

Soustrojí dmyhadla K U B Í Č E K 3D28C-080K (11 kW, pro frekvenční měnič)

Počáteční podmínky:

Nadmořská výška $h_m = 150$ m.n.m.,
Teplota na sání $t_1 = 20$ °C,
Vzdušná vlhkost $\phi = 50$ %,
Teplota okolí $t_3 = 35$ °C,
Atmosferický tlak $p_{at} = 99,538$ kPa,
Absolutní tlak sání $p_{1abs} = 99,538$ kPa.
Hustota vzduchu na sání $\rho = 1,183$ Kg/m³,

Vypočtené hodnoty

Rozsah parametrů pro regulační rozsah FM	29	-	50	Hz				
Regulace Q	42	-	100	%				
Tlaková difference Δp	60			kPa				
Výkonnost na sání Q_1	2,27	-	5,45	m ³ /min=	136,2	-	327	m ³ /hod
Výkonnost normovaná Q_N	2,05	-	4,93	Nm ³ /min=	123	-	295,8	Nm ³ /hod
Výkonnost na výtlaku Q_{out}	1,89	-	4,21	m ³ /min=	113,4	-	252,6	m ³ /hod
Výkonnost hmotnostní Q_m	2,68	-	6,45	kg/min=	160,8	-	387	kg/hod
Otáčky dmyhadla n_2	2077	-	3582	ot/min				
Příkon dmyhadla P_2	4,44	-	7,84	kW				
Teplota na výstupu t_2	117,7	-	90,1	°C				
Emisní hladina akustického tlaku $L_p(A)$	83	-	89	dB bez protihlukového krytu				
	66	-	72	dB s protihlukovým krytem				
Hmotnost (včetně elektromotoru)	231			kg bez protihlukového krytu				
	261			kg s protihlukovým krytem				
Elektromotor Výrobce	Označení	Velikost	Výkon	Třída	Hmotnost			
Si	1LE1003-1DA23-4AB4-Z	160M	11 kW	IE3	75 kg			
Otáčky elektromotoru n_1	1714	-	2955	ot/min	S úpravami pro FM			

Tolerance vypočtených hodnot:

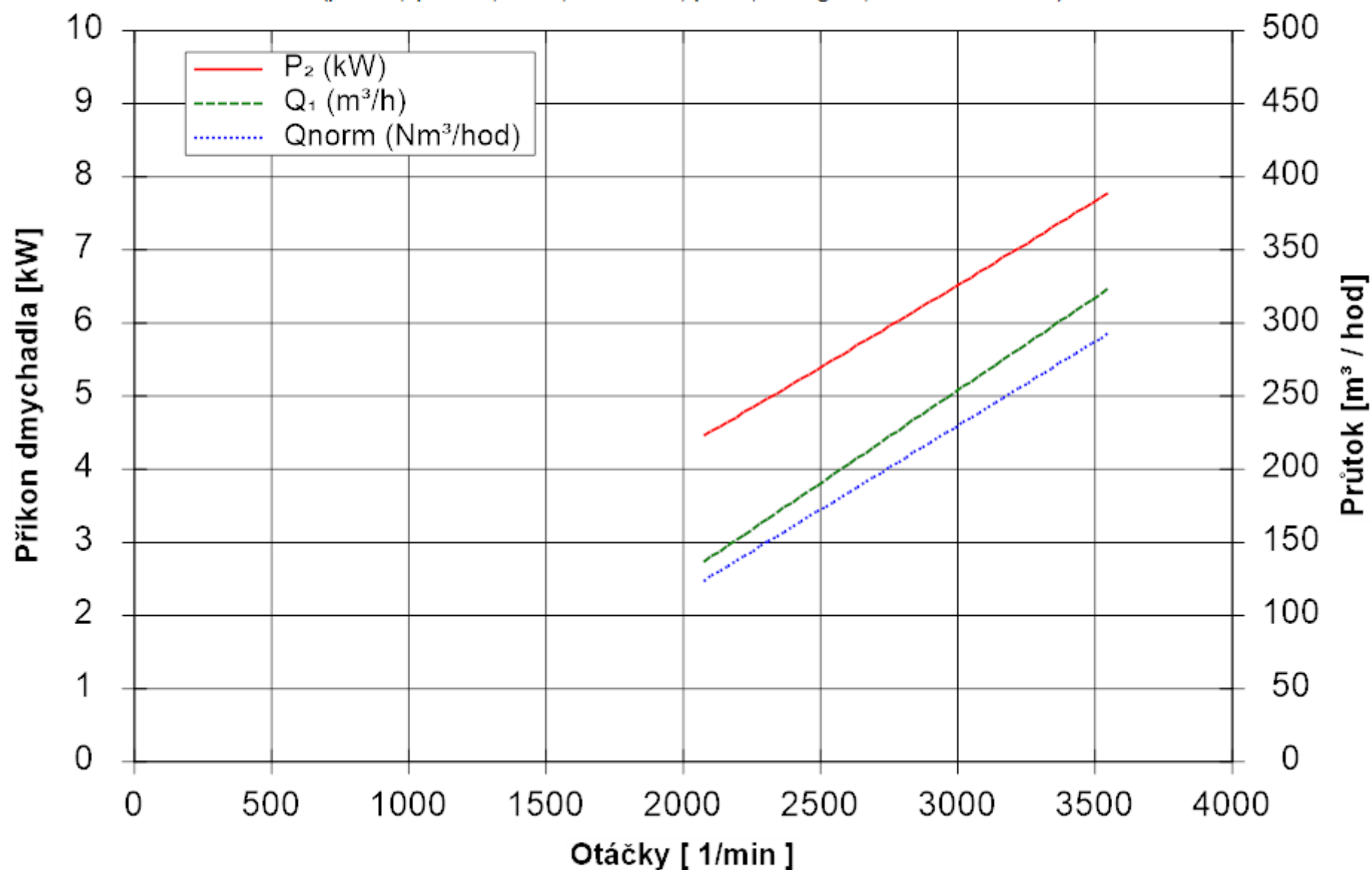
Výkonnost Q	do 100 m ³ /hod	+/- 10 %	Příkon na hřídeli	do 10kW	+/- 10 %
	100-4000 m ³ /hod	+/- 7 %		10-400 kW	+/- 7 %
	nad 4000 m ³ /hod	+/- 5 %		nad 400 kW	+/- 5 %
Tlaková difference Δp (kPa)		+/- 5 %	Hlučnost		+/- 2 dB

