

Seriya Etibreak proizvodov

ETIBREAK2 KOMPAKTNI ODKLOPNIKI

Nazivnih tokov (I_n) od 20A do 630A. Izklopnih zmogljivosti (I_{cu}) od 25kA do 70kA pri 400V AC.



ETIBREAK KOMPAKTNI ODKLOPNIKI

Nazivnih tokov (I_n) od 630A do 1600A. Izklopnih zmogljivosti (I_{cu}) od 65kA do 100kA pri 400V AC.

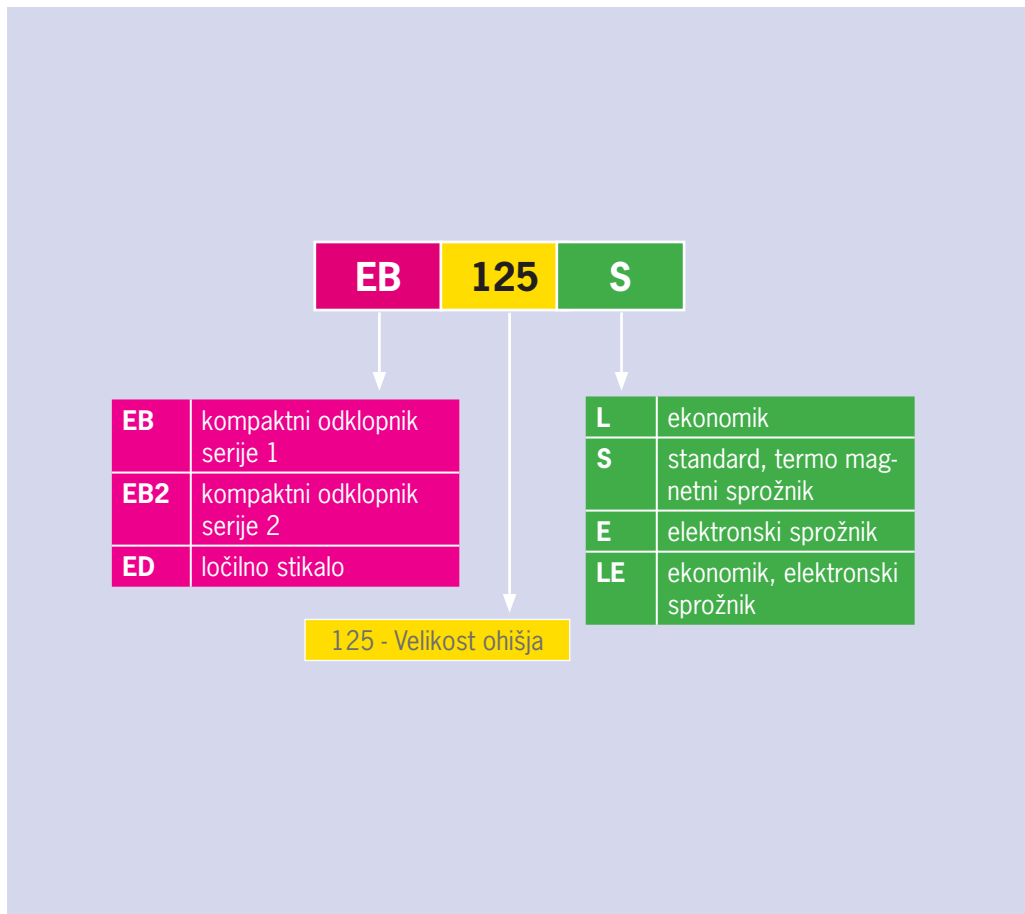


Vodič za lažje selekcioniranje

Serija Etibreak proizvodov vključuje:

- Kompaktne odklopnike
- Ločilna stikala v enakih velikostih ohišja, kot kompaktni odklopniki
- Širok izbor dodatne opreme, ki je skupna za kompaktne odklopnike in ločilna stikala. Vsa interna dodatna oprema je skupna za vse velikosti ohišij (do 630A)

Ključ za prepoznavanje tipov in modelov



Vsi kompaktni odklopniki serije 2 omejuje kratko-stično napako z odpiranjem kontaktov v manj kot 5ms.

1. Terenska montaža dodatne opreme

- Dodatna oprema se lahko vgradi na stikalnih postrojenjih s strani montažerja ali končnega uporabnika. Vsa interna dodatna oprema je skupna za vse velikosti ohišij serije ETIBREAK2 – do 630A.
- Ročice in motorni pogoni se lahko hitro namestijo z uporabo varnostnih zatičev. Na kompaktni odklopnik se lahko v manj kot 10 sekundah varno namesti ročica ali motorni pogon – prihranek časa v primerjavi z alternativnimi proizvodi.
- Vsa dodatna oprema ima opravljen test vzdržljivosti na enakem nivoju, kot kompaktni odklopniki.



2. Modularna velikost

Vsa tokovna območja do 630A se lahko dobavijo v dveh velikostih: 250A in 630A.



Kompaktna 125A velikost ponuja enake lastnosti in zmožnosti, vendar z manjšimi dimenzijami in ceno.



3. Direktno odpiranje

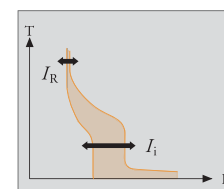
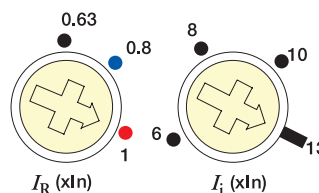
Pod poglavjem "Merjenje za zmanjšanje tveganosti v primeru napake", v standardu IEC-60204-1 (Testiranje strojev in električnih aparatov), mehanski del vključuje sledeče priporočilo:

"- uporaba stikalnih naprav z pozitivnim (ali direktnim) delovanjem - odpiranjem."



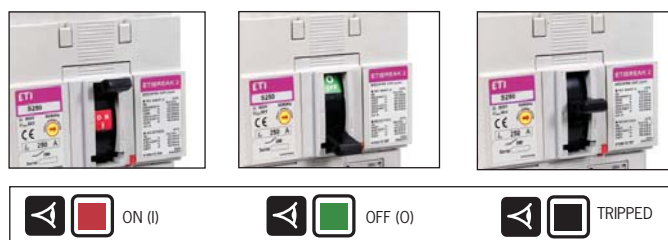
4. Nedosežna fleksibilnost

Zaščita proti preobremenitvam se nastavlja med 63% in 100% nazivne vrednosti. Na vseh modelih s termo magnetnim sprožnikom je nastavljiva tudi kratkostična zaščita. Kratkostične nastavitve so na vseh modelih primerne za zagone motorjev, vključno s kompaktno 125A velikostjo.



5. Vizualna varnost

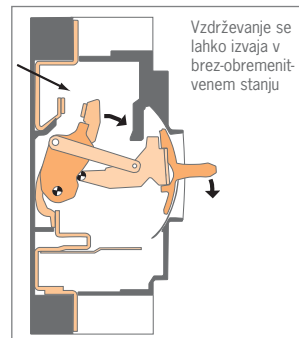
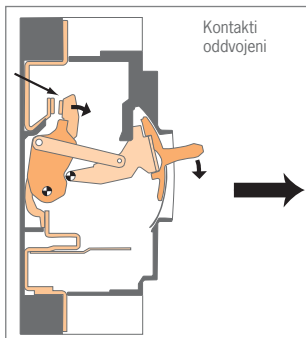
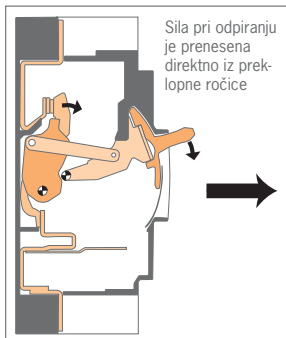
Barvni indikatorji prikazujejo ON ali OFF status. V primeru izklopa, TRIP pozicija, so indikatorji obarvani s črno barvo.



Prednosti

Plus varnost

Mehanska varnost



Etibreak kompaktni odklopniki so označeni z IEC simbolom, ki označuje delovanje direktnega odpiranja – Direct opening action.

Etibreak kompaktni odklopniki so v skladu s svetovno najbolj strogimi standardi. Uvrščamo jih med najbolj varne stikalne aparate.



Čvrst mehanizem zagotavlja, da je sila z ročice direktno prenesena na kontakte.

Pod poglavjem "Merjenje za zmanjšanje tveganosti v primeru napake", v standardu IEC-60204-1 (Testiranje strojev in električnih aparatov), mehanski del vključuje sledeče priporočilo:

"- uporaba stikalnih naprav z pozitivnim (ali direktnim) delovanjem – odpiranjem."



Vizualna varnost

Preprosto se lahko vidi ali je kompaktni odklopnik v odprtem, zaprtem ali trip stanju. **SAFETY +** barvni indikatorji jasno prikazujejo On ali Off stanje. V primeru izklopa, TRIP pozicija, so indikatorji prekriti s črno barvo. To je edinstvena prednost glede varnosti. Tokokrogi z okvaro se lahko identificirajo z bežnim pogledom na odklopnik. Ročica odklopnika vedno prikazuje dejansko stanje kontaktov – v primeru zavarjenih kontaktov, ročica še vedno signalizira pravo stanje.



		ON (I)			OFF (O)			TRIPPED
--	--	--------	--	--	---------	--	--	---------

Varnost dotika

S samo konstrukcijo kompaktnega odklopnika je minimizirana nevarnost dotika delov pod napetostjo. Ta prednost zmanjša možnost dotika delov pod napetostjo:

- na čelni strani ni izpostavljenih metalnih delov
- IP20 zaščita na priključnih sponkah
- IP30 zaščita na ročici odklopnika
- v primeru okvare ročice odklopnika ni izpostavljenih delov pod napetostjo
- ni delov pod napetostjo pri montaži dodatne opreme
- dvojna izolacija

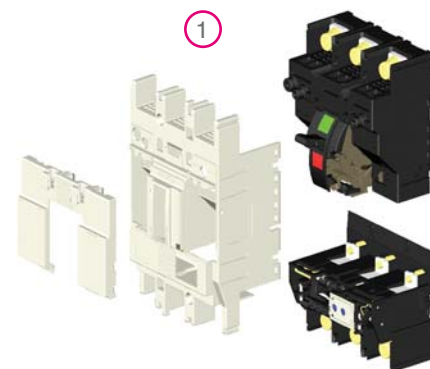


Zmanjšanje okoliških vplivov

Daljša življenska doba

V primeru inštalacije ETIBREAK serije 2 kompaktnega odklopnika lahko pričakujemo, da bo ta opravil vsaj 30.000 mehanskih operacij (250A velikost ohišja). To je 22.000 operacij več, kot jih priporoča standard IEC 60947-2, mednarodni standard za kompaktne odklopnike. V primeru kasnejše nadgraditve sistema, smo z naslednjimi ukrepi poskrbeli za reciklažo:

- 1 Modularna konstrukcija ETIBREAK 2 kompaktnih odklopnikov omogoča sestavnim delom in dodatni opremini lahko demontažo in odstranitev. Brizgani deli ne vsebujejo nikakršnih vstavljenih metalnih kosov.
- 2 Materiali so vidno in jasno označeni s čimer omogočimo kasnejšo identifikacijo za lažje recikliranje.



Uporabljeni okolju prijazni materiali

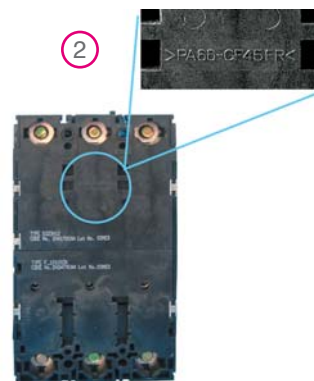
Naslednje naštetih materiali so uporabljeni v skoraj vseh kompaktnih odklopnikih ETIBREAK serije 2:

- termoplastična smola ne vsebuje sredstev za zmanjšanje gorljivosti v plastikah, kot sta PBB - polibromirani bifenili in PBDE - polibromirani difeniletri.
- spajka brez vsebnosti svinca.
- kontakti brez vsebnosti kadmija.

Lažji in manjši

Za uporabnika je uporaba komponent z manjšo težo in manjšim volumnom veliko bolj prijazna. Visoka zmogljivost z manjšim produktom pomeni tudi manj materiala in manj proizvedenega odpada.

2



standard: IEC 60947-2, EN 60947-2, JIS C 8201- 2 – 1 ANN. 1, AS/NZS 3947-2, NEMA AB-1

Niskonapetostni kompaktni odklopniki EB

Termo magnetni kompaktni odklopniki

Termomagnetni kompaktni odklopniki so na razpolago od 125 AF do 800 AF. Pri vseh velikostih sta nastavljivi termo in magnetna zaščita. Termo zaščita se nastavlja med 63 % in 100 % I_n , medtem ko magnetna med $6-13xI_n$ -> bolj podrobno v tehničnem delu kataloga.



ETIBREAK EB2 125 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	I_{cu}/I_{cs} 400V(kA)	nastavitev termo/ magnetna	teža [kg]	pakiranje [kos]
EB2 125/3L 20A 3p	20	004671021	3	25/19	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3L 32A 3p	32	004671022	3	25/19	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3L 50A 3p	50	004671023	3	25/19	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3L 63A 3p	63	004671024	3	25/19	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3L 100A 3p	100	004671025	3	25/19	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3L 125A 3p	125	004671026	3	25/19	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/4L 20A 4p	20	004671027	4	25/19	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4L 32A 4p	32	004671028	4	25/19	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4L 50A 4p	50	004671029	4	25/19	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4L 63A 4p	63	004671030	4	25/19	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4L 100A 4p	100	004671031	4	25/19	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4L 125A 4p	125	004671032	4	25/19	0,63-1/6-12	1,4	1

ETIBREAK EB2 125 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	I_{cu}/I_{cs} 400V(kA)	nastavitev termo/ magnetna	teža [kg]	pakiranje [kos]
EB2 125/3S 20A 3p	20	004671041	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 32A 3p	32	004671042	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 50A 3p	50	004671043	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 63A 3p	63	004671044	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 100A 3p	100	004671045	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/3S 125A 3p	125	004671046	3	36/36	0,63-1/6-12	1,1	1
EB2 125/4S 20A 4p	20	004671047	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 32A 4p	32	004671048	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 50A 4p	50	004671049	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 63A 4p	63	004671050	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 100A 4p	100	004671051	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1
EB2 125/4S 125A 4p	125	004671052	4	36/36	0,63-1/6-12	1,4	1

Legenda:

- EB -> serija 1;
- EB2 -> serija 2;
- L -> ekonomik, nižje izklopne zmogljivosti;
- S -> standard izklopne zmogljivosti



ETIBREAK EB2 160/250 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	I_{cu}/I_{cs} 400V(kA)	nastavitev termo/ magnetna	teža [kg]	pakiranje [kos]
EB2 250/3L 200A 3p	200	004671072	3	25/19	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 250/3L 250A 3p	250	004671073	3	25/19	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 250/4L 200A 4p	200	004671075	4	25/19	0,63-1/ 6-13	1,9	1
EB2 250/4L 250A 4p	250	004671076	4	25/19	0,63-1/ 6-13	1,9	1
EB2 160/3S 160 3p	160	004671061	3	36/36	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 250/3S 200A 3p	200	004671082	3	36/36	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 250/3S 250A 3p	250	004671083	3	36/36	0,63-1/ 6-13	1,5	1
EB2 160/3S 160 4p	160	004671062	4	36/36	0,63-1/ 6-13	1,9	1
EB2 250/4S 200A 4p	200	004671085	4	36/36	0,63-1/ 6-13	1,9	1
EB2 250/4S 250A 4p	250	004671086	4	36/36	0,63-1/ 6-13	1,9	1

ETIBREAK EB2 400 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	I_{cu}/I_{cs} 400V(kA)	nastavitev termo/ magnetna	teža [kg]	pakiranje [kos]
EB2 400/3L 250A 3p	250	004671091	3	25/25	0,63-1/ 6-12	4,2	1
EB2 400/3L 400A 3p	400	004671092	3	25/25	0,63-1/ 6-12	4,2	1
EB2 400/4L 250A 4p	250	004671093	4	25/25	0,63-1/ 6-12	5,6	1
EB2 400/4L 400A 4p	400	004671094	4	25/25	0,63-1/ 6-12	5,6	1
EB2 400/3S 250A 3p	250	004671101	3	50/50	0,63-1/ 6-12	4,3	1
EB2 400/3S 400A 3p	400	004671102	3	50/50	0,63-1/ 6-12	4,3	1
EB2 400/4S 250A 4p	250	004671103	4	50/50	0,63-1/ 6-12	5,7	1
EB2 400/4S 400A 4p	400	004671104	4	50/50	0,63-1/ 6-12	5,7	1



ETIBREAK EB 630/800 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	I_{cu}/I_{cs} 400V(kA)	nastavitev termo/ magnetna	teža [kg]	pakiranje [kos]
EB630/3 630A 3p	630	004625102	3	65/33	0,63-1/5-10	9,0	1
EB800/3 800A 3p	800	004626101	3	65/33	0,63-1/5-10	9,4	1
EB630/4 630A 4p	630	004625202	4	65/33	0,63-1/5-10	11,5	1
EB800/4 800A 4p	800	004626201	4	65/33	0,63-1/5-10	12,2	1

Mikroprocesorski kompaktni odklopniki

Mikroprocesorski kompaktni odklopniki so na voljo od 250 AF do 1600AF, nazivnih tokov od 40A do 1600A. Vse velikosti ohišja imajo nastavljive obe vrsti zaščite. Zaščita proti preobremenitvam se nastavlja med $0,63 - 1 \times I_n$, medtem ko imamo za kratkostično zaščito že prednastavljene različne krivulje, ki jih enostavno izberemo glede na vrsto bremena - do 630AF. Karakteristika se nastavlja glede na vrsto bremena, ki ga uporabljamo in so razvrščene v 7 različnih kategorij.



ETIBREAK EB2 250 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	I_{cu}/I_{cs} 400V(kA)	nastavitev termo/ magnetna	teža [kg]	pakiranje [kos]
EB2 250/3E 40A 3p	40	004671301	3	70/70	0,4-1/nastavljiva	2,5	1
EB2 250/3E 125A 3p	125	004671302	3	70/70	0,4-1/nastavljiva	2,5	1
EB2 250/3E 160A 3p	160	004671303	3	70/70	0,4-1/nastavljiva	2,5	1
EB2 250/3E 250A 3p	250	004671304	3	70/70	0,4-1/nastavljiva	2,5	1
EB2 250/4E 40A 4p	40	004671305	4	70/70	0,4-1/nastavljiva	3,3	1
EB2 250/4E 125A 4p	125	004671306	4	70/70	0,4-1/nastavljiva	3,3	1
EB2 250/4E 160A 4p	160	004671307	4	70/70	0,4-1/nastavljiva	3,3	1
EB2 250/4E 250A 4p	250	004671308	4	70/70	0,4-1/nastavljiva	3,3	1

* dobavljivo konec julija

ETIBREAK EB2 400 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	I_{cu}/I_{cs} 400V(kA)	nastavitev termo/ magnetna	teža [kg]	pakiranje [kos]
EB2 400/3E 250A 3p	250	004671111	3	50/50	0,4-1/nastavljiva	4,3	1
EB2 400/3E 400A 3p	400	004671112	3	50/50	0,4-1/nastavljiva	4,3	1
EB2 400/4E 250A 4p	250	004671113	4	50/50	0,4-1/nastavljiva	5,7	1
EB2 400/4E 400A 4p	400	004671114	4	50/50	0,4-1/nastavljiva	5,7	1

ETIBREAK EB2 630 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	I_{cu}/I_{cs} 400V(kA)	nastavitev termo/ magnetna	teža [kg]	pakiranje [kos]
EB2 630/3LE 630A 3p	630	004671121	3	36/36	0,4-1/nastavljiva	3,75	1
EB2 630/4LE 630A 4p	630	004671122	4	36/36	0,4-1/nastavljiva	4,95	1
EB2 630/3E 630A 3p	630	004671127	3	50/50	0,4-1/nastavljiva	3,75	1
EB2 630/4E 630A 4p	630	004671128	4	50/50	0,4-1/nastavljiva	4,95	1



ETIBREAK EB 1250/1600 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	l _{cu} /l _{cs} 400V(kA)	nastavitev termo/ magnetna	teža [kg]	pakiranje [kos]
EB1250/3 1000A 3p E	1000	004627101	3	85/64	(0,5-1)* I_n / (2,5-10)* I_n	22	1
EB1250/3 1250A 3p E	1250	004627102	3	85/64	(0,5-1)* I_n / (2,5-10)* I_n	22	1
EB1600/3 1600A 3p E	1600	004627103	3	100/75	(0,5-1)* I_n / (2,5-10)* I_n	27	1
EB1250/4 1000A 4p E	1000	004627201	4	85/64	(0,5-1)* I_n / (2,5-10)* I_n	28	1
EB1250/4 1250A 4p E	1250	004627202	4	85/64	(0,5-1)* I_n / (2,5-10)* I_n	28	1
EB1600/4 1600A 4p E	1600	004627203	4	100/75	(0,5-1)* I_n / (2,5-10)* I_n	35	1

LEGENDA:

LE - mikroprocesorska verzija, ekonomik

E - mikroprocesorska verzija

||||| Niskonapetostna ločilna stikala ED



ETIBREAK ED2 125/630 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	peak/kA	U_r (AVC/DVC)	teža [kg]	pakiranje [kos]
ED2 125/3	125	004671271	3	3,6	690/600	1	1
ED2 160/3	160	004671272	3	6	690/600	1,5	1
ED2 250/3	250	004671273	3	6	690/600	1,5	1
ED2 400/3	400	004671274	3	9	690/600	4,2	1
ED2 630/3	630	004671275	3	9	690/600	4,4	1
ED2 125/4	125	004671276	4	3,6	690/600	1,4	1
ED2 160/4	160	004671277	4	6	690/600	1,9	1
ED2 250/4	250	004671278	4	6	690/600	1,9	1
ED2 400/4	400	004671279	4	9	690/600	5,6	1
ED2 630/4	630	004671280	4	9	690/600	5,8	1



ETIBREAK ED 800/1000 AF

tip	I_n [A]	šifra	polov	peak/kA	U_r (AVC/DVC)	teža [kg]	pakiranje [kos]
ED 800/3	800	004631200	3	15	690/250	9,4	1
ED 1250/3	1250	004631220	3	32	690/250	20,4	1
ED 1600/3	1600	004631225	3	45	690/250	24,9	1
ED 800/4	800	004631210	4	15	690/250	12,2	1
ED 1250/4	1250	004631230	4	32	690/250	26,4	1
ED 1600/4	1600	004631250	4	45	690/250	32,9	1

Interni pribor



Pomožno stikalo



Signalno stikalo



Daljinski sprožnik



Daljinski sprožnik

Pribor za 125 - 630 AF, serija 2 ETIBREAK

Interni pribor (možnost vgradnje s strani kupca)

pakiranje
[kos]

Model	Šifra	Opis	Specifikacije	Pakiranje [kos]
Pomožno stikalo, PS2 125-630AF	004671141	1 preklopni kontakt	3p, 4p	1/1
Pomožno stikalo, večje obremenitve PS2-NO 125-630AF	004671142	1 kontakt, NO	3p, 4p	1/1
Pomožno stikalo, večje obremenitve PS2-NC 125-630AF	004671143	1 kontakt, NC	3p, 4p	1/1
Signalno stikalo SS2 125-630AF	004671144	1 preklopni kontakt	3p, 4p	1/1
Signalno stikalo, večje obremenitve SS2-NO125-630AF	004671145	1 kontakt, NO	3p, 4p	1/1
Signalno stikalo, večje obremenitve SS2-NC125-630AF	004671146	1 kontakt, NC	3p, 4p	1/1
Daljinski sprožnik DA2 125-630AF AC200-240V	004671147	AC 220-240 V	3p, 4p	1/1
Daljinski sprožnik DA2 125-630AF AC380-450V	004671148	AC 380-450 v	3p, 4p	1/1
Daljinski sprožnik DA2 125-630AF DC24V	004671149	DC 24 V	3p, 4p	1/1
Daljinski sprožnik DA2 125-630AF DC48V	004671150	DC 48 V	3p, 4p	1/1
Daljinski sprožnik DA2 125-630AF DC110-120V	004671151	DC 110-120 V	3p, 4p	1/1
Daljinski sprožnik DA2 125-630AF DC 200-240V	004671152	DC 200-240 V	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik NA2 125-630AF AC200-240V	004671153	AC 200-240 V	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik NA2 125-630AF AC380-450V	004671154	AC 380-50 V	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik NA2 125-630AF DC24V	004671155	DC 24 V	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik NA2 125-630AF DC100-120V	004671156	DC 100 - 120 V	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik NA2 125-630AF DC200-240V	004671157	DC 200-240 V	3p, 4p	1/1

Opomba: Daljinski sprožnik DA in podnapetostni sprožnik NA ni mogoče hkrati vgraditi v isti odklopnik.

