anlaufzeit Do-zu Y              | 18,9  | s                |
| Anlaufzeit im NP $\Delta$       | 4,5   | s                |
| Anlaufzeit Do-zu $\Delta$       | 4,2   | s                |
| theoretische Anlaufzeit         | 6,5   | s                |
| Massenträgheitsverhältnis Iv/Im | 14,6  | -                |

$\Delta$ -Anlauf möglich

Y $\Delta$ -Anlauf möglich

DN2 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.1

2.2.1.20

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsgradbereich von  $\eta \geq 0,9 \times \eta_{opt}$ . Zuordnung der Genauigkeitsklassen (G.-KL) siehe Produktbeschreibung.  
Bitte beachten Sie auf jeden Fall die technischen Hinweise in unserem Ventilatoren Handbuch.

Druckeinheiten : 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m<sup>2</sup> = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

| G.-KL                      | 1       | 2     | 3      |
|----------------------------|---------|-------|--------|
| $\Delta p_t$ und $V_1$ [%] | +/- 2,5 | +/- 5 | +/- 10 |
| PW [%]                     | + 3     | + 8   | + 16   |
| Lw und Lp [dB]             | + 3     | + 4   | + 6    |