

# Energiesparmotoren (ESM)

Energiesparmotoren (ESM)	316
Luftleistungskennlinien	320
Energiespar-Axialventilatoren	326



# Energiesparmotoren (ESM)



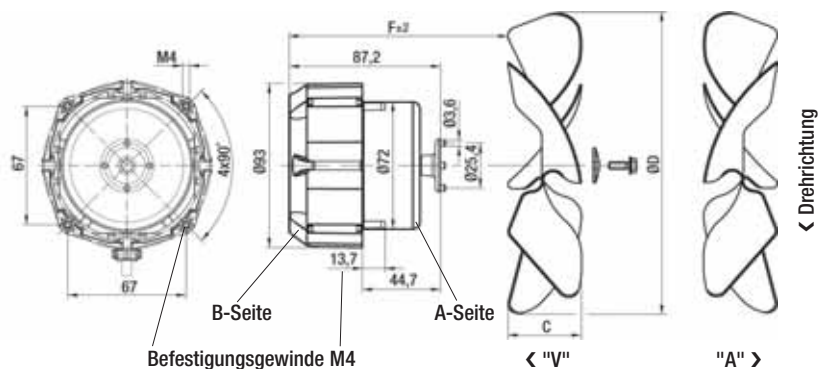
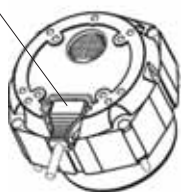
- **Material:** Gehäuse: Aluminium Druckguss  
Rotor: schwarz lackiert
- **Förderrichtung:** "V" und "A" (je nach verwendetem Axialflügelrad)
- **Drehrichtung:** links auf das Wellenende gesehen
- **Schutzart:** IP 44
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Neendaten	Kennlinie	Nennspannung	Frequenz	obere Drehzahl (1)	untere Drehzahl (1)	Leistungsaufnahme	Leistungsabgabe	Zul. Umgebungstemp.	Masse
Typ	VAC	Hz	min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	W	W	°C	kg	
M1G055-BD95 -12	Ⓐ	1~ 115	50/60	2200	1500	22,0	15,0	-30..+50	0,9
M1G055-BD91 -12	Ⓐ	1~ 230							
M1G055-BD95 -16	Ⓑ	1~ 115	50/60	1750	1300	22,0	12,5	-30..+50	0,9
M1G055-BD91 -16	Ⓑ	1~ 230							
M1G055-BD95 -21	Ⓒ	1~ 115	50/60	1550	1100	21,0	10,4	-30..+50	0,9
M1G055-BD91 -21	Ⓒ	1~ 230							

Änderungen vorbehalten

(1) vorprogrammierte Drehzahlen

inkl. Netzkabel mit Stecker  
(450 mm lang)



- **Motorschutz:** durch Elektronik
- **Elektrischer Anschluss:** Netzkabel mit Stecker
- **Schutzklasse:** II
- **Normkonformität:** CE
- **Zulassungen:** VDE, UL
- **Kennlinien:** ab Seite 320

- **Drehzahleinstellungen:** Die vorprogrammierte obere Drehzahl wird bei offenem Drehzahl-Relais erreicht, bei geschlossenem Drehzahl-Relais die untere Drehzahl.  
Über das Programmiergerät (siehe Seite 375) können Drehzahlen von 10 % bis 100 % der maximalen Drehzahl vorgegeben werden. Wir empfehlen jedoch 1000 min<sup>-1</sup> (Ⓐ Ⓑ Ⓒ) nicht zu unterschreiten.
- **Befestigung:** Schutzgitter und Wandring werden auf die überstehenden Gewindeenden der A-Seite befestigt.
- **Befestigung Axialflügelrad:** Die Befestigung auf der Motorwelle erfolgt durch einen Kunststoffadapter mit Mitnahmezapfen und einer Schraube M4.

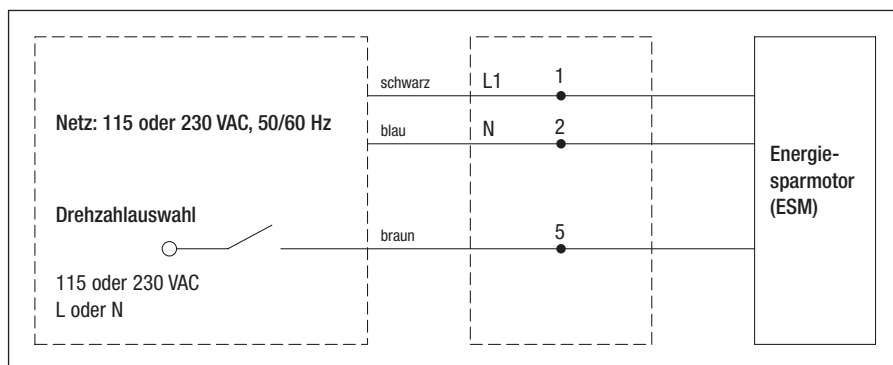
Axialflügelräder		Schaufelwinkel 22° ± 1°30'				Schaufelwinkel 28° ± 1°30'				Schaufelwinkel 34° ± 1°30'			
Ø D	min <sup>-1</sup>	m <sup>3</sup> /h (2)	W (3)	F	G	m <sup>3</sup> /h (2)	W (3)	F	G	m <sup>3</sup> /h (2)	W (3)	F	G
154	2200	250	4,0	74,0	27,5	310	5,3	71,5	32,0	350	6,7	69,0	37,0
	1500	170	1,3			210	1,7			240	2,1		
172	2200	380	7,0	72,0	31,0	440	10,0	69,5	36,0	500	13,6	66,5	42,0
	1500	260	2,2			300	3,2			340	4,3		
200	2200	560	13,4	71,5	32,0	640	<sup>(4)</sup> 19,5	69,0	37,5				
	1500	380	4,3			435	6,2						
154	1750	200	2,0	74,0	27,5	250	2,7	71,5	32,0	280	3,4	69,0	37,0
	1300	150	1,3			215	1,7			240	2,1		
172	1750	300	3,5	72,0	31,0	350	5,0	69,5	36,0	400	6,8	66,5	42,0
	1300	225	2,2			300	3,2			345	4,3		
200	1750	450	6,7	71,5	32,0	510	9,9	69,0	37,5	620	<sup>(4)</sup> 16,8	65,0	45,0
	1300	335	4,2			440	6,2			530	10,6		
154	1550	180	1,4	74,0	27,5	220	1,9	71,5	32,0	240	2,3	69,0	37,0
	1100	130	0,5			155	0,7			170	0,8		
172	1550	270	2,5	72,0	31,0	310	3,5	69,5	36,0	350	4,8	66,5	42,0
	1100	190	0,9			220	1,3			250	1,7		
200	1550	400	4,7	71,5	32,0	450	6,9	69,0	37,5	550	<sup>(4)</sup> 12,7	65,0	45,0
	1100	285	1,7			320	2,5			390	4,5		
230	1550	710	<sup>(4)</sup> 15,4	70,0	35,0								
	1100	505	6,0										

