

# TCR/R/EW

Radial-Abzugsventilatoren 400 °C/2 h mit Überdruckturbine, mit IE3-Hochleistungs-Asynchronmotor, elektronisch regelbar



**FREQUENZUMRICHTER**  
VSD: Elektronischer Frequenzumrichter.  
VSD1/A-RFM  
VSD3/A-RFT  
Lieferung auf Anfrage

**STEUERUNG**  
Wir als optionales Zubehör geliefert

**SPANNUNGSVERSORGUNG**  
VSD1/A-RFM:  
220-240 V 50/60 Hz  
VSD3/A-RFT:  
380-415 V 50/60 Hz

Radial-Abzugsventilatoren 400 °C/2 h für den Einsatz außerhalb von feuergefährdeten Bereichen, einseitig ansaugend und sehr robust, mit Überdruckturbine und IE3-Hochleistungs-Asynchronmotor, elektronisch regelbar.

Ventilator:

- Gehäuse aus Stahlblech.
- Überdruckturbine aus Stahlblech in sehr robuster Ausführung mit Wärmeschutzanstrich.
- Zulassung gemäß EN 12101-3.

Motor:

- Neue hocheffiziente AC-Asynchronmotoren (IE3).
- Ausgestattet mit langlebigen Kugellagern. IP55-Schutz.
- Drehstrommotor 230/400 V 50 Hz (bis 4 kW) und 400/690 V 50 Hz (für Leistungen über 4 kW).
- Max. Temperatur der beförderten Luft: S1-Betrieb -25 °C ... +250 °C im Dauerbetrieb. S2-Betrieb 300 °C/2 h und 400 °C/2 h.

Elektronischer Frequenzumrichter:

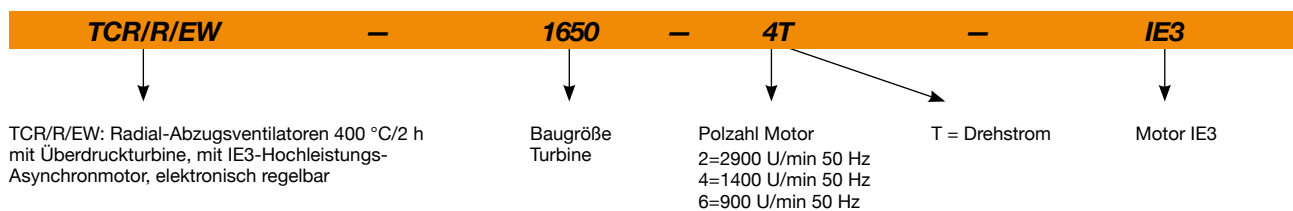
- Drehzahl über externes Signal 0-10 V oder im Umrichter integrierte automatische PI-Steuerung regelbar.

- Elektronischer Frequenzumrichter mit hoher Konfigurierbarkeit, 2 Analogeingängen, 2 Digitaleingängen, 1 frei wählbaren Relais-Ausgang und 1 Analog- oder Digitaleingang.
- Anschluss an Feldbusse MODBUS und CAN Open möglich.
- Elektronischer Frequenzumrichter zur einfachen Installation außerhalb des Arbeitsbereichs. Dank seiner DIN-Schiene kann er in Schalttafeln eingebaut werden, wodurch die Anschlüsse minimiert werden.
- Lieferung vorverkabelt mit geschirmtem Kabel gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU.
- Lieferbar mit Einphasen-Eingang 220-240 V 50/60 Hz bis 3 PS (VSD1/A-RFM) oder Drehstrom-Eingang 380-415 V 50/60 Hz (VSD3/A-RFT). Standard-Schutzart IP20. Schutzart IP66 bis 10 PS auf Anfrage.
- Betriebstemperatur (VSD): -25 °C ... +50 °C.