Pribor za 800AF

Interni pribor vgrajen na levi strani odklopnika (SPROŽNIKI - tovarniško vgrajeno):

pakiranje
[kos]

Model	Šifra	Opis	Specifikacije	Pakiranje [kos]
Daljinski sprožnik AC 200-480V DA800	004625131	200-480VAC	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik 200-240V NA800/240	004625141	200-240VAC	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik 380-450V NA800/450	004625142	380-450VAC	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik 200-240V NA800/240TD časovna zakasnitev	004625143	200-240VAC 0.5s	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik 380-450V NA800/450TD časovna zakasnitev	004625144	380-450VAC 0.5s	3p, 4p	1/1

Opomba: Daljinski sprožnik DA in podnapetostni sprožnik NA ni mogoče hkrati vgraditi v isti odklopnik.

Interni pribor vgrajen na desni strani odklopnika (POMOŽNO in SIGNALNO STIKALO - tovarniško vgrajeno):

pakiranje
[kos]

Model	Šifra	Opis	Specifikacije	Pakiranje [kos]
Pomožno stikalo PS800/3	004625121	1 preklopni kontakt	3p, 4p	1/1
Pomožno stikalo 2PS800/3	004625122	2 preklopna kontakta	3p, 4p	1/1
Pomožno/signalno stikalo PS800+SS800/3	004625123	2 preklopna kontakta	3p, 4p	1/1
Signalno stikalo SS800/3	004625124	1 preklopni kontakt	3p, 4p	1/1



Podnapetostni sprožnik



Pomožno/signalno stikalo

Pribor za 1250/1600AF

Interni pribor vgrajen na levi strani odklopnika (SPROŽNIKI - tovarniško vgrajeno):				pakiranje [kos]
Daljinski sprožnik AC 200-480 DA1600	004626131	200-480V	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik 200-240 NA1600/240	004626141	200-240V	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik 380-450 NA1600/450	004626142	380-450V	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik 200-240 NA1600/240TD časovna zakasnitev	004626143	200-240V 0,5s	3p, 4p	1/1
Podnapetostni sprožnik 380-450 NA1600/450TD časovna zakasnitev	004626144	380-450V 0,5s	3p, 4p	1/1

Pomembna opomba: Daljinski sprožnik DA in podnapetostni sprožnik NA ni mogoče hkrati vgraditi v isti odklopnik.

Interni pribor vgrajen na desni strani odklopnika (POMOŽNO in SIGNALNO STIKALO - tovarniško vgrajeno):				pakiranje [kos]
Pomožno stikalo PS 1600/3	004626121	1 preklopni kontakt	3p	1/1
Pomožno stikalo 2PS 1600/3	004626122	2 preklopna kontakta	3p	1/1
Pomožno/signalno stikalo PS 1600+SS1600/3	004626123	2 preklopna kontakta	3p	1/1
Signalno stikalo SS1600/3	004626124	1 preklopni kontakt	3p	1/1
Pomožno stikalo PS 1600/4	004626221	1 preklopni kontakt	4p	1/1
Pomožno stikalo 2PS 1600/4	004626222	2 preklopna kontakta	4p	1/1
Pomožno/signalno stikalo PS 1600+SS1600/4	004626223	2 preklopna kontakta	4p	1/1
Signalno stikalo SS1600/4	004626224	1 preklopni kontakt	4p	1/1

■ ■ ■ ■ ■ Zunanji pribor



Zbiralni priključek

Pribor za 125 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Zbiralni priključek, ZB2 125/3	004671161	3p	3
Zbiralni priključek, ZB2 125/4	004671162	4p	3
Priključna sponka, SP2 125/3	004671163	3p	4
Priključna sponka, SP2 125/4	004671164	4p	4



Motorni pogon

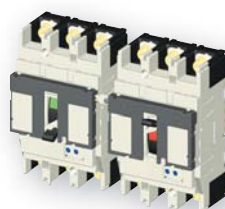
Pribor za 125 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Motorni pogon, MO2 125 AC230-240V	004671165	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 125 AC100-110V	004671311	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 125 DC24V	004671313	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 125 DC48V	004671314	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 125 DC100V	004671315	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 125 AC230-240V, reset	004671166	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 125 AC100-110V, reset	004671316	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 125 DC24V, reset	004671318	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 125 DC48V, reset	004671319	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 125 DC100V, reset	004671320	3p, 4p	1

Etibreak



Vrtljiva ročica odklopnika



Povezovalna mehanska blokada



Adapter za montažo na DIN letev



Natični pribor

Pribor za 125 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Montažni okvir, PR2 125-250	004671167	3p, 4p	1
Montažni okvir, PR2 - mot 125-250	004671472	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, RO2 125, črna	004671168	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, RO2 125, ključavnica, črna	004671169	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, RO2 125, rdeča	004671321	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, RO2 125, ključavnica, rdeča	004671322	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklopnika, RO2 125P, črna	004671170	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklopnika, RO2 125P, ključavnica, črna	004671171	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklopnika, RO2 125P, rdeča	004671323	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklopnika, RO2 125P, ključavnica, rdeča	004671324	3p, 4p	1

Pribor za 125 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Drsna mehanska blokada, MS 125 3P	004671172	3p	1
Drsna mehanska blokada, MS 125 4P	004671173	4p	1
Povezovalna mehanska blokada, MLR 125 desna	004671174	3p, 4p	1
Povezovalna mehanska blokada, MLL 125 leva 3p	004671175	3p	1
Povezovalna mehanska blokada, MLL 125 leva 4p	004671176	4p	1
Žična mehanska blokada, MW 125, mehanizem	004671177	3p, 4p	1
MW kabel 1m	004671178	3p, 4p	1
MW kabel 1,5m	004671179	3p, 4p	1

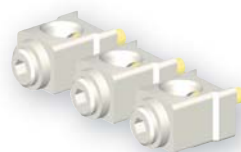
Pribor za 125 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Blokirni mehanizem, ZA2 125-250	004671180	3p, 4p	1
Prekritje sponk, PRS2 125/3, spredaj	004671181	3p	1
Prekritje sponk, PRS2 125/4, spredaj	004671182	4p	1
Prekritje sponk, PRS2-SP 125/3, kabelski priključki	004671183	3p	1
Prekritje sponk, PRS2-SP 125/4, kabelski priključki	004671184	4p	1
Prekritje sponk, PRS2-NPF 125/3, izvlečljivi priklj., priklj. zadaj	004671473	3p	1
Prekritje sponk, PRS2-NPF 125/4, izvlečljivi priklj., priklj. zadaj	004671474	4p	1
Zaščitna pregrada, IZ2 125	004671185	3p, 4p	1
Adapter za montažo na DIN letev, DIN 125	004671186	3p, 4p	1

Pribor za 125 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Natični pribor - fiksni del 3-p, NPF 125AF	004671451	3p	1
Natični pribor - fiksni del 4-p, NPF 125AF	004671452	4p	1
Natični pribor - izvlečni del 3-p, NPI 125AF	004671453	3p	1
Natični pribor - izvlečni del 4-p, NPI 125AF	004671454	4p	1
Set konektorjev za natični pribor - fiksni del 3-p, SK3 250AF	004671455	3p	3
Set konektorjev za natični pribor - fiksni del 4-p, SK4 250AF	004671456	4p	4
Vtični priključek za pomožno/signalno stikalo SS 125-630AF, PSPSS 125-630AF	004671457	3p, 4p	1
Vtični priklj. za daljinske in podnapetostne sprožnike UVT 125-630AF, PSHUV 125-630AF	004671458	3p, 4p	1
Podnožje - vtičnica za int. opremo 125-630AF, PIO 125-630AF	004671459	3p, 4p	1

- osnovna konfiguracija: fiksni del natičnega pribora + izvlečni del natičnega pribora
- podaljšani priključki se uporabljajo v primeru, ko je fiksni del natičnega pribora montiran za montažno ploščo
- v primeru uporabe internega pribora sta potrebna vtični priključek in podnožje



Priključna sponka SP2



Motorni pogon



Vrtljiva ročica odklopnika



Žična mehanska blokada



Prekritje sponk, izvlečljivi priklj., priklj. zadaj

Pribor za 160&250 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Zbiralnični priključek ZB2 250/3	004671191	3p	3
Zbiralnični priključek, ZB2 250/4	004671192	4p	3
Priključna sponka, SP2 250/3	004671193	3p	4
Priključna sponka, SP2 250/4	004671194	4p	4

Pribor za 160&250 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Motorni pogon, M02 250 AC230-240V	004671195	3p, 4p	1
Motorni pogon, M02 250 AC100-110V	004671331	3p, 4p	1
Motorni pogon, M02 250 DC24V	004671333	3p, 4p	1
Motorni pogon, M02 250 DC48V	004671334	3p, 4p	1
Motorni pogon, M02 250 DC100V	004671335	3p, 4p	1
Motorni pogon, M02 250, AC230-240, reset	004671196	3p, 4p	1
Motorni pogon, M02 250 AC100-110V, reset	004671336	3p, 4p	1
Motorni pogon, M02 250 DC24V, reset	004671338	3p, 4p	1
Motorni pogon, M02 250 DC48V, reset	004671339	3p, 4p	1
Motorni pogon, M02 250 DC100V, reset	004671340	3p, 4p	1

Pribor za 160&250 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Vrtljiva ročica odklopnika, R02 250, črna	004671197	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, R02 250, ključavnica, črna	004671198	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, R02 250, rdeča	004671341	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, R02 250, ključavnica, rdeča	004671342	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklop., R02 250P, črna	004671199	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklop., R02 250P, ključavnica P, črna	004671200	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklop., R02 250P, rdeča	004671343	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklop., R02 250P, ključavnica, rdeča	004671344	3p, 4p	1

Pribor za 160&250 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Drsna mehanska blokada, MS 250 3P	004671201	3p	1
Drsna mehanska blokada, MS 250 4P	004671202	4p	1
Povezovalna mehanska blokada, MLR 250 desna	004671203	3p, 4p	1
Povezovalna mehanska blokada, MLL 250 leva 3p	004671204	3p	1
Povezovalna mehanska blokada, MLL 250 leva 4p	004671205	4p	1
Žična mehanska blokada, MW 250, mehanizem	004671206	3p, 4p	1
MW kabel 1m	004671178	3p, 4p	1
MW kabel 1,5m	004671179	3p, 4p	1

Pribor za 160&250 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Prekritje sponk, PRS2 250/3, spredaj	004671207	3p	1
Prekritje sponk, PRS2 250/4, spredaj	004671208	4p	1
Prekritje sponk, PRS2-SP 250/3, kabelski priključki	004671209	3p	1
Prekritje sponk, PRS2-SP 250/4, kabelski priključki	004671210	4p	1
Prekritje sponk, PRS2-NPF 250/3, izvlečljivi priklj., priklj. zadaj	004671475	3p	1
Prekritje sponk, PRS2-NPF 250/4, izvlečljivi priklj., priklj. zadaj	004671476	4p	1

Etibreak



Zaščitna pregrada



Zbiralni priključek



Motorni pogon



Podaljšana vrtljiva ročica odklopnika



Žična mehanska blokada

Pribor za 160&250 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Zaščitna pregrada, IZ2 250	004671211	3p, 4p	1
Stranski priključni blok, LTBL 250, leva	004671212	3p, 4p	1
Stranski priključni blok, LTBR 250, desna	004671213	3p, 4p	1
Natični pribor - fiksni del 3-p, NPF 250AF	004671460	3p	1
Natični pribor - fiksni del 4-p, NPF 250AF	004671461	4p	1
Natični pribor - izvlečni del 3-p, NPI 250AF	004671462	3p	1
Natični pribor - izvlečni del 4-p, NPI 250AF	004671463	4p	1
Set konektorjev za natični pribor - fiksni del 3-p, SK3 250AF	004671464	3p	set = 3 kos
Set konektorjev za natični pribor - fiksni del 4-p, SK4 250AF	004671465	4p	set = 4 kos

Pribor za 400&630 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Zbiralni priključek, ZB2 400/3	004671221	3p	set = 3 kos
Zbiralni priključek, ZB2 400/4	004671222	4p	set = 4 kos
Zbiralni priključek, ZB2 630/3	004671223	3p	set = 3 kos
Zbiralni priključek, ZB2 630/4	004671224	4p	set = 4 kos
Priključna sponka, SP2 400/3	004671225	3p	set = 3 kos
Priključna sponka, SP2 400/4	004671226	4p	set = 4 kos

Pribor za 400&630 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Motorni pogon, MO2 630, AC100-240V	004671227	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 630 DC24V	004671441	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 630 DC100-120V	004671442	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 630, AC100-240V, reset	004671228	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 630 DC24V, reset	004671443	3p, 4p	1
Motorni pogon, MO2 630 DC100-120V, reset	004671444	3p, 4p	1

Pribor za 400&630 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Vrtljiva ročica odklopnika, RO2 630, črna	004671229	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, RO2 630, ključavnica, črna	004671230	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, RO2 630, rdeča	004671445	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika, RO2 630, ključavnica, rdeča	004671446	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklopnika, RO2 630 P, črna	004671231	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklop., RO2 630P, ključavnica, črna	004671232	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklop., RO2 630P, rdeča	004671447	3p, 4p	1
Podaljšana vrtljiva ročica odklop., RO2 630P, ključavnica, rdeča	004671448	3p, 4p	1

Pribor za 400&630 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Drsna mehanska blokada, MS 630 3P	004671233	3p	1
Drsna mehanska blokada, MS 630 4P	004671234	4p	1
Povezovalna mehanska blokada, MLR 630 desna	004671235	3p, 4p	1
Povezovalna mehanska blokada, MLL 630 leva 3p	004671236	3p	1
Povezovalna mehanska blokada, MLL 630 leva 4p	004671237	4p	1
Žična mehanska blokada, MW 630, mehanizem	004671238	3p, 4p	1
MW kabel 1m	004671178	3p, 4p	1
MW kabel 1,5m	004671179	3p, 4p	1



Zaščitna pregrada



Natični pribor



Priključna sponka



Zaščitna pregrada



Prekritje sponk

Pribor za 400&630 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Blokirni mehanizem, ZA2 400/630	004671239	3p, 4p	1
Prekritje sponk, PRS2 630/3, spredaj	004671240	3p	1
Prekritje sponk, PRS2 630/4, spredaj	004671241	4p	1
Prekritje sponk, PRS2-SP 630/3, kabelski priključki	004671242	3p	1
Prekritje sponk, PRS2-SP 630/4, kabelski priključki	004671243	4p	1
Zaščitna pregrada, IZ2 630	004671244	3p, 4p	1
Stranski priključni blok, LTBL 630, leva	004671245	3p, 4p	1
Stranski priključni blok, LTBR 630, desna	004671246	3p, 4p	1
Montažni okvir, PR2 400-630	004671449	3p, 4p	1

Pribor za 400&630 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Natični pribor - fiksni del 3-p, NPF 400-630AF	004671466	3p	1
Natični pribor - fiksni del 4-p, NPF 400-630AF	004671467	4p	1
Natični pribor - izvlečni del 3-p, NPI 400-630AF	004671468	3p	1
Natični pribor - izvlečni del 4-p, NPI 400-630AF	004671469	4p	1
Set konektorjev za natični pribor - fiksni del 3-p, SK3 400-630AF	004671470	3p	set = 3 kos
Set konektorjev za natični pribor - fiksni del 4-p, SK4 400-630AF	004671471	4p	set = 4 kos

Pribor za 800 AF

	šifra		pakiranje [kos]
Motorni pogon AC 240V MO800	004625151	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika RO800	004625162	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika RO800P	004625163	3p, 4p	1
Montažni okvir PR400-800	004624164	3p, 4p	1
Blokirni mehanizem ZA800	004625165	3p, 4p	1
Prekritje sponk PRS800/3	004625171	3p	set = 6 kos
Prekritje sponk PS800/4	004625271	4p	set = 8 kos
Zaščitna pregrada IZ400-1600/3	004624172	3p	set = 2 kos
Zaščitna pregrada IZ400-1600/4	004624272	4p	set = 3 kos
Priključna sponka SP800/3	004625173	3p	set = 6 kos
Priključna sponka SP800/4	004625273	4p	set = 8 kos

Pribor za 1250/1600AF

	šifra		pakiranje [kos]
Motorni pogon AC240 MO1600	004626151	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika RO1600	004626162	3p, 4p	1
Vrtljiva ročica odklopnika RO1600P	004626163	3p, 4p	1
Montažni okvir PR1600	004626164	3p, 4p	1
Blokirni mehanizem ZA1600	004626165	3p, 4p	1
Prekritje sponk PRS1250/3*	004626171	3p	set = 2 kos
Prekritje sponk PRS1250/4*	004626271	4p	set = 2 kos
Zaščitna pregrada IZ400-1600/3	004624172	3p	set = 2 kos
Zaščitna pregrada IZ400-1600/4	004624272	4p	set = 3 kos
Vrtljiva ročica odklopnika PRO630-1600	004625174	3p, 4p	1

* samo za velikosti ohišja 1250 AF

Podatki o delovanju in specifikacije

Niskonapetostni kompaktni odklopniki in niskonapetostna ločilna stikala

Velikost ohišja	opis	enota	pogoj	EB2	EB2	EB2		
Model				125L	125 S	160 S		
polov				3, 4	3, 4	3, 4		
Nazivne vrednosti toka								
	I_n	(A)	50°C	20,32,50, 63,100,125	20,32,50, 63,100,125	160		
Električne karakteristike								
Nazivna delovna napetost	U_e	(V)	AC 50/60 Hz DC	500 500	690 600	690 600		
Nazivna izolacijska napetost	U_i	(V)		800	800	800		
Nazivna vzdržna napetost	U_{imp}	(kV)		8	8	8		
Kratkostična zmogljivost - skrajna (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cu}	(kA)	690V AC	-	6	7.5		
			525V AC	8	22	25		
			440V AC	15	25	25		
			400/415V AC	25	36	36		
			220/240V AC 250V DC	35 25	50 25	65 40		
Kratkostična zmogljivost – servisna (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cs}	(kA)	690V AC	-	6	7.5		
			525V AC	6	22	25		
			440V AC	12	25	25		
			400/415V AC	19	36/30	36		
			220/240V AC 250V DC	27 19	50 19	65 40		
Nazivna kratkostična zmogljivost NEMA		(kA)	480V AC	8	22	22		
			240VAC	35	50	65		
Zaščita								
Nastavljiva termična, nastavljiva magnetna				■	■	■		
Fiksna termična, fiksna magnetna.								
Mikroprocesorski								
Kategorija uporabe				A	A	A		
Vgradnja								
Priključki spredaj				■	■	■		
Zbiralni priključki				•	•	•		
Kabelski priključki				•	•	•		
Priključki zadaj				•	•	•		
Vtična izvedba				•	•	•		
Izvelčna izvedba				-	-	-		
Montaža na DIN				•	•	•		
Dimenzija	h	(mm)		155	155	165		
			w	(mm)	3 polni	90	90	105
					4 polni	120	120	140
d	(mm)		68	68	68			
Teža	W	(kg)	3 polni	1.1	1.1	1.5		
			4 polni	1.4	1.4	1.9		
Delovanje								
Direktno odpiranje				■	■	■		
Delovanje ročice				■	■	■		
Nastavljiva globina / direktna podaljšana ročica				•	•	•		
Motorni pogon				•	•	•		
Vzdržljivost	električna mehanska	ciklov ciklov	440V AC	30000 30000	30000 30000	20000 30000		

■ standard • opcija - ni dobavljivo

Podatki o delovanju in specifikacije

Velikost ohišja	opis	enota	pogoj	EB2	EB2	EB2	
Model				250L	250S	250E	
polov				3, 4	3, 4	3, 4	
Nazivne vrednosti toka							
	I_n	(A)	50°C	200, 250	200, 250	40, 125, 160, 250	
Električne karakteristike							
Nazivna delovna napetost	U_e	(V)	AC 50/60 Hz	500	690	690	
			DC	500	600	-	
Nazivna izolacijska napetost	U_i	(V)		800	800	800	
Nazivna vzdržna napetost	U_{imp}	(kV)		8	8	8	
Kratkostična zmogljivost - skrajna (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cu}	(kA)	690V AC	-	7.5	20	
			525V AC	10	25	35	
			440V AC	15	25	50	
			400/415V AC	25	36	70	
			220/240V AC	35	65	125	
			250V DC	25	40	-	
Kratkostična zmogljivost – servisna (IEC, JIS, AS/NZS)	I_{cs}	(kA)	690V AC	-	7.5	15	
			525V AC	7.5	25	35	
			440V AC	12	25	50	
			400/415V AC	19	36	70	
			220/240V AC	27	65	125	
			250V DC	19	40	-	
Nazivna kratkostična zmogljivost NEMA		(kA)	480V AC	10	22	35	
			240VAC	35	65	125	
Nazivni vzdržni kratko-stični tok	I_{cw}	(kA)	0.3 sek.	-	-	-	
Zaščita							
Nastavljiva termična, nastavljiva magnetna.				■	■		
Fiksna termična, fiksna magnetna.							
Mikroprocesorski						■	
Kategorija uporabe				A	A	A	
Vgradnja							
Priključki spredaj				■	■	■	
Zbiralni priključki				•	•	•	
Kabelski priključki				•	•	•	
Priključki zadaj				•	•	•	
Vtična izvedba				•	•	•	
Izvelčna izvedba				-	-	-	
Montaža na DIN				-	-	-	
Dimenzija	h	(mm)		165	165	165	
		w	(mm)	3 polni	105	105	105
			(mm)	4 polni	140	140	140
		d	(mm)		68	68	103
Teža	W	(kg)	3 polni	1.5	1.5	2.5	
			4 polni	1.9	1.9	3.3	
Delovanje							
Direktno odpiranje				■	■	■	
Delovanje ročice				■	■	■	
Nastavljiva globina / direktna podaljšana ročica				•	•	•	
Motorni pogon							
Vzdržljivost	električna	ciklov	415V AC	10000	10000	10000	
			mehanska	30000	30000	30000	

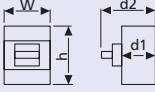
Podatki o delovanju in specifikacije

Velikost ohišja	opis	enota	pogoj	EB2	EB2	EB2	EB2	EB2	
Model				400L	400S	400E	630LE	630E	
polov				3, 4	3, 4	3,4	3,4	3, 4	
Nazivne vrednosti toka									
	In	(A)	50°C	250, 400	250, 400	250, 400	630	630	
Električne karakteristike									
Nazivna delovna napetost	Ue	(V)	AC 50/60 Hz DC	500 500	690 600	690 -	690* -	690* -	
Nazivna izolacijska napetost	Ui	(V)		800	800	800	800	800	
Nazivna vzdržna napetost	Uimp	(kV)		8	8	8	8	8	
Kratkostična zmogljivost - skrajna (IEC, JIS, AS/NZS)	Icu	(kA)	690V AC	-	20	20	10*	20*	
			525V AC	15	30	30	15	30	
			440V AC	22	45	45	25	45	
			400/415V AC	25	50	50	36	50	
			220/240V AC 250V DC	35 25	85 40	85 -	50 -	85 -	
Kratkostična zmogljivost – servisna (IEC, JIS, AS/NZS)	Ics	(kA)	690V AC	-	15	15	10*	15*	
			525V AC	15	30	30	15	30	
			440V AC	22	45	45	25	45	
			400/415V AC	25	50	50	36	50	
			220/240V AC 250V DC	35 19	85 40	85 -	50 -	85 -	
Nazivna kratkostična zmogljivost NEMA		(kA)	480V AC	15	25	25	15	25	
			240VAC	35	85	85	50	85	
Nazivni vzdržni kratko-stični tok	Icw	(kA)	0.3 sek.	-	-	5	-	-	
Zaščita									
Nastavljiva termična, nastavljiva magnetna.				■	■				
Fiksna termična, fiksna magnetna.									
Mikroprocesorski						■	■	■	
Kategorija uporabe				A	A	B	A	A	
Vgradnja									
Priključki spredaj				■	■	■	■	■	
Zbiralni priključki				•	•	•	•	•	
Kabelski priključki				•	•	•	-	-	
Priključki zadaj				•	•	•	-	-	
Vtična izvedba				•	•	•	-	-	
Izvlačna izvedba				•	•	•	-	-	
Montaža na DIN				-	-	-	-	-	
Dimenzija	h	(mm)		260	260	260	260	260	
		w	(mm)	3 polni	140	140	140	140	140
			(mm)	4 polni	185	185	185	185	185
		d	(mm)		103	103	103	103	103
Teža	W	(kg)	3 polni	4.2	4.2	4.3	5.0	5.0	
			4 polni	5.6	5.6	5.7	6.5	6.5	
Delovanje									
Direktno odpiranje				■	■	■	■	■	
Delovanje ročice				■	■	■	■	■	
Nastavljiva globina / direktna podaljšana ročica				•	•	•	•	•	
Motorni pogon									
Vzdržljivost	električna mehanska	ciklov ciklov	415V AC	4500	4500	4500	4500	4500	
				15000	15000	15000	15000	15000	

* Kompaktni odklopnik se pri dani napetosti ne more uporabiti v IT sistemih.

