



# Technische Daten Blatt 1

Liste 17\_1 80Grad ES

Angebotsposition  
KRV 201905381-00 - 1.02

Bezeichnung

Datum  
28.05.2019 / crb

Ventilator Typ KXE100-001030-00	FK Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr. -
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Drehzahl	Kennwort -

## Ventilator typ KXE100-001030-00

		NP	BP 1*
		Freiansaug drucks. Betrieb	Rohranschluß drucks. Betrieb
		Luft	Luft
Anschlussart			
Betriebsart			
Medium			
Gewünschter Volumenstrom			10 m <sup>3</sup> /min
Gewünschte Totaldruckerhöhung			1000 daPa
Luftfeuchtigkeit			0 g/kg
Gaskonstante	R	287	287 J/(kg K)
Kappa	K	1,4	1,4 -
Ansaugtemperatur	t1	20	20 °C
Ausblasttemperatur	t2	40	40 °C
Aufstellungshöhe	h	0	0 m
absolut. Luftdruck	P0	101,33	101,33 kPa
Dichte (atmosph.)	p0	1,205	1,205 kg/m <sup>3</sup>
Dichte im Saugst.	p1	1,205	1,205 kg/m <sup>3</sup>
Volumenstrom	V1	10	10 m <sup>3</sup> /min
Totaldruckerhöhung	Δpt	1000	1000 daPa
dynam. Druck	pd2	10	10 daPa
dynam. Druck	pd1	7	7 daPa
stat. Druckerhöhung	Δpst	997	997 daPa
Wellenleistung	PW	4,2	4,2 kW
Laufzaddrehzahl	nL	2915	2915 1/min
empf. Motorleistung	PM	7,5	7,5 kW
Motorsynchrondrehzahl	nM	2950	2950 1/min
Umfangsgeschwindigkeit	u2	112	112 m/s

C- bew. Meßflächenschalldruckpegel in 1m Abstand bei angeschlossener Rohrleitung	LpCk	84	84 dB(C)
freiem Ansaug	LpC5	97	97 dB(C)
freiem Ausblas	LpC6	109	109 dB(C)
A- bewerteter Gesamtschalleistungspegel			
Saugseite	LwAi1	101	101 dB(A)
Druckseite	LwAi2	113	113 dB(A)
K.wert zur A-Bew.	dLkA	6	6 dB(A)
A- bew. Meßflächenschalldruckpegel in 1m Abstand bei angeschlossener Rohrleitung	LpAk	80	80 dB(A)
freiem Ansaug	LpA5	93	93 dB(A)
freiem Ausblas	LpA6	104	104 dB(A)
Meßflächenmaß	Ls-k	15	15 dB
Kennlinientyp	Δp/Pw	1/1	1/1 -
Wirkungsgrad bei Totaldruckerhöhung	η <sub>tot</sub>	39,8	39,8 %
Wirkungsgrad bei stat. Druckerhöhung	η <sub>stat</sub>	39,6	39,6 %

\* BP 1 : Bp1

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0 ATEX

2.2.1.20

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsbereich 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
Δpt und V1 [%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW [%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp [dB]	+ 3	+ 4	+ 6