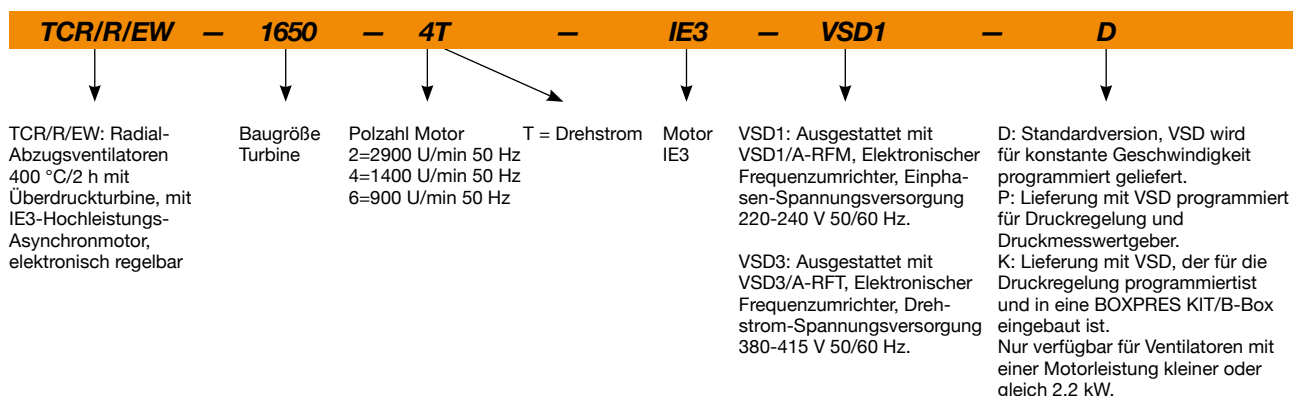
Ausführung:

- Korrosionsschutz mit Polymer-Polyesterharz 190 °C nach Entfetten mit nanotechnischer Behandlung, phosphatfrei.

## Ventilator-Bestellcode



## Bestellnummer mit enthaltenem Frequenzumrichter (VSD)



## Technische Daten

Modell	Drehzahl min/max  (U/min)	VSD einphasig 230 V 50/60 Hz		VSD Drehstrom 400 V 50/60 Hz		Maximaler Strom Motor 50 Hz (A)			Installierte Leistung  (kW)	Volumenstrom min/max  (m³/h)	Schalldruckpegel min/max  dB (A)	Gewicht ca.  (Kg)
		Maximaler Eingangsstrom (A)	Modell VSD	Maximaler Eingangsstrom (A)	Modell VSD	230V	400V	690V				
TCR/R/EW-1240-2T-IE3	1160/2900	-	-	9,44	VSD3/A-RFT-5.5	13,00	7,50	-	4,00	4440 / 11110	62/82	93
TCR/R/EW-1240-4T-IE3	570/1420	8,32	VSD1/A-RFM-1	2,31	VSD3/A-RFT-1	2,82	1,62	-	0,75	2330 / 5830	47/67	71
TCR/R/EW-1445-2T-IE3	1170/2935	-	-	17,45	VSD3/A-RFT-10	-	13,90	8,06	7,50	6620 / 16560	65/85	126
TCR/R/EW-1445-4T-IE3	580/1455	11,87	VSD1/A-RFM-2	3,30	VSD3/A-RFT-2	4,07	2,34	-	1,10	3240 / 8100	50/70	93
TCR/R/EW-1650-4T-IE3	580/1440	15,78	VSD1/A-RFM-2	4,38	VSD3/A-RFT-2	5,41	3,11	-	1,50	4240 / 10600	52/72	114
TCR/R/EW-1650-6T-IE3	380/940	8,69	VSD1/A-RFM-1	2,41	VSD3/A-RFT-1	3,36	1,93	-	0,75	2980 / 7450	42/62	111
TCR/R/EW-1856-4T-IE3	580/1440	-	-	7,20	VSD3/A-RFT-5.5	10,70	6,15	-	3,00	6100 / 15240	58/78	152
TCR/R/EW-1856-6T-IE3	380/945	12,43	VSD1/A-RFM-2	3,45	VSD3/A-RFT-2	4,68	2,69	-	1,10	4020 / 10040	50/70	145
TCR/R/EW-2063-4T-IE3	590/1465	-	-	12,81	VSD3/A-RFT-7.5	-	10,30	5,97	5,50	9800 / 24490	60/80	225
TCR/R/EW-2063-6T-IE3	380/950	16,64	VSD1/A-RFM-2	4,62	VSD3/A-RFT-2	6,43	3,70	-	1,50	6460 / 16140	50/70	209
TCR/R/EW-2271-4T-IE3	590/1470	-	-	25,10	VSD3/A-RFT-15	-	21,40	12,40	11,00	13900 / 34760	62/82	315
TCR/R/EW-2271-6T-IE3	390/970	-	-	7,39	VSD3/A-RFT-5.5	12,00	6,91	-	3,00	9200 / 23000	57/77	280



