



# Teretne sklopke



## Industrijske teretne sklopke

Industrijske teretne sklopke tipa TK izrađuju se za struje od 20 A do 160 A, u 2, 3 ili 4-polnoj izvedbi, te s kutem uklapanja 60° ili 90° u sljedećim izvedbama:

- Osnovna izvedba, bez kućišta
- S kućištem, sastavljena, sa zaštitom IP 44
- S kućištem, sastavljena, sa zaštitom IP 65

PREMA STANDARDIZACIJI

EN 60947-3



### Tehnički parametri

Nazivna frekvencija: 50/60 Hz  
 Izolacijski napon: 690 V  
 Izdržljivost na udarni napon: 6 kV  
 Stupanj onečišćenja: 3  
 Temperatura okruženja: -5 °C ... +55 °C  
 Debljina montažne ploče: max. 5 mm

### Stupanj zaštite:

- tijelo sklopke: IP 00
- nakon ugradnje: IP 42
- izvedba u kućištu: IP 44
- s kompletom za brtvljenje: IP 65

### Vrste izvedbe:

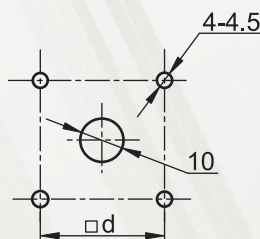
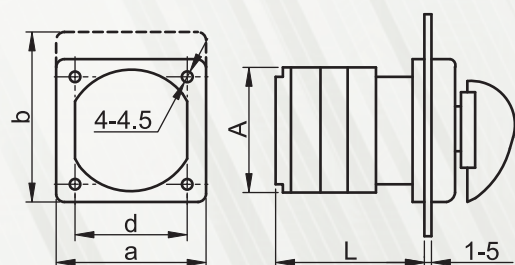
- sklopke «ON - OFF»
- motorne sklopke
- glavne sklopke
- izborne sklopke
- preklopnici

### Tehnički parametri / veličina

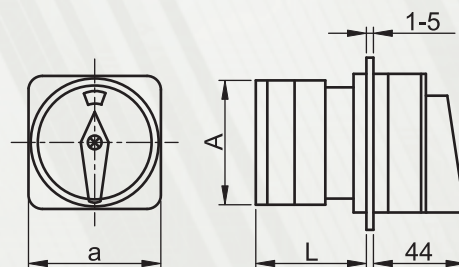
		TK-20	TK-25	TK-32	TK-63	TK-125	TK-160	
Nazivna termička struja (A)		20	25	32	63	125	160	
Uklopna snaga P <sub>e</sub> (kW)	400 V~	AC-23A	7,5	11	15	30	45	75
		AC-2	7,5	11	15	30	45	55
		AC-3	5,5	7,5	11	18,5	30	37
		AC-4	1,5	3	5,5	7,5	12	15
Nazivna pogonska struja I <sub>e</sub> (A)	400 V~	AC-21A	20	25	32	63	100	150
		AC-22A	20	25	32	63	100	150
		AC-23A	15	22	30	37	90	135
		AC-2	15	22	30	37	90	135
		AC-3	11	15	22	36	75	95
		AC-4	3,5	6,5	11	15	30	55
	240 V =	DC-13	1	1,5	4	-	-	-
Mehanički vijek trajanja (×10 <sup>5</sup> ciklus)		5	5	3	1,5	1,5	1,5	
Električni vijek trajanja (×10 <sup>5</sup> ciklus)		3	3	1,2	1	1	1	
Max. učestalost sklapanja (c/h)		200	150	100	60	30	30	
Max. presjek vodiča za spajanje (mm <sup>2</sup> )	puni	1×2,5 2×1,5	1×4,0 2×1,5	1×6,0 2×4,0	1×25 2×10	1×50 2×25	1×70 2×35	
	savitljivi	1×2,5 2×1,5	1×4,0 2×1,5	1×4,0 2×2,5	1×16 2×6	1×35 2×10	1×50 2×16	
Nazivna kratkotrajna granična struja (1s; A)		200	250	400	600	600	800	
Nazivna struja kratkog spoja (kA <sub>eff</sub> ), za osigurač tipa gG s prekidnom moći (A)		6 20	6 25	6 32	12 63	15 125	15 160	

## Skice dimenzija i montažnih rupa

TK..., TKV..., TKB..., TKM..., TKU..., TKI-F



TKF..., TKFL...



Dimenzije vidi u tablici izbora!



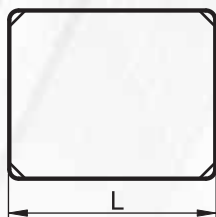
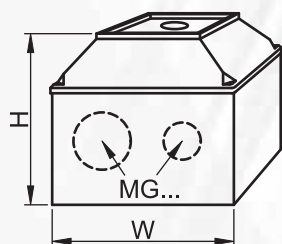
# Teretne sklopke



## Oprema

Za rastavne sklopke u osnovnoj izvedbi mogu se naručiti kućišta zaštitnog stupnja IP44, a uz kućišta i oprema za brtvljenje radi postizanja zaštitnog stupnja IP 65.