# VENTILATORKENNLINIE

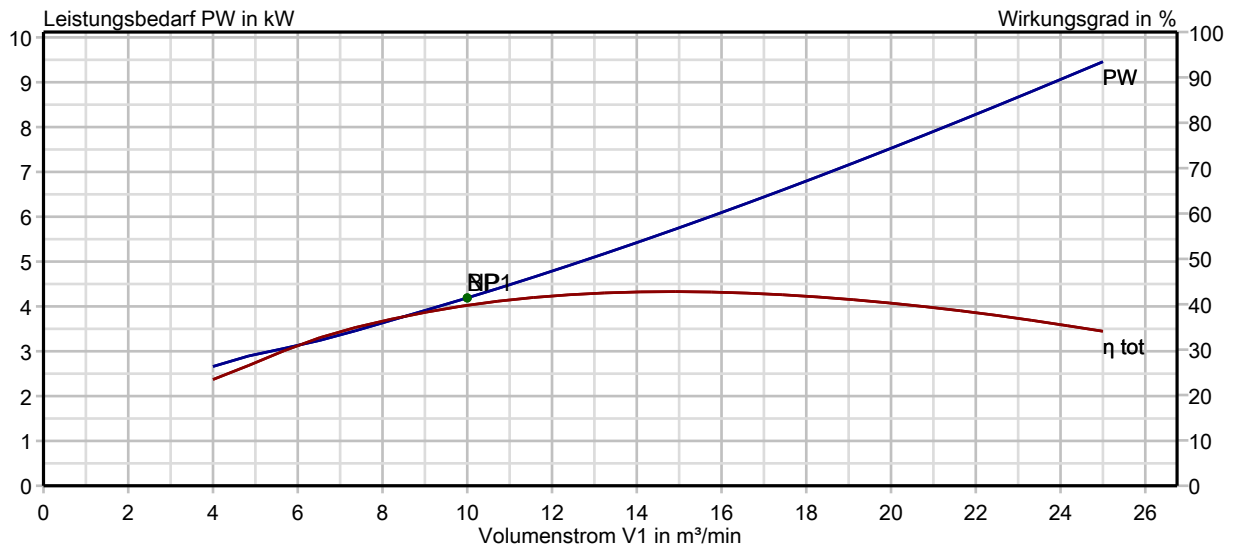
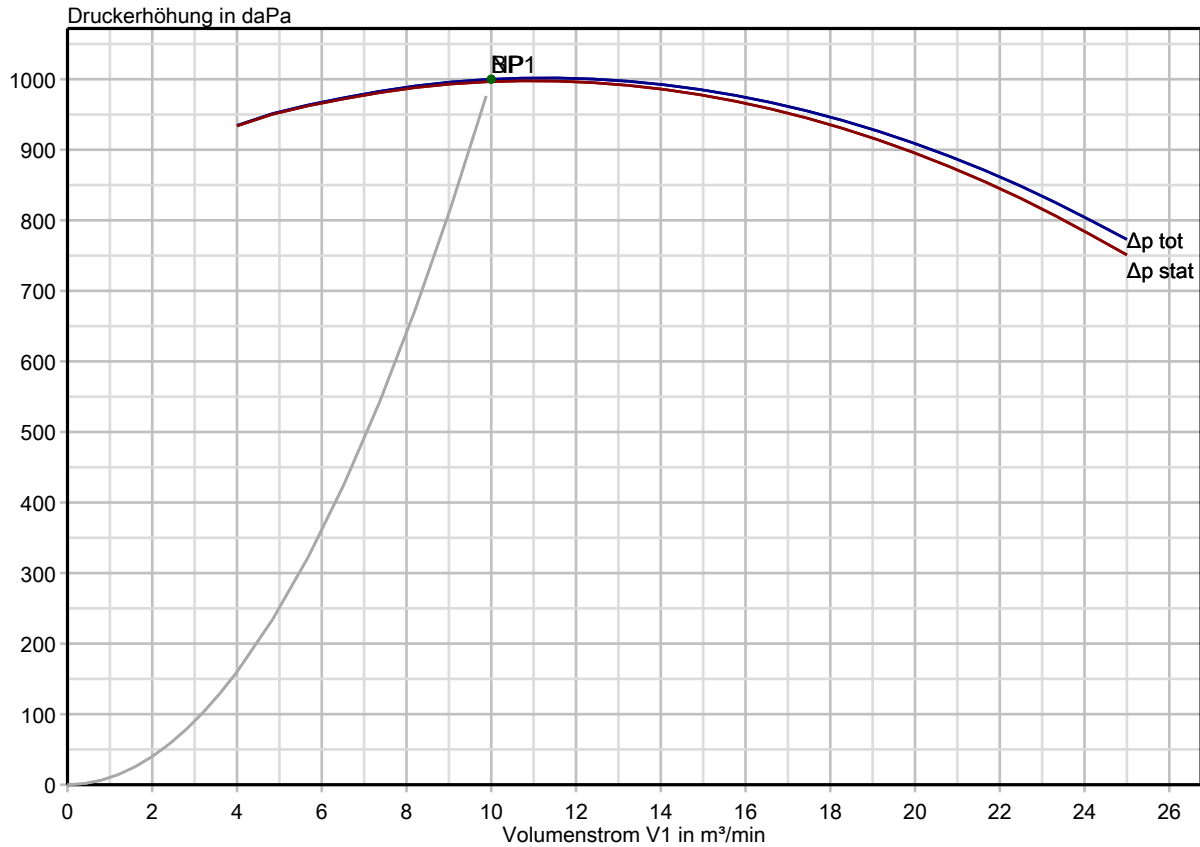
Liste 17\_1 80Grad ES

