

Super -T- Link, Nu -T- Link számítási mód egyedi hajtásokra

A tervezett erő = normál erő x hozzátartozó működési faktor (2. Táblázat) és az érintkező ív korrekciós tényezővel (3. Táblázat), osztva a szíjra jutó erővel (4. Táblázat)

Példa:

Géptípus: bányagép
Motor teljesítmény: 5,5 kW
Fordulatszám: 1440 1/min
Indítási mód: delta
Motor tárcsa Ø: 125 mm
Meghajtott tárcsa Ø: 250 mm
Tengelytáv: 750 mm
Futás idő: 16 h/nap
Szíj típus: 2 db SPB méretű

1. A tervezett teljesítmény:

A 2. Táblázatból az 1.3 as tényezőt választva
A kívánt teljesítmény: 5,5 kW x 1,3 = 7,15 kW

2. Az érintkezési ív kiválasztása a 3. Táblázatból:

$$180^\circ - \frac{60 (250 \text{ mm} - 125 \text{ mm})}{750 \text{ mm}} = 170^\circ$$

A 2. Táblázat alapján: $170^\circ \Rightarrow 1,02$

3. A teljes tervezett teljesítmény:

A tervezett teljesítmény x az ív korrekciós tényezőjével

$$7,15 \text{ KW} \times 1,02 = 7,293 \text{ kW}$$

4. A hajtás ellenőrzése:

Szíjankénti teljesítmény 125 mm - es tárcsa átmérőnél: 3,84 kW

Szükséges szíjak száma:

$$\frac{\text{Teljes tervezett teljesítmény}}{\text{Szíj megengedett teljesítménye}} \\ = 7,293 / 3,84 = 1,9 \text{ szíj}$$

Tehát 2 db B/17- es Nu-T-Link szíj szükséges a hajtáshoz.

2. táblázat – szerviz faktor

Üzem mód	Hajtás típus	Erőgép típus					
Speciális körülmény	Megjegyzés: a függőleges és irányváltó hajtás felgyorsítása Hosszú tengelytáv, nagyon rövid tengelynél szorozni a szerviz faktorttal A szennyezettél hajtásnál szorozni kell a szerviz faktort 1,1-el Erősen szennyezett hajtásnál pedig 1,2-vel.	Váltóáramú motor/csillag Delta indítású-normál motor Nagy indítónyomatékú motor Szakaszos üzemi motor Párhuzamos kapcsolású motor Gőz-, gázmotorok 600 1/min fordulat felett	Közvetlen indítású motor Váltóáramú – direkt motor Egyenáramú sorozat és kompenzált tekercselésű motor Slip kompenzációs motor Gőz-, gázmotorok 600 1/min fordulat alatt				
			Működési idő / nap (óra)				
	Meghajtott gép típus	10 alatt	10-16	16 felett	10 alatt	10-16	16 felett
Könnyű	Normál ipari hajtások ventilátorok, kompresszorok	1,0	1,1	1,2	1,1	1,2	1,3
Közepes	Sütőgépek, ventilátorok, nyomdagépek, generátorok	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4
Erős	Textilipari gépek, téglagyári gépek, csőhúzó gépek, papírgyári gépek, faipari gépek	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6

3. táblázat – Érintkezési ív faktora

Érintkezési ív	180°	175°	170°	165°	160°	155°	150°	145°	140°	135°	130°	125°	120°
Érintkezési faktor sebesség csökkentéshez	1,00	1,01	1,02	1,04	1,05	1,07	1,08	1,11	1,12	1,14	1,16	1,18	1,2

Érintkezési faktor = $180^\circ - 60 \times \frac{(\text{kis tárcsa } \varnothing - \text{nagy tárcsa } \varnothing)}{\text{tengelytáv}}$

Szűj sebesség m/s = $\frac{\text{R.P.M} \times \text{tárcsa } \varnothing / \text{mm}}{19100}$