## Kućišta

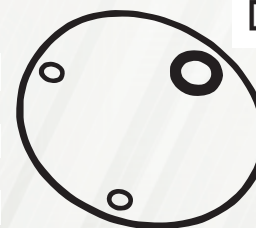


Tracon šifra	Naziv	Boja	W (mm)	H (mm)	L (mm)	Glave (matice) za brtvljenje
TK/T1+F1/	Sastavljeno kućište za teretnu; sklopku (IP44)	svjetlosivo dno + svjetlosivi poklopac	68	64	68	2 kom. MG-20
TK/T2+F1/	Sastavljeno visoko kućište za teretnu; sklopku	svjetlosivo dno + svjetlosivi poklopac	68	72	68	2 kom. MG-20
TK/T2+F2/	Sastavljeno visoko kućište za glavnu sklopku s ključem	svjetlosivo dno + svjetlosivi poklopac	68	80	68	2 kom. MG-20
TK/T2+F2S/	Sastavljeno visoko kućište za glavnu sklopku s ključem	svjetlosivo dno + žuti poklopac	68	80	68	2 kom. MG-20
TK/T3+F3/	Sastavljeno trojno kućište za teretne sklopke 20, 25, 32, 63A	svjetlosivo dno + svjetlosivi poklopac	112	108	112	2 kom. MG-25 2 kom. MG-32
TK/T3+F3S/	Sastavljeno trojno kućište za glavne sklopke 20, 25, 32, 63A	svjetlosivo dno + žuti poklopac	112	108	112	2 kom. MG-25 2 kom. MG-32
TKTS-01	Plastično kućište za teretne sklopke, veličine 1, IP65	svjetlosivo dno + svjetlosivi poklopac	83	69	110	2x2 kom. MG-20
TKTS-02	Plastično kućište za teretne sklopke, veličine 2, IP65	svjetlosivo dno + svjetlosivi poklopac	113	87	120	2x2 kom. MG-25
TKTS-03	Plastično kućište za teretne sklopke, veličine 3, IP65	svjetlosivo dno + svjetlosivi poklopac	140	109	200	2 kom. MG-25 2 kom. MG-32

## Kompleti za brtvljenje

Za kućišta se mogu naručiti kompleti za brtvljenje zaštitnog stupnja IP 65.

Tracon šifra	Naziv
TKT-65	Komplet brtvi za kućište sklopke (20 A, 25 A)
TKT-65/2	Komplet brtvi za kućište sklopke (32 A, 63 A)
TKT-65/3	Komplet brtvi za kućište sklopke s lokotom
TKT-65/4	Komplet brtvi za kućište sklopke s ključem (TKFK)



## Adapter

Pomoću adaptera TKA sklopke 20 i 25 A se mogu učvrstiti na montažne nosače 7,5x35 mm po standardu EN 50022.

Tracon šifra	Naziv
TKA	Adapter za ručnu sklopku od 20-25 A



# Teretne sklopke



Teretne sklopke «UKL-ISK»

Izborne sklopke

Osnovna izvedba	Tracon šifra		Naziv	Kućište	Prednja ploča
	S kućištem IP44	S kućištem IP65			
TK-206/2 TK-256/2	TK-206/2T TK-256/2T	TK-206/2T65 TK-256/2T65	2 p, 20A, UKL-ISK, 60° 2 p, 25A, UKL-ISK, 60°	TK/T1+F1/ TK/T1+F1/	
TK-209/2 TK-259/2	TK-209/2T TK-259/2T	TK-209/2T65 TK-259/2T65	2 p, 20A, UKL-ISK, 90° 2 p, 25A, UKL-ISK, 90°	TK/T1+F1/ TK/T1+F1/	
TK-206/3 TK-256/3 TK-326/3 TK-636/3 TK-126/3 TK-166/3	TK-206/3T TK-256/3T TK-326/3T TK-636/3T - -	TK-206/3T65 TK-256/3T65 TK-326/3T65 TK-636/3T65 TK-126/3T65 TK-166/3T65	3 p, 20A, UKL-ISK, 60° 3 p, 25A, UKL-ISK, 60° 3 p, 32A, UKL-ISK, 60° 3 p, 63A, UKL-ISK, 60° 3 p, 125A, UKL-ISK, 60° 3 p, 160A, UKL-ISK, 60°	TK/T1+F1/ TK/T2+F1/ TK/T3+F3/ TK/T3+F3/ TKTS-03 TKTS-03	
TK-209/3 TK-259/3 TK-329/3 TK-639/3 TK-129/3 TK-169/3	TK-209/3T TK-259/3T TK-329/3T TK-639/3T - -	TK-209/3T65 TK-259/3T65 TK-329/3T65 TK-639/3T65 TK-129/3T65 TK-169/3T65	3 p, 20A, UKL-ISK, 90° 3 p, 25A, UKL-ISK, 90° 3 p, 32A, UKL-ISK, 90° 3 p, 63A, UKL-ISK, 90° 3 p, 125A, UKL-ISK, 90° 3 p, 160A, UKL-ISK, 90°	TK/T1+F1/ TK/T2+F1/ TK/T3+F3/ TK/T3+F3/ TKTS-03 TKTS-03	
TK-206/4 TK-256/4 TK-326/4 TK-636/4 TK-126/4 TK-166/4	TK-206/4T TK-256/4T TK-326/4T TK-636/4T - -	TK-206/4T65 TK-256/4T65 TK-326/4T65 TK-636/4T65 TK-126/4T65 TK-166/4T65	4 p, 20A, UKL-ISK, 60° 4 p, 25A, UKL-ISK, 60° 4 p, 32A, UKL-ISK, 60° 4 p, 63A, UKL-ISK, 60° 4 p, 125A, UKL-ISK, 60° 4 p, 160A, UKL-ISK, 60°	TK/T1+F1/ TK/T2+F1/ TK/T3+F3/ TK/T3+F3/ TKTS-03 TKTS-03	
TK-209/4 TK-259/4 TK-329/4 TK-639/4 TK-129/4 TK-169/4	TK-209/4T TK-259/4T TK-329/4T TK-639/4T - -	TK-209/4T65 TK-259/4T65 TK-329/4T65 TK-639/4T65 TK-129/4T65 TK-169/4T65	4 p, 20A, UKL-ISK, 90° 4 p, 25A, UKL-ISK, 90° 4 p, 32A, UKL-ISK, 90° 4 p, 63A, UKL-ISK, 90° 4 p, 125A, UKL-ISK, 90° 4 p, 160A, UKL-ISK, 90°	TK/T1+F1/ TK/T2+F1/ TK/T3+F3/ TK/T3+F3/ TKTS-03 TKTS-03	
TKV-206/3 TKV-256/3 TKV-326/3 TKV-636/3 TKV-126/3 TKV-166/3	TKV-206/3T - TKV-326/3T - - -	TKV-206/3T65 TKV-256/3T65 TKV-326/3T65 TKV-636/3T65 - -	2×3 p, 20A, "1-0-2", 60° 2×3 p, 25A, "1-0-2", 60° 2×3 p, 32A, "1-0-2", 60° 2×3 p, 63A, "1-0-2", 60° 2×3 p, 125A, "1-0-2", 60° 2×3 p, 160A, "1-0-2", 60°	TK/T2+F1/ TKTS-02 TK/T3+F3/ TKTS-03 - -	
TKV-206/4 TKV-256/4 TKV-326/4 TKV-636/4 TKV-126/4 TKV-166/4	- - TKV-326/4T - - -	TKV-206/4T65 TKV-256/4T65 TKV-326/4T65 - - -	2×4 p, 20A, "1-0-2", 60° 2×4 p, 25A, "1-0-2", 60° 2×4 p, 32A, "1-0-2", 60° 2×4 p, 63A, "1-0-2", 60° 2×4 p, 125A, "1-0-2", 60° 2×4 p, 160A, "1-0-2", 60°	TKTS-01 TKTS-02 TK/T3+F3/ - - -	