Angebotsposition  
KRV 201905381-00 - 1.02

Bezeichnung

Datum  
28.05.2019 / crb

Ventilator Typ KXE100-001030-00	FK Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr. -
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Drehzahl	Kennwort -



		NP	BP 1	BP 2	BP 3	BP 4	BP 5	BP 6
Volumenstrom V1	m <sup>3</sup> /min	10	10					
Totaldruckerhöhung Δpt	daPa	1000	1000					
Dichte im Saugst. ρ1	kg/m <sup>3</sup>	1,205	1,205					
Laufdrehzahl nL	1/min	2915	2915					
Drallregler/-klappe								

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0 ATEX

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



# SCHALLDATEN

Liste 17\_1 80Grad ES

Angebotsposition  
KRV 201905381-00 - 1.02

Bezeichnung

Datum  
28.05.2019 / crb

Ventilator Typ KXE100-001030-00	FK Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr. -
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Drehzahl	Kennwort -

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

Totaldruckerhöhung	$\Delta p_t$	1000 daPa	Volumenstrom	V1	10,00 m <sup>3</sup> /min
Ventilator-drehzahl	nL	2915 1/min	Wellenleistung	PW	4,2 kW
Schaufelzahl	z	13 -	Hauptstörfrequenz	f	632 Hz
Antriebsmotor	PM	7,5 kW	Motordrehzahl	nM	2950 1/min

Schalldaten:

Meßflächenmaß	Ls-k	15,4 dB	Korrektur zur A-Bew.	dLkA	5,6 dB(A)
A-bewerteter Gesamtschalleistungspegel					
Saugseite:	LwAi1	101,1 dB(A)	Druckseite:	LwAi2	113,0 dB(A)
A-bewerteter Freiansaug- bzw. Freiausblas-Schalldruckpegel in 1 m Entfernung vom Halbkugelradius:					
Saugseite:	LpA5	92,5 dB(A)	Druckseite:	LpA6	104,4 dB(A)
A-bewerteter äußerer Schalleistungspegel				LwAa	95,2 dB(A)
A-bewerteter Meßflächenschalldruckpegel				LpA	79,8 dB(A)
A-bew. Meßflächenschalldruckpegel Antriebsmotor			LpAMo		68,0 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	1,6	0,3	0,1	0,0	0,0	dB
relatives Oktavspektrum	dLw-okt	-8,4	-5,8	-5,3	-7,0	-10,9	-17,0	-25,2	-35,6	dB
A-Bewertung	dLA	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1	dB
Gesamtschalleistung	Lwi2-okt	109,7	112,4	112,8	112,8	107,6	101,3	93,0	82,6	dB
	Lwi1-okt	97,9	100,5	101,0	100,9	95,7	89,4	81,1	70,7	dB
	LwAi2-okt	83,5	96,3	104,2	109,6	107,6	102,5	94,0	81,5	dB(A)
	LwAi1-okt	71,7	84,4	92,4	97,7	95,7	90,6	82,1	69,6	dB(A)
A-bewerteter äußerer Schalleistungspegel										
	LwAa-okt	65,8	78,5	86,4	91,8	89,8	84,7	76,2	63,7	dB(A)
A-bewerteter Meßflächenschalldruckpegel										
	LpA-okt	50,3	63,0	71,0	76,3	74,4	69,3	60,8	48,3	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)

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0 ATEX

2.2.1.20

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsbereich 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



# SCHALLDATEN

Liste 17\_1 80Grad ES

Angebotsposition  
KRV 201905381-00 - 1.02

Bezeichnung

Datum  
28.05.2019 / crb

Ventilator Typ KXE100-001030-00	FK Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr. -
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Drehzahl	Kennwort -