4. táblázat Teljesítmények

Teljesítmény – SUPER T LINK

Teljesítmény a kistárcsa osztókörön

Rev. min	SPA				SPB				SPC				Rev. min	Z/10				A/13				B/17				C/22-S/25				D/32			
	90	112	150	140	180	250	224	280	355		60	71	90	63	90	112	112	125	180	180	200	250	330	355	410								
100	0,36	0,41	0,65	0,73	1,1	1,74	1,99	2,99	4,31	100	0,10	0,13	0,16	0,12	0,24	0,21	0,37	0,87	1,03	1,31	1,53	2,18	3,60	4,40	0,78								
200	0,47	0,75	1,21	1,83	2,05	3,28	3,59	5,49	8,90	200	0,11	0,15	0,18	0,14	0,30	0,37	0,52	1,22	1,61	1,83	2,68	3,52	7,00	8,49	1,60								
300	0,66	1,06	1,74	1,89	2,93	4,70	5,04	7,81	11,44	300	0,13	0,17	0,21	0,16	0,43	0,47	0,73	1,47	2,19	2,44	3,89	5,16	9,89	11,57	14,83								
400	0,84	1,36	2,24	2,42	3,77	6,07	6,40	9,99	14,70	400	0,16	0,20	0,24	0,19	0,58	0,63	0,98	1,72	2,77	3,18	4,40	6,49	13,30	15,61	18,90								
500	1,01	1,65	2,73	2,92	4,57	7,39	7,57	12,06	17,80	500	0,20	0,23	0,28	0,21	0,76	1,01	1,30	1,97	3,35	3,92	5,63	8,22	15,25	17,72	21,91								
600	1,18	1,92	3,21	3,40	5,35	8,67	8,87	14,04	20,75	600	0,23	0,25	0,30	0,24	0,99	1,40	1,82	2,32	3,93	4,66	6,41	9,41	16,35	19,06	23,68								
700	1,32	2,19	3,67	3,86	6,11	9,92	10,00	15,82	23,56	700	0,25	0,32	0,36	0,31	1,08	1,57	1,87	2,35	4,19	5,00	6,90	9,93	17,88	20,83	25,41								
720	1,35	2,24	3,76	3,95	6,26	10,16	10,22	16,28	24,10	720	0,28	0,39	0,46	0,37	1,15	1,83	2,03	2,48	4,41	5,15	6,97	10,36	18,41	21,27	26,38								
800	1,46	2,45	4,12	4,31	6,84	11,12	11,08	17,71	26,12	800	0,36	0,46	0,54	0,42	1,18	1,80	2,13	2,71	4,66	5,32	7,35	11,34	19,33	22,80	27,66								
900	1,60	2,70	4,56	4,75	7,56	12,29	12,10	19,41	28,73	900	0,32	0,53	0,60	0,47	1,25	1,97	2,34	2,94	4,97	5,73	7,73	11,91	20,94	24,83	30,15								
960	1,69	2,85	4,82	5,00	7,85	12,97	12,68	20,38	30,18	950	0,33	0,60	0,68	0,52	1,32	2,05	2,34	3,11	5,28	5,95	8,21	12,31	21,61	25,90	31,48								
1000	1,74	2,95	4,99	5,17	8,25	13,42	13,05	21,02	31,08	1000	0,34	0,62	0,69	0,57	1,38	2,12	2,45	3,27	5,51	6,18	8,51	12,72	22,01	26,49	31,70								
1100	1,87	3,19	5,41	5,58	9,03	14,52	13,96	22,53	32,14	1100	0,35	0,69	0,68	0,61	1,45	2,22	2,57	3,53	5,75	6,41	8,82	13,03	22,97	28,07	33,00								
1200	1,94	3,44	5,83	5,97	9,55	15,37	14,81	23,95	33,17	1200	0,36	0,70	0,69	0,62	1,52	2,34	2,68	3,50	6,11	6,75	9,28	14,58	23,50	27,25	32,00								
1300	2,12	3,66	6,23	6,36	10,22	16,59	15,59	25,27	34,16	1300	0,37	0,88	0,81	0,70	1,58	2,44	2,84	3,65	6,57	7,09	9,66	15,00											
1400	2,24	3,88	6,63	6,73	10,84	17,37	16,31	25,73	34,02	1400	0,38	0,93	0,84	0,75	1,66	2,58	2,80	3,77	6,87	7,31	9,87	15,36											
1440	2,29	3,97	6,78	6,88	11,08	17,68	16,59	26,22	33,83	1440	0,39	1,01	0,91	0,79	1,73	2,72	2,87	3,84	7,06	7,41	9,99	15,65											
1500	2,35	4,10	7,01	7,09	11,44	18,18	16,96	26,68	33,61	1500	0,40	1,08	1,03	0,84	1,81	2,86	2,94	3,92	7,27	7,71	10,09	15,83											
1600	2,47	4,32	7,39	7,44	12,02	18,85	17,38	27,12	33,36	1600	0,44	1,11	1,01	0,87	1,91	2,99	3,04	4,06	7,69	7,62	10,24	15,70											
1700	2,58	4,53	7,76	7,78	12,58	19,18	18,11	27,55		1700	0,48	1,19	1,12	0,90	2,01	3,12	3,14	4,18	7,88														
1800	2,69	4,73	8,18	8,11	13,12	19,58	18,37	27,48		1800	0,55	1,25	1,12	0,93	2,09	3,24	3,26	4,40	8,11														
1900	2,79	4,93	8,48	8,43	13,64	19,90	18,97	27,36		1900	0,62	1,32	1,18	0,94	2,17	3,37	3,38	4,54	8,30														
2000	2,89	5,13	8,82	8,73	14,14	19,74	19,29	27,21		2000	0,66	1,38	1,20	0,95	2,22	3,40	3,48	4,68	8,44														
2100	2,99	5,32	9,16	9,02	14,62	19,85				2100	0,72	1,44	1,26	0,97	2,32	3,62	3,72	4,83	8,63														
2200	3,09	5,51	9,48	9,31	14,90	19,93				2200	0,78	1,51	1,31	0,99	2,44	3,2	3,85	4,90	8,88														
2300	3,18	5,69	9,8	9,57	15,17	19,98				2300	0,82	1,57	1,39	1,01	2,55	3,81	3,93	4,99	9,00														
2400	3,26	5,87	10,11	9,83	15,43					2400	0,86	1,63	1,39	1,03	2,63	3,89	3,96	5,01	9,13														
2500	3,35	6,04	10,41	10,08	15,60					2500	0,89	1,65	1,39	1,04	2,64	3,93	3,97	5,01	9,13														
2600	3,43	6,21	10,68	10,31	15,77					2600	0,92	1,69	1,40	1,06	2,67	4,02	4,00	5,03															
2700	3,51	6,37	10,99	10,53	15,90					2700	0,94	1,73	1,40	1,08	2,71	4,07	4,01																
2800	3,59	6,53	10,89	10,73	15,87					2800	0,98	1,79	1,40	1,13	2,80	4,08																	
2880	3,64	6,65	11,03	10,89	15,82					4000	1,04	1,82	1,11	1,18	2,91	4,09																	
2900	3,66	6,68	11,23	10,83	15,75					4200	1,06	1,82	1,11	1,20	2,92																		
3000	3,73	6,83	11,36	11,10	15,66					4500	1,08		1,12	1,23																			
3100	3,79	6,97	11,51							4800	1,10		1,13																				
3200	3,86	7,11	11,49							5100	1,13		1,13																				
3300	3,92	7,24	11,45							5700	1,14		1,12																				
3400	3,98	7,37	11,40							6300			1,11																				
3500	4,03	7,41	11,26																														
3600	4,08	7,44	11,08																														
3700	4,13	7,46	10,91																														
3800	4,17	7,46	10,63																														
3900	4,21																																
4000	4,25																																