■ standard • opcija - ni dobavljivo

Podatki o delovanju in specifikacije

Podatki o delovanju in specifikacije									
Velikost ohišja tip		630/800 EB630		630/800 EB800		1250 EB1250		1600 EB1600	
Nazivni tok I_n [A]		NRC	ASR	NRC	ASR	NRC	ASR	NRC	ASR
Kalibrirano pri 45°C		630	Min 400 Max 630	800	Min 500 Max 800	1000 1250	Min 500 Max 1000 630 1250	1600	Min 800 Max 1600
Nazivna vzdržna napetost U_{imp} [kV]		8		8		8		8	
AC Nazivna izolacijska napetost U_i [V]		690		690		690		690	
AC nazivna kratkostična zmogljivost [kA]									
IEC 947-2 (I_{cs})/IEC 947-2 (I_{cs})	690 V	20/10		20/10		25/19		35/35	
	500 V	35/18		35/18		45/34		65/49	
	440 V	50/25		50/25		65/49		85/64	
	415 V	50/25		50/25		65/49		85/64	
	400 V	65/33		65/33		85/64		100/75	
	380 V	65/33		65/33		85/64		100/75	
	240 V	85/43		85/43		100/75		125/94	
NEMA AB-1	600 V	30		30		42		65	
	480 V	50		50		65		85	
	240 V	85		85		85		125	
DC nazivna kratkostična zmogljivost (kA)									
	250 V	50		50		-		-	
	125 V	50		50		-		-	
Dimenzija (mm)									
	W (širina)	210	280	210	280	210	280	210	280
	H (višina)	273		273		370		370	
	D1 (globina)	103		103		120		140	
	D2 (globina z ročico)	145		145		171		191	
	Teža (kg)	9,0	11,5	9,4	12,2	22	28	27	35
	Priključki	zbiralni priključki		zbiralni priključki		zbiralni priključki		zbiralni priključki	
	Testni gumb	da		da		da		da	
Zaščitne funkcije									
	Termo zaščita	nastavljiva		nastavljiva		nastavljiva		nastavljiva	
	Magnetna zaščita	nastavljiva		nastavljiva		nastavljiva		nastavljiva	

NRC: nazivni tok
ASR: nastavljivo območje

Termomagnetne nastavitve in karakteristike

Termo nastavitve

Niskonapetostni kompaktni odklopnik ima širok razpon termo nastavitvev in sicer enega največjih na tržišču. Nazivni tok "I_n" je kontinuirano nastavljiv od 63 % do 100 % nazivnega toka I_n. Obstajajo tri glavne točke nastavljanja, označene pri 63%, 80% in 100%.

Magnetne nastavitve

Pri kompaktnih odklopnikih serije 2 so magnetne karakteristike nastavljive tako, da zagotovimo kratkostično zaščito glede na vrsto bremena, npr. zagonski tok motorja, kratkostični tok generatorja.

Karakteristike

Termo-magnetna zaščita

Etibreak kompaktni odklopniki s termo magnetnim sprožnikom so na voljo od 125 AF do 400AF kot serije 2, medtem ko sta nazivna tokova 630A in 800A dobavljiva kot serija 1. Vsi 3-polni in 4-polni modeli imajo nastavljivo termo in magnetno zaščito.



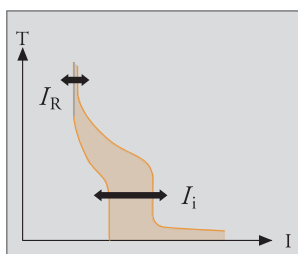
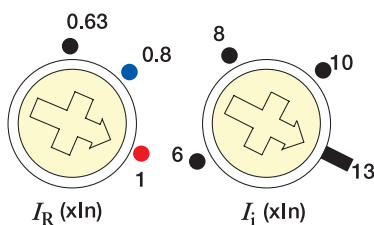
3-polni kompaktni odklopnik z nastavljivo termo in magnetno karakteristiko

Nastavljiva magnetna krivulja nam dovoli, da kratkostično zaščito prilagodimo glede na breme in napajalno karakteristiko, na primer zagonski tok motorja ali kratkostični tok generatorja.

Zmanjševanje kratkostičnega izklopnega praga nam v inštalacijah dovoli višjo impedanco okvarne zanke in omogoči mejno zaščito kabla s pravilnim izklopnim časom.

Nastavitveni gumbi

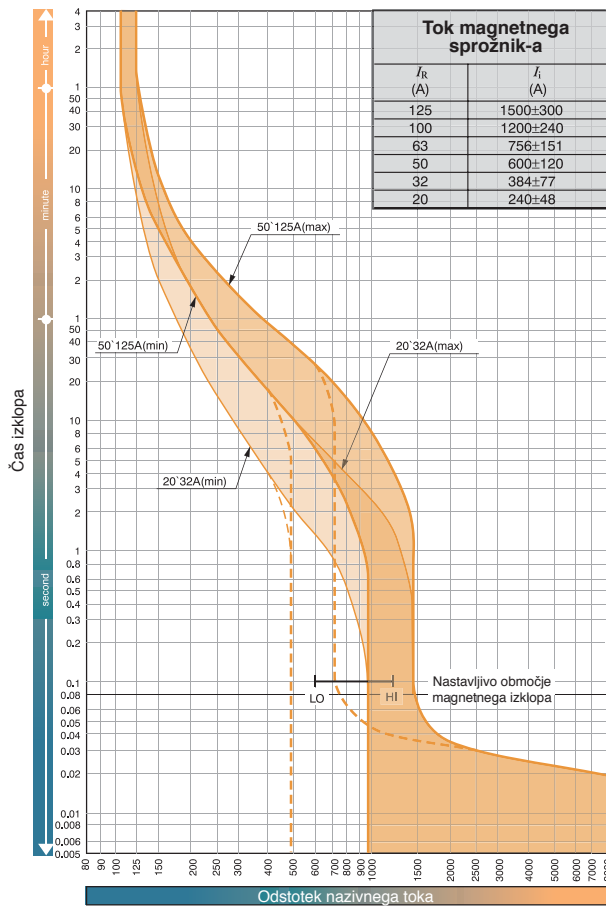
1. I_R je termo prilagoditveni gumb, ki se uporablja za nastavljanje nazivnega toka in doseganje pravilne zaščite vodnika. I_R se lahko nastavlja med 0,63 in 1 kratnikom nazivne vrednosti toka.
2. I_i je magnetno prilagoditveni gumb, ki se uporablja za nastavljanje kratkostičnega izklopnega praga s čimer dosežemo zahteve želene aplikacije:
 - I_i se lahko nastavlja med 6-12 kratnikom nazivnega toka pri velikostih ohišja 125A in 400A,
 - I_i se lahko nastavlja med 6-13 kratnikom nazivnega toka pri velikostih ohišja 250A z nazivnimi tokovi 160, 200, 250A.



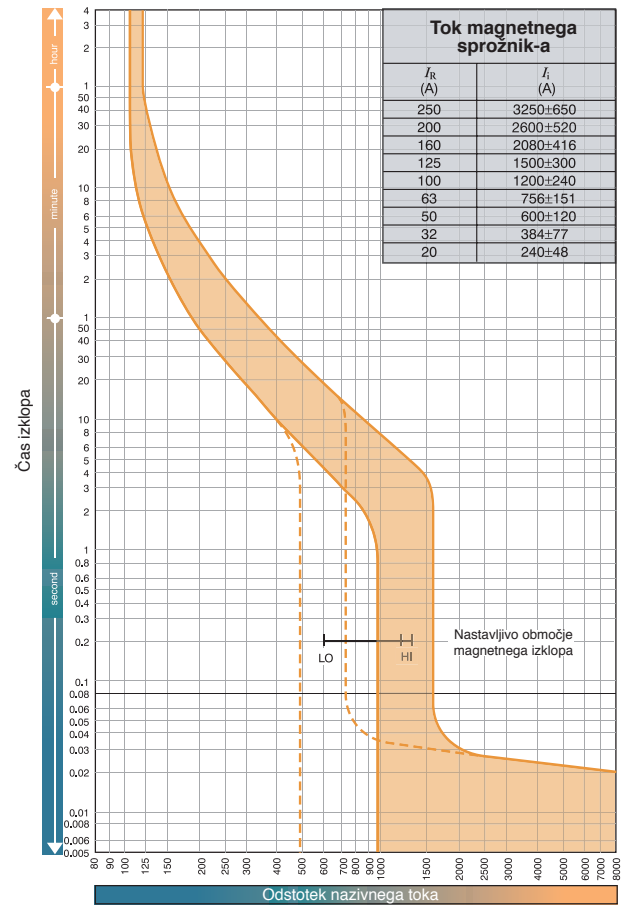
Karakteristike

Delovne karakteristike

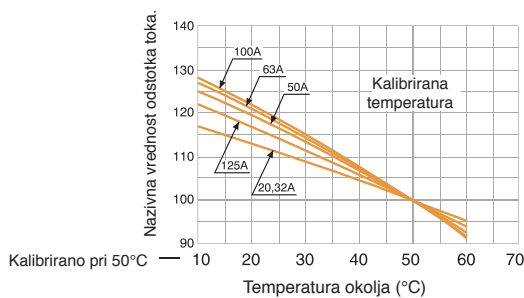
Krivulje časa, toka in temperaturne odvisnosti
EB2 125AF



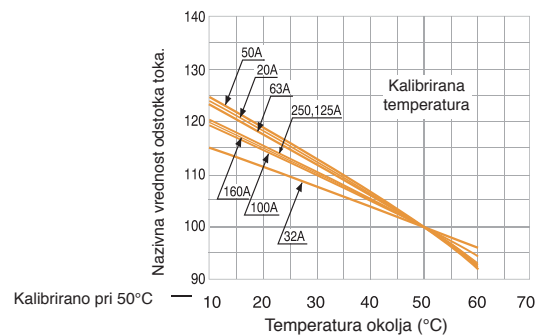
Krivulje časa, toka in temperaturne odvisnosti
EB2 160 in 250AF



Krivulja kompenzacije okoliške temperature



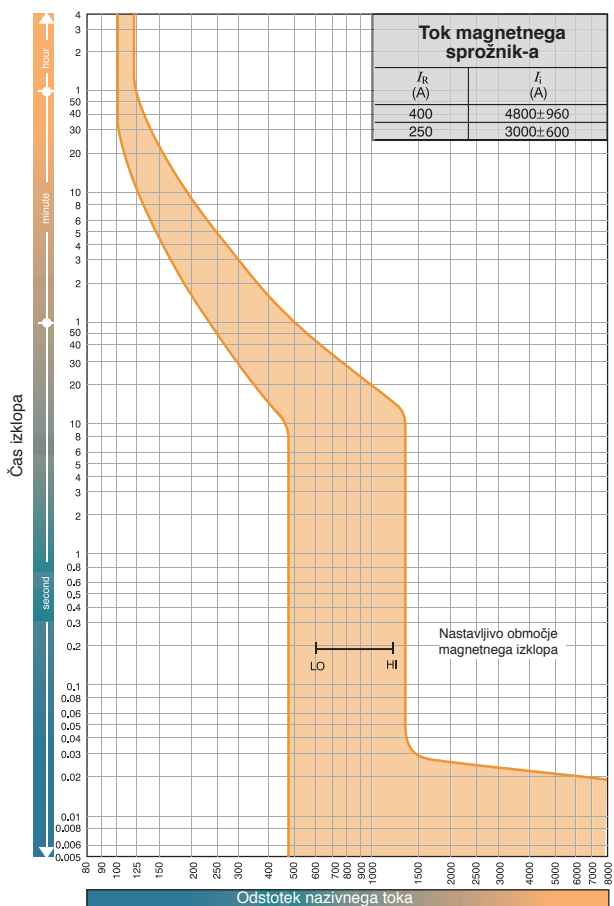
Krivulja kompenzacije okoliške temperature



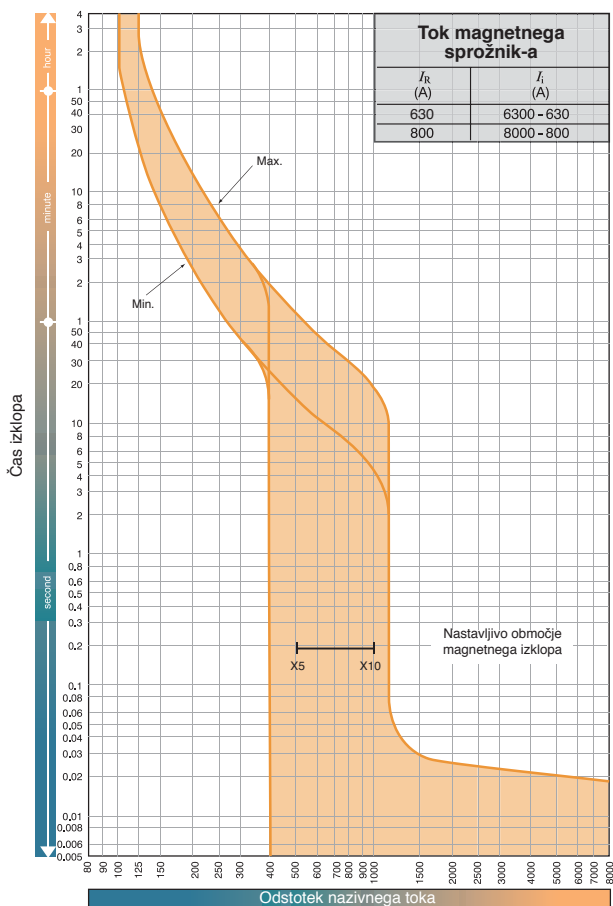
Karakteristike

Delovne karakteristike

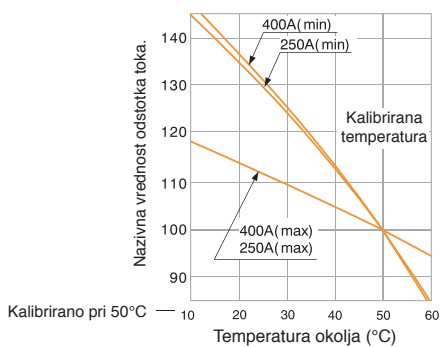
Krivulje časa, toka in temperaturne odvisnosti
EB2 400AF



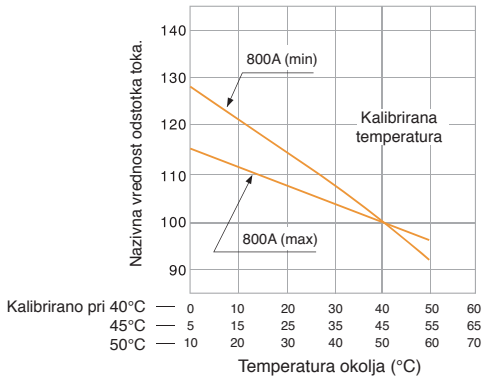
Krivulje časa, toka in temperaturne odvisnosti
EB800AF



Krivulja kompenzacije okoliške temperature

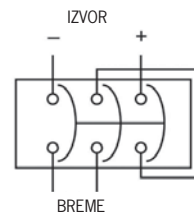


Krivulja kompenzacije okoliške temperature



Posebna lastnost termo-magnetnih kompaktnih odklopnikov.

Vsi standardni termo magnetni kompaktni odklopniki so primerni za DC aplikacije do maks. 250V DC.



Karakteristike

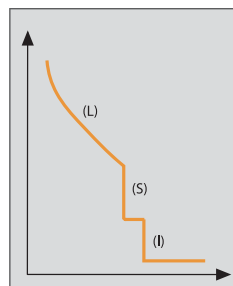
||||| ■ Nastavitve elektronske zaščite

Kompaktni odklopniki serije 2 so od 250AF do 630AF dobavljivi tudi z mikroprocesorskim sprožnikom. Tokovna območja so 40A, 125A, 160A, 250A, 400A in 630A. To ponuja odlično fleksibilnost, saj lahko z nastavitvami karakteristik pokrijemo širok spekter aplikacij. Zaščita proti preobremenitvam se nastavlja med 0,4-1 kratnikom nazivnega toka.



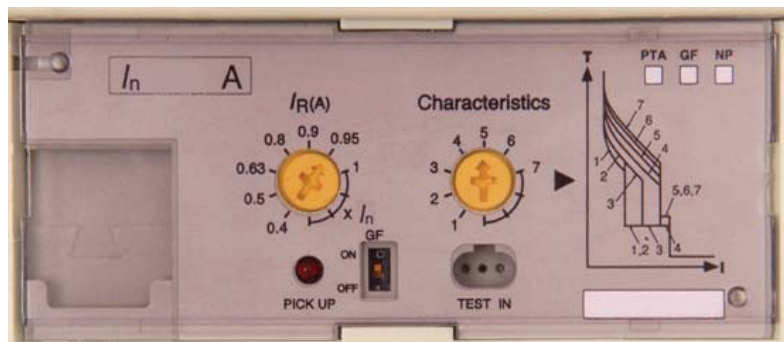
Izbira trenutne karakteristike na 400A Etibreau z mikroprocesorskim sprožnikom

Vsak ETIBREAK kompaktni odklopnik z mikroprocesorskim sprožnikom vsebujejo v osnovi, zaščito proti preobremenitvam (L), zaščito proti kratkim-stikom (S), trenutno zaščito (I).



Karakteristika elektronske zaščite

Nastavitveni gumb



Z levim gumbom nastavljam nazivno vrednost toka glede na naznačeno vrednost vodnika. Z desnim gumbom nastavljam eno izmed šestih prednastavljenih karakteristik. Za detaljne nastavitve si lahko pomagamo s tabelami na naslednjih straneh, ki označujejo nazivne tokove I_R in nastavitve krivulj pod karakteristikami.