Technische Daten Ventilator bei  $\rho=1,205 \text{ kg/m}^3$  (BP 1 Bp1) :

Totaldruckerhöhung	$\Delta p_t$	1000 daPa	Volumenstrom	V1	10,00 m <sup>3</sup> /min
Ventilator-drehzahl	nL	2915 1/min	Wellenleistung	PW	4,2 kW
Schaufelzahl	z	13 -	Hauptstörfrequenz	f	632 Hz
Antriebsmotor	PM	7,5 kW	Motordrehzahl	nM	2950 1/min

Schalldaten:

Meßflächenmaß	Ls-k	15,4 dB	Korrektur zur A-Bew.	dLkA	5,6 dB(A)
A-bewerteter Gesamtschallleistungspegel					
Saugseite:	LwAi1	101,1 dB(A)	Druckseite:	LwAi2	113,0 dB(A)
A-bewerteter Freiansaug- bzw. Freiausblas-Schalldruckpegel in 1 m Entfernung vom Halbkugelradius:					
Saugseite:	LpA5	92,5 dB(A)	Druckseite:	LpA6	104,4 dB(A)
A-bewerteter äußerer Schallleistungspegel					
				LwAa	95,2 dB(A)
A-bewerteter Meßflächenschalldruckpegel					
				LpA	79,8 dB(A)
A-bew. Meßflächenschalldruckpegel Antriebsmotor			LpAMo		68,0 dB(A)
A-bew. Meßflächenschalldruckpegel Ventilator + Motor			LpAMo+LpA		dB(A)

Geräuschkorrekturfaktoren

Drehzahlkorrektur	dLn	0 dB	Abweichung vom NennpunktdLbp	0 dB
Dichtekorrektur	dLt	0 dB	sonstige Korrekturen	dLs 0 dB

Oktavspektrum :

Frequenz	fm in Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Dim
Drehklang	dLD-okt	0,0	0,0	0,0	1,6	0,3	0,1	0,0	0,0	dB
relatives Oktavspektrum	dLw-okt	-8,4	-5,8	-5,3	-7,0	-10,9	-17,0	-25,2	-35,6	dB
A-Bewertung	dLA	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1	dB
Gesamtschallleistung										
	Lwi2-okt	109,7	112,4	112,8	112,8	107,6	101,3	93,0	82,6	dB
	Lwi1-okt	97,9	100,5	101,0	100,9	95,7	89,4	81,1	70,7	dB
	LwAi2-okt	83,5	96,3	104,2	109,6	107,6	102,5	94,0	81,5	dB(A)
	LwAi1-okt	71,7	84,4	92,4	97,7	95,7	90,6	82,1	69,6	dB(A)
A-bewerteter äußerer Schallleistungspegel										
	LwAa-okt	65,8	78,5	86,4	91,8	89,8	84,7	76,2	63,7	dB(A)
A-bewerteter Meßflächenschalldruckpegel										
	LpA-okt	50,3	63,0	71,0	76,3	74,4	69,3	60,8	48,3	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)

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0 ATEX

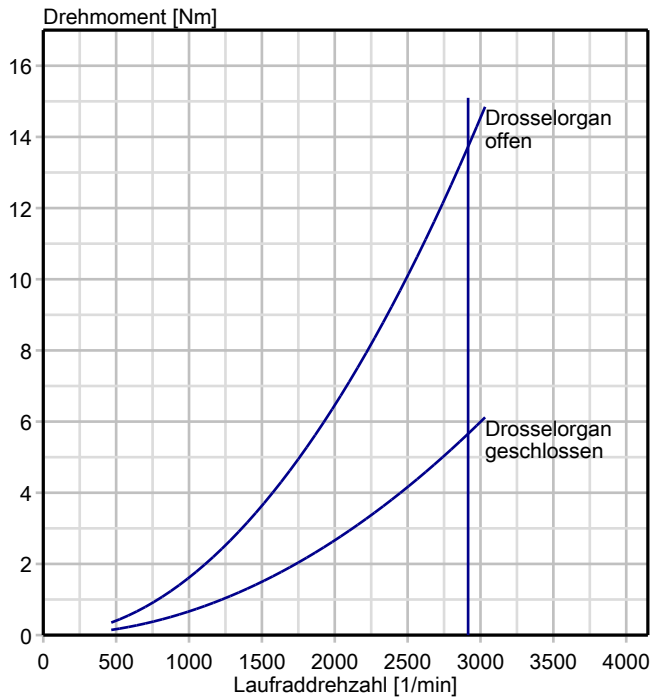
2.2.1.20

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsbereich 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