Teljesítmény – NU T LINK

Teljesítmény a kistárcsa osztókörön

Rev. min	SPA				SPB				SPC				Rev. min	Z/10				A/13				B/17				C/22-S/25				D/32			
	90	112	150	140	180	250	224	280	355		60	71	90	63	90	112	112	125	180	180	200	250	330	355	410								
100	0,36	0,41	0,65	0,73	1,1	1,74	1,99	2,99	4,31	100	0,10	0,13	0,16	0,12	0,24	0,21	0,37	0,87	1,03	1,31	1,53	2,18	3,60	4,40	0,78								
200	0,47	0,75	1,21	1,83	2,05	3,28	3,59	5,49	8,90	200	0,11	0,15	0,18	0,14	0,30	0,37	0,52	1,22	1,61	1,83	2,68	3,52	7,00	8,49	1,60								
300	0,66	1,06	1,74	1,89	2,93	4,70	5,04	7,81	11,44	300	0,13	0,17	0,21	0,16	0,43	0,47	0,73	1,47	2,19	2,44	3,89	5,16	9,89	11,57	14,83								
400	0,84	1,36	2,24	2,42	3,77	6,07	6,40	9,99	14,70	400	0,16	0,20	0,24	0,19	0,58	0,63	0,98	1,72	2,77	3,18	4,40	6,49	13,30	15,61	18,90								
500	1,01	1,65	2,73	2,92	4,57	7,39	7,57	12,06	17,80	500	0,20	0,23	0,28	0,21	0,76	1,01	1,30	1,97	3,35	3,92	5,63	8,22	15,25	17,72	21,91								
600	1,18	1,92	3,21	3,40	5,35	8,67	8,87	14,04	20,75	600	0,23	0,25	0,30	0,24	0,99	1,40	1,82	2,32	3,93	4,66	6,41	9,41	16,35	19,06	23,68								
700	1,32	2,19	3,67	3,86	6,11	9,92	10,00	15,82	2																								