# Teretne sklopke



Prikaz električnih kontakata		L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)	Shema spajanja	
0° 60°								
1-2	×							
3-4	×							
		28	43,5	48	48	36		
		28	43,5	48	48	36		
0° 90°								
1-2	×							
3-4	×							
		33	45,3	48	48	36		
		33	45,3	48	48	36		
0° 60°								
1-2	×	41,2	43	48	48	36		
3-4	×	48,6	45,2	48	48	36		
5-6	×	54,8	58	64	64	48		
		72,2	66	64	64	48		
		84	84	88	88	68		
		97	88	88	88	68		
0° 90°								
1-2	×	41,2	43	48	48	36		
3-4	×	48,6	45,2	48	48	36		
5-6	×	54,8	58	64	64	48		
		72,2	66	64	64	48		
		84	84	88	88	68		
		97	88	88	88	68		
0° 60°								
1-2	×	41,2	43	48	48	36		
3-4	×	48,6	45,2	48	48	36		
5-6	×	54,8	58	64	64	48		
7-8	×	72,2	66	64	64	48		
		84	84	88	88	68		
		97	88	88	88	68		
0° 90°								
1-2	×	41,2	43	48	48	36		
3-4	×	48,6	45,2	48	48	36		
5-6	×	54,8	58	64	64	48		
7-8	×	72,2	66	64	64	48		
		84	84	88	88	68		
		97	88	88	88	68		
-60° 0° 60°								
1-2	×	50,8	43	48	48	36		
3-4		61,4	45,2	48	48	36		
5-6	×	67,6	58	64	64	48		
7-8		93,7	66	64	64	48		
9-10	×	110	84	88	88	68		
11-12		130	88	88	88	68		
-60° 0° 60°								
1-2	×	60,4	43	48	48	36		
3-4		74,2	45,2	48	48	36		
5-6	×	80,4	58	64	64	48		
7-8		115,2	66	64	64	48		
		136	84	88	88	68		
		163	88	88	88	68		