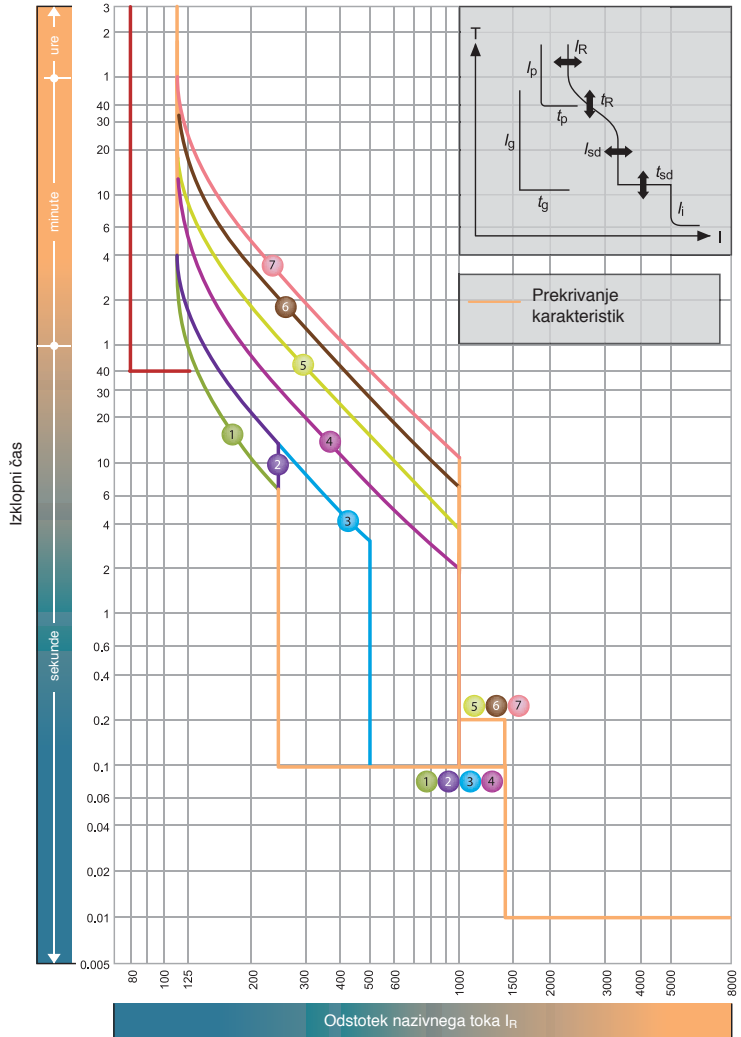
Tolerance karakteristik

Karakteristika		Toleranca
Dolgotrajna zakasnitev (LTD)	t_R	+/- 20%
Kratkotrajna zakasnitev (STD)	I_{sd}	+/- 15%
	t_{sd}	skupni odpiralni čas +50ms, čas resetiranja -20ms
Trenutni čas (INST)	I_i	+/- 20%

Karakteristike

Elektronska zaščita

EB2 250 E



$I_n = 40, 125, 160, 250$

I_R (A)									
LTD	dvižni tok I_R	xI_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0

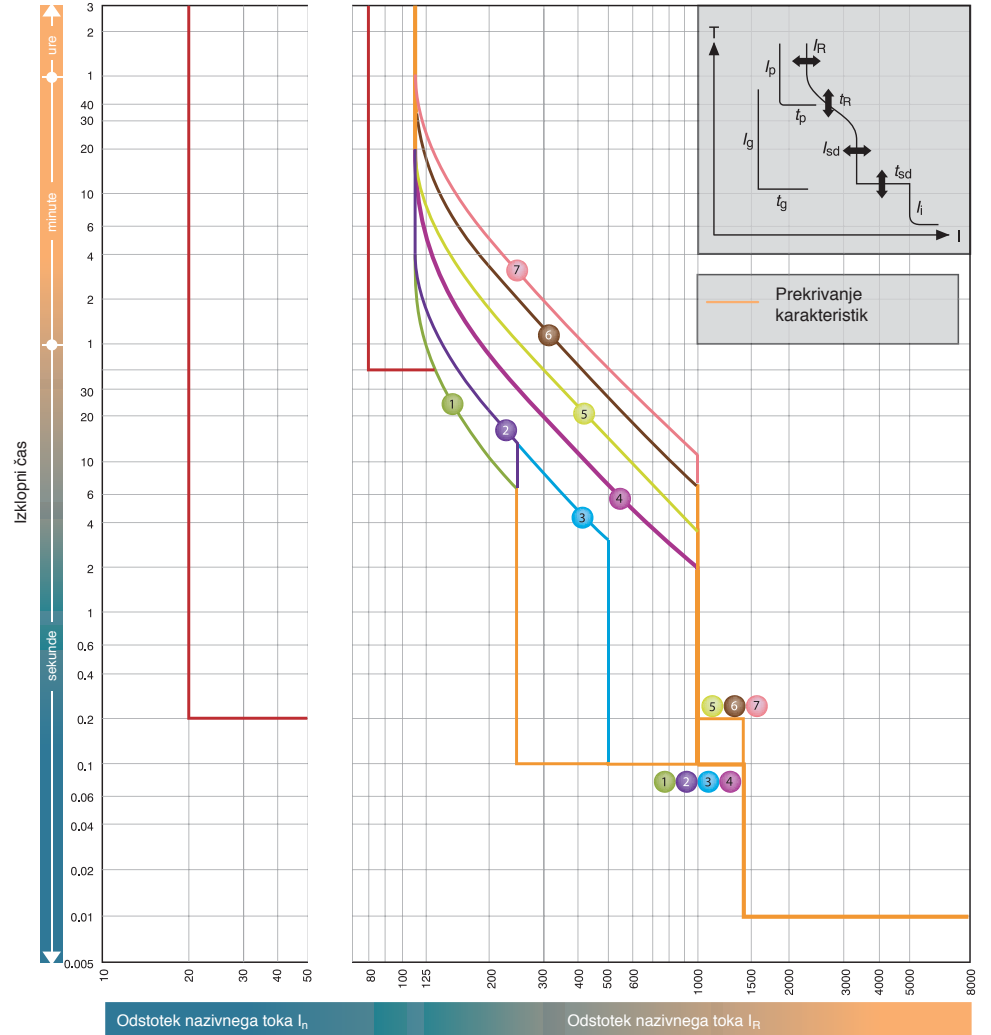
standard	Karakteristike		No.	1	2	3	4	5	6	7
	LTD	index t_R	index (s)	11	21	21	5	10	19	29
STD	index I_{sd}	index xI_R	pri 200% $x I_R$			pri 600% $x I_R$				
	index t_{sd}	index (s)	2.5			5				
INST	index I_i	index xI_R	0.1			0.2				
			14 (Max: 13 $x I_n$) Opomba (1)							

Opomba: (1) I_i max. = 12 $x I_n$

Karakteristike

Elektronska zaščita

EB2 400 E



I_n = 250, 400

I _R (A)									
LTD	dvižni tok I _R	xI _n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0

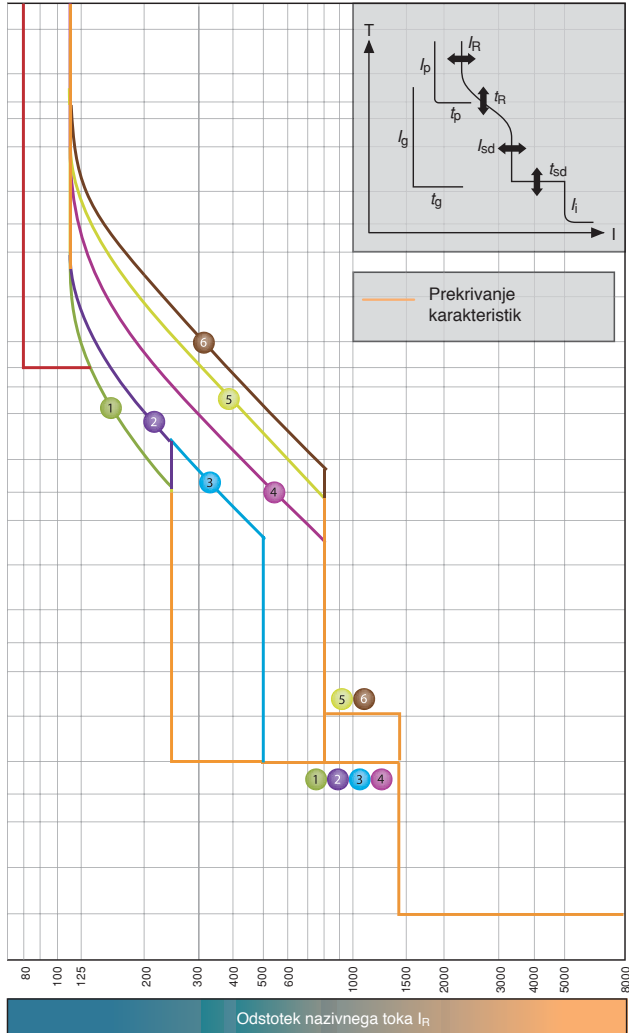
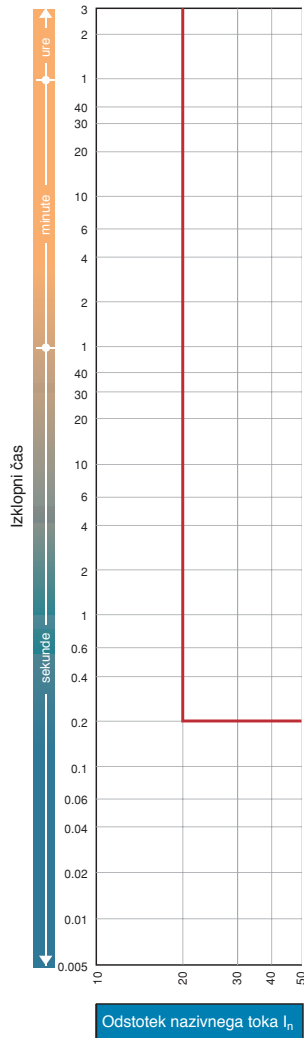
Karakteristike		No.	1	2	3	4	5	6	7		
standard	LTD	index t _R	11	21	21	5	10	19	29		
	STD	index I _{sd}	pri 200% x I _R			pri 600% x I _R					
		index t _{sd}	2.5	5	10						
INST	index I _i	index xI _R	0.1						0.2		
			14 (Max: 13 x I _n)							Opomba (1)	

Opomba: (1) I_i max. = 13 x I_n

Karakteristike

Elektronska zaščita

EB2 630 E



$I_n = 630A$

I_R (A)									
LTD dvizni tok I_R	xI_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.85	0.9	0.95	1.0

Karakteristike		No.	1	2	3	4	5	6
standard	LTD	index t_R	11	21	21	5	10	16
	STD	index I_{sd}	pri 200% x I_R			pri 600% x I_R		
index t_{sd}		index xI_R	2.5	5	8			
INST	index I_i	index xI_R	0.1					
			14 (Max: 10 x I_n) Opomba (1)					

Opomba: (1) I_i max. = 10 x I_n

Karakteristike

Karakteristike

Poleg standardne zaščite proti preobremenitvam in kratkim stikom je dobavljivo še nekaj možnosti za doseg želene aplikacije.

Tip kompaktnega odklopnika	LTD	STD	INST	I ² t naklon	utripajoča LED	testni dostop	PTA	GFT zemljostična napaka
EB 1250	S	S	S	S	S	S	0	0
EB 1600	S	S	S	S	S	S	0	0

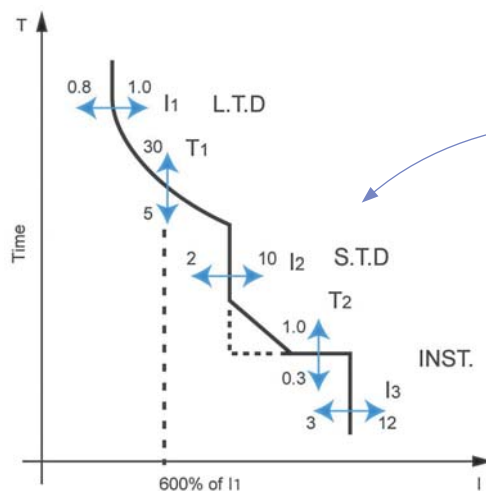
s - standardno, 0 - po izbiri

Vsak del krivulje se lahko neodvisno nastavlja. Ta unikatna nastavljivost dolgotrajne, kratkotrajne in trenutne zaščite omogoča standardnemu kompaktnemu odklopniku z mikroprocesorskim sprožnikom, več kot 200.000 različnih nastavitvev časovno-tokovne krivulje. S tem je ETIBREAK kompaktni odklopnik z mikroprocesorskim sprožnikom eden izmed najbolj fleksibilnih na tržišču.

LEGENDA

Aplikacija		
LTD	dolgotrajna zakasnitev	zaščita proti preobremenitvam, R.M.S.
STD	kratkotrajna zakasnitev	zaščita proti kratkim stikom in selektivnost
INST	trenutna zaščita	zaščita proti kratkim stikom, hitro delovanje
I ² t naklon		omogoča lažjo ločitev s karakteristiko taljive varovalke
utripajoča LED		utripanje LED diode, delovanje PTA
testni dostop		elektronska testna enota za nadzor operativnih karakteristik
PTA	alarm pred izklopom	uporabno za aplikacijo določanja prioritete bremena
GFT	zemljostična napaka	zaščita proti zemljostičnim napakam

Standardna časovno-tokovna krivulja



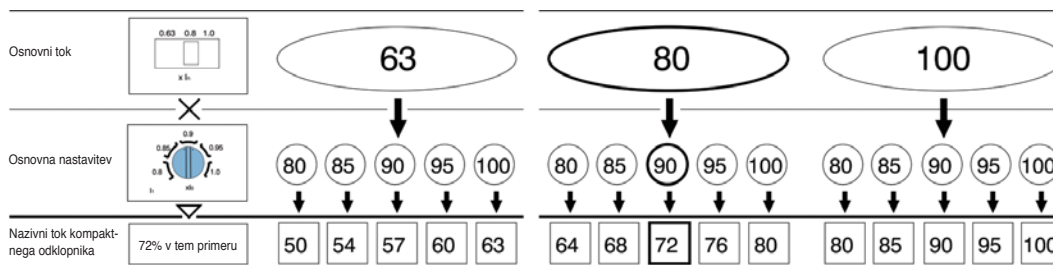
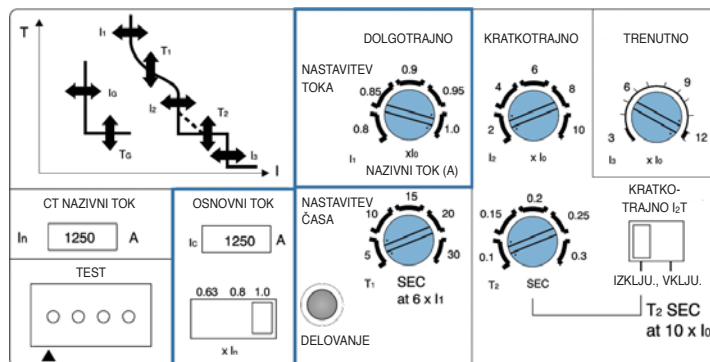
Stikalo za I²t naklon je dobavljiv v standardni verziji in pomaga pri diskriminaciji s karakteristiko taljive varovalke. Pri poziciji stikala OFF, kratkotrajna zakasnitev deluje po definirani časovni krivulji. Pri poziciji stikala ON se spremeni oblika karakteristike, rob krivulje postane položen, s tem se odpravi potencialen problem selektivnosti.

Karakteristike

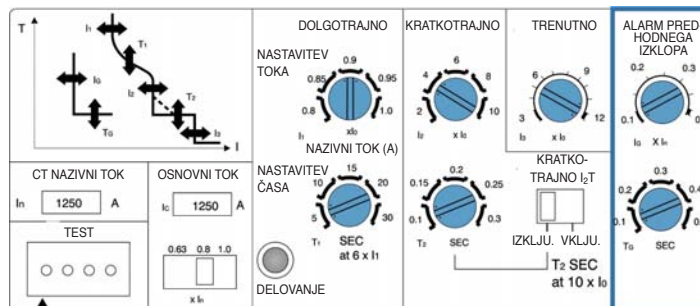
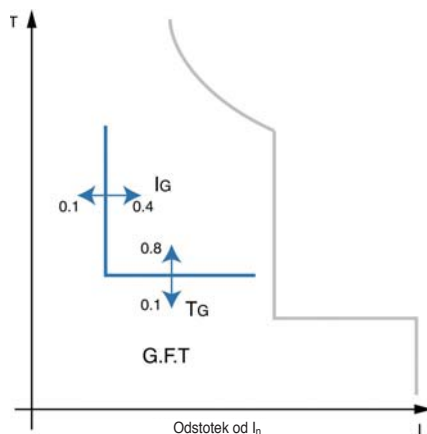
Nastavitveni gumb		Možne nastavitve	
Osnovna nastavev toka	I_0	0,63-0,8-1,0 x I_n	(A)
LTD čas dviga	I_1	0,8-0,85-0,9-0,95-1,0 x I_0	(A)
LTD nastavitve	T_1	5-10-15-20-25-30 (pri $I_1 \times 600\%$)	(s)
STD čas dviga	I_2	2-4-6-8-10 x I_0	(A)
STD nastavitve	T_2	0,1-0,15-0,2-0,25-0,3	(s)
INST čas dviga	I_3	3-12 x I_0 (trajno nastavljiv)	(A)

Preobremenitvene nastavitve

Nazivni tok kompaktnega odklopnika z mikroprocesorskim sprožnikom se nastavlja z dvema tokovnimi množiteljema. S tem dosežemo visok nivo natančnosti od 50-100%. Nastavitve izvajamo z dvema gumboma, I_1 LTD pick-up (dolgotrajna zakasnitev) in I_0 osnovna nastavitveni gumb. Končni nazivni tok dosežemo z $I_n = I_0 \times I_1$. Poznamo 15 možnosti nastavitve nazivnega toka, kot vidimo na spodnji sliki. Dolgotrajno, kratkotrajno, trenutno, alarm predhodnega izklopa, kratkotrajno I_2T , izključeno, vključeno, nastavev toka, nastavev časa, delovanje, CT nazivni tok, osnovni tok.

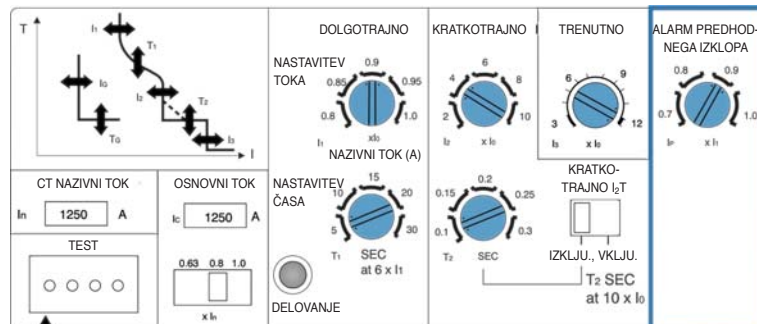
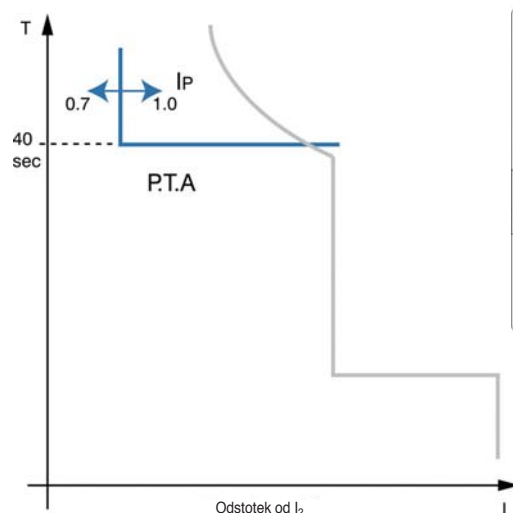


ZEMLJOSTIČNA NAPAKA in ALARM PRED IZKLOPOM (možnost) Nastavitve zemljostične napake



Nastavitveni gumb		Možne nastavitve	
GFT dvig	I_g	0,1 to 0,4 trajno nastavljiv x I_n	(A)
GFT nastavitve	T_g	0,1-0,2-0,3-0,4-0,8	(s)

Nastavitev alarma pred izklopom (možnost)



Nastavitveni gumb	Možne nastavitve	
PTA delovanje	I_p	0,7-0,8-0,9-1,0 x I_n (A)
PTA nastavitev	T_p	fiksno pri 40 sek.

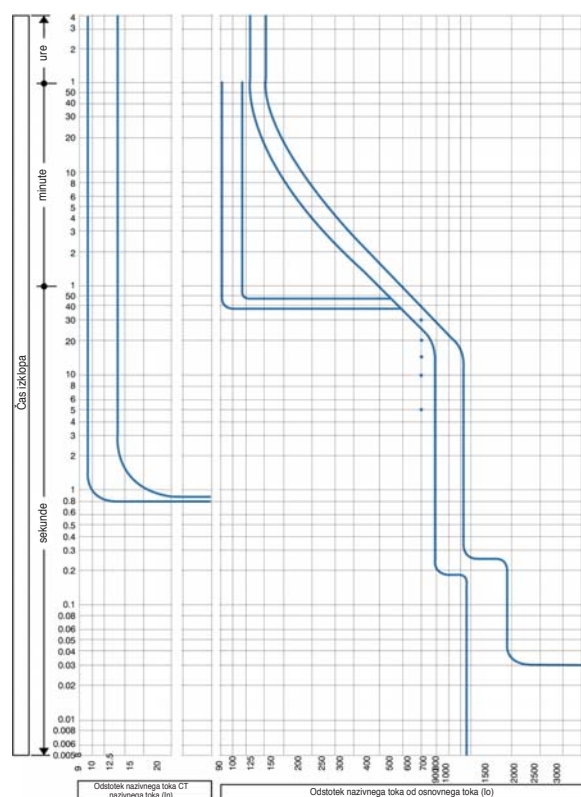
Opcija PTA (alarm pred izklopom) stalno nadzira pravo efektivno vrednost toka obremenitve. Ko obremenitveni tok preseže trenutno vrednost toka I_p , se prižge LED dioda, kar predstavlja lokalni alarm. V primeru da tok še vedno presega vrednost I_p 40 in več sekund se bodo brez napetostni kontakti zaprli in se tem sprožili daljinsko signalizacijo. Ti brez napetostni kontakti se lahko uporabijo tudi za izključitev manj pomembnih bremen in vključitev dodatnih generatorskih kapacitet. Brez napetostni kontakti se bodo resetirali samo, ko se tok obremenitve zmanjša pod vrednost I_p ali ko se prekine krmilna napetost.

Izhodni kontakt

Normalno odprt kontakt (1a), integrirana žica je standardne dolžine (450mm),

		Delovno breme	Induktivno breme
Nazivna vrednost kontaktov	250 V AC	125 V A (2 A max)	20 V A (2 A max)
	220 V AC	60 W (2 A max)	10 W (2 A max)
Indikacija izklopa			LED utripa

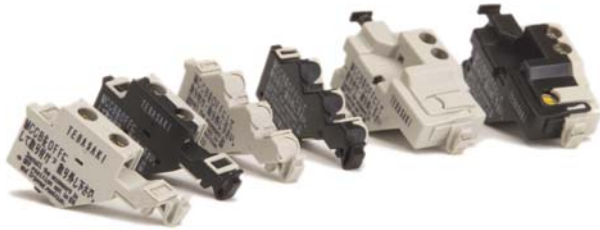
Tokovno-časovna krivulja EB1250, EB1600



Interni pribor

Interni pribor - serija 2 do 630AF

Signalni in alarmni kontakti, daljinski sprožnik in pod-napetostni sprožnik so modularno zasnovani in enostavni za vgradnjo.



(1) (2) (3) (4) (5) (6)

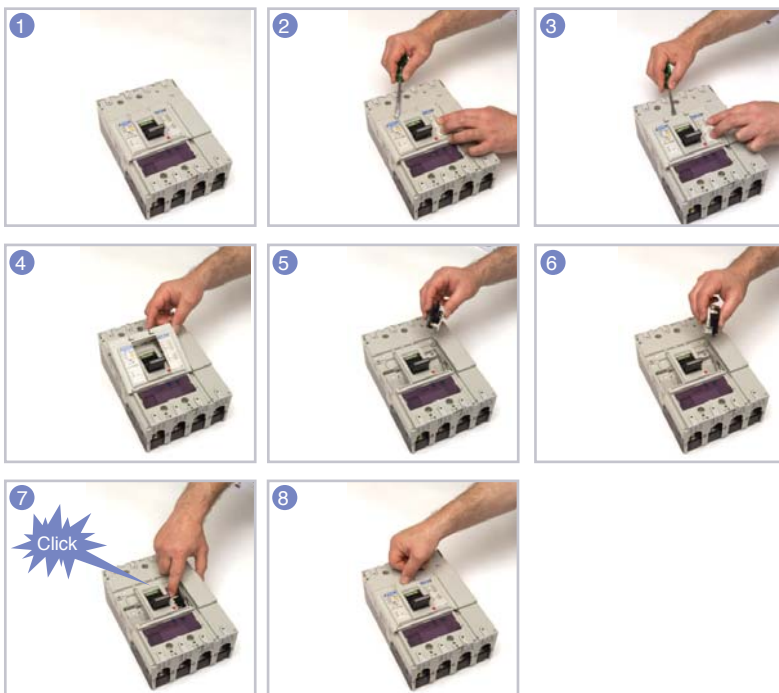
1. Pomožno stikalo – večje obremenitve
2. Signalno stikalo – večje obremenitve
3. Pomožno stikalo – splošna uporaba
4. Signalno stikalo – splošna uporaba
5. Daljinski sprožnik
6. Pod-napetostni sprožnik

- Dodatna oprema odgovarja vsem kompaktnim odklopnikom in ločilnim stikalom serije 2 do 630 AF.
- Preizkus vzdržljivosti dodatne opreme je testiran na isti stopnji kot kompaktni odklopniki.
- Montaža Etibreak 2 dodatne opreme je enostavna in možna s strani kupca na samem terenu.
- Vsa dodatna oprema je pakirana posamezno, ter vključuje navodila za montažo.
- Krmilno ožičenje se konča na vijakih dodatne opreme. Kot alternativa se lahko uporabi priključni blok, ki se montira na bok kompaktnega odklopnika.



