

Podklady k výpočtu

Calculation Documentation

Ozubené řemeny CONTI® SYNCHRODRIVE HTD 3M, 5M, 8M, 14M

CONTI® SYNCHRODRIVE HTD synchronous drive belts 3M, 5M, 8M, 14M, 20M

Přípustné zatížení tažného vlákna* F_{zul} v N při prodloužení 0,4 % / Allowable tension member load* F_{zul} in N at 0.4 % elongation																Tab. 30
Profil zubu / Provedení Tooth Profile Type/Version	HTD 3M					HTD 8M					HTD 14M					HTD 20M
	HP	HF	HP	HS	V-HF	HF	HP	HS	V-HF		HF	HP	HS	XHP	V-HF	HP
Šířka ozubeného řemene b mm Belt width b mm	5	150	150													
	10	300	300	650	1200		650	1200								
	15	450	450	975	1800		975	1800	3150							
	20	600	600	1300	2400	300	1300	2400	4200		2400					
	25	750	750	1625	3000	375	1625	3000	5250	750	3000	5250				
	30	900	900	1950	3600	450	1950	3600	6300	900	3600	6300	7500		1800	
	40	1200	1200	2600	4800	600	2600	4800	8400	1200	4800	8400	10000	19000	2400	
	50	1500	1500	3250	6000	750	3250	6000	10500	1500	6000	10500	12500	23800	3000	30000
	55						3575	6600	11550	1650	6600	11550	13750	26100	3300	
	85						5525	10200	17850	2550	10200	17850	21250	40400	5100	
	100						6500	12000	21000	3000	12000	21000	25000	47600	6000	62500
	115											24150	28750	54700		
	120											25200	30000	57100		
	150													71400		95000

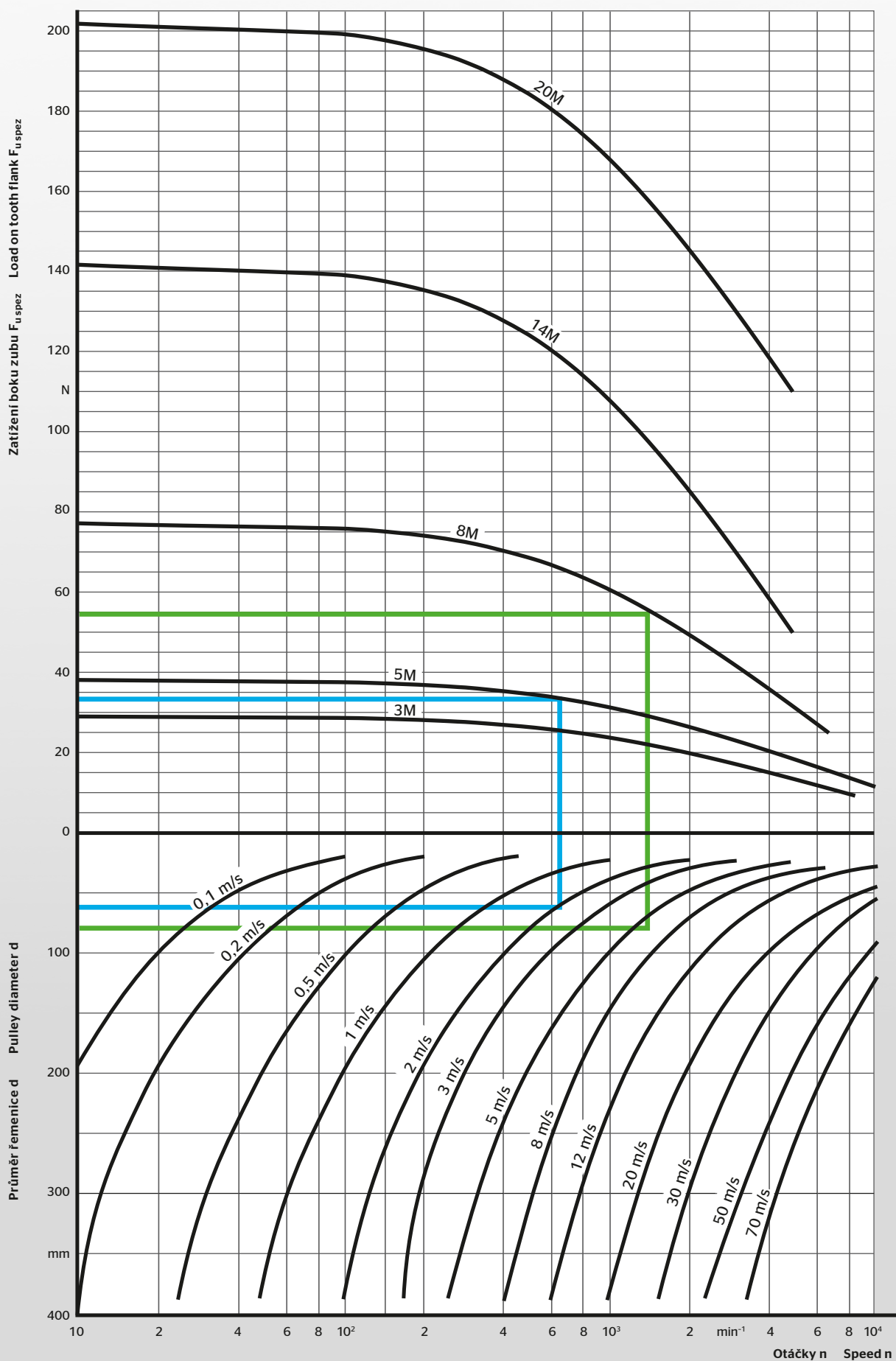
* Síla při přetržení odpovídá přibližně koeficientu 4 přípustného zatížení tažného vlákna.

The breaking load equals about factor 4 in relation to the admissible load on the tension members.

Specifická konstanta pružnosti c _{spez} v N/mm / Specific spring constant c _{spez} in N/mm													Tab. 31
Profil zubu / Provedení Tooth Profile Type/Version		HTD 3M 5M				HTD 8M			HTD 14M				HTD 20M
		M HP	M HF	M HP	M HS	M HF	M HP	M HS	M HF	M HP	M HS	M XHP	M HP
C _{spez}	N/mm	7,5·10 ⁻³	7,5·10 ⁻³	20·10 ⁻³	35·10 ⁻³	20·10 ⁻³	35·10 ⁻³	53·10 ⁻³	35·10 ⁻³	53·10 ⁻³	63·10 ⁻³	120·10 ⁻³	160·10 ⁻³

Specifické zatížení boku zubu $F_{u\text{spez}}$ v N na 10 mm šířky řemene a zub v záběru
 Specific load on tooth flank $F_{u\text{spez}}$ in N per 10 mm belt width and per meshing tooth

Obr. Fig. 6



— Příklad výpočtu zvedacího pohonu
 Example for a lifting drive

— Příklad výpočtu lineárního pohonu
 Example for a linear drive