# Teretne sklopke



## Izborne sklopke

## Motorske sklopke

Osnovna izvedba	Tracon šifra		Naziv	Kućište	Prednja ploča
	S kućištem IP44	S kućištem IP65			
TKV-209/3	TKV-209/3T	TKV-209/3T65	2×3 p, 20A, „1-0-2” 90°	TK/T2+F1/ TKTS-02	
TKV-259/3	-	TKV-259/3T65	2×3 p, 25A, „1-0-2” 90°	TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKV-329/3	TKV-329/3T	TKV-329/3T65	2×3 p, 32A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-639/3	-	TKV-639/3T65	2×3 p, 63A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-129/3	-	-	2×3 p, 125A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-169/3	-	-	2×3 p, 160A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-209/4	-	TKV-209/4T65	2×4 p, 20A, „1-0-2” 90°	TKTS-01	
TKV-259/4	-	TKV-259/4T65	2×4 p, 25A, „1-0-2” 90°	TKTS-02	
TKV-329/4	TKV-329/4T	TKV-329/4T65	2×4 p, 32A, „1-0-2” 90°	TK/T3+F3/	
TKV-639/4	-	-	2×4 p, 63A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-129/4	-	-	2×4 p, 125A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-169/4	-	-	2×4 p, 160A, „1-0-2” 90°	-	
TKB-206/3	TKB-206/3T	TKB-206/3T65	2×3 p, 20A, „0-1-2”, 60°	TK/T2+F1/ TKTS-02	
TKB-256/3	-	TKB-256/3T65	2×3 p, 25A, „0-1-2”, 60°	TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKB-326/3	TKB-326/3T	TKB-326/3T65	2×3 p, 32A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-636/3	-	TKB-636/3T65	2×3 p, 63A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-126/3	-	-	2×3 p, 125A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-166/3	-	-	2×3 p, 160A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-206/4	-	TKB-206/4T65	2×4 p, 20A, „0-1-2”, 60°	TKTS-01	
TKB-256/4	-	TKB-256/4T65	2×4 p, 25A, „0-1-2”, 60°	TKTS-02	
TKB-326/4	TKB-326/4T	TKB-326/4T65	2×4 p, 32A, „0-1-2”, 60°	TK/T3+F3/	
TKB-636/4	-	-	2×4 p, 63A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-126/4	-	-	2×4 p, 125A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-166/4	-	-	2×4 p, 160A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-209/3	TKB-209/3T	TKB-209/3T65	2×3 p, 20A, „0-1-2”, 90°	TK/T2+F1/ TKTS-02	
TKB-259/3	-	TKB-259/3T65	2×3 p, 25A, „0-1-2”, 90°	TK/T3 +F3/ TKTS-03	
TKB-329/3	TKB-329/3T	TKB-329/3T65	2×3 p, 32A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-639/3	-	TKB-639/3T65	2×3 p, 63A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-129/3	-	-	2×3 p, 125A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-169/3	-	-	2×3 p, 160A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-209/4	-	TKB-209/4T65	2×4 p, 20A, „0-1-2”, 90°	TKTS-01	
TKB-259/4	-	TKB-259/4T65	2×4 p, 25A, „0-1-2”, 90°	TKTS-02	
TKB-329/4	TKB-329/4T	TKB-329/4T65	2×4 p, 32A, „0-1-2”, 90°	TK/T3+F3/	
TKB-639/4	-	-	2×4 p, 63A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-129/4	-	-	2×4 p, 125A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-169/4	-	-	2×4 p, 160A, „0-1-2”, 90°	-	
TKM-20/Q	TKM-20/QT	TKM-20/QT65	UKL-ISK 5,5kW	TK/T1+F1/	
TKM-25/Q	TKM-25/QT	TKM-25/QT65	UKL-ISK 7,5kW	TK/T2+F1/	
TKM-32/Q	TKM-32/QT	TKM-32/QT65	UKL-ISK 11kW	TK/T3+F3/	
TKM-63/Q	TKM-63/QT	TKM-63/QT65	UKL-ISK 18,5kW	TK/T3+F3/	
TKM-12/Q	-	TKM-12/QT65	UKL-ISK 30kW	TKTS-03	
TKM-16/Q	-	TKM-16/QT65	UKL-ISK 37kW	TKTS-03	
TKM-20/N	TKM-20/NT	TKM-20/NT65	S reverziranjem 1,5kW	TK/T2+F1/	
TKM-25/N	-	TKM-25/NT65	S reverziranjem 3kW	TKTS-02	
TKM-32/N	TKM-32/NT	TKM-32/NT65	S reverziranjem 5,5kW	TK/T3+F3/	
TKM-63/N	-	TKM-63/NT65	S reverziranjem 7,5kW	TKTS-03	
TKM-12/N	-	-	S reverziranjem 12kW	-	
TKM-16/N	-	-	S reverziranjem 15kW	-	



# Teretne sklopke



## Prikaz električnih kontakata

-90° 0° 90°			L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)	Shema spajanja	
1-2	×		50,8	43	48	48	36		
3-4		×	61,4	45,2	48	48	36		
5-6	×		67,6	58	64	64	48		
7-8		×	93,7	66	64	64	48		
9-10	×		110	84	88	88	68		
11-12		×	130	88	88	88	68		
-90° 0° 90°			-90° 0° 90°						
1-2	×		60,4	43	48	48	36		
3-4		×	74,2	45,2	48	48	36		
5-6	×		80,4	58	64	64	48		
7-8		×	115,2	66	64	64	48		
			136	84	88	88	68		
			163	88	88	88	68		
-60° 0° 60°									
1-2	×		50,8	43	48	48	36		
3-4		×	61,4	45,2	48	48	36		
5-6	×		67,6	58	64	64	48		
7-8		×	93,7	66	64	64	48		
9-10	×		110	84	88	88	68		
11-12		×	130	88	88	88	68		
-60° 0° 60°			-60° 0° 60°						
1-2	×		60,4	43	48	48	36		
3-4		×	74,2	45,2	48	48	36		
5-6	×		80,4	58	64	64	48		
7-8		×	115,2	66	64	64	48		
			136	84	88	88	68		
			163	88	88	88	68		
-90° 0° 90°									
1-2	×		50,8	43	48	48	36		
3-4		×	61,4	45,2	48	48	36		
5-6	×		67,6	58	64	64	48		
7-8		×	93,7	66	64	64	48		
9-10	×		110	84	88	88	68		
11-12		×	130	88	88	88	68		
-90° 0° 90°			-90° 0° 90°						
1-2	×		60,4	43	48	48	36		
3-4		×	74,2	45,2	48	48	36		
5-6	×		80,4	58	64	64	48		
7-8		×	115,2	66	64	64	48		
			136	84	88	88	68		
			163	88	88	88	68		
0° 60°									
1-2	×		41,2	43	48	48	36		
3-4	×		48,6	45,2	48	48	36		
5-6	×		54,8	58	64	64	48		
			72,2	66	64	64	48		
			84	84	88	88	68		
			97	88	88	88	68		
-60° 0° 60°									
1-2	×	×	50,8	43	48	48	36		
3-4	×	×	61,4	45,2	48	48	36		
5-6	×		67,6	58	64	64	48		
7-8		×	93,7	66	64	64	48		
9-10		×	111	84	88	88	68		
11-12	×		130	88	88	88	68		