## Erp. (Energy Related Products)

Informationen über die Richtlinie 2009/125/EG können auf der SODECA-Website oder den QuickFan-Selector heruntergeladen werden

## Geräuschemissionswerte

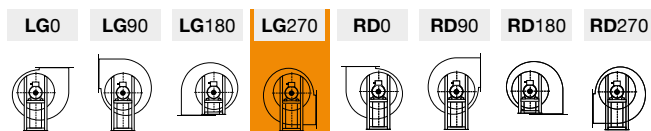
Die angegebenen Werte werden bei Messungen des Schalldruck- und des Schalleistungspegels in dB(A) im freien Feld in einem Abstand von zwei Mal der Größe des Ventilators plus dem Durchmesser der Turbine (mindestens 1,5 m) ermittelt.

Spektrum des Schalleistungspegels Lw(A) in dB(A) pro Frequenzband in Hz

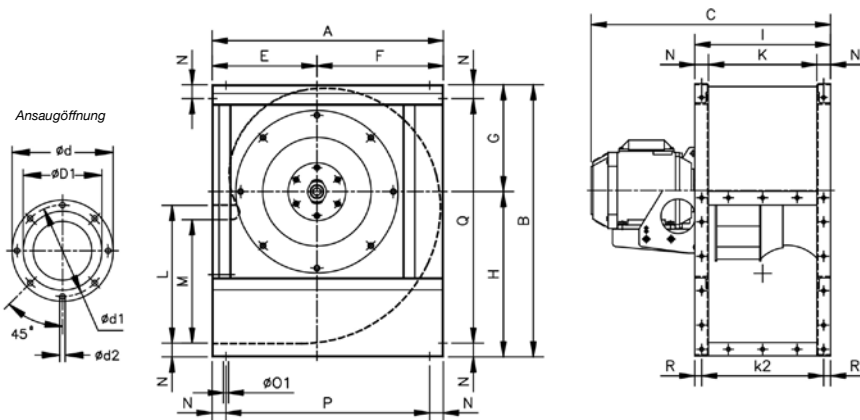
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
TCR/R/EW-1240-2T	68	83	81	93	90	94	96	83	TCR/R/EW-1856-4T	69	78	91	87	90	91	85	71
TCR/R/EW-1240-4T	56	40	76	79	79	80	70	59	TCR/R/EW-1856-6T	61	69	81	83	80	81	71	60
TCR/R/EW-1445-2T	73	85	83	95	93	97	99	89	TCR/R/EW-2063-4T	80	85	91	93	91	88	81	73
TCR/R/EW-1445-4T	59	72	78	83	80	83	78	64	TCR/R/EW-2063-6T	69	70	82	82	81	83	73	63
TCR/R/EW-1650-4T	64	74	82	84	83	85	76	66	TCR/R/EW-2271-4T	79	80	89	92	94	95	91	78
TCR/R/EW-1650-6T	53	65	72	77	73	69	62	54	TCR/R/EW-2271-6T	73	73	87	86	90	90	79	68

