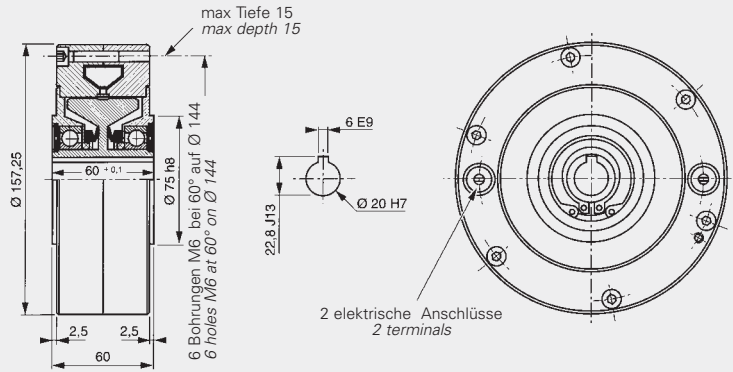
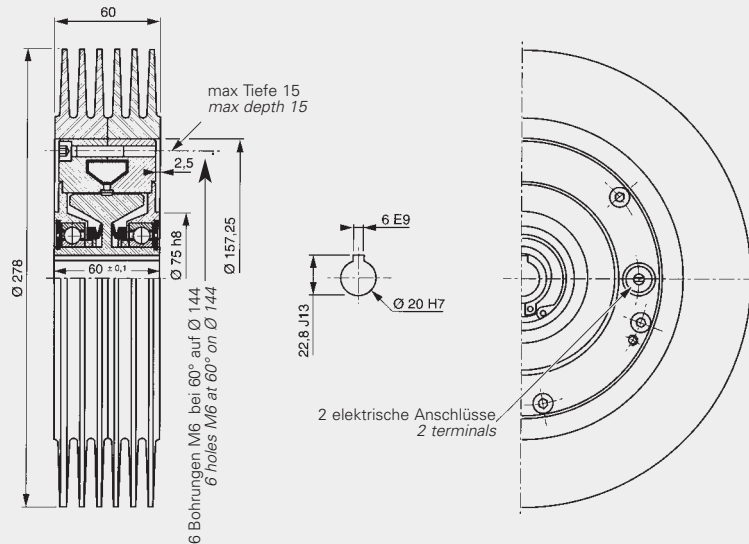


## FAT 650 FAT 650 RR\*

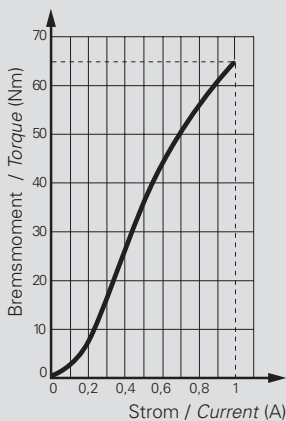


## FRAT 650 FRAT 650 RR\*



**\*RR** Die so bezeichnete baugleiche Einheit ist mit remanentem Rotor ausgerüstet. Dies bedeutet, dass Drehzahlen ab 40 min<sup>-1</sup> möglich sind und der Einbau mit vertikaler Achse erfolgen kann.

The so defined identically constructed unit is executed with a remanent rotor. This means that a speed from 40 rpm is possible and the installation can be done with vertical axis.



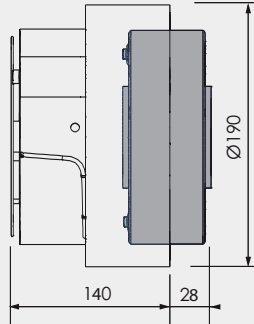
Technische Daten		Specifications	FAT 650	FRAT 650
Nennmoment	Nominal torque	(Nm)	65	65
Kleinstes Moment	Minimal torque	(Nm)	0,63	0,63
* Kleinstes Moment RR	Minimal torque RR	(Nm)	1,30	1,30
Spulenwiderstand	Coil resistance	(Ω)	20	20
Gleichstrom/Nennwert	Rated current DC	(A)	1	1
Trägheitsmoment Rotorgewicht	Rotor inertia	(kg·m <sup>2</sup> )	2·10 <sup>-3</sup>	2·10 <sup>-3</sup>
Minimale Drehzahl	Min rotation speed	(min <sup>-1</sup> /rpm)	60	60
Maximale Drehzahl	Max rotation speed	(min <sup>-1</sup> /rpm)	3000	3000
Maximale Außentemperatur im Dauerbetrieb	Rated outside body temperature	(°C)	90	90
Höchstzulässige kurzzeitige Betriebstemperatur	Ultimate outside body temperature	(°C)	110	110
Einschaltzeit/Nennmoment	Switch-on time/nominal torque	(ms)	520	520
Ausschaltzeit/Restmoment	Switch-off time/min. torque	(ms)	355	355
Gewicht	Weight	(kg)	7,2	10,1
Wärme-Verlustleistung 100% Betrieb	Heat dissipation continuous sustained	(W)	150	350