Montaža dodatne opreme

Interna dodatna oprema se lahko brez težav vstavi v predviden prostor, brez uporabe dodatnega orodja ali tehničnega znanja.



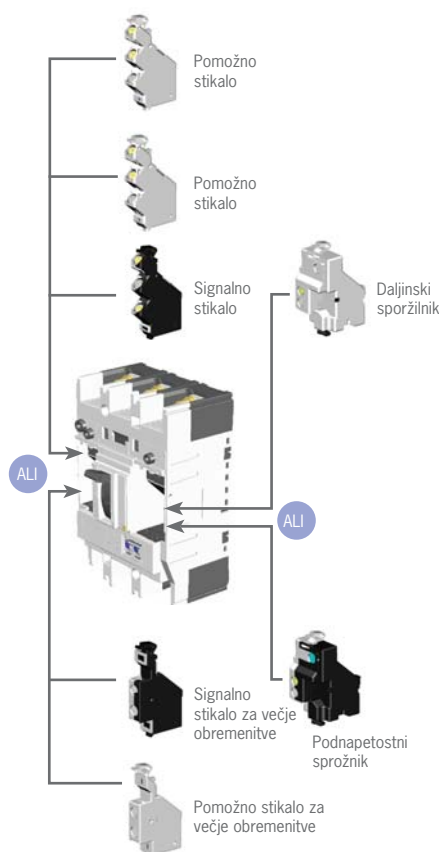
Enostavna terenska montaža dodatne opreme

- Interna dodatna oprema se enostavno vstavi na predvideno mesto
- Montaža brez uporabe orodja, razen izvijača s katerim privzdignemo sprednji pokrov
- Oprema je pravilno vstavljena ob čvrstem kliku
- Barvna indikacija dodatne opreme je v pomoč pri identifikaciji in inštalaciji

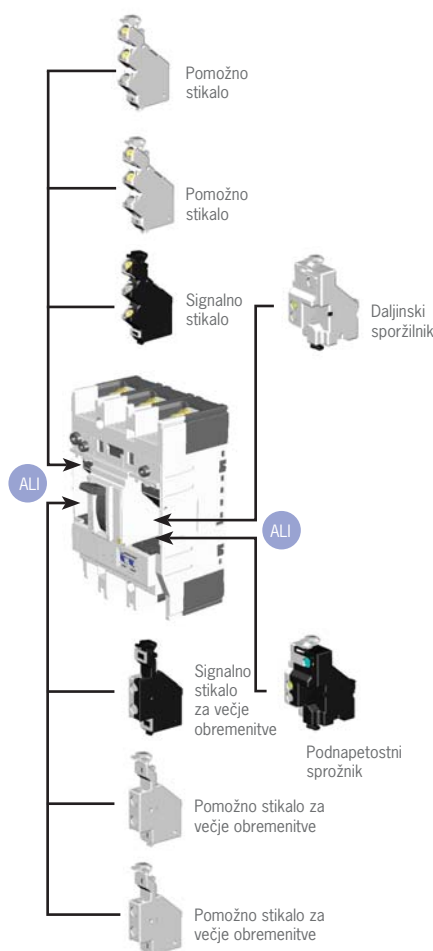
Interni pribor

Velikost ohišja (A)

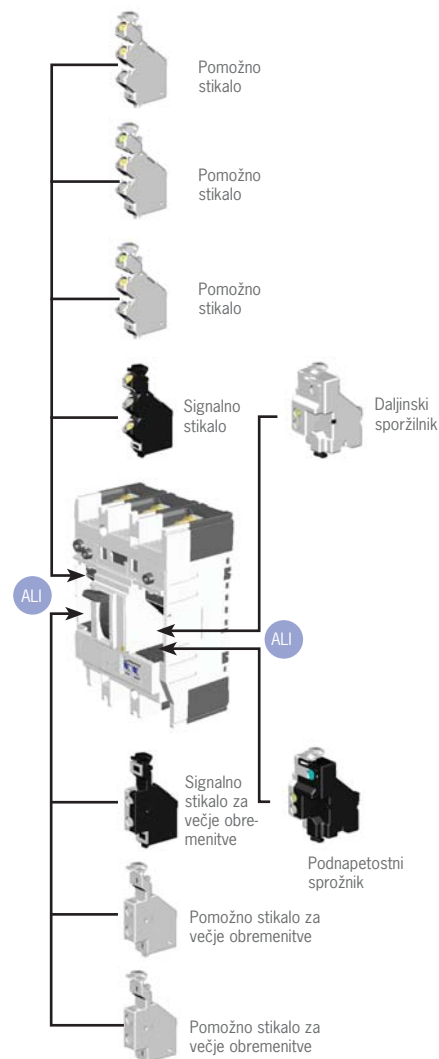
125



160 in 250



400 in 630



- Pomožno in signalno stikalo se montira na levo stran kompaktnega odklopnika. Stikala za normalno in večjo obremenitev se ne more istočasno vgraditi v isti kompaktni odklopnik. V kompaktni odklopnik je mogoče vgraditi samo eno signalno stikalo.
- Daljinski sprožnik ali podnapetostni sprožnik se vgrajuje na desno stran kompaktnega odklopnika.

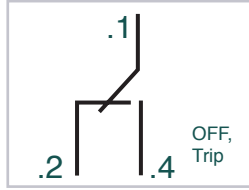
- Daljinski sprožnik in podnapetostni sprožnik ni možno istočasno vgraditi v isti kompaktni odklopnik. Daljinsko proženje lahko dosežemo tudi s podnapetostnim sprožnikom in sicer s pomočjo pravilnega ožičenja stikala v seriji z NC kontakti, da lahko v trenutku krmiljenja pripeljemo na podnapetostni sprožnik stanje breznapetosti.
- Pri podnapetostnih sprožnikih s časovno zakasnitvijo je potrebno uporabiti dodatni zunanji časovno zakasnilni kontroler.

Interni pribor

Indikacija položaja stikala



Pomožno stikalo



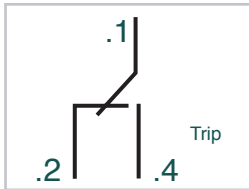
Oznaka priključkov in označevanje pomožnega stikala

Pomožno stikalo (PS)

Pomožno stikalo signalizira ON ali OFF stanje kompaktnega odklopnika. Stikalo je preklopno in ima tri priključne sponke (izmenični kontakt). Barvna koda pomožnih stikal je siva. Priključne sponke imajo možnost priključka vodnikov presekov od 0,5 mm² do 1,25 mm². Pomožno stikalo PS je v skladu z zahtevami standarda IEC 61058-1.



Signalno stikalo



Oznaka priključkov in označevanje signalnega stikala

Signalno stikalo (SS)

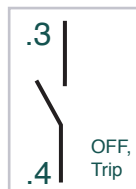
Signalno stikalo signalizira TRIP stanje kompaktnega odklopnika. Stikalo je preklopno in ima tri priključne sponke (izmenični kontakt). Barvna koda signalnih stikal je črna. Priključne sponke imajo možnost priključka vodnikov presekov od 0,5 mm² do 1,25 mm². Signalno stikalo PS je v skladu z zahtevami standarda IEC 61058-1.

Pomožno, signalno stikalo.						
Napetost (V)	AC tok (A)		Napetost (V)	DC tok (A)		Minimum
	Ohmsko breme	Induktivno breme		Ohmsko breme	Induktivno breme	
440	-	-	250	-	-	100mA pri 15V DC.
240	3	2	125	0.4	0.05	
110	3	2	30	3	2	

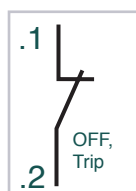
Interni pribor



Pomožno stikalo za večje obremenitve



Označevanje in funkcija pomožnega stikala za večje obremenitve, NO kontakt



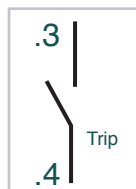
Označevanje in funkcija pomožnega stikala za večje obremenitve, NC kontakt

Pomožno stikalo za večje obremenitve (PS)

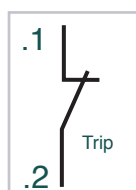
Pomožno stikalo za večje obremenitve ima impulzno vzdržno napetost, U_{imp} 6kV in omogoča varnostno izolacijo tokokrogov. Pomožno stikalo za večje obremenitve signalizira ON ali OFF stanje kompaktnega odklopnika in ima dve priključni sponki. Lahko je z normalno odprtim-NO ali normalno zaprtim-NC kontaktom. Barvna koda pomožnih stikal za večje obremenitve je siva. Priključne sponke imajo možnost priključka vodnikov presekov od 1,25mm² do 2,5mm². Pomožno stikalo za večje obremenitve je v skladu z zahtevami standarda IEC 60947-5-1. Z direktnim odpiranjem ustreza priporočilu standarda IEC-60204-1 – testiranje strojev in električnih aparatov.



Signalno stikalo za večje obremenitve



Označevanje in funkcija signalnega stikala za večje obremenitve, NO kontakt



Označevanje in funkcija signalnega stikala za večje obremenitve, NC kontakt

Signalno stikalo za večje obremenitve (SS)

Signalno stikalo za večje obremenitve ima impulzno vzdržno napetost, U_{imp} 6kV in omogoča varnostno izolacijo tokokrogov. Pomožno stikalo za večje obremenitve signalizira TRIP stanje kompaktnega odklopnika in ima dve priključni sponki. Lahko je z normalno odprtim-NO ali normalno zaprtim-NC kontaktom. Barvna koda pomožnih stikal za večje obremenitve je sivo-črna. Priključne sponke imajo možnost priključka vodnikov presekov od 1,25mm² do 2,5mm². Pomožno stikalo za večje obremenitve je v skladu z zahtevami IEC 60947-5-1. Z direktnim odpiranjem ustreza priporočilu standarda IEC-60204-1 – testiranje strojev in električnih aparatov.



Specifikacije pomožnih in signalnih stikal za večje obremenitve.

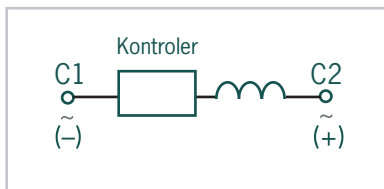
Napetost (V)	AC tok (A)		Napetost (V)	DC tok (A)	
	Ohmsko breme	Induktivno breme		Ohmsko breme	Induktivno breme
440	3	3	250	0.5	0.5
240	4	4	125	1	1
110	5	5	48	3	2.5
48	6	6	24	6	2.5

Interni pribor

Daljinsko izklopne naprave



Daljinski sprožnik



Označevanje priključkov daljinskega sprožnika

Daljinski sprožnik DA

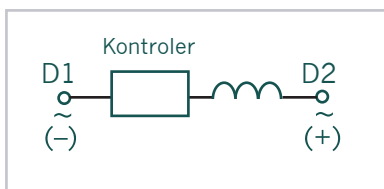
S pomočjo pritisnjene nazivne napetosti tuljave na sponke daljinskega sprožnika, lahko omogočimo aplikacijo daljinskega izklopa kompaktnega odklopnika. Daljinski sprožnik serije 2 ima tuljavo pod trajno napetostjo, zato se lahko uporabljajo v aplikacijah, kot je električna blokada – interlock. Pri delovanju daljinskega sprožnika se kompaktni odklopnik postavi v TRIP pozicijo. Dovoljeno napetostno območje delovanja je 85%-110% AC ali 75-125% DC. Barvna koda daljinskega sprožnika je siva. Priključne sponke imajo možnost priključka vodnikov presekov od 0,5mm² do 1,25mm².

Specifikacije daljinskega sprožnika

Nazivna napetost	Napetost AC			Napetost DC		
	200-240	380-450	24	48	100-120	200-240
Tok vzbujanja (A)	0.014	0.0065	0.03	0.03	0.011	0.011



Podnapetostni sprožnik



Označevanje priključkov podnapetostnega sprožnika

Podnapetostni sprožnik NA

Podnapetostni sprožnik bo avtomatično izklopil delovanje kompaktnega odklopnika, ko pritisnjena napetost na sponkah podnapetostne tuljavice pade na 75% do 35% nazivne napetosti. Podnapetostni sprožnik preprečuje vklop kompaktnega odklopnika vse dokler se pritisnjena napetost na sponkah tuljave ne dvigne na 85% nazivne vrednosti. Vklop se lahko izvede samo ročno. Pri delovanju podnapetostnega sprožnika se kontakti in ročica odklopnika pomakneta v TRIP stanje. Podnapetostni sprožniki z odzivnostjo na AC napetost so razpoložljivi tudi s časovno zakasnitvijo izklopa – 500 ms. Časovno zakasnilna enota se montira na bok kompaktnega odklopnika. Priključne sponke imajo možnost priključka vodnikov presekov od 0,5 mm² do 1,25 mm². Barvna koda podnapetostnega sprožnika je sivo-črna.

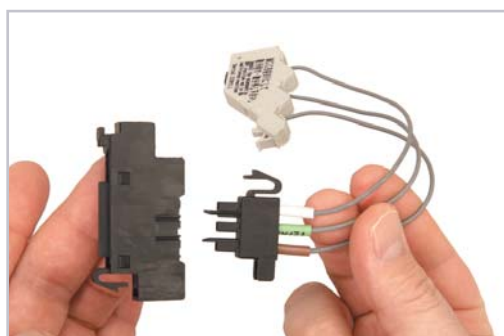
Specifikacije podnapetostnega sprožnika

Napajalna zmogljivost (VA)	Nazivna napetost (VA)		Tok vzbujanja (mA)		
	Nazivna napetost AC		Nazivna napetost DC		
	200-240	380-450	24	100-120	200-240
	1.4	2.28	23	10	10

Interni pribor

Krmilna električna napeljava

Priključni bloki so v kombinaciji z interno dodatno opremo namenjeni za optimalno uporabo.



Priključni blok za natično verzijo kompaktnih odklopnikov

Priključni blok za natično verzijo kompaktnih odklopnikov

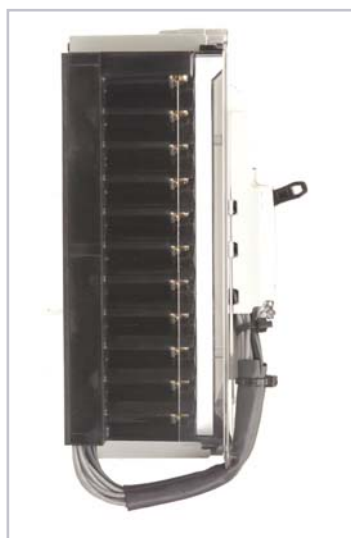
Priključni blok za natično verzijo se sestoji iz:

- moški priključek – ožičen s tremi kablji, ki se enostavno pritrdi na zadnjo stran kompaktnega odklopnika
- ženski priključek – s tremi priključki, ki se enostavno pritrdijo v natično podnožje.

Na velikost ohišja 125, 160, 250 se lahko pritrdi do 4 priključne bloke, medtem ko na velikost 400 in 630 lahko pritrdimo 5 priključnih blokov za natično verzijo kompaktnih odklopnikov.



Priključni blok za kompaktno odklopnike s priključki spredaj in zadaj



Priključni blok za kompaktno odklopnike s priključki spredaj in zadaj

S pomočjo priključnega bloka je krmilno ožičenje internega pribora dostopnejše in zanesljivejše. S pomočjo priključnega bloka lahko uporabimo krmilno ožičenje večjega preseka, kot nam to dovoli sam interni pribor. Priključni blok se lahko pritrdi na katero koli stran kompaktnega odklopnika. V primeru montaže na levo stran bo dovod ožičenje vertikalno navzgor do terminalov. V primeru montaže na desno stran bo dovod ožičenje vertikalno navzdol do terminalov. Priključni blok je predhodno ožičen, kar omogoča enostavno priključitev vodnikov s katerim koli priborom. Največji presek vodnika na priključnem bloku je lahko 2 mm², kjer je prostora za 11 priključnih mest.

Interni pribor

Interni pribor – serija 1 velikost ohišja 800A-1600A

Daljinski sprožnik DA

Daljinski izklop kompaktnega odklopnika.

Podnapetostni sprožnik s kontrolerjem NA

Automatski izklop kompaktnega odklopnika v primeru padca napetosti po predhodno nastavljeni vrednosti. Mogoče je izvesti tudi daljinski izklop. Opomba: NA regulator je inštaliran zunaj odklopnika.



Pomožno stikalo PS

Električno prikazuje vključeno/izključeno stanje kompaktnega odklopnika

Signalno stikalo SS

Električno prikazuje "TRIP" stanje kompaktnega odklopnika

Podatki o interno vgrajenem priboru

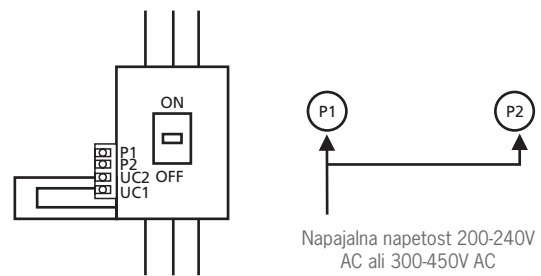
Vrednosti za daljinski sprožnik (DA)

Odklopnik	Nazivna napetost [V]	Vzbujalni tok - najvišja vrednost [A] - vrednost pri najvišji napetosti
EB800	200-480 V AC	0,93
EB1250		
EB1600		



Vrednosti za podnapetostni sprožnik (NA)

Odklopnik	Napajanje odklopnika, NA regulator	
	220-240 V AC	300-450 V AC
EB800	5 VA	5 VA
EB1250		
EB1600		



Opomba: Napetost izklopa se vrši pri 35-70% vrednosti nazivne napetosti. Napetost "resetiranja" se vrši nad 85% vrednosti nazivne napetosti.

Opomba: Sponke UC1 in UC2 sta že priključeni

Vrednosti za pomožna in signalna stikala.

Odklopnik		EB800 ali večji		
AC napetost [V]		480	250	125
Tok [A]	Ohmsko breme	3	5	5
	Svetilka	0,3	1,5	2
	Induktivno breme	2	5	5
	Motorsko breme	0,4	2	3
DC napetost [V]		250	125	30
Tok [A]	Ohmsko breme	0,3	0,6	5
	Svetilka	0,05	0,1	3
	Induktivno breme	0,3	0,6	4
	Motorsko breme	0,05	0,1	3

Delovanje pomožnega in signalnega stikala

Tip stikala	Odklopnik 'VKLJ.'	Odklopnik 'IZKLJ.'	Odklopnik 'TRIP'
PS			
SS			

Zunanji pribor

▄▄▄▄▄▄ Pribor za zunanjo montažo

IZ – interpolne bariere. Vgradijo se med poli kompaktnega odklopnika, kar poveča razmak med poli in zmanjša mogočnost površinskega toka.

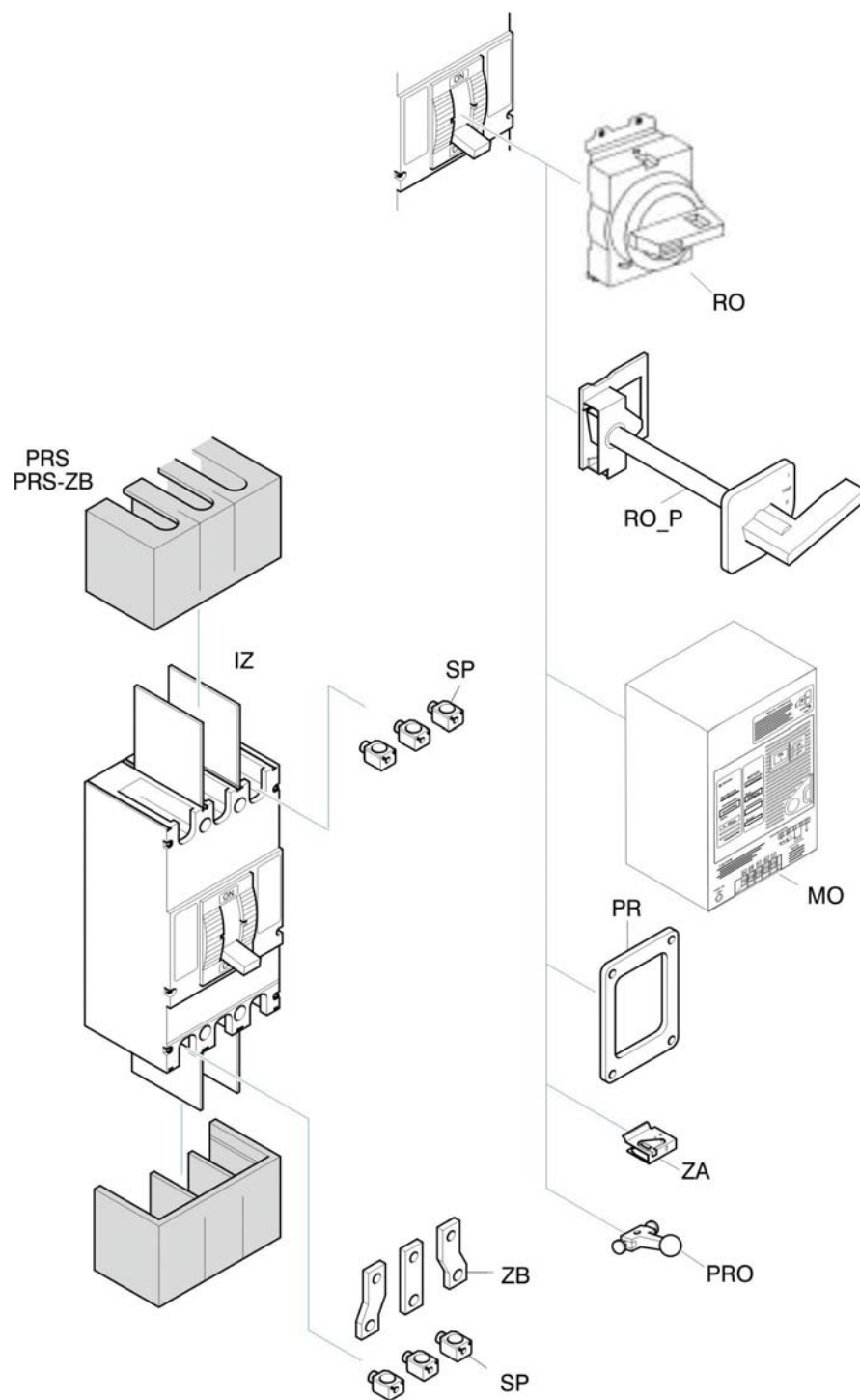
PRS – prekritje sponk. Z vgradnjo prekritjaj sponk preprečimo slučajen dotik delov pod napetostjo.