# Teretne sklopke

	Tracon šifra			Naziv	Kućiste	Prednja ploča
	Osnovna izvedba	S kućištem IP44	S kućištem IP65			
<b>Motorske sklopke</b>	TKM-20/C	-	TKM-20/CT65	Y-D 1,5 kW	TKTS-01	
	TKM-25/C	-	TKM-25/CT65	Y-D 3,0 kW	TKTS-02	
	TKM-32/C	TKM-32/CT	TKM-32/CT65	Y-D 5,5 kW	TK/T3+F3/	
	TKM-63/C	-	-	Y-D 7,5 kW	-	
	TKM-12/C	-	-	Y-D 12,0 kW	-	
	TKM-16/C	-	-	Y-D 15,0 kW	-	
<b>Motorske sklopke</b>	TKM-20/D	-	TKM-20/DT65	Dahlander 1,5 kW	TKTS-01	
	TKM-25/D	-	TKM-25/DT65	Dahlander 3,0 kW	TKTS-02	
	TKM-32/D	TKM-32/DT	TKM-32/DT65	Dahlander 5,5 kW	TK/T3+F3/	
	TKM-63/D	-	-	Dahlander 7,5 kW	-	
	TKM-12/D	-	-	Dahlander 12,0 kW	-	
	TKM-16/D	-	-	Dahlander 15,0 kW	-	
<b>Preklopnici</b>	TKU-F	-	-	Preklopnik voltmetra za fazni napon	-	
	TKU-V	-	-	Preklopnik voltmetra za linijski napon	-	
	TKU-K	-	-	Preklopnik voltmetra za linijski i fazni napon	-	
	TKI-F	-	-	Ampermetarski preklopnik	-	
<b>Glavne sklopke</b>	TKF-20	TKF-20T	TKF-20T65	4 p, 20A, UKL-ISK	TK/T3+F3/	
	TKF-25	TKF-25T	TKF-25T65	4 p, 25A, UKL-ISK	TK/T3+F3/	
	TKF-32	TKF-32T	TKF-32T65	4 p, 32A, UKL-ISK	TK/T3+F3/	
	TKF-63	TKF-63T	TKF-63T65	4 p, 63A, UKL-ISK	TK/T3+F3/	
<b>Glavne sklopke</b>	TKFK-20	TKFK-20T	TKFK-20T65	S ključem, 4 p, 20A, UKL-ISK	TK/T2+F2/	
	TKFK-25	TKFK-25T	TKFK-25T65	S ključem, 4 p, 25A, UKL-ISK	TK/T2+F2/	
	TKFK-32	-	-	S ključem, 4 p, 32A, UKL-ISK	-	
	TKFK-63	-	-	S ključem, 4 p, 63A, UKL-ISK	-	
<b>Glavne sklopke</b>	TKFL-20	TKFL-20TS	TKFL-20T65S	S lokotom 4 p, 20A, UKL-ISK	TK/T3+F3S/	
	TKFL-25	TKFL-25TS	TKFL-25T65S	S lokotom 4 p, 25A, UKL-ISK	TK/T3+F3S/	
	TKFL-32	TKFL-32TS	TKFL-32T65S	S lokotom 4 p, 32A, UKL-ISK	TK/T3+F3S/	
	TKFL-63	TKFL-63TS	TKFL-63T65S	S lokotom 4 p, 63A, UKL-ISK	TK/T3+F3S/	



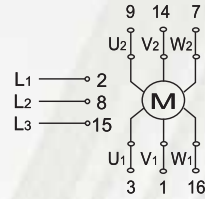
# Teretne sklopke



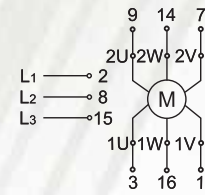
## Prikaz električnih kontakata

## Shema spajanja

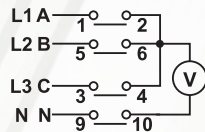
Prikaz električnih kontakata						L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
60°	0°	60°	60°	0°	60°					
1-2	x	x	9-10	x		57	44	48	48	36
3-4	x	x	11-12	x		70	46	48	48	36
5-6		x	13-14		x	78	58	64	64	48
7-8		x	15-16	x	x	112	66	64	64	48
						138	84	88	88	68
						163	88	88	88	68



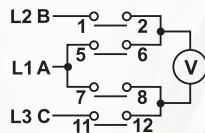
Prikaz električnih kontakata						L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°					
1-2		x	9-10		x	57	44	48	48	36
3-4		x	11-12		x	70	46	48	48	36
5-6	x		13-14	x		78	58	64	64	48
7-8	x		15-16	x	x	112	66	64	64	48
						138	84	88	88	68
						163	88	88	88	68



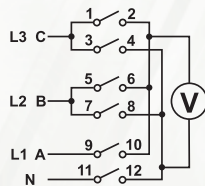
0	A	B	C	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x							
3-4			x					
5-6		x		50,8	43	48	60	36
9-10	x	x	x					



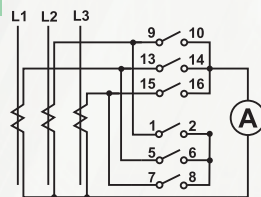
0	AB	BC	CA	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	x						
5-6			x					
7-8	x			50,8	43	48	60	36
11-12		x	x					



CA	BC	AB	0	A	B	C	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2		x				x					
3-4	x										
5-6					x		50,8	43	48	60	36
7-8		x	x								
9-10	x		x	x							
11-12				x	x	x					



0	A	B	C	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	x	x					
5-6	x	x	x					
7-8	x	x	x	60,4	43	48	60	36
9-10		x						
13-14	x							
15-16			x					



0°	90°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	41,2	43	48	48	36
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36
5-6	x	54,8	58	64	64	48
7-8	x	72,2	66	64	64	48



0°	90°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	41,2	43	48	48	36
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36
5-6	x	75	58/105	64	64/112	48/96
7-8	x	93	66/105	64	64/122	48/96



0°	90°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	44,2	43	64	64	48
3-4	x	52,1	45,2	64	64	48
5-6	x	54,8	58	64	64	48
7-8	x	72,2	66	64	64	48