(2) freiblasender Volumenstrom

(3) Leistungsbedarf Laufrad

(4) bei entsprechender Kühlung des Motors zulässig (Wellenleistung > Abgabeleistung)

- Anschlussbild:



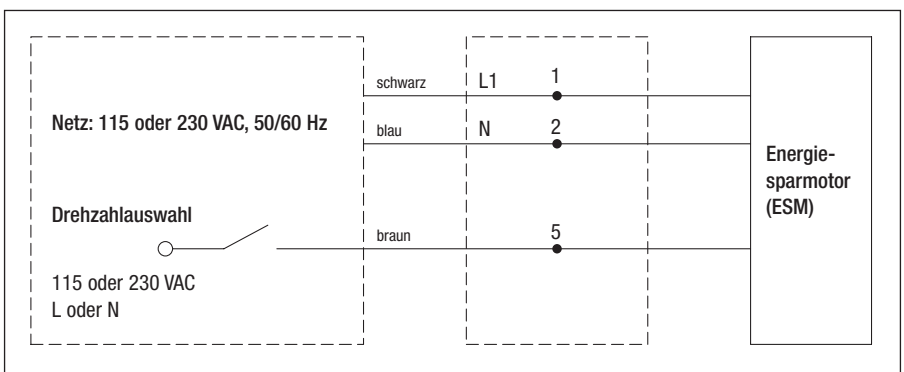


- **Motorschutz:** durch Elektronik
  - **Elektrischer Anschluss:** Netzkabel mit Stecker
  - **Schutzklasse:** II
  - **Normkonformität:** CE
  - **Zulassungen:** VDE, UL
  - **Kennlinien:** ab Seite 320
- **Drehzahleinstellungen:** Die vorprogrammierte obere Drehzahl wird bei offenem Drehzahl-Relais erreicht, bei geschlossenem Drehzahl-Relais die untere Drehzahl.  
Über das Programmiergerät (siehe Seite 375) können Drehzahlen von 10 % bis 100 % der maximalen Drehzahl vorgegeben werden. Wir empfehlen jedoch 600 min<sup>-1</sup> (Ⓢ Ⓣ) bzw. 1000 min<sup>-1</sup> (Ⓢ Ⓣ) nicht zu unterschreiten.
  - **Befestigung:** Schutzgitter und Wandring werden auf die überstehenden Gewindeenden der A-Seite befestigt.
  - **Befestigung Axialflügelrad:** Die Befestigung auf der Motorwelle erfolgt durch einen Kunststoffadapter mit Mitnahmezapfen und einer Schraube M4.

Axialflügelräder		Schaufelwinkel 22° ± 1°30'				Schaufelwinkel 28° ± 1°30'				Schaufelwinkel 34° ± 1°30'			
Ø D	min <sup>-1</sup>	m³/h (2)	W (3)	F	C	m³/h (2)	W (3)	F	C	m³/h (2)	W (3)	F	C
154	1400	160	1,0	74,0	27,5	200	1,3	71,5	32,0	220	1,7	69,0	37,0
	1000	115	0,4			145	0,5			160	0,6		
172	1400	240	1,8	72,0	31,0	280	2,5	69,5	36,0	320	3,5	66,5	42,0
	1000	170	0,6			200	1,0			230	1,3		
200	1400	360	3,4	71,5	32,0	410	5,0	69,0	37,5				
	1000	260	1,3			295	1,8						
200	1400									500	8,6	65,0	45,0
	1000									360	3,1		
230	1400	640	11,0	70,0	35,0	700	<sup>(4)</sup> 12,5	66,0	43,0	860	<sup>(4)</sup> 14,7	62,5	50,0
	1000	460	4,0			500	4,6			615	5,3		
154	1200	140	0,6	74,0	27,5	170	0,8	71,5	32,0	190	1,1	69,0	37,0
	800	95	0,2			110	0,2			130	0,3		
172	1200	210	1,1	72,0	31,0	240	1,6	69,5	36,0	270	2,2	66,5	42,0
	800	140	0,3			160	0,5			180	0,7		
200	1200	310	2,1	71,5	32,0	350	3,2	69,0	37,5	420	5,4	65,0	45,0
	800	210	0,6			235	1,0			290	1,6		
230	1200	550	<sup>(4)</sup> 6,9	70,0	35,0	600	<sup>(4)</sup> 7,9	66,0	43,0	740	<sup>(4)</sup> 9,3	62,5	50,0
	800	365	2,0			400	2,3			495	2,7		
254	1200	610	<sup>(4)</sup> 10,3	69,0	37,0								
	800	405	3,0										

(2) freiblasender Volumenstrom (3) Leistungsbedarf Laufrad (4) bei entsprechender Kühlung des Motors zulässig (Wellenleistung > Abgabeleistung)

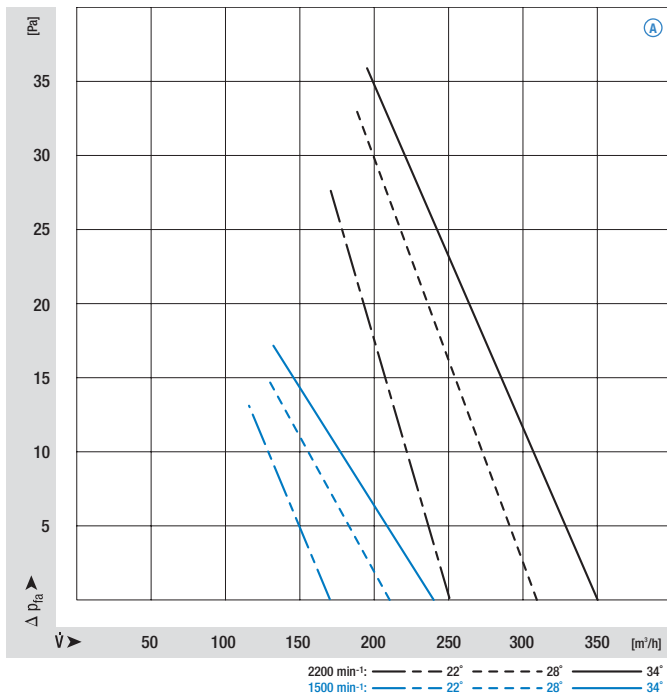
- Anschlussbild:



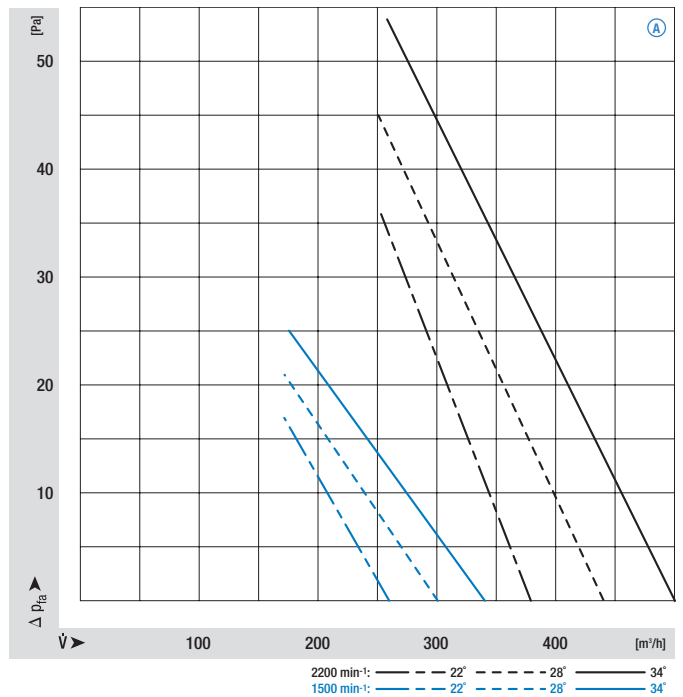
# Energiesparmotoren (ESM)

## Luftleistungskennlinien

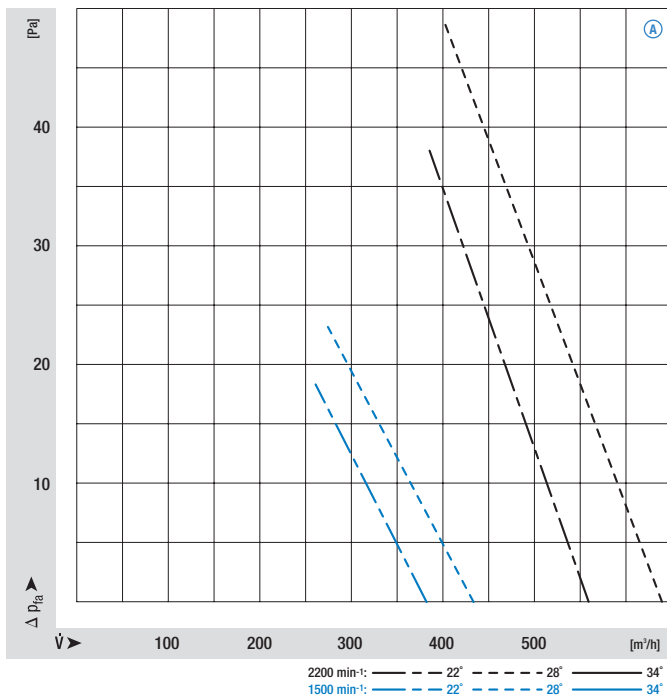
Ø 154, 2200 min<sup>-1</sup> / 1500 min<sup>-1</sup>



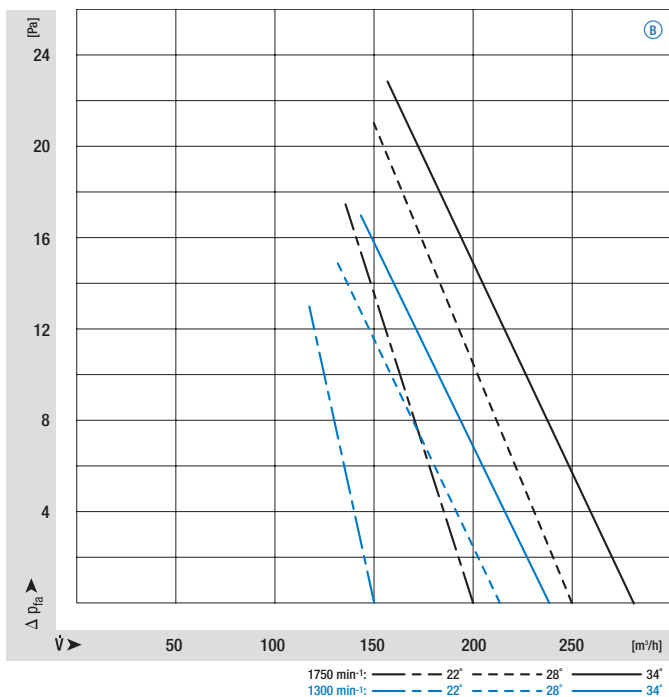
Ø 172, 2200 min<sup>-1</sup> / 1500 min<sup>-1</sup>



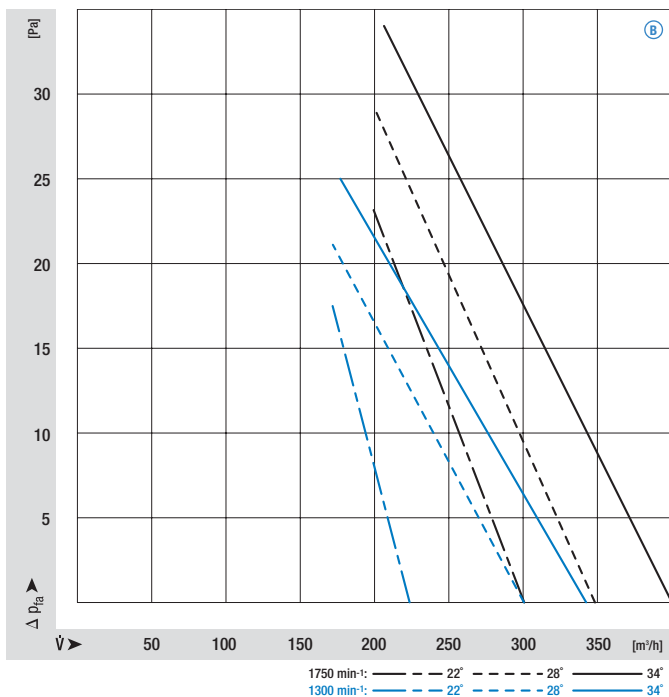
Ø 200, 2200 min<sup>-1</sup> / 1500 min<sup>-1</sup>



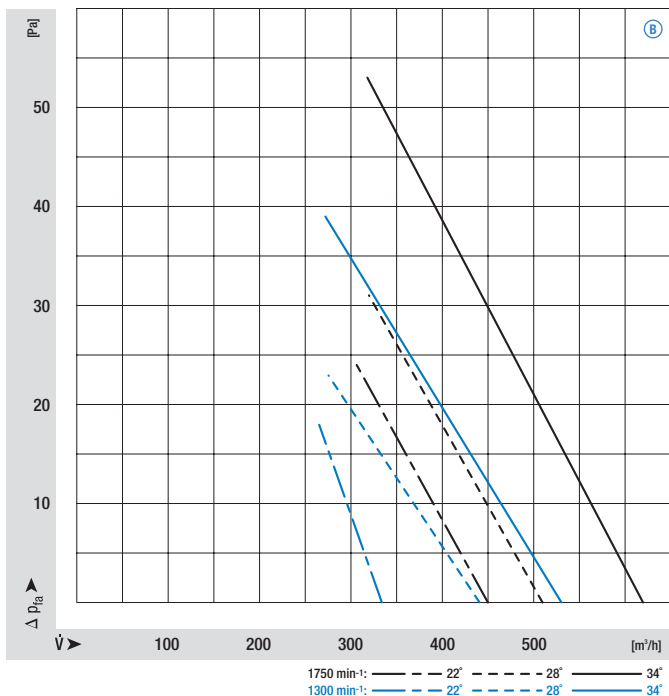
Ø 154, 1750 min<sup>-1</sup> / 1300 min<sup>-1</sup>



Ø 172, 1750 min<sup>-1</sup> / 1300 min<sup>-1</sup>



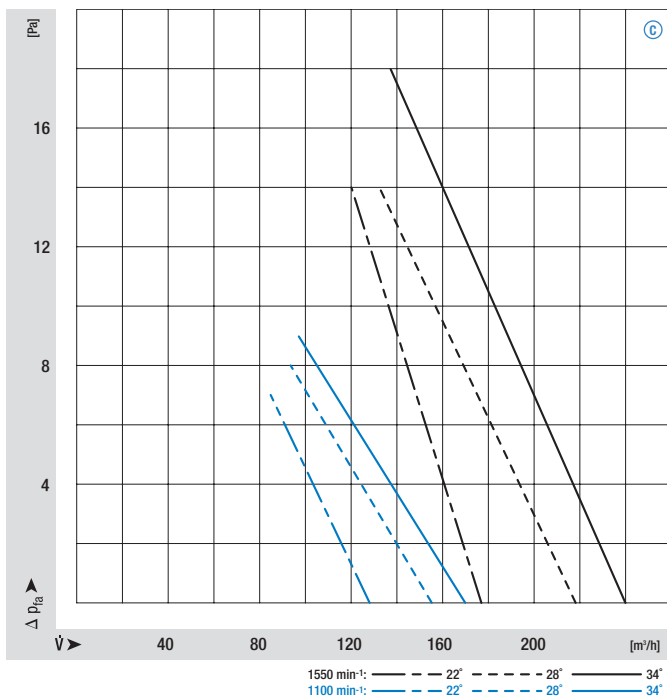
Ø 200, 1750 min<sup>-1</sup> / 1300 min<sup>-1</sup>



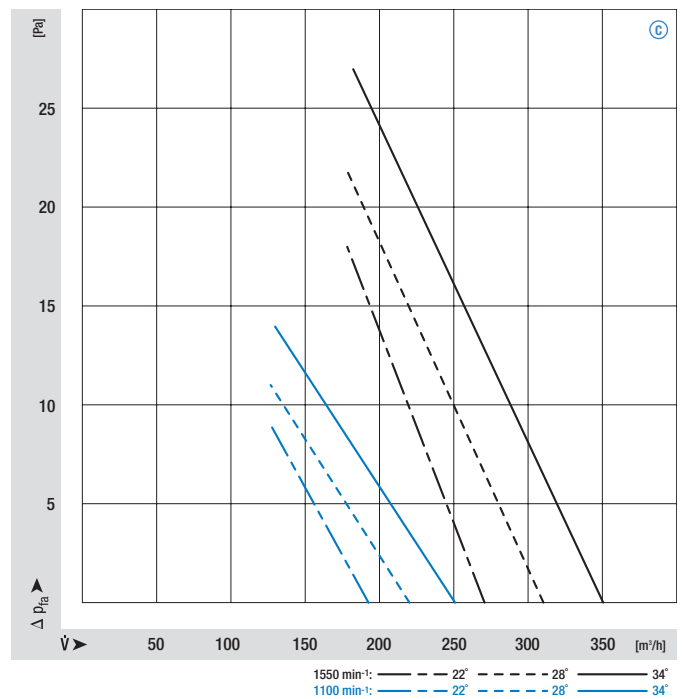
# Energiesparmotoren (ESM)

## Luftleistungskennlinien

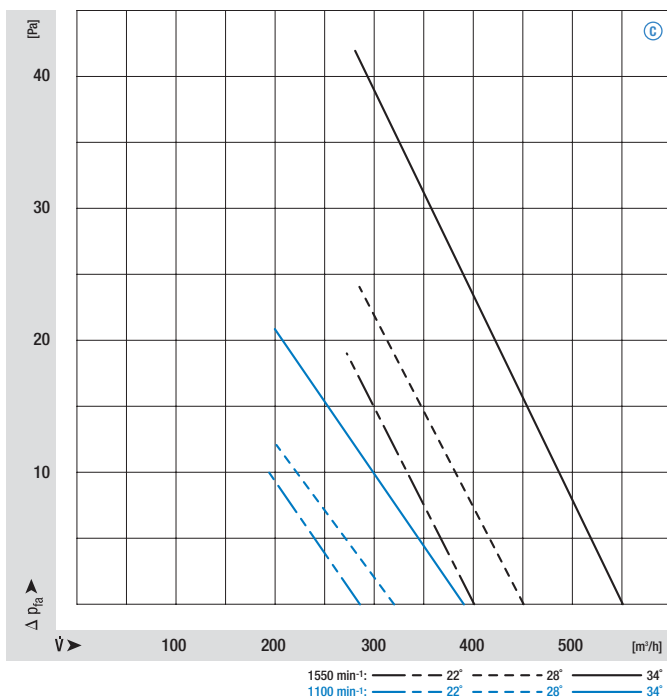
Ø 154, 1550 min<sup>-1</sup> / 1100 min<sup>-1</sup>



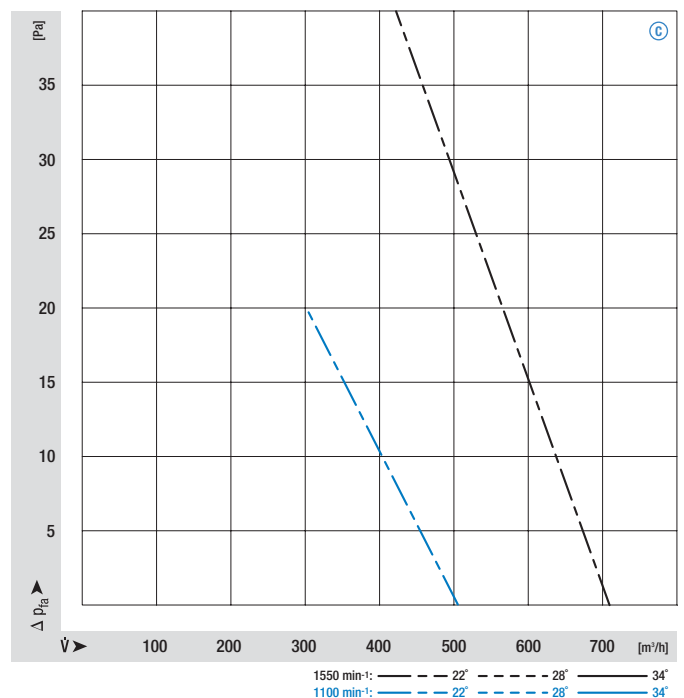
Ø 172, 1550 min<sup>-1</sup> / 1100 min<sup>-1</sup>



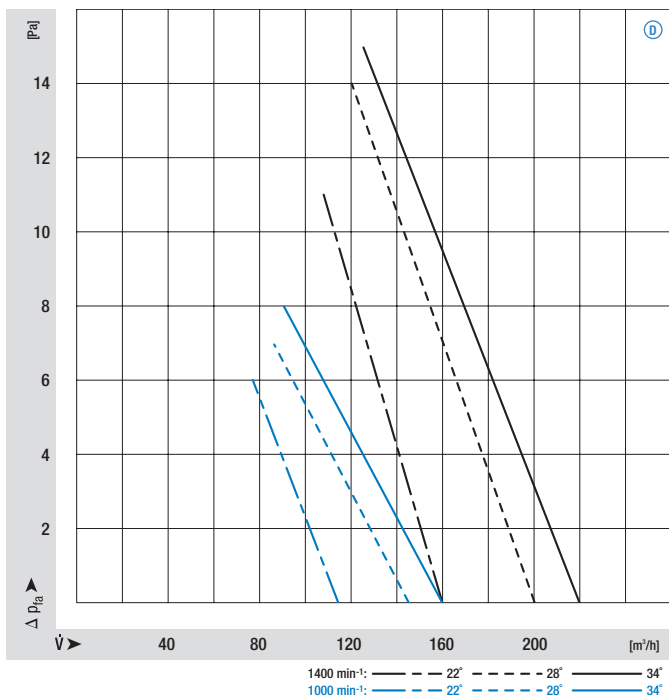
Ø 200, 1550 min<sup>-1</sup> / 1100 min<sup>-1</sup>



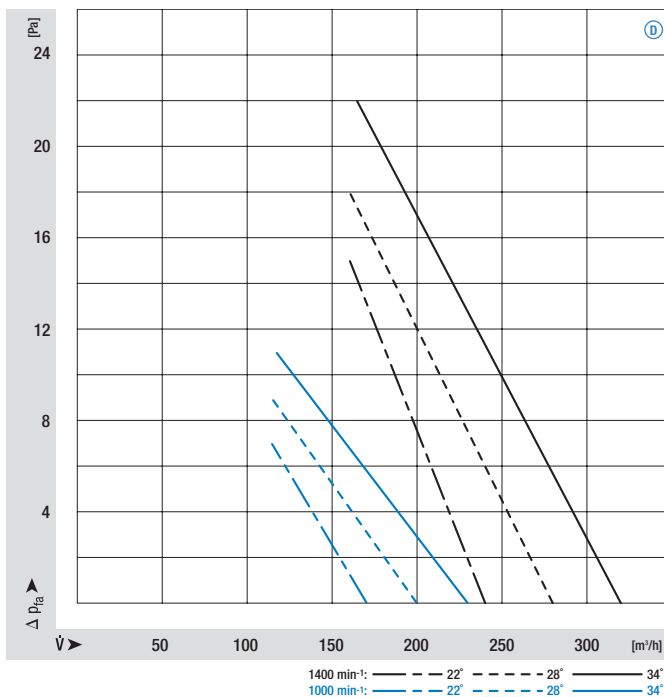
Ø 230, 1550 min<sup>-1</sup> / 1100 min<sup>-1</sup>



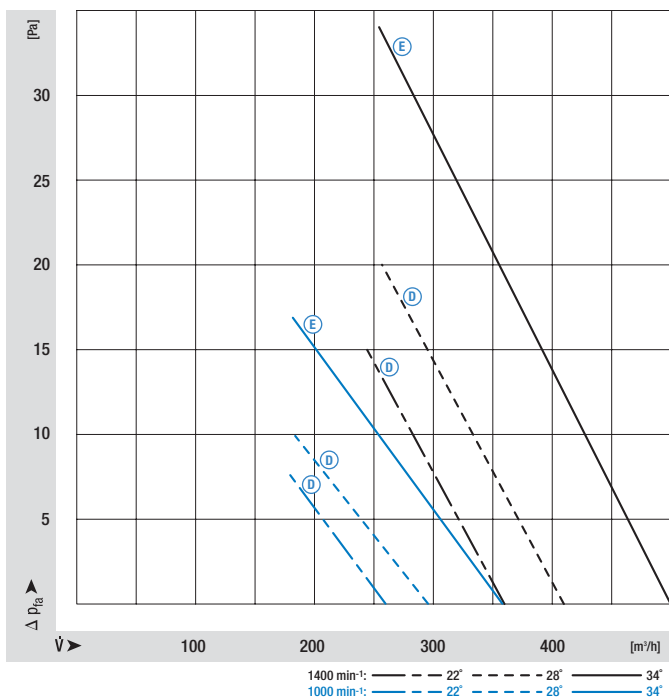
Ø 154, 1400 min<sup>-1</sup> / 1000 min<sup>-1</sup>



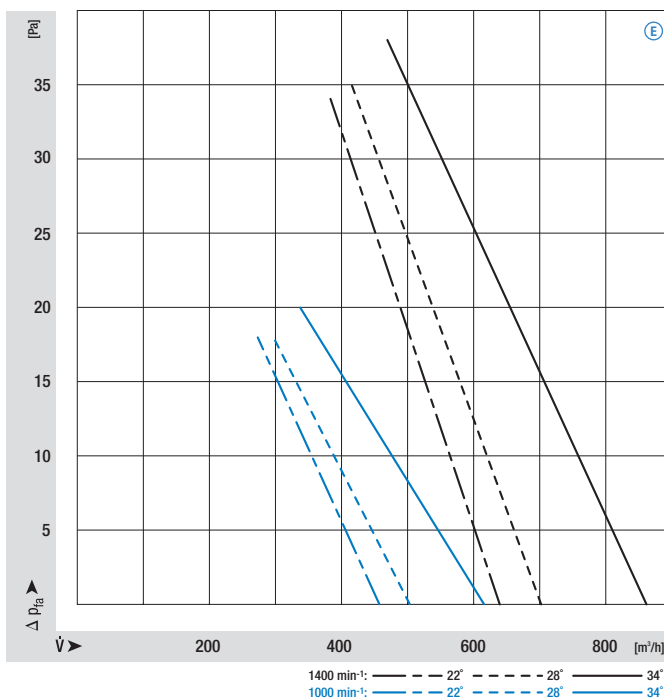
Ø 172, 1400 min<sup>-1</sup> / 1000 min<sup>-1</sup>



Ø 200, 1400 min<sup>-1</sup> / 1000 min<sup>-1</sup>



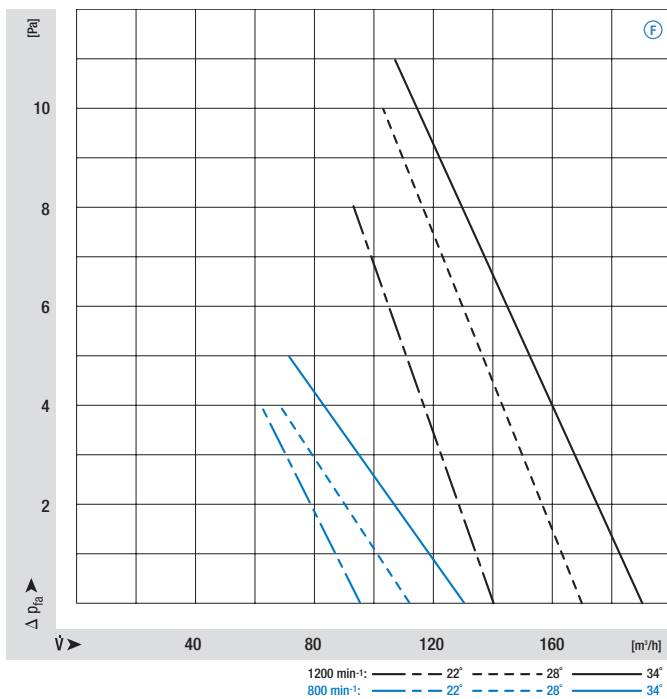
Ø 230, 1400 min<sup>-1</sup> / 1000 min<sup>-1</sup>



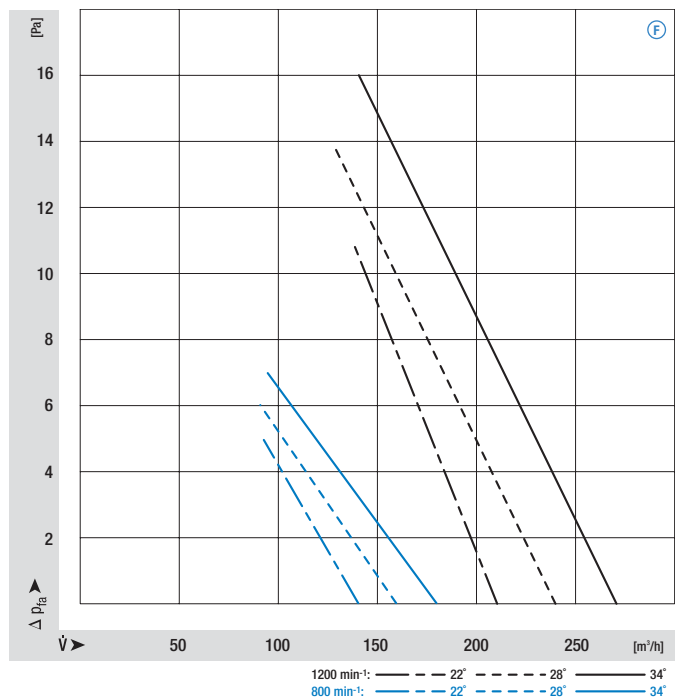
# Energiesparmotoren (ESM)