PRS-ZB - prekritje sponk za zbiralnične priključke. Z vgradnjo prekritja sponk preprečimo slučajen dotik delov pod napetostjo. Različna širina zaradi priključkov za zbiralnice.

SP – priključne sponke (gibljivi vodniki)

RO – vrtljiva ročica odklopnika. Montirana na kompaktni odklopnik se uporablja v kontrolnih centrih – stikalni plošči ali ko je potreba po ročnem upravljanja z zunanje strani vrat.

RO_P – vrtljiva podaljšana ročica odklopnika. Montirana na kompaktni odklopnik, variabilne globine. Sestavljena je iz delovnega mehanizma, ki se montira na odklopnik in delovne ročice, ki se montira na vrata stikalne plošče, ter kvadratne osovine, ki povezuje mehanizem z ročico.



MO – Motorni pogon. Omogoči daljinski izklop in vklop kompaktnega odklopnika.

PR – Montažni okvir. Za vgradnjo na vrata stikalne plošče.

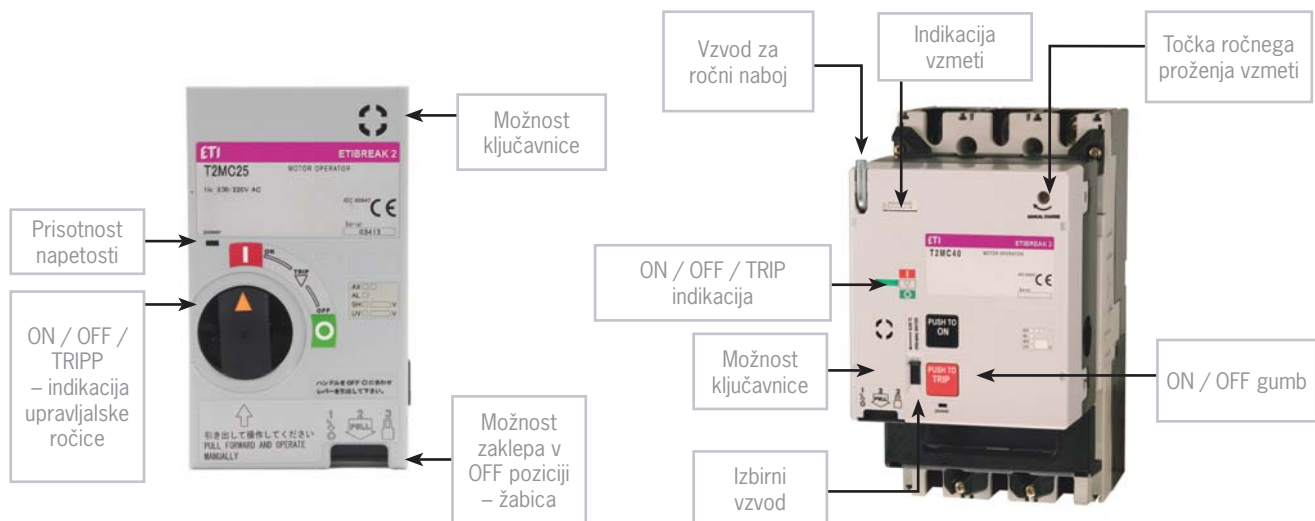
ZA – Blokirni mehanizem. Omogoči blokiranje kompaktnega odklopnika v ON ali OFF poziciji.

ZB – Zbiralnični priključek. Uporablja se za montažo na zbiralnični sistem (širši priključki)

PRO – Podaljšana ročica. Uporablja se za lažjo manipulacijo kompaktnega odklopnika – vkl./izkl. Pri večjih odklopnikih.

Zunanji pribor

Uporaba električno krmiljenih daljinskih operacij Pregled – motorni pogoni (MO)

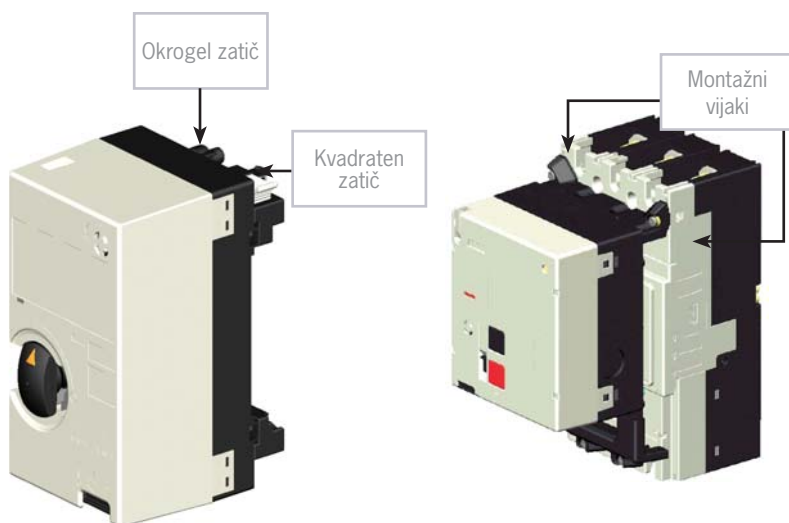


Motorni pogon za kompaktne odklopnike velikosti ohišja 125A in 250A

Motorni pogon za kompaktne odklopnike velikosti ohišja 400A in 630A

S pomočjo motornega pogona lahko izvedemo aplikacijo, da se vklop ali izklop kompaktnega odklopnika vrši z električnim krmilnim signalom. Etibreak 2 motorni pogoni so zelo zanesljivi, saj so bili konstruirani zdržati vse preklonpe obremenitve, kot kompaktni odklopnik.

- Lahka – terenska montaža
- Hitro delovanje (<100ms)
- Indikacija pozitivnega kontakta
- Možnost zaklepa – žabica (maksimum 3, premer zaponke 8mm)
- Možnost ključavnice
- Dobavljiva izvedba s samodejnim resetom
- Indikacija prisotnosti napajanja



Motorni pogon za kompaktne odklopnike velikosti ohišja 125A in 250A

Motorni pogon za kompaktne odklopnike velikosti ohišja 400A in 630A

Motorni pogon za velikost ohišja 125A in 250A se montira na sprednjo stran kompaktne odklopnika. Motorni pogon se s pomočjo okroglih in kvadratnih zatičev zelo hitro namesti na predvideno mesto kompaktne odklopnika. Pravilna montaža motorne pogona na odklopnik nam vzame manj kot 10 sekund. Zaklep motorne pogona zagotovimo z dvema vzvodoma. Za montažo ne potrebujemo nikakršnega dodatnega orodja.

Motorni pogon za velikost ohišja 400A in 630A se montira na predvideno mesto odklopnika z montažnimi vijaki. Montira se lahko enostavno na terenu.

Zunanji pribor

Uporaba električno krmiljenih daljinskih operacij Indikacija ON, OFF in TRIPP stanja

Ročica motornega pogona za velikosti ohišij 125A in 250A ima dvojno funkcijo:

1. Indikacija trenutnega stanja kompaktnega odklopnika, kot prikazuje slika spodaj;
2. Ročno upravljanje pri iztaknjeni ročici. Napajanje do električno krmiljenega tokokroga v notranjosti motornega pogona je prekinjeno.



Kompaktni odklopnik ON



Kompaktni odklopnik OFF



Kompaktni odklopnik TRIPP



Motorni pogoni za kompaktne odklopnike velikosti ohišja 400 in 630A vključujejo mehansko zastavico, ki signalizira ON, OFF ali TRIP stanje odklopnika. S pomočjo vzvoda se lahko izvede ročno proženje vzmeti.

Podatki o delovanju in specifikacije

Velikosti ohišja MCCB (A)		125, 160, 250	400, 630
Nazivna delovna napetost	200-220 V AC	■	■
	230-240 V AC	■	■
	24 V DC	■	■
	48 V DC	■	■
	100-110 V DC	■	■
Delovni tok Zagonski tok Vršna vrednost (A)	200-220 V AC	1.5 / 4.8	ON -/3.3; OFF, RESET 1.0/3.8
	230-240 V AC	1.3 / 4.3	ON -/3.3; OFF, RESET 1.0/3.8
	24 V DC	TBA	TBA
	48 V DC	TBA	TBA
	100-110 V DC	1.3 / 4.3	ON -/1.3; OFF/RESET 1.2/2.9
Metoda delovanja		direktni pogon	vzmetno proženje
Čas delovanja (s)	ON	0.1	0.1
	OFF	0.09	1.5
	RESET	0.09	1.5
Območje delovanja preklopa	100V, 0.1 A, delovna napetost: 44V, tok 4mA		
Zahtevana napajalna moč		300 VA minimum	300VA minimum
Dielektrična lastnost (1 min)	1500 V AC (1000V AC za 24V DC in 48V DC motorje)		
Teža		1.4 kg	3.5kg

■ = razpoložljivo

Opomba: časi delovanja prikazani v zgornji tabeli so pravilni pri delovanju motornega pogona pod nazivno delovno napetostjo. Napajalna napetost na motornem pogonu mora biti v razponu med 85-110% nazivne delovne napetosti.

Zunanji pribor

Uporaba električno krmiljenih daljinskih operacij Krmilni tokokrogi motornih pogonov

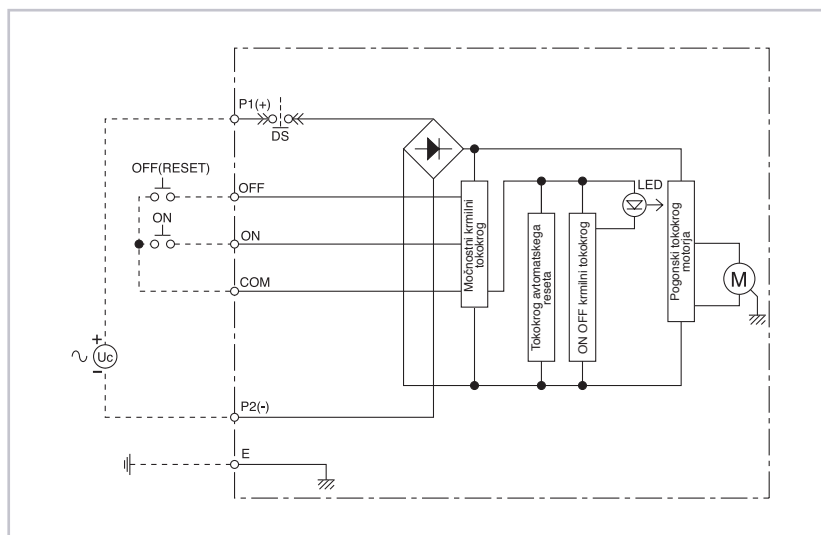


Prikaz priključne vtičnice krmilnega ožičenja



Prikaz priključnega vtičaka krmilnega ožičenja

Priključitev krmilnega ožičenja motornih pogonov se izvede enostavno s sistemom vtičnica - vtičak.



Krmilni tokokrog motornih pogonov

Delovanje

Motorni pogoni imajo vgrajeno samo-vzdržni tokokrog za ON in OFF signale. Zato trenutni ON ali OFF signal zagotovi celotno operacijo. V primeru izklopa kompaktnega odklopnika se reset izvede z pritisnjenim signalom-napetostjo na OFF priključke motornega pogona.

Pri uporabi kombinacije motorni pogon - podnapetostni sprožnik je potrebno krmilni tokokrog povezati tako, da je podnapetostni sprožnik vzbujen preden je reset ali OFF signal pritisnjen na sponke motornega pogona. Časovna zakasnitev 40ms pri reset ali OFF signalu, zagotovi pravilno in pravočasno delovanje podnapetostnega sprožnika.

Pri uporabi kombinacije daljinski sprožnik - motorni pogon je potrebno krmilni tokokrog povezati tako, da se vzbujanje daljinskega sprožnika konča preden je reset ali OFF signal pritisnjen na sponke motornega pogona.

Pri uporabi mehanske blokade motornih pogonov je potrebno z vezavo krmilnega tokokroga doseči električno blokado med motornima pogonoma. Električna blokada nam prepreči pošiljanje OFF signala na sponke motornega pogona, razen če je drugi par motornega pogona in kompaktnega odklopnik v OFF stanju.

Avtomatičen reset

Dobavljiva sta dva tipa motornih pogonov, in sicer motorni pogon brez avtomatičnega reseta in motorni pogon z avtomatičnim resetom. Glede na dano aplikacijo je potrebno izbrati pravi tip motornega pogona. Za pravilno delovanje motornega pogona z ali brez avtomatičnega reseta ni potrebno uporabiti pomožnega ali signalnega stikala v krmilnih tokokrogih, s čimer privarčujemo denar in prostor.

Zunanji pribor

Ročice za upravljanje in mehanizem za zaklepanje

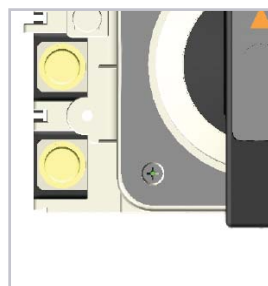
ETIBREAK 2 ročice so zelo zanesljive, saj so izdelane omogočiti enako število preklopnih obremenitev – manipulacij, kot nadgrajeni kompaktni odklopnik.

Montaža ročice na kompaktni odklopnik je zelo enostavna in se sestoji iz treh korakov:

1. Poravnaj preklopno ročico kompaktnega odklopnika z delovnim mehanizmom eksterne ročice
2. Potisni eksterno ročico na predvideno mesto kompaktnega odklopnika (okrogla zatiča na eksterni ročici se locirata v okroglo predvideno odprtino na odklopniku, enako velja za kvadratna zatiča)
3. Za zaklep je potrebno ustrezen zatič zavrteti za 45 stopinj.



Kompaktni odklopnik ON

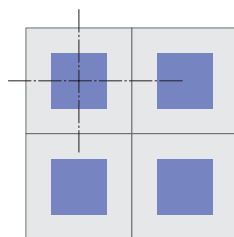


Kompaktni odklopnik OFF

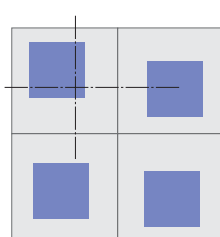
Varnostne prednosti

- Vse ročice so standardno opremljene z mehanizmom za blokado vrat
- Podaljšana ročica (za montažo na vrata) ima zaščito razreda IP54. Ročica (za direktno montažo na kompaktni odklopnik) ima zaščito razreda IP 3x
- Možnost zaklepa v OFF položaju s tremi ključavnicami žabica (premer zaponke 8 mm)
- Možnost zaklepa v OFF položaju s ključem – vgrajena ključavnica
- Dobavljivo v črni barvi ali rumeno-rdeča za signalizacijo izklopa v sili
- S pomočjo vgrajene tipke na eksterni ročici se lahko izvede testni izklop kompaktnega odklopnika – TRIP stanje

Odprtina vrat



Pri uporabi Etibreak delovne ročice



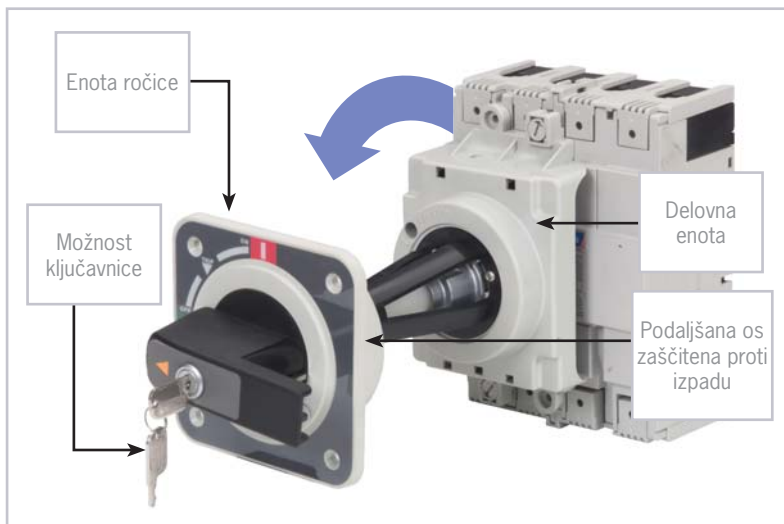
Pri uporabi druge delovne ročice

Smer vrtenja

Za preklop kompaktnega odklopnika iz OFF v ON pozicijo je potrebno eksterno ročico zavrteti v smeri urnega kazalca za 90 stopinj. ON ali OFF indikacija se lahko zamakne v 90 stopinjskih korakih, pri tem je potrebno paziti na delovni mehanizem. To nam omogoča vedno isti položaj indikacije ne glede na to ali je kompaktni odklopnik inštaliran vertikalno ali horizontalno. Celoten izrez na upravljalni plošči ostane nespremenjen tudi v primeru zamika ročice. Podaljšana os se nahaja na sečišču centralnih linij 3-polnega kompaktnega odklopnika. S tem položajem zagotovimo simetrično odprtino na vratih, ne glede na to ali je kompaktni odklopnik montiran horizontalno ali vertikalno na zbiralni sistem.

Zunanji pribor

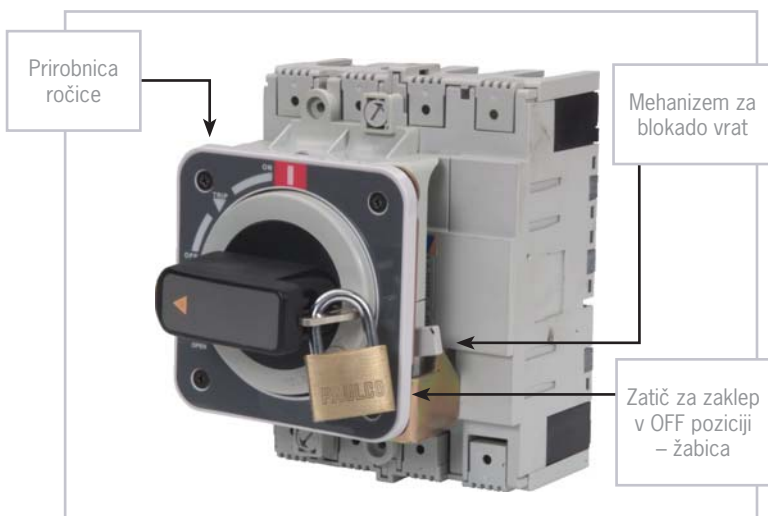
Ročice za upravljanje in mehanizem za zaklepanje



Podaljšana ročica za montažo na vrata s ključavnico

Podaljšana ročica za montažo na vrata

Preklapljanje kompaktnega odklopnika z zunanje strani zaprte omare lahko izvajamo s pomočjo podaljšane ročice za montažo na vrata. Sestoji se iz delovnega mehanizma montiranega na kompaktni odklopnik, delovne ročice montirane na vrata omare in osi, ki prenaša silo ročice na delovni mehanizem. Os se lahko skrajša na zahtevano dolžino.



Ročica v zaklenjenem OFF stanju

Ročica za direktno montažo na kompaktni odklopnik

Ročica za direktno montažo se uporablja za manipulacijo kompaktnega odklopnika, ki je montiran direktno za vrata omare. Delovni mehanizem in sama ročica se montirata direktno na kompaktni odklopnik. Ročica se vstavi skozi izrezano odprtino na vratih direktno na kompaktni odklopnik. Prirobnica za prekritje odprtine na vratih se dobavi v kompletu z ročico. Zaklepanje z žabico oziroma vgrajeno ključavnico je glede na pozicijo montaže možno v ON ali OFF poziciji.

Blokirni mehanizem

Blokirni mehanizem pregibne ročice nam omogoči zaklep kompaktnega odklopnika v ON ali OFF stanju - do tri ključavnice. Na kompaktne odklopnike velikosti ohišja 125A, 160A in 250A lahko namestimo blokirni mehanizem s premerom vzvoda 5mm. Na kompaktne odklopnike velikosti ohišja 400A in 630A lahko namestimo blokirni mehanizem s premerom vzvoda 8mm.



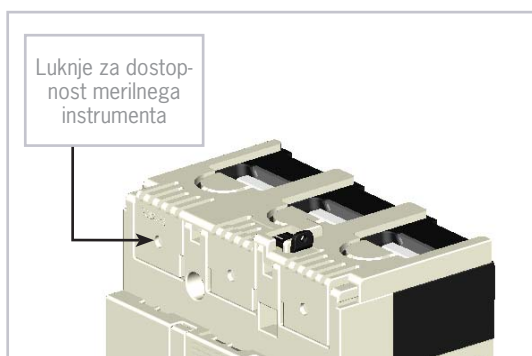
Zaklenjen 250AF kompaktni odklopnik



Zaklenjen 400AF kompaktni odklopnik

Prekritje sponk

Prekritje sponk se uporablja za preprečitev dotika priključnih sponk kompaktnega odklopnika pod napetostjo. Poleg tega zagotavlja dodatno izolacijo za preprečitev kratkega stika med fazami ali ozemljitvijo – pri uporabi vodnikov z velikimi preseki.



Splošne prednosti

- Pri inštalaciji prekritja sponk ne potrebujemo orodja
- Vsa prekritja sponk imajo IP20 zaščito
- **Prekritja sponk je potrebno naročiti posebej**
Za zaščito dovoda in odvoda kompaktnega odklopnika potrebujemo dva kosa prekritij. Vsako prekritje se lahko namesti na zgornjo ali spodnjo stran kompaktnega odklopnika
- Za lažjo dostopnost merilnega instrumenta ima vsaka faza prekritja sponk na sredini luknjo premera 4 mm



Prekritje sponk z možnostjo plombiranja

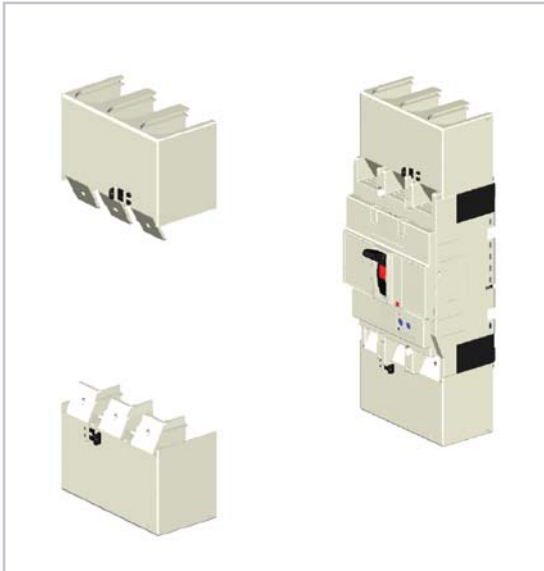
Možnosti

- Prekritje sponk nam omogoča plombiranje.
- Zemeljska pregrada se lahko doda prekritjem sponk za priključke zadaj. Zemeljska pregrada poskrbi za izolacijo na priključkih zadaj.