# Rastavne sklopke



## Rastavne sklopke

Kontakti rastavnih sklopki tipa TS s pomicanjem u smjeru osovine imaju dvostruko prekidanje i zbog velikog razmaka pri isklapanju ove su sklopke posebno pogodne za rastavljanje i sprječavanje nezgoda. Mogu se primijeniti i za uklapanje istosmjerne struje. Po jakosti nazivne struje izrađuju se u šest veličina, kut preklapanja im je 90°, a po broju polova dijele se na 3-polne i 4-polne:

- Osnovna izvedba rastavne sklopke bez kućišta
- Izvedba u kućištu, sastavljena, sa stupnjem zaštite IP44
- Izvedba u kućištu, sastavljena, sa stupnjem zaštite IP65

PREMA STANDARDIZACIJI

EN 60947-3



### Izvedba

- Rastavna sklopka
- Rastavna sklopka sa spojkom za vrata
- Sigurnosna glavna sklopka s lokotom
- Sigurnosna glavna sklopka s lokotom i spojkom za vrata
- Glavna sklopka za redanje s lokotom

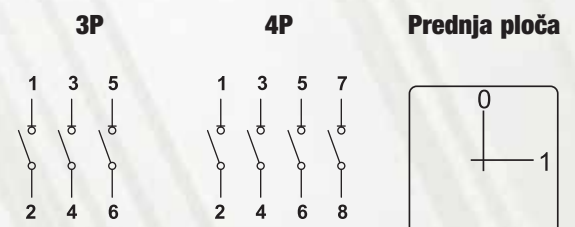
### Tehnički parametri

Veličina izvedbe		TS-20	TS-32	TS-40	TS-63	TS-80	TS-100
Nazivna termička struja $I_{th}$ (A)		20	32	40	63	80	100
Otpornost na udarni napon $U_{imp}$ (kV)		6	6	6	6	6	6
Max. snaga uklapanja $P_e$ (kW) 400 V~	AC-23A	7,5	11	15	22	30	37
	AC-3	5,5	7,5	11	18,5	22	30
Mehanički vijek trajanja ( $\times 10^5$ ciklus)		5	5	3	1,5	1,5	1,5
Električni vijek trajanja ( $\times 10^5$ ciklus)		3	3	1,2	1	1	1
Max. učestalost uklapanja (c/h)		200	150	100	60	30	30
Max. presjek vodiča (mm <sup>2</sup> )	kruti	1×2,5 2×1,5	1×4,0 2×1,5	1×6,0 2×4,0	1×25 2×10	1×50 2×25	1×70 2×35
	savitljivi	1×2,5 2×1,5	1×4,0 2×1,5	1×4,0 2×2,5	1×16 2×6	1×35 2×10	1×50 2×16
Nazivna kratkotrajna granična struja (1s; A)		180	264	360	516	684	840
Nazivna struja kratkog spoja ( $kA_{eff}$ )		10	10	25	25	25	25
Ako nazivna struja gG osigurača (A)		20	35	50	63	80	100

### Opći parametri

Nazivna frekvencija:	50/60 Hz
Stupanj zaštite:	
tijela sklopke:	IP 20
nakon ugradnje:	IP 42
Izvedbe s kućištem:	IP 44
s brtvilom:	IP 65
Stupanj onečišćenja:	3
Temperatura okruženja:	-5 °C...40 °C
Način priključenja:	vijčanim stezaljkama
Debljina montažne ploče:	max. 5 mm

### Shema spajanja



### Glavne značajke

- pogodne su za uklapanje i isklapanje pod teretom i za rastavljanje
- mogu se upotrijebiti kao motorske sklopke, glavne sklopke, rastavne sklopke i sigurnosne sklopke
- tijelo sklopke je izvedeno od samogasivog (UL94-V0), izolacijskog materijala velike mehaničke čvrstoće
- podnose velika električna i mehanička opterećenja
- imaju kontakte s dvostrukim prekidanjem
- brzo uklapanje i isklapanje bez obzira na ručni pogon
- dijelovi pod naponom zaštićeni su od slučajnog dodira

PREMA STANDARDIZACIJI

EN 60947-3

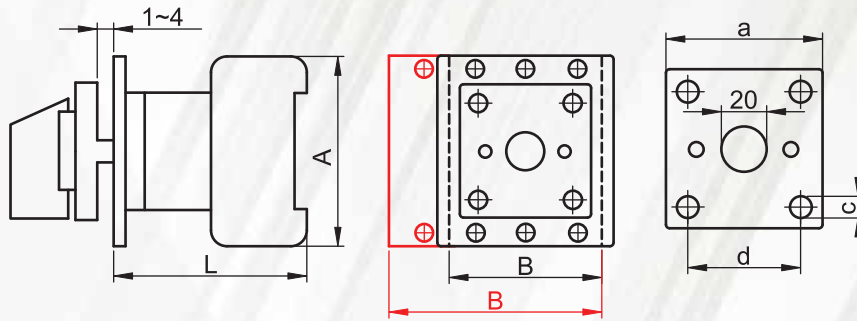


# Rastavne sklopke



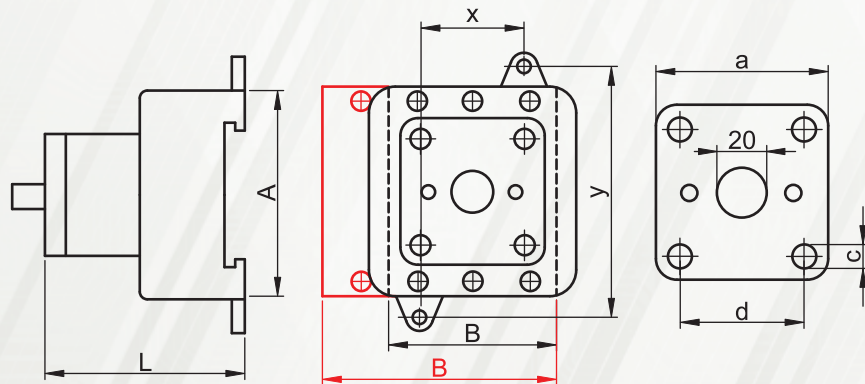
## Rastavna sklopka

Mogućnost montaže na prednju ploču, ili se primjenjuje samostalno u kućištu.