## Luftleistungskennlinien

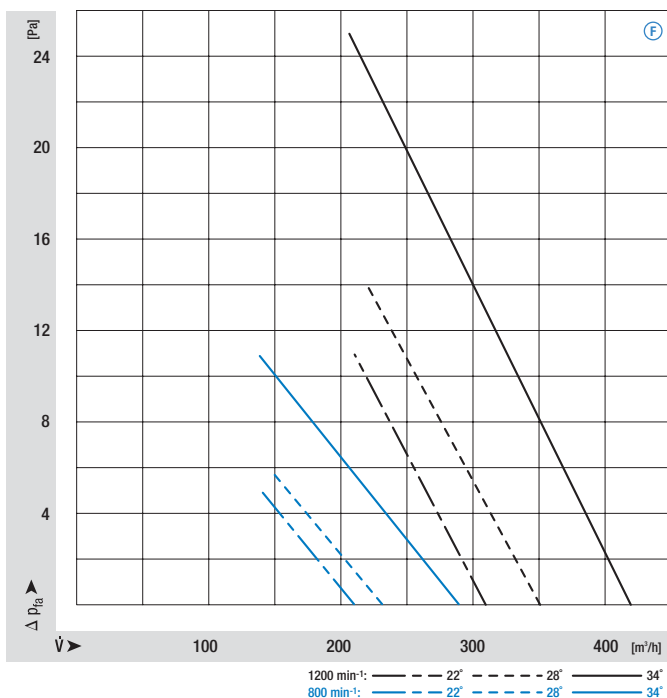
Ø 154, 1200 min<sup>-1</sup> / 800 min<sup>-1</sup>



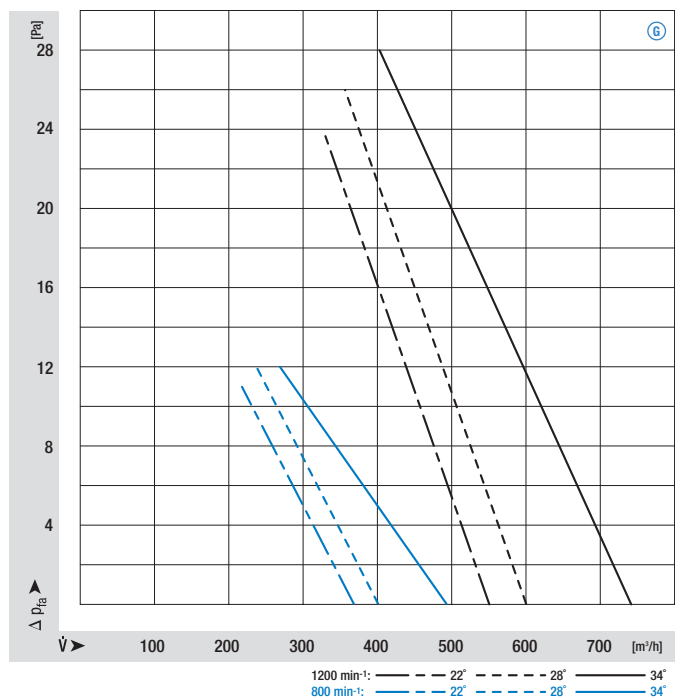
Ø 172, 1200 min<sup>-1</sup> / 800 min<sup>-1</sup>



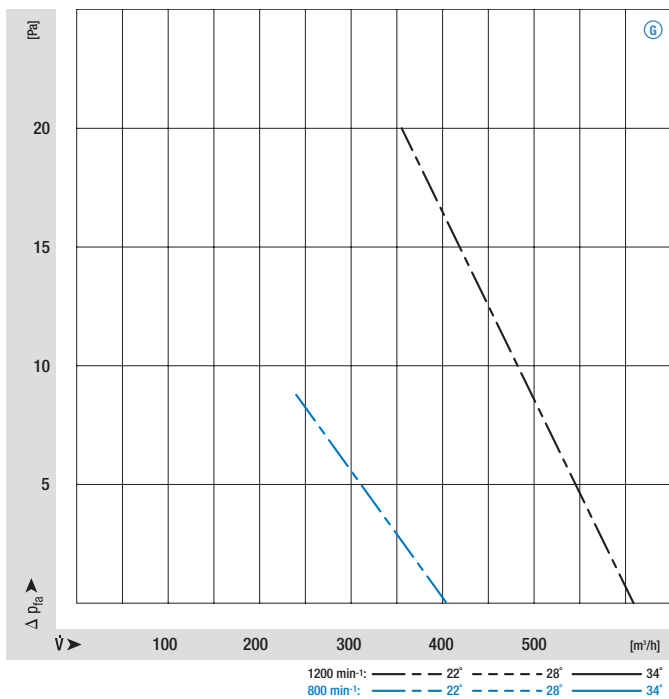
Ø 200, 1200 min<sup>-1</sup> / 800 min<sup>-1</sup>



Ø 230, 1200 min<sup>-1</sup> / 800 min<sup>-1</sup>



Ø 254, 1200 min<sup>-1</sup> / 800 min<sup>-1</sup>



# Energiespar-Axialventilatoren

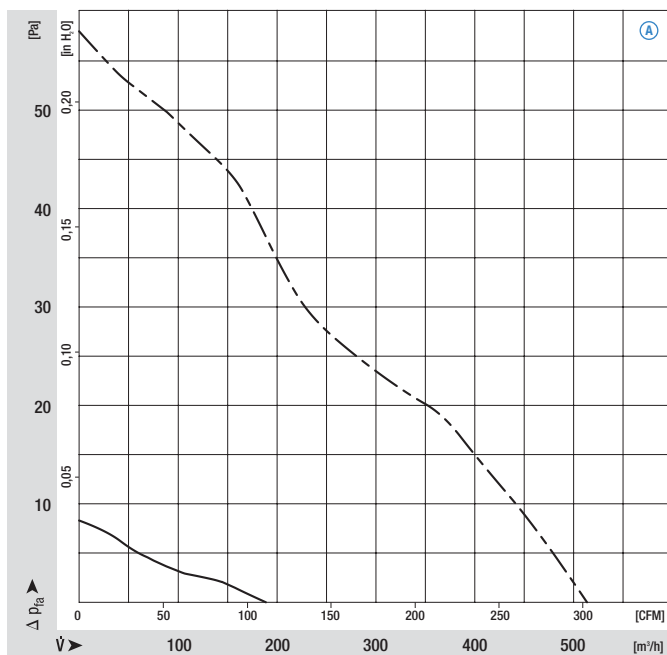


- **Material:** Wandring: Kunststoff PP20TV  
Schaufeln: Stahlblech, schwarz lackiert  
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 5
- **Förderrichtung:** "V", über Streben blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 44
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager
- **Motorschutz:** durch Elektronik
- **Elektrischer Anschluss:** Netzkabel mit Stecker
- **Schutzklasse:** II
- **Normkonformität:** CE
- **Zulassungen:** VDE, UL, CSA
- **Drehzahl:** Über das Programmiergerät (siehe Seite 375) können 2 Drehzahlen zwischen  $n_{\min}$  und  $n_{\max}$  programmiert werden.