Rozsah dodávky:

dmyhadlo, tlumič sání s filtrem, tlumič výtlaku, uložení elektromotoru, řemenový převod, kryt řemenového převodu, zpětná klapka, potrubí výtlaku s pryžovým kompenzátořem, pojistný nebo sdružený pojistný a rozběhový ventil, pružné uložení, elektromotor, protihlukový kryt, tlakoměry sání a výtlaku.

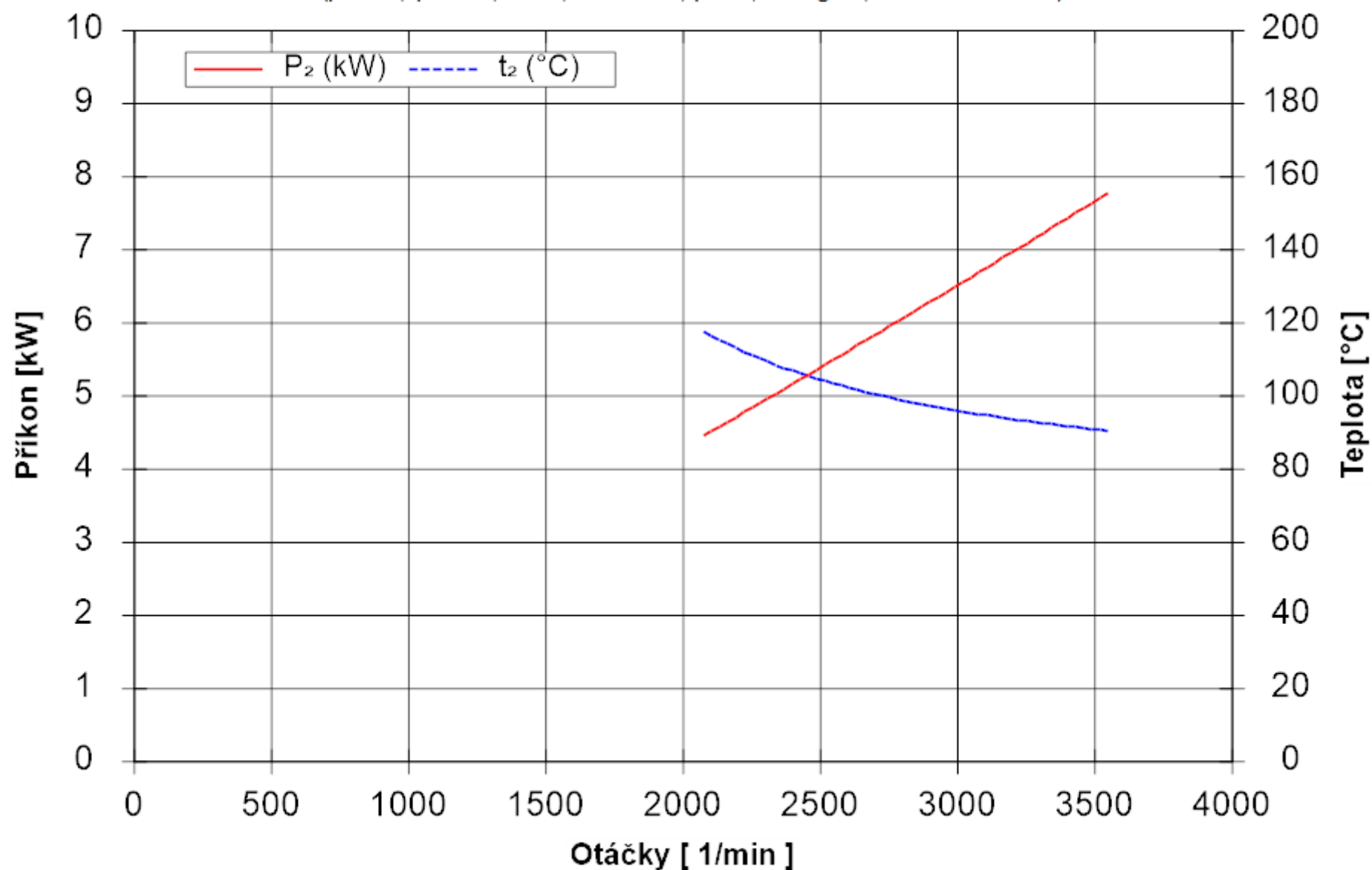
Příkon, průtok / otáčky 3D28C Δp 60,0 kPa

(přetlak, $p_1 = 99,5$ kPa, $t_1 = 20$ °C, $\rho = 1,183$ kg/m³, médium: vzduch)



Příkon, teplota / otáčky 3D28C Δp 60,0 kPa

(přetlak, $p_1 = 99,5$ kPa, $t_1 = 20$ °C, $\rho = 1,183$ kg/m³, médium: vzduch)



Spotřeba energie / otáčky Δp 60,0 kPa

(přetlak, $p_1 = 99,5$ kPa, $t_1 = 20$ °C, $\rho = 1,183$ kg/m³, médium: vzduch)