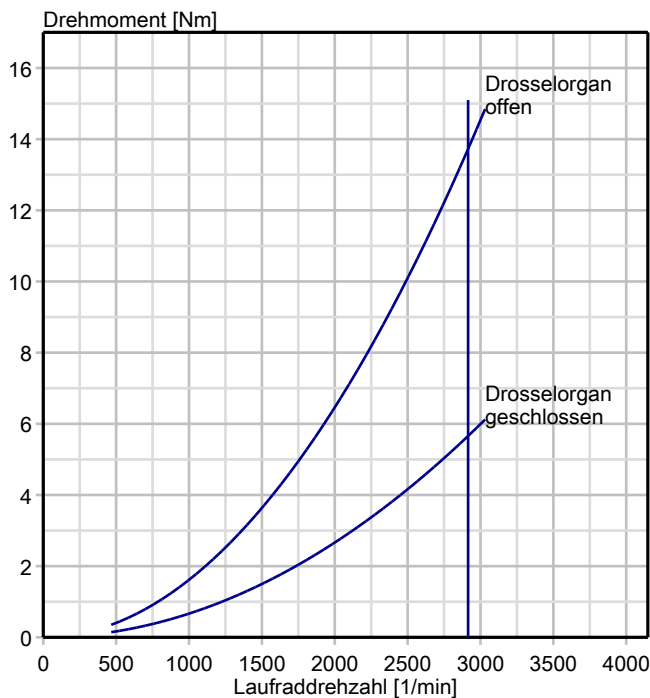
G.-KL	1	2	3
$\Delta p_t$ und V1 [%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW [%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp [dB]	+ 3	+ 4	+ 6

Ventilator Typ KXE100-001030-00	FK Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr. -
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Drehzahl	Kennwort -



Nennpunkt : NP ———

V1	=	10 m <sup>3</sup> /min
$\Delta p_t$	=	1000 daPa
PW	=	4,2 kW
nL	=	2915 1/min
$\rho_1$	=	1,205 kg/m <sup>3</sup>
J (L.rad)	=	1,85 kgm <sup>2</sup>



Auslegungspunkt : BP1 ———

V1	=	10 m <sup>3</sup> /min
$\Delta p_t$	=	1000 daPa
PW	=	4,2 kW
nL	=	2915 1/min
$\rho_1$	=	1,205 kg/m <sup>3</sup>
J (L.rad)	=	1,85 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 ES

Angebotsposition  
KRV 201905381-00 - 1.02

Bezeichnung

Datum  
28.05.2019 / crb

Ventilator Typ KXE100-001030-00	FK Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr. -
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Drehzahl	Kennwort -

Die folgenden Angaben beziehen sich auf den Nennpunkt des Ventilators.

## Anlaufdaten

Motornennmoment	24,5	Nm
Anzugsmoment Y	12,6	Nm
Anzugsmoment Δ	46,6	Nm
Lastmoment im NP	13,7	Nm
Lastmoment Do-zu	6,9	Nm
Trägheitsmoment bezogen auf nM	2,0	kgm <sup>2</sup>
Anlaufzeit im NP Y	86,7	s
Anlaufzeit Do-zu Y	62,5	s
Anlaufzeit im NP Δ	15,0	s
Anlaufzeit Do-zu Δ	14,0	s
theoretische Anlaufzeit	15,0	s
Massenträgheitsverhältnis Iv/Im	31,9	-

Für Δ-Anlauf Schweranlauf beachten. Überprüfung des Anlaufverhaltens durch den Motorenhersteller erforderlich!

Für YΔ-Anlauf Schweranlauf beachten. Überprüfung des Anlaufverhaltens durch den Motorenhersteller erforderlich!

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0 ATEX

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