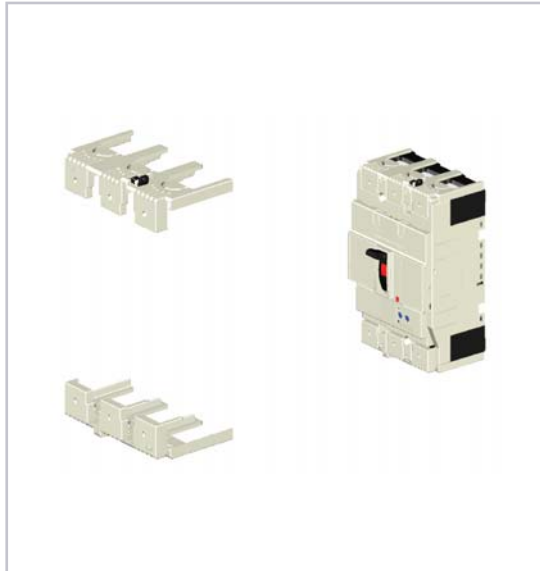
Zunanji pribor

Prekritje sponk za priključke spredaj

Prekritje sponk za priključke spredaj preprečijo možnost dotika priključnih terminalov kompaktnega odklopnika pod napetostjo.



Prekritje sponk za priključke spredaj



Istovišinska prekritja sponk

Istovišinska prekritja sponk

Istovišinska prekritja sponk so uporabna za zvišanje IP zaščite na terminalih kompaktnega odklopnika, brez povečanja višine odklopnika. Uporabljamo jih pri zbiralničnih priključkih ali direktni priključitvi pramenastih vodnikov (v kombinaciji z priključki za fino-žične vodnike). Pri velikosti ohišja 400A in 630A je istovišinsko prekritje sponk enako prekritju sponk za priključke zadaj. Uporabnik mora s pomočjo orodja odstraniti predel na prekritju sponk za priključke zadaj in s tem omogočiti vstop vodnika do terminalov.



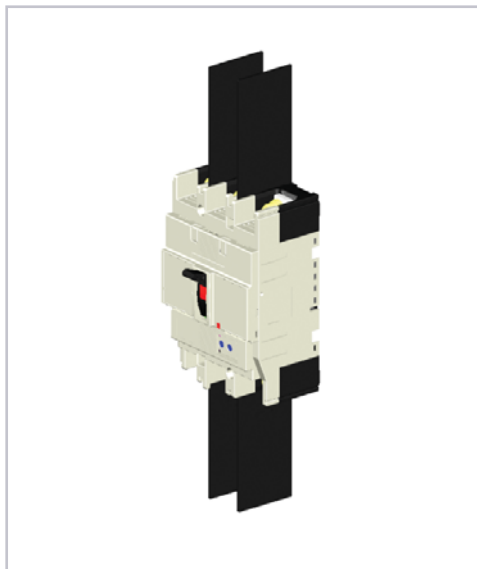
Prekritje sponk za priključke zadaj



Prekritje sponk za priključke zadaj

Prekritje sponk za priključke zadaj se lahko montira na kompaktni odklopnik s priključki zadaj ali izvlečljivimi priključki. Preprečijo možnost dotika delov pod napetostjo, z zgornje in spodnje strani.

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Zaščitne pregrade



Kompaktni odklopnik z vgrajenimi zaščitnimi pregradami – na obeh straneh



Zaščitne pregrade med sosednjima kompaktnima odklopnikoma

Zaščitne pregrade omogočijo maksimalno izolacijo med faznimi priključki kompaktnega odklopnika. Ne morejo se vgraditi istočasno s prekritjem sponk. Standardno se dobavijo 2 kosa zaščitnih pregrad, ki se uporabijo za eno stran – ponavadi dovod. Dodatne zaščitne pregrade se naročijo posebej. Zaščitne pregrade se enostavno vgradijo na katerokoli stran kompaktnega odklopnika. Ohišje kompaktnega odklopnika je bilo načrtovano, da se zaščitne pregrade enostavno namestijo tudi med dva sosednja kompaktna odklopnika.

Zunanji pribor

Povezovalna mehanska blokada

V primeru uporabe dveh napajalnih sistemov je potrebno poskrbeti oz. preprečiti možnost istočasnega napajanja obeh sistemov. Pribor za preklon napajanja se uporablja v kombinaciji z dvema kompaktnima odklopnikoma, kar mehansko omogoča varno priključitev dveh sistemov. Kontroler za daljinski preklon nadzira status dveh napajalnih sistemov, ter krmili preklapljanje kompaktnih odklopnikov glede na prednastavljene parametre. Z delovanjem kontrolerja za daljinski preklon na kompaktna odklopnika povezana z mehansko blokado, dosežemo popolnoma avtomatičen preklon napajalnih sistemov.



Povezovalna mehanska blokada

Povezovalna mehanska blokada

Povezovalna mehanska blokada se sestoji iz mehanizma, ki se montira na vsakega izmed odklopnikov. Povezovalna meh. blokado lahko uporabljamo za 3- ali 4-polne izvedbe odklopnikov iste velikosti ohišja. Gre za inovativno konstrukcijo, kjer privarčujemo prostor, čas in denar.

- Zelo enostavna terenska montaža, kjer potrebujemo le izvajalca. Pri tem ne potrebujemo predhodnih tovarniških vgradenj
- Povezovalna mehanska blokada zamenja sprednji pokrov na kompaktnem odklopniku
- Možnost montaže motornih pogonov in delovnih ročic
- Z montažo s sprednje strani ne vplivamo na električno inštalacijo
- Avtomatičen preklonni par, ki vsebuje mehansko blokado, pribor in motorne pogone se lahko sestavi v nekaj minutah



Preklonni par z povezovalno mehansko blokado in motornim pogonom



Pogled od spodaj

▄▄▄▄▄▄ Pribor za preklop napajanja

Žična mehanska blokada

Žična mehanska blokada se sestoji iz mehanizma povezanega s kablom. Mehanizem se montira na kompaktni odklopnik, ki sta lahko oddaljena za maks. razdaljo dovoljenega radiusa žice. Mehanizmi in kabli dolžin 1m ali 1,5 metra se naročajo posebej. Žična mehanska blokada se lahko uporablja za 3- ali 4-polne izvedbe kompaktnih odklopnikov različnih velikosti ohišja. S tem lahko za alternativni napajalni del uporabimo manjši in predvsem cenejši kompaktni odklopnik. Kompaktna odklopnika lahko montiramo v različna prostora.



Preklopni par z žično mehansko blokado in motornim pogonom



Pogled od zgoraj

Pri ETIBREAK 2 žični mehanski blokadi gre za inovativno konstrukcijo, kjer privarčujemo prostor, čas in denar.

- zelo enostavna terenska montaža. Pri tem ne potrebujemo predhodnih tovarniških vgradenj
- možnost montaže v različna prostora
- žična mehanska blokada zamenja sprednji pokrov na kompaktnem odklopniku
- možnost montaže motornih pogonov in delovnih ročic
- avtomatičen preklopni par, ki vsebuje mehansko blokado, pribor in motorne pogone se lahko sestavi v nekaj minutah



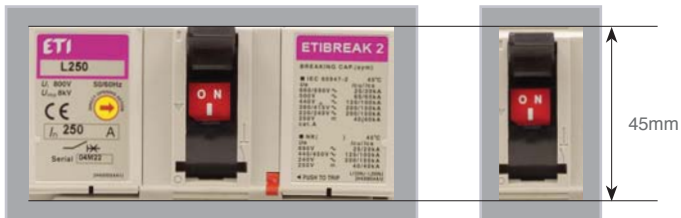
Drсна mehanska blokada vgrajena med dva kompaktna odklopnika

Drсна mehanska blokada

Ročno preklapljanje napajanja lahko izvajamo s pomočjo drsne mehanske blokade. Motorne pogone ali delovne ročice ni moč prigraditi. Drсна mehanska blokada se uporablja za kompaktne odklopnike istih polov in iste velikosti ohišja. Izvedemo lahko montažo na terenu in zaklep v obeh položajih.

Inštalacija

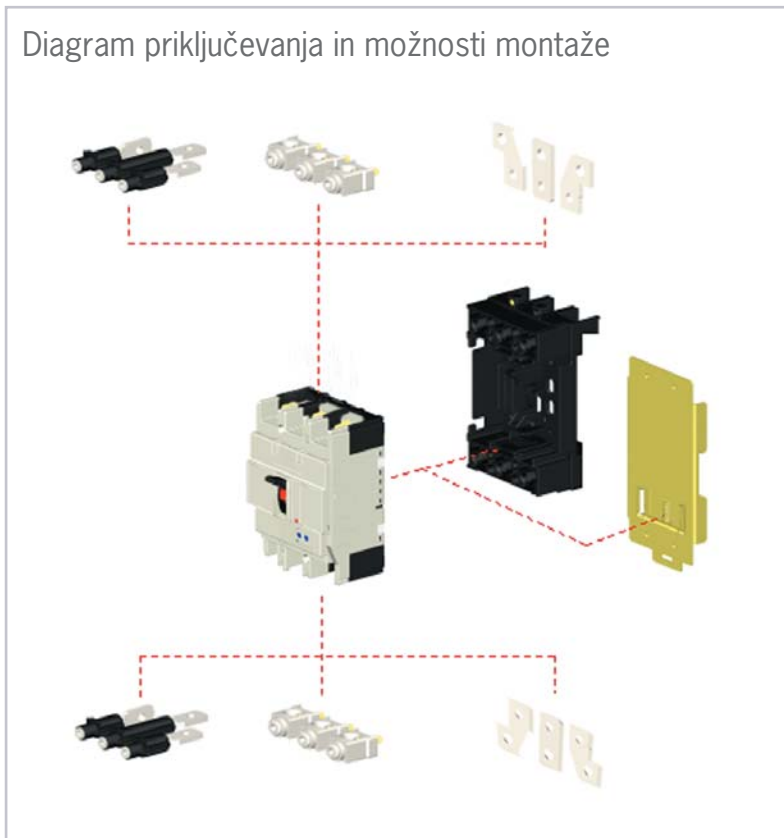
Priljučitev, način montaže in pribor



Sprednja plošča, 45mm

Priljučitev in montaža kompaktnega odklopnika ETIBREAK serije 2 je enostavna v vseh pogledih. Odklopnik se lahko enostavno opremlja s priborom. Z varnimi priključnimi in montažnimi točkami so konstruirani v smislu doseči čim večjo varnost. Velikost ohišja 125A in 160/250A imajo 45mm visoko izboklo čelno ploščo za vizuelno lepšo montažo na DIN letev.

Diagram priključevanja in možnosti montaže



Pregled priključevanja pribora

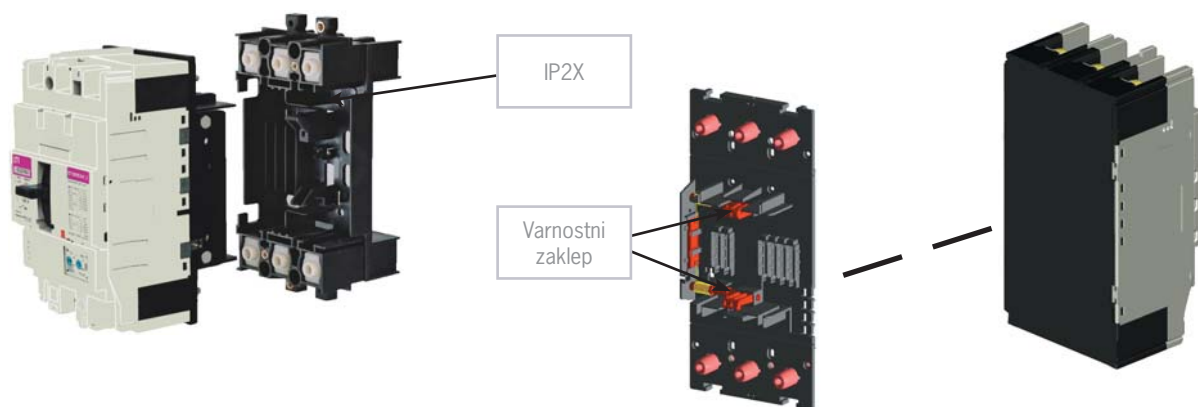
Set priključnih vijakov se dobavi, kot standard k vsakemu kompaktnemu odklopniku ali ločilnem stikalu.

Montaža natične izvedbe

Natični način montaže nam zagotavlja enostavno zamenjavo kompaktnega odklopnika, brez potrebe po poseganju priključnih terminalov. Uporabljajo se lahko masivni vodniki ali kabelski končniki.

Natični varnostni zaklep

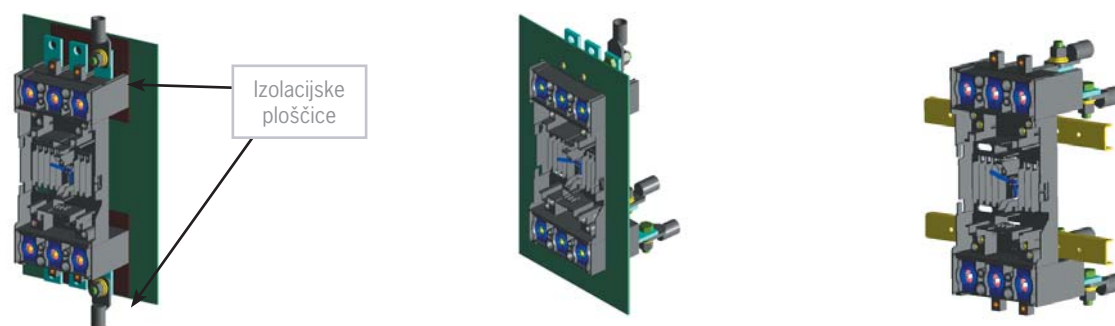
Fiksni del natičnega dela se avtomatično zaklene, ko se kontakti kompaktnega odklopnika sklenejo – ON pozicija. Kompaktnega odklopnika ne moremo odstraniti vse dokler kontakti ne preidejo v razklenjeno pozicijo – OFF ali TRIP stanje. To omogoča varno odstranitev kompaktnega odklopnika iz fiksne osnove.



Natični kompaktni odklopnik in fiksna osnova

Natični priključki in varnostni zaklep sta locirana na zadnji strani kompaktnega odklopnika

Montažni priključki za fiksno osnovo se dobavijo kot dodatni pribor in se lahko namestijo z dostopom spredaj ali zadaj. Spodnje slike nam prikazujejo možnosti montaže in možnosti priključevanja fiksne osnove:



1. Namestitev na montažno ploščo z dostopom priključnih sponk spredaj. Izolacijske ploščice se dobavijo kot standard in se morajo obvezno vgraditi.

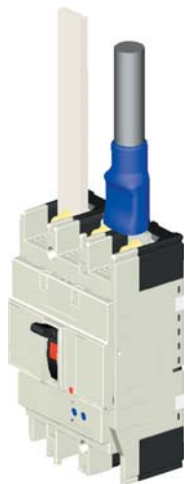
2. Priključni terminali v oddvojenem predelu. Priključne sponke se za dostop zvrha namestijo na vrh in za dostop zadaj se namestijo na dno.

3. Montaža na nosilno letev. Priključne sponke se namestijo za dostop zadaj.

Inštalacija

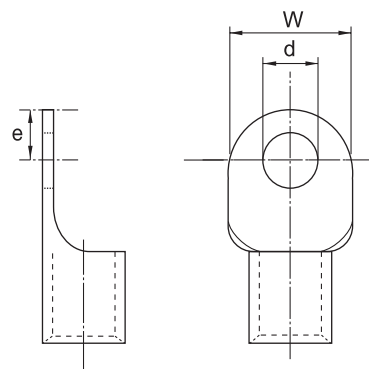
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Priklučitev razširjenih zbiralk in končnih kablov

Pri kompaktnih odklopnikih s priključki spredaj se uporablja standardna metoda priključevanja s kabljskimi čevlji.



Nazobčana površina priključka

Vsak priključek velikosti ohišja 160A in 250A imajo nazobčano površino. To zagotavlja odličen spoj vodnikov s kabljskim priključkom, in s tem preprečimo rotacijo kabljskih čevljev.



Maksimalne dimenzije stisnjenih priključkov

Velikost ohišja (A)	125	160 & 250	400 & 630
Širina, W (mm)	17	25	25
Premer, d (mm)	9	9	11
Maksimum od sredine do vrha	8.5	10	12



Priključitev zbiralk in večih kablov

Ravni priključki se uporabljajo za podaljšanje terminala za priključitev na napajanje, medtem ko razširitvene zbiralnice za lažjo priključitev zbiralk ali večih kablov hkrati. Dobavljivo v kompletu 3 ali 4 priključki odvisno od tipa kompaktnega odklopnika.

Inštalacija

Direktna priključitev finožičnih vodnikov

Priključne sponke se uporabljajo za direktno priključevanje finožičnih vodnikov s kompaktnim odklopnikom. Dobavljivo v kompletu 3 ali 4 kosi.



Velikost ohišja	Presek vodnika (mm ²)
125AF	1.5 do 50 (1 kabel)
160 in 250 AF	35 do 120 (1 kabel)
400 in 630 AF	80 do 240 (1 kabel)
	60 do 120 (2 kabla)

Montaža na 35mm DIN letev

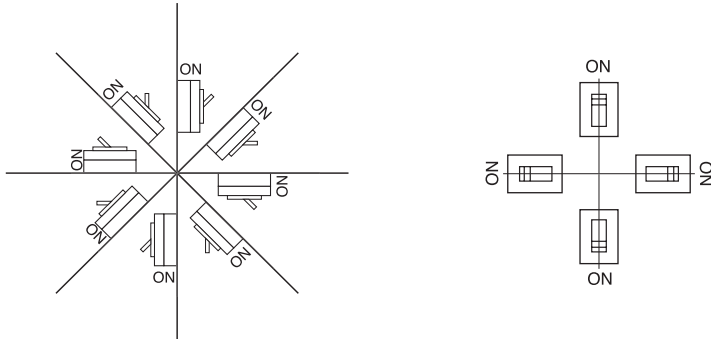
Adapter za montažo na DIN letev se pritrdi na 3-polni EB125E in EB125S model, kar omogoča montažo kompaktnega odklopnika na DIN letev. Za primerno montažo z modularnimi napravami v razdelilni omari poskrbi 45 mm široka čelna plošča kompaktnega odklopnika ETIBREAK 2 – vidno na sliki.



Inštalacija

Delovni položaj

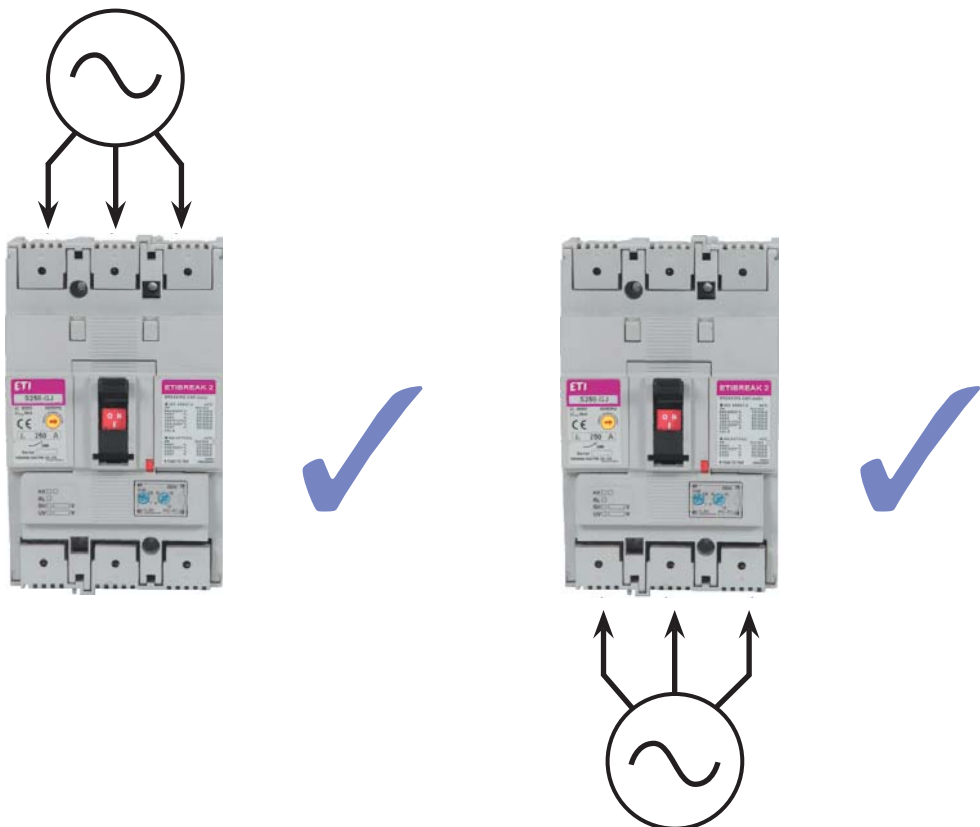
ETIBREAK 2 kompaktni odklopnik se lahko montira v poljuben položaj in s tem ne vplivamo na kvaliteto delovanja.



Delovni položaj ne vpliva na kvaliteto delovanja

Priključitev napajalne napetosti

Dovod napajanja lahko na ETIBREAK 2 kompaktne odklopnike priključimo z obeh strani.



Uporabni podatki

Selektivnost

Kaj je selektivnost?

Diskriminacija ali selektivnost je ko-ordinacija med zaščitnimi napravami, in sicer mora v primeru napake izklopiti naprava, ki je prva nad tokom napake.

Popolna selektivnost

O popolni selektivnosti lahko govorimo, ko v primeru napake izklopi odklopik, ki je prvi nad tokom napake, medtem ko stanje odklopnika nad njim ostane nespremenjeno.

Delna selektivnost

O delni selektivnosti govorimo, ko zgornji pogoj popolne selektivnosti ni izpolnjen do predvidenega kratkega stika, ampak do nižje vrednosti oziroma selektivnega toka omejitve I_s . Nad to vrednostjo lahko izklopita oba odklopnika.



Kako brati tabelo selektivnosti

Polja s črko "T" označujejo popolno selektivnost med odklopnikoma. Popolna selektivnost je zagotovljena za vse nivoje napak, in sicer do nižje izklopne zmogljivosti enega izmed odklopnikov. Za ostala polja imamo delno selektivnost, kjer je vrednost naznačena s selektivnim tokom omejitve I_s , v nasprotnem selektivnosti nimamo.

Primeri:

- Q (1) V podrazdelilcu imamo kompaktna odklopnika 630A in 250A. Kratkostični tok je 65kA. Kakšna kombinacija zaščitnih naprav bi zagotovila popolno selektivnost?
- Q (2) Razdelilna omara vsebuje kompaktni odklopnik 125A in inštalacijski avtomat 32A tip B. Ali je selektivnost zagotovljena?
- A (1) Uporaba kompaktnega odklopnika EB2 630S in EB2 250S bi zagotovila popolno selektivnost.
- A (3) Uporaba kompaktnega odklopnika EB2 160/125S in ETIMATA 32A tip B bi zagotovila popolno selektivnost.

Za alternativo se lahko uporabi kateri koli inštalacijski odklopnik razreda selektivnost 3 v skladu z EN 60898.

Uporabni podatki

Tabele selektivnosti

Višje: Etibreak 2 MCCB (termo magnetni)

Nižje: MCB

Višji MCCB

	S125 (36kA) L125 (25kA)							S160 (36kA)						
	In	20A	32A	50A	63A	100A	125A	20A	32A	50A	63A	100A	125A	160A
Nižji MCB	6A	260	T	T	T	T	T	260	T	T	T	T	T	T
	10A	260	420	T	T	T	T	260	420	T	T	T	T	T
	16A	260	420	650	T	T	T	260	420	650	T	T	T	T
	20A	260	420	650	1000	T	T	260	420	650	1000	T	T	T
	25A	260	420	650	1000	T	T	260	420	650	1000	T	T	T
	32A	260	420	650	1000	1500	2000	260	420	650	1000	1500	T	T
	40A	260	420	650	1000	1500	2000	260	420	650	1000	1500	2000	T
	50A	260	420	650	1000	1500	2000	260	420	650	1000	1500	2000	3000
	63A	260	420	650	1000	1500	2000	260	420	650	1000	1500	2000	3000

Višji MCCB

	S250 (36kA) L250 (25kA)							S400				
	In	20A	32A	50A	63A	100A	125A	160A	200A	250A	250A	400A
Nižji MCB	6A	260	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	10A	260	420	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	16A	260	420	650	T	T	T	T	T	T	T	T
	20A	260	420	650	1000	T	T	T	T	T	T	T
	25A	260	420	650	1000	T	T	T	T	T	T	T
	32A	260	420	650	1000	1500	2000	T	T	T	T	T
	40A	260	420	650	1000	1500	2000	T	T	T	T	T
	50A	260	420	650	1000	1500	2000	3000	T	T	T	T
	63A	260	420	650	1000	1500	2000	3000	2600	T	T	T

T= Popolna selektivnost

- Opomba:
1. Inštal. odkl. katerega koli proizvajalca v skladu z razredom selektivnosti 3 in EN 60898
 2. Tabela velja za B tip inštal. odkl
 3. Inšt. odkl. so lahko 6kA ali 10kA pri 400V
 4. Zgornja tabela je v skladu z IEC 60947-2, anex A.
 5. Vse vrednosti so prikazane pri 400V AC.
 6. I_s izražen v A.

Uporabni podatki

Višji: ETIBREAK 2 MCCB (elektronski).

Nižji: ETIBREAK 2 MCCB.

Višji MCCB

Nižji MCCB	Frame		250A	400A	630A		1250A	1600A
	Model		E250	E400	LE630	E630	E1250	E1600
		Izklopna zmogljivost	70kA	70kA	36kA	50kA	85kA	100kA
125A	L125	25kA	T	T	T	T	T	T
	S 125	36kA	T	T	T	T	T	T
160A/ 250A	S160	36kA	-	T	T	T	T	T
	L250	25kA	-	T	T	T	T	T
	S250	36kA	-	T	T	T	T	T
	E250	70kA	-	-	T	T	T	T
400A/ 630A	L400	25kA	-	-	10	10	T	T
	LE 630	36kA	-	-	-	-	T	T
	E 630	50kA	-	-	-	-	T	T

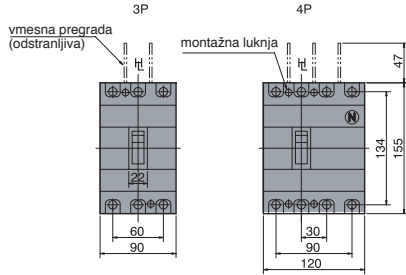
T= Popolna selektivnost

- Opomba:
1. Vse vršne vrednosti toka in časovne zakasnitve se nastavljajo na maks. pri višjem kompaktnem odklopniku.
 2. Zgornja tabela v skladu z IEC 60947-2, anex A.
 3. Vse vrednosti pri 400V AC.
 4. I_s izražen v kA.

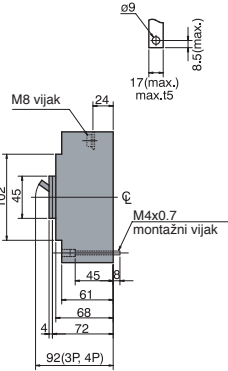
Dimenzije

Dimenzije kompaktnih odklopnikov EB2 125

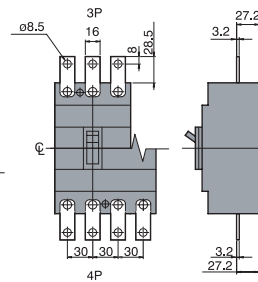
Priključki spredaj



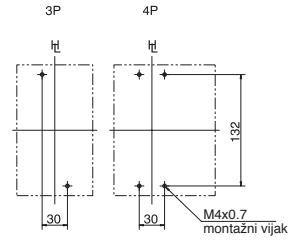
Priprava vodnika



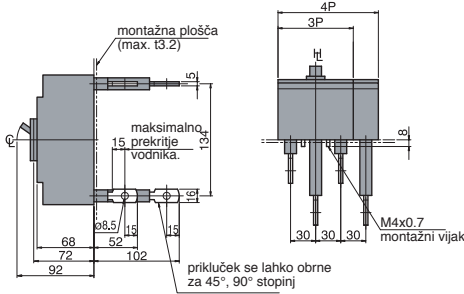
Zbiralni priključki (opcija)



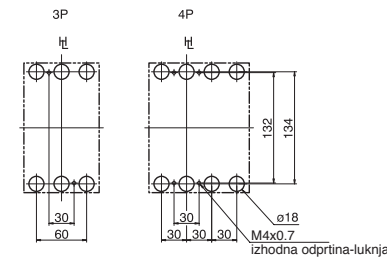
Plan izvrtin



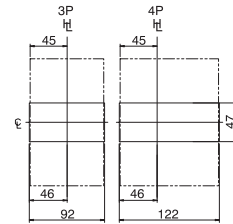
Priključki zadaj



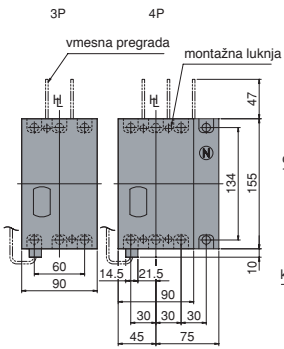
Plan izvrtin



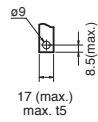
Izrez panela, montažne plošče (pogled spredaj)



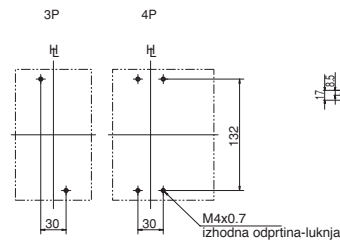
Priključki spredaj z vgrajenim motornim pogonom



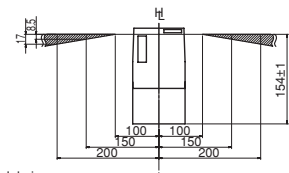
Priprava vodnika



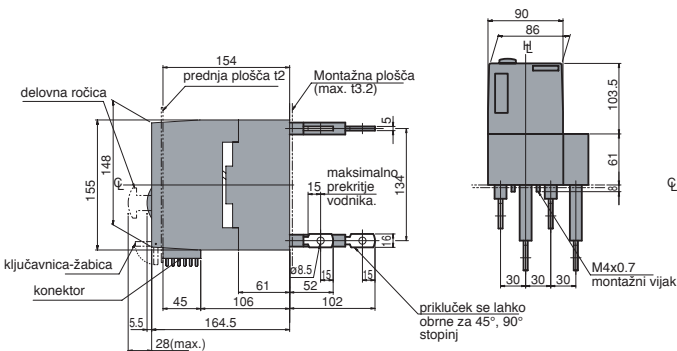
Plan izvrtin



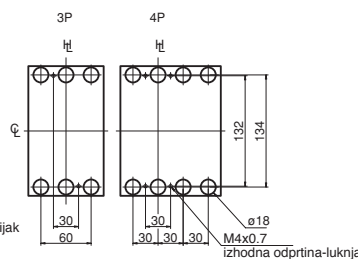
položaj panela (šrafirano) pogled od spodaj



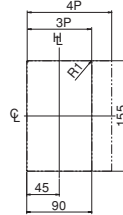
Priključki zadaj z vgrajenim motornim pogonom



Plan izvrtin

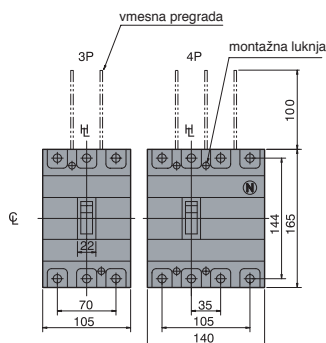


Izrez panela (pogled spredaj)

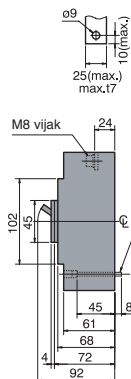


Dimenzije kompaktnih odklopnikov EB2 250

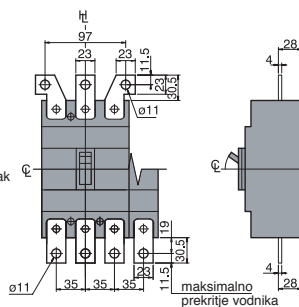
Prijlučki spredaj



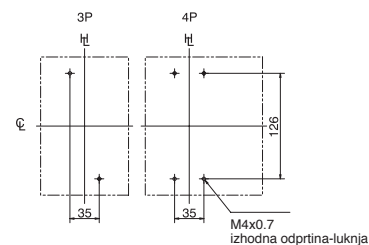
Priprava vodnika



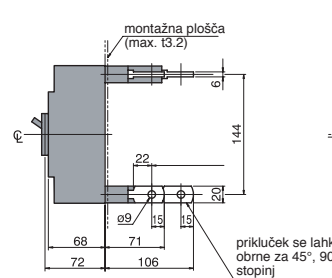
Zbiralni priključki (opcija)



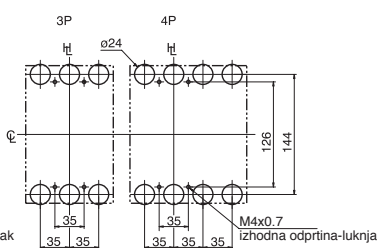
Plan izvrtin



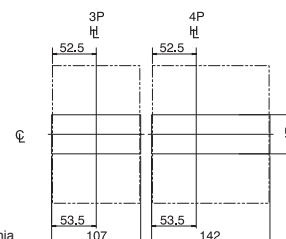
Prijlučki zadaj



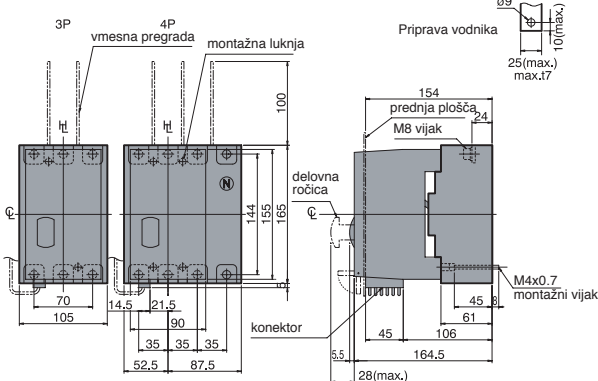
Plan izvrtin



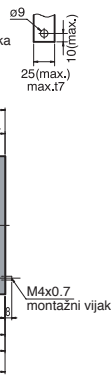
Izrez panela (pogled spredaj)



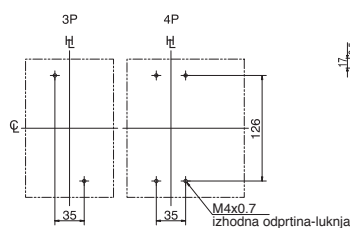
Prijlučki spredaj z vgrajenim motornim pogonom



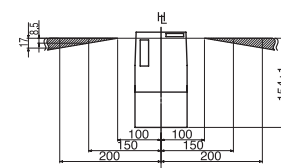
Priprava vodnika



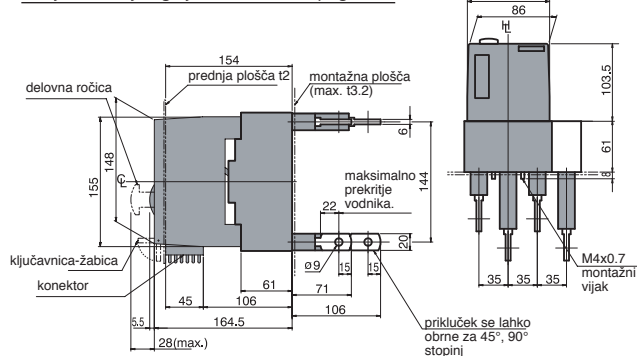
Plan izvrtin



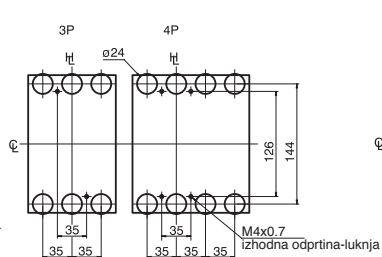
Položaj panela (šrafirano pogled od spodaj)



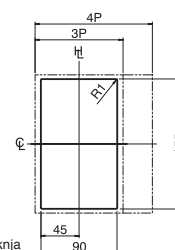
Prijlučki zadaj z vgrajenim motornim pogonom



Plan izvrtin



Izrez panela (pogled spredaj)

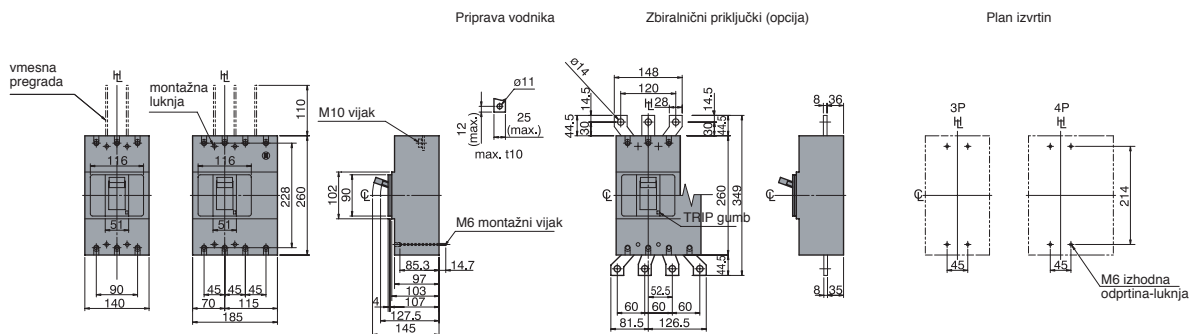


Dimenzije

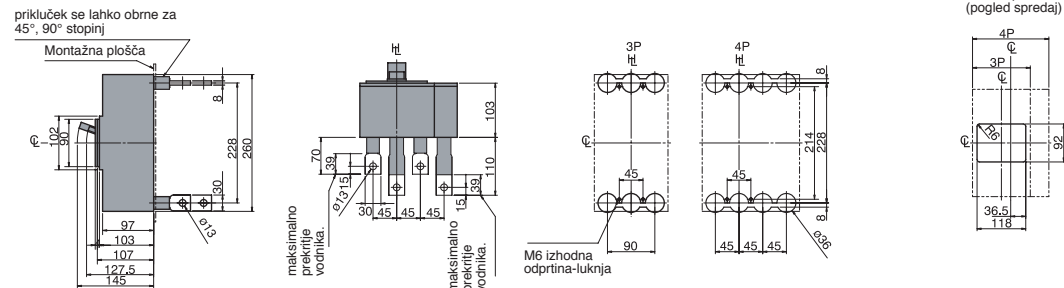
Dimenzije kompaktnih odklopnikov

EB2 400

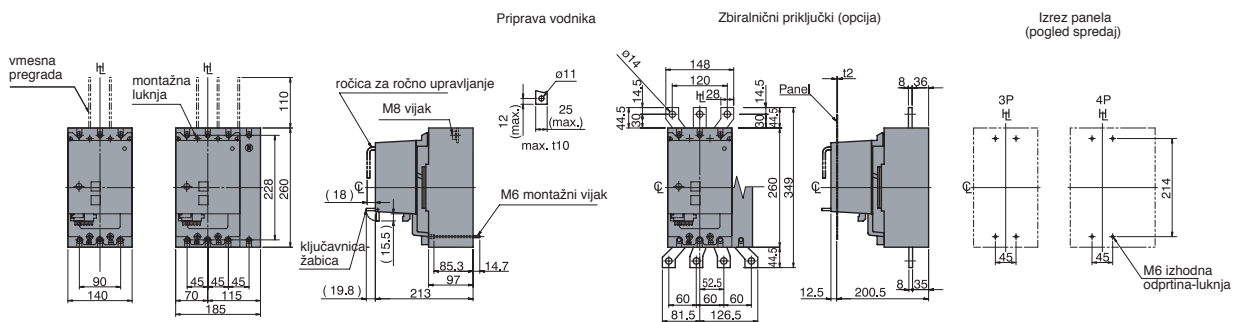
Priključki spredaj



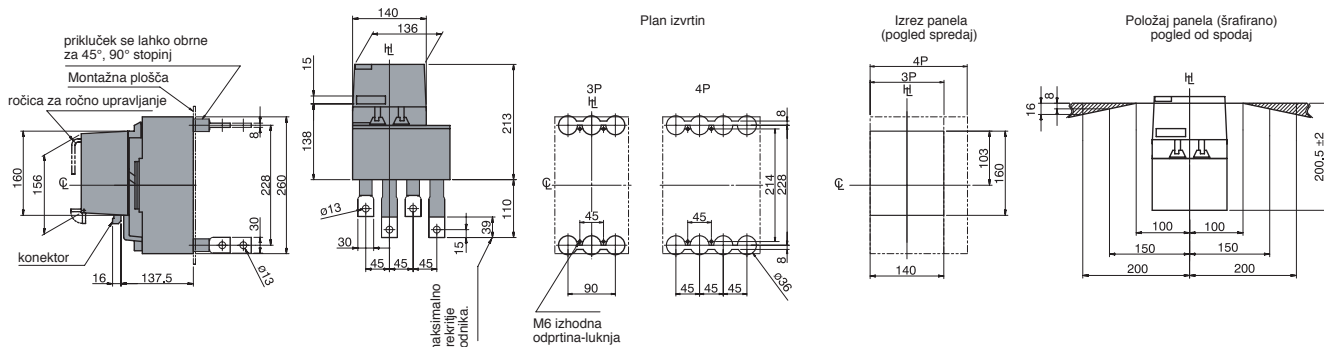
Priključki zadaj



Priključki spredaj z vgrajenim motornim pogonom



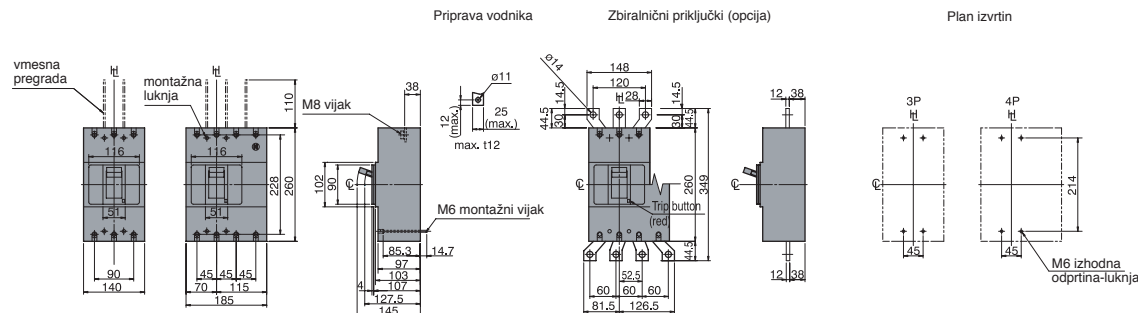
Priključki zadaj z vgrajenim motornim pogonom



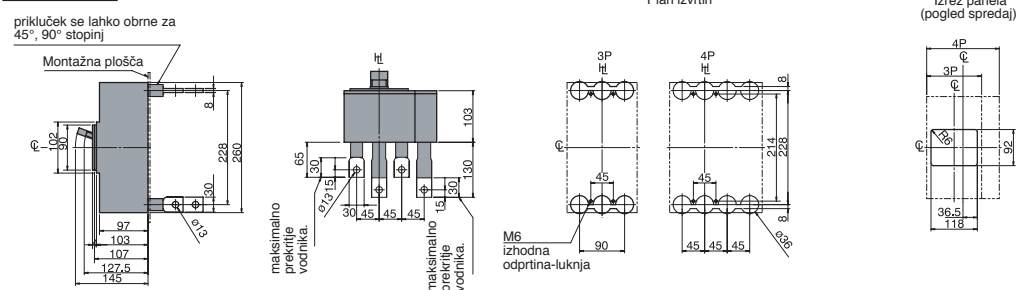
Dimenzije

Dimenzije kompaktnih odklopnikov EB2 630

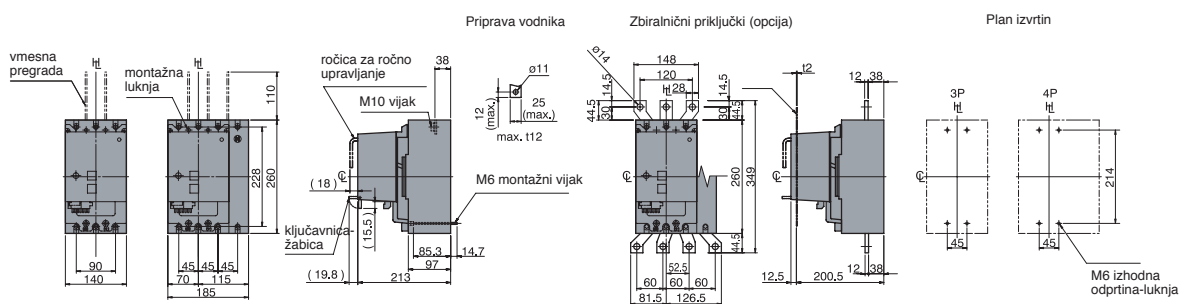
Priključki spredaj



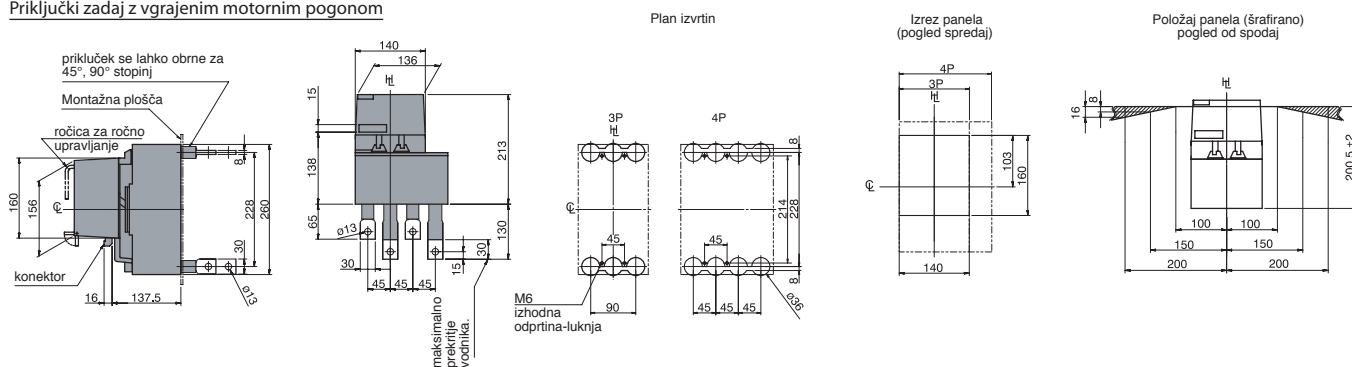
Priključki zadaj



Priključki spredaj z vgrajenim motornim pogonom