## Ausrichtungen

Standardlieferung LG 270



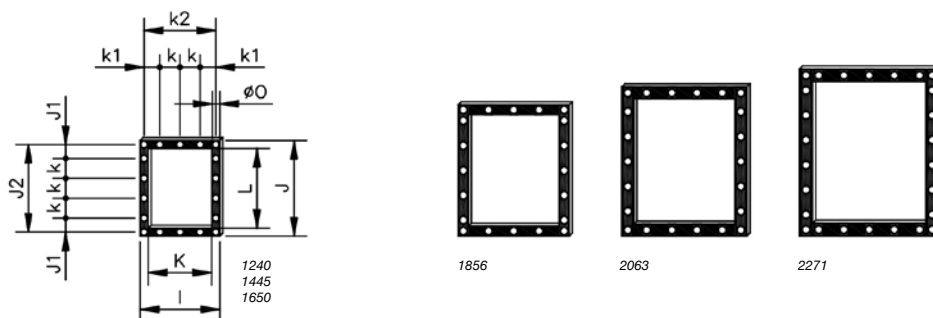
## Abmessungen mm



	A	B	C	Ød	Ød1	ØD1*	Ød2	E	F	G	H	I	K	k2	L	M	N	Ø01	P	Q	R
TCR/R/EW-1240-2T	673	790	734	472	444	319	M8	305	368	310	480	395	315	355	400	358,5	40	11	593	710	20
TCR/R/EW-1240-4T	673	790	634	472	444	319	M8	305	368	310	480	395	315	355	400	358,5	40	11	593	710	20
TCR/R/EW-1445-2T	765	880	827	524	494	358	M10	350	415	340	540	445	355	405	450	407	45	11	675	790	20
TCR/R/EW-1445-4T	765	880	699	524	494	358	M10	350	415	340	540	445	355	405	450	407	45	11	675	790	20
TCR/R/EW-1650-4T	832	970	953	582	555	401	M10	375	457	378	592	490	400	450	500	446	45	13	742	880	20
TCR/R/EW-1650-6T	832	970	772,5	582	555	401	M10	375	457	378	592	490	400	450	500	446	45	13	742	880	20
TCR/R/EW-1856-4T	925	1084	880	645	615	457	M10	415	510	426	658	550	450	500	560	493	50	13	825	984	25
TCR/R/EW-1856-6T	925	1084	825	645	615	457	M10	415	510	426	658	550	450	500	560	493	50	13	825	984	25
TCR/R/EW-2063-4T	1037	1218	981	720	688	507	M10	465	572	477	741	620	500	560	630	530	60	13	917	1098	30
TCR/R/EW-2063-6T	1037	1218	932	720	688	507	M10	465	572	477	741	620	500	560	630	530	60	13	917	1098	30
TCR/R/EW-2271-4T	1173	1375	1197	800	768	575	M10	525	648	538	837	690	560	625	710	603,5	65	13	1043	1245	32,5
TCR/R/EW-2271-6T	1173	1375	1095	800	768	575	M10	525	648	538	837	690	560	625	710	603,5	65	13	1043	1245	32,5

\*Soll-Durchmesser der empfohlenen Leitung

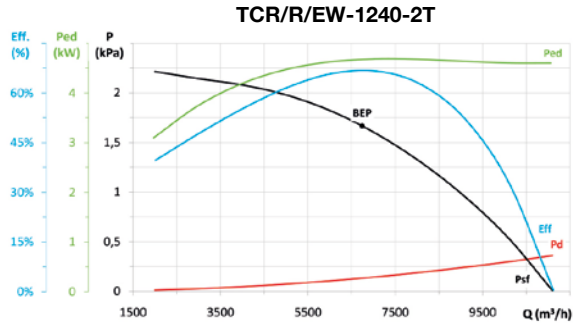
## Ausblasöffnung



	I	J	J1	J2	K	k3	k1	k2	L	Ø0
TCR/R/EW-1240	395	480	70	440	315	100	77,5	355	400	13
TCR/R/EW-1445	445	540	99	498	355	100	102,5	405	450	11
TCR/R/EW-1650	490	590	87,5	550	400	125	100	450	500	13
TCR/R/EW-1856	550	660	55	610	450	125	125	500	560	13
TCR/R/EW-2063	620	750	95	690	500	125	92,5	560	630	13
TCR/R/EW-2271	690	840	75	778	560	125	62,5	625	710	13

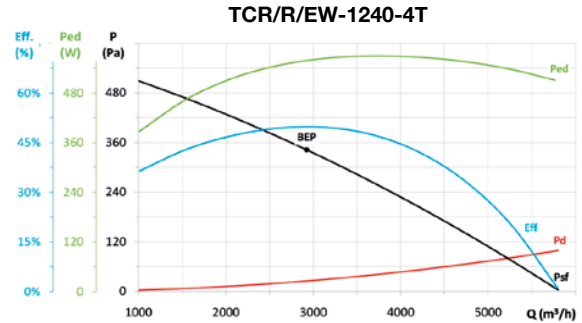
## Kennlinien

Q= Volumenstrom in m³/h, m³/s und cfm Pe= Statischer Druck in mmH₂O, Pa und inwg



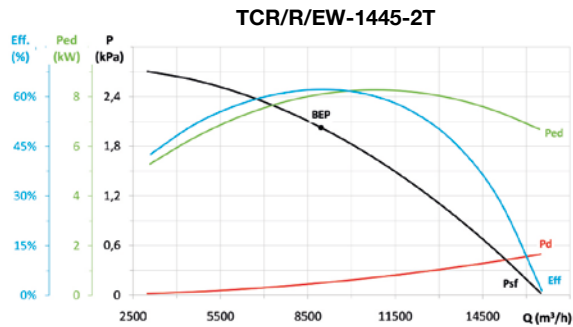
MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[rpm]	VSD
A	S	1,02	1,04	69,6%	73,1	4,675	6744	1667,2	2901	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc



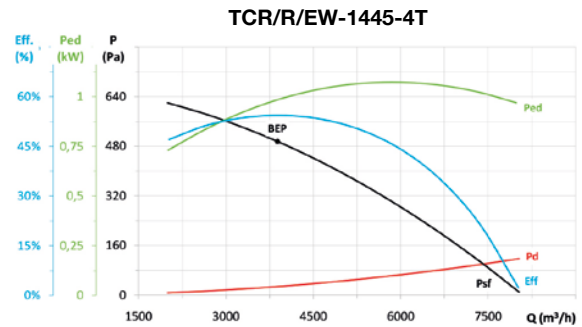
MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[rpm]	VSD
A	S	1,00	1,11	55,1%	68,2	0,558	2924	342,3	1453	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc



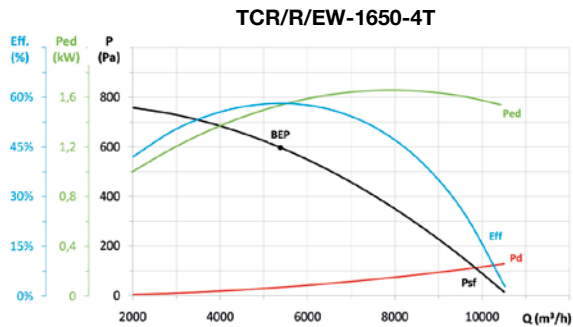
MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[rpm]	VSD
A	S	1,02	1,04	64,6%	65,6	8,103	8951	2025,7	2939	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc



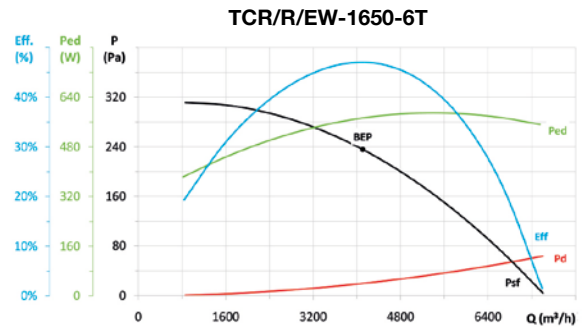
MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[rpm]	VSD
A	S	1,01	1,09	59,1%	69,7	0,983	3883	495,3	1468	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc



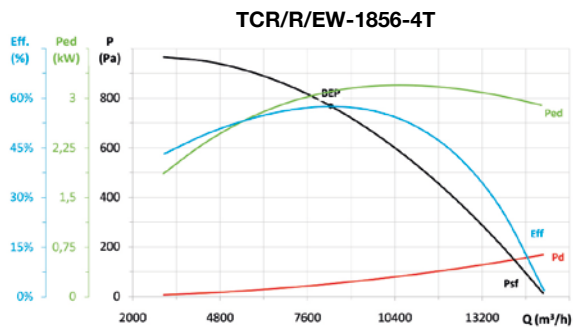
MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[rpm]	VSD
A	S	1,01	1,08	62,5%	71,1	1,535	5378	597,4	1449	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc



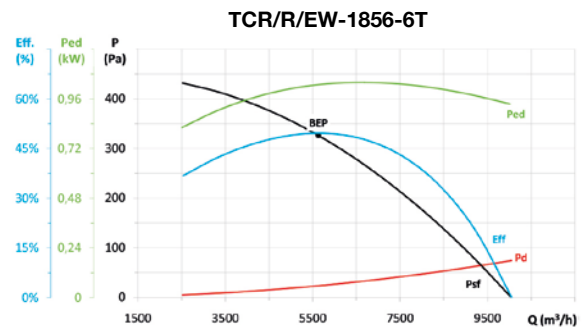
MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[rpm]	VSD
A	S	1,00	1,10	52,0%	65,0	0,572	4109	235,7	966	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc



MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[rpm]	VSD
A	S	1,01	1,05	60,6%	65,9	3,096	8342	768,0	1448	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc

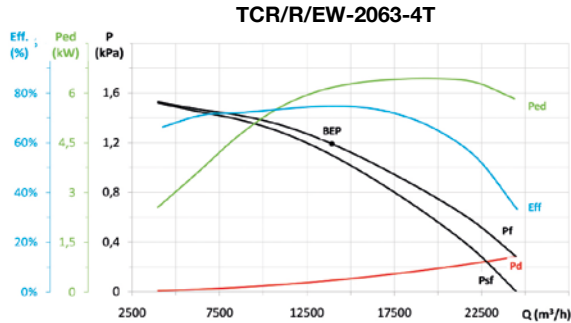


MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[rpm]	VSD
A	S	1,00	1,09	53,9%	64,3	1,028	5632	326,1	960	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc

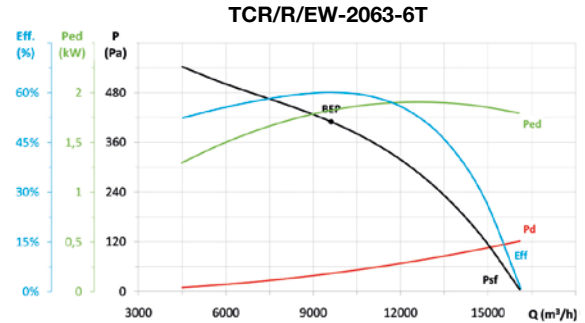
## Kennlinien

Q= Volumenstrom in m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/s und cfm Pe= Statischer Druck in mmH<sub>2</sub>O, Pa und inwg



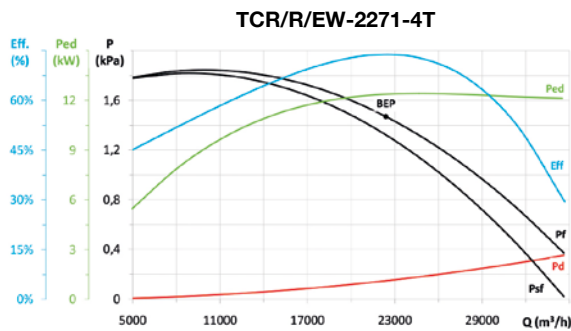
MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[rpm]	VSD
B	T	1,01	1,04	77,8%	80,0	6,161	13932	1190,7	1466	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc



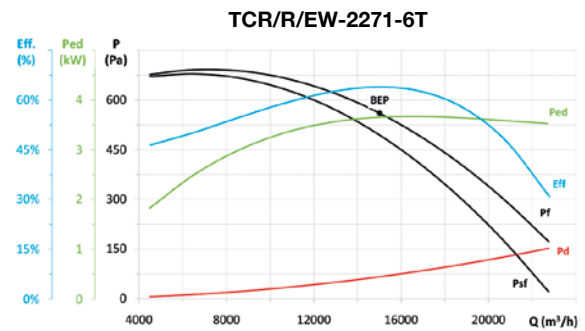
MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[rpm]	VSD
A	S	1,00	1,07	64,3%	72,1	1,822	9620	409,7	952	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc



MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[rpm]	VSD
B	T	1,01	1,04	76,8%	76,7	12,369	22380	1469,6	1470	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc



MC	EC	SR	Cc	$\eta_e$ (%)*	N	[kW]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[rpm]	VSD
B	T	1,01	1,05	67,1%	71,7	3,654	15016	560,2	970	NECESSARY

\* $\eta_e$  (%) = Eff. (%) x Cc

## Zubehör