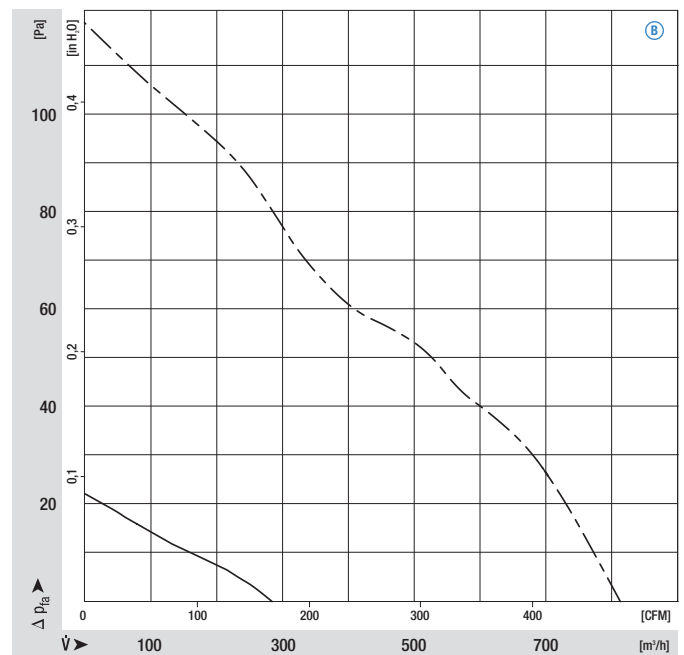
Nenndaten		Kennlinie	Nennspannung	Frequenz	Volumenstrom	Drehzahl	Leistungsaufnahme	Stromaufnahme	Schalldruckpegel	Einsatzbereich max.	Zul. Umgebungstemp.	Masse
Typ	Motor	VAC	Hz	m <sup>3</sup> /h	min <sup>-1</sup>	W	A	dB(A)	Pa	°C	kg	
W1G200-EA91 -27	M1G 055-BD	Ⓐ	115	50/60	500	1400	7	0,12	42	—	-30..+50	1,0
W1G200-EA95 -47	M1G 055-BD	Ⓑ	115	50/60	800	2200	27	0,42	56	—	-30..+50	1,0
W1G200-EA87 -25	M1G 055-BD	Ⓐ	230	50/60	500	1400	7	0,06	42	—	-30..+50	1,0
W1G200-EA91 -45	M1G 055-BD	Ⓑ	230	50/60	800	2200	27	0,21	56	—	-30..+50	1,0

Änderungen vorbehalten

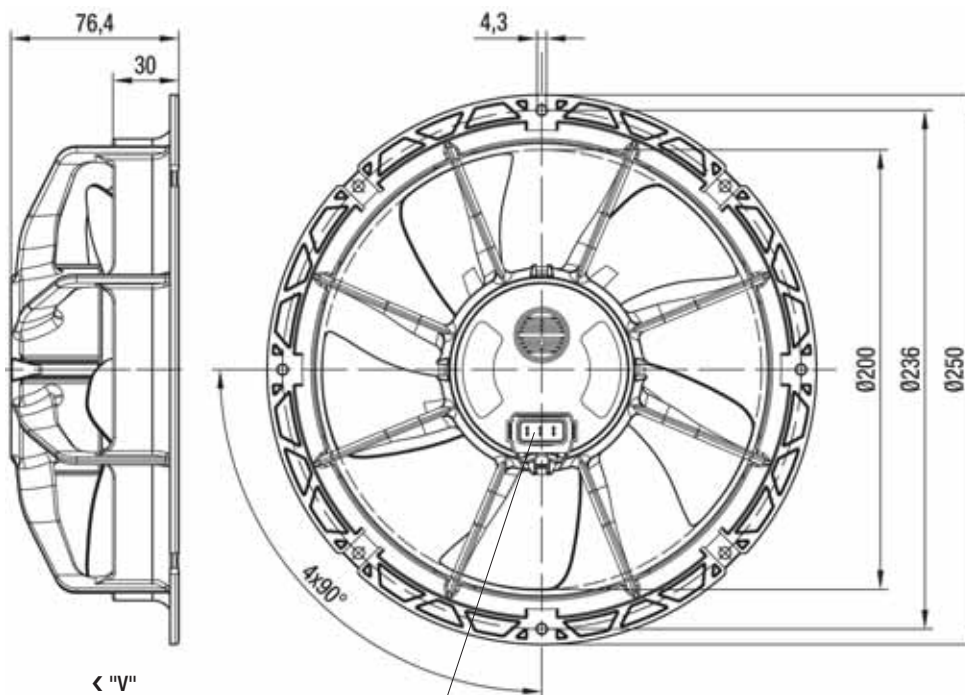
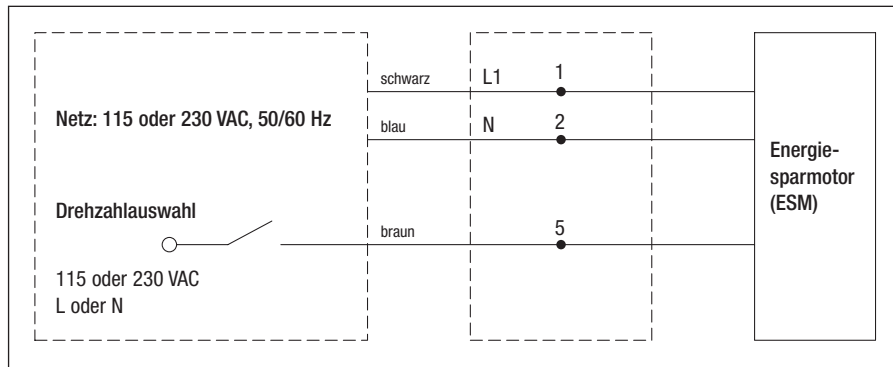
Kennlinien (programmierbar)



Kennlinien (programmierbar)



– Anschlussbild:



inkl. Netzkabel mit Stecker  
(450 mm lang)