Tracon šifra			Izvedba	Kućište	Dimenzije (mm)					
osnovna izvedba	u kućištu IP44	u kućištu IP65			L	A	B	a	d	c
TS-20/3	TS-20/3T	TS-20/3T65	20A/3P	TK/T3+F3/	61	54	42	64	48	4.2
TS-32/3	TS-32/3T	TS-32/3T65	32A/3P		61	54	42	64	48	4.2
TS-40/3	TS-40/3T	TS-40/3T65	40A/3P		67	64	50	64	48	4.2
TS-63/3	TS-63/3T	TS-63/3T65	63A/3P		67	64	50	64	48	4.2
TS-80/3	-	TS-80/3T65	80A/3P	TKTS-03	82	80	70	64	48	4.2
TS-10/3	-	TS-10/3T65	100A/3P	TKTS-03	82	80	70	88	68	5.2
TS-20/4	TS-20/4T	TS-20/4T65	20A/4P	TK/T3+F3/	61	54	55.5	64	48	4.2
TS-32/4	TS-32/4T	TS-32/4T65	32A/4P		61	54	55.5	64	48	4.2
TS-40/4	TS-40/4T	TS-40/4T65	40A/4P		67	64	66	64	48	4.2
TS-63/4	TS-63/4T	TS-63/4T65	63A/4P		67	64	66	64	48	4.2
TS-80/4	-	-	80A/4P	-	82	80	92.5	64	48	4.2
TS-10/4	-	-	100A/4P	-	82	80	92.5	88	68	5.2

## Rastavna sklopka sa spojkom za vrata



Spojka omogućuje sigurnosno zatvaranje vrata razvodnog ormara. Vrata se mogu otvoriti samo ako je sklopka u položaju „0” ili „OFF”!

Duljina osovine spojke je 150 mm.

Po posebnoj narudžbi mogućnost pribavljanja osovine duljine 300 mm.

Pričvršćivanje odostraga pomoću 2 vijka ili na nosač 35/7,5 mm prema normi EN50022.



Tracon šifra	Izvedba	Dimenzije							
		L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)
TS-20/3K	20A/3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TS-32/3K	32A/3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TS-40/3K	40A/3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TS-63/3K	63A/3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TS-80/3K	80A/3P	68	80	70	64	48	4.2	25	90
TS-10/3K	100A/3P	68	80	70	88	68	5.2	25	90
TS-20/4K	20A/4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TS-32/4K	32A/4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TS-40/4K	40A/4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TS-63/4K	63A/4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TS-80/4K	80A/4P	68	80	92.5	64	48	4.2	25	90
TS-10/4K	100A/4P	68	80	92.5	88	68	5.2	25	90

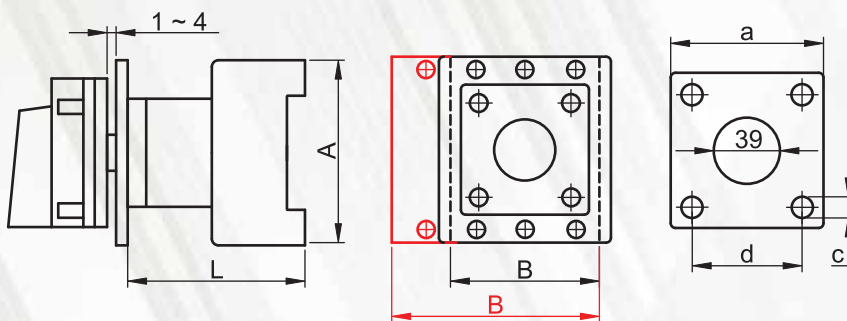


# Rastavne sklopke

## Sigurnosna glavna sklopka s lokotom



Rastavna sklopka se može zaključati u položaju "OFF", mogućnost montaže na prednju ploču, ili se primjenjuje samostalno u kućištu.



osnovna izvedba	Tracon šifra		Izvedba	Kućište	Dimenzije (mm)					
	u kućištu IP44	u kućištu IP65			L	A	B	a	d	c
TSS-20/3	TSS-20/3TS	TSS-20/3T65S	20A/3P	TK/T3+F3S/	61	54	42	64	48	4.2
TSS-32/3	TSS-32/3TS	TSS-32/3T65S	32A/3P		61	54	42	64	48	4.2
TSS-40/3	TSS-40/3TS	TSS-40/3T65S	40A/3P		67	64	50	64	48	4.2
TSS-63/3	TSS-63/3TS	TSS-63/3T65S	63A/3P		67	64	50	64	48	4.2
TSS-80/3	-	TSS-80/3T65	80A/3P	TKTS-03	82	80	70	64	48	4.2
TSS-10/3	-	TSS-10/3T65	100A/3P	TKTS-03	82	80	70	88	68	5.2
TSS-20/4	TSS-20/4TS	TSS-20/4T65S	20A/4P	TK/T3+F3S/	61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-32/4	TSS-32/4TS	TSS-32/4T65S	32A/4P		61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-40/4	TSS-40/4TS	TSS-40/4T65S	40A/4P		67	64	66	64	48	4.2
TSS-63/4	TSS-63/4TS	TSS-63/4T65S	63A/4P		67	64	66	64	48	4.2
TSS-80/4	-	-	80A/4P	-	82	80	92.5	64	48	4.2
TSS-10/4	-	-	100A/4P	-	82	80	92.5	88	68	5.2