# Bremsen mit Hohlwelle *Through Shaft Brakes*

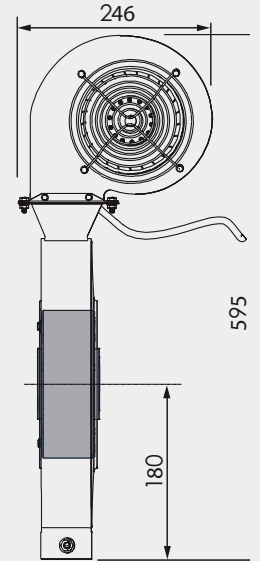
## FVAT 650 FVRAT 650



FVAT 650  
(mit Axiallüfter) 24 V DC  
(with axial fan) 24 V DC

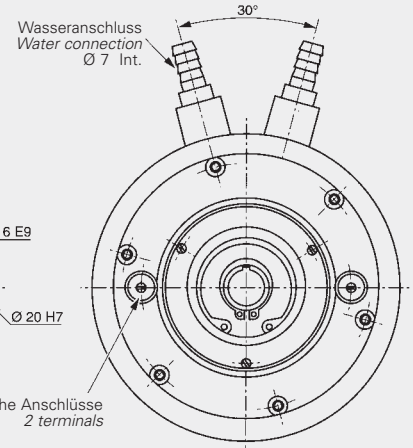
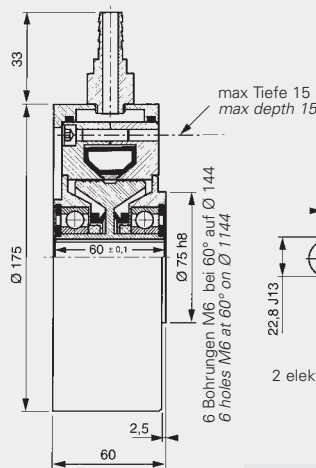


FVRAT 650  
(mit Radiallüfter) 230 V AC  
(with radial fan) 230 V AC

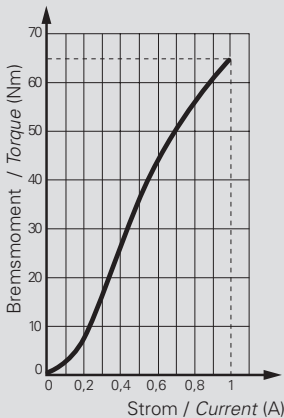


## FRATO 650

mit Wasserkühlung  
with water cooling unit



Wasserdurchfluss	water flow requirement	l/h	120
Wassertemperatur	water temperature	°C	18 - 40
Wasserdruck max.	water pressure max.	Bar	2,5



Technische Daten	Specifications		FVAT 650	FVRAT 650	FRATO 650
Nennmoment	Nominal torque	(Nm)	65	65	65
Kleinstes Moment	Minimal torque	(Nm)	0,63	0,63	0,63
* Kleinstes Moment RR	Minimal torque RR	(Nm)	1,30	1,30	1,30
Spulenwiderstand	Coil resistance	(Ω)	20	20	20
Gleichstrom/Nennwert	Rated current DC	(A)	1	1	1
Trägheitsmoment Rotorgewicht	Rotor inertia	(kg·m²)	2·10 <sup>-3</sup>	2·10 <sup>-3</sup>	2·10 <sup>-3</sup>
Minimale Drehzahl	Min rotation speed	(min <sup>-1</sup> /rpm)	60	60	60
Maximale Drehzahl	Max rotation speed	(min <sup>-1</sup> /rpm)	3000	3000	3000
Maximale Außentemperatur im Dauerbetrieb	Rated outside body temperature	(°C)	90	90	90
Höchstzulässige kurzzeitige Betriebstemperatur	Ultimate outside body temperature	(°C)	110	110	110
Einschaltzeit/Nennmoment	Switch-on time/nominal torque	(ms)	520	520	520
Ausschaltzeit/Restmoment	Switch-off time/min. torque	(ms)	355	355	355
Gewicht	Weight	(kg)	8,6	16,2	8,6
Wärme-Verlustleistung 100% Betrieb	Heat dissipation continuous sustained	(W)	700	1800	2000