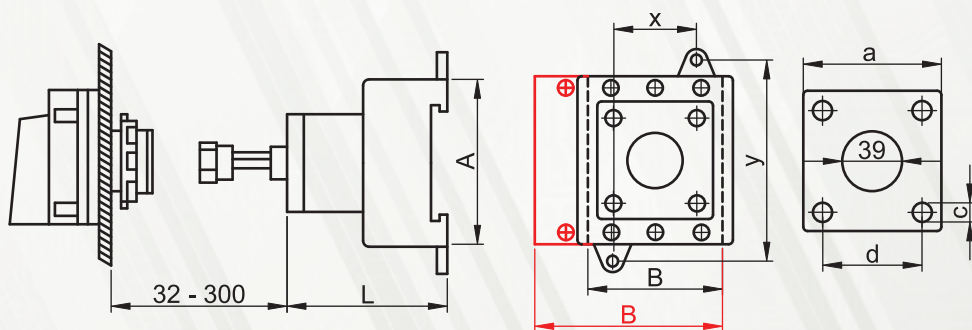
## Sigurnosna glavna sklopka s lokotom i spojkom za vrata

Pričvršćivanje odostraga pomoću 2 vijka ili na nosač 35/7,5 mm prema normi EN50022.

Spojka omogućuje sigurnosno zaključavanje vrata razvodnog ormara. Vrata se mogu otvoriti samo dok je sklopka u položaju „OFF“!



Duljina osovine spojke je 150 mm. Po posebnoj narudžbi mogućnost pribavljanja osovine duljine 300 mm.



Tracon šifra	Izvedba	Dimenzije							
		L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)
TSS-20/3K	20A/3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-32/3K	32A/3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-40/3K	40A/3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-63/3K	63A/3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-80/3K	80A/3P	68	80	70	64	48	4.2	25	90
TSS-10/3K	100A/3P	68	80	70	88	68	5.2	25	90
TSS-20/4K	20A/4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TSS-32/4K	32A/4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TSS-40/4K	40A/4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TSS-63/4K	63A/4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TSS-80/4K	80A/4P	68	80	92.5	64	48	4.2	25	90
TSS-10/4K	100A/4P	68	80	92.5	88	68	5.2	25	90

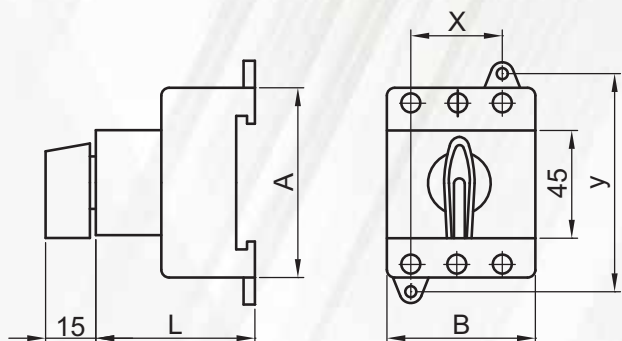


# Rastavne sklopke



## Glavna sklopka za redanje s lokotom

Mogućnost postavljanja na prednju ploču u standardni izrez 45 mm. Pričvršćivanje odostraga pomoću 2 vijka ili na nosač 35/7,5 mm prema normi EN50022. Ručica se može zaključati u položaju „OFF”!



Tracon šifra	Izvedba	Dimenzije				
		L (mm)	A (mm)	B (mm)	x (mm)	y (mm)
TSM-20/3	20A/3P	50	54	42	22	62
TSM-32/3	32A/3P	50	54	42	22	62
TSM-20/4	20A/4P	50	54	55.5	22	62
TSM-32/4	32A/4P	50	54	55.5	22	62

PREMA STANDARDIZACIJI

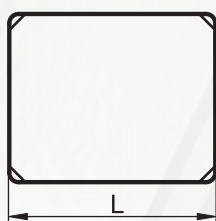
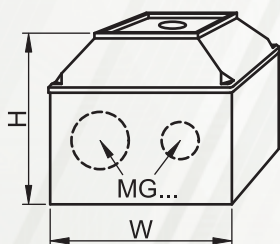
EN 60947-3

## Oprema

Za rastavne sklopke u osnovnoj izvedbi mogu se naručiti kućišta zaštitnog stupnja IP44, a uz kućišta i oprema za brtvljenje radi postizanja zaštitnog stupnja IP 65.

## Kućišta

Za rastavne sklopke do 63 A u osnovnoj izvedbi mogu se naručiti kućišta zaštitnog stupnja IP44.



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION

V-15180

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION

28204984 001

PREMA STANDARDIZACIJI

EN 60947-3

PREMA STANDARDIZACIJI

EN 60529

Tracon šifra	Naziv	Boja	W (mm)	H (mm)	x (mm)	Brtvilo
TK/T3+F3/	Sastavljeno trojno kućište za teretne sklopke 20, 32,	svjetlosivo dno + svjetlosivi poklopac	112	108	78	2 kom. MG-25 2 kom. MG-32
TK/T3+F3S/	Sastavljeno trojno kućište za teretne sklopke 20, 32, 40, 63 A	svjetlosivo dno + žuti poklopac	112	108	78	2 kom. MG-25 2 kom. MG-32

## Oprema za brtvljenje

Uz kućište može se naručiti i oprema za brtvljenje radi postizanja zaštitnog stupnja IP 65A.

Tracon šifra  
TKT-65/3

Naziv  
oprema za brtvljenje za sklopke od 20-63 A s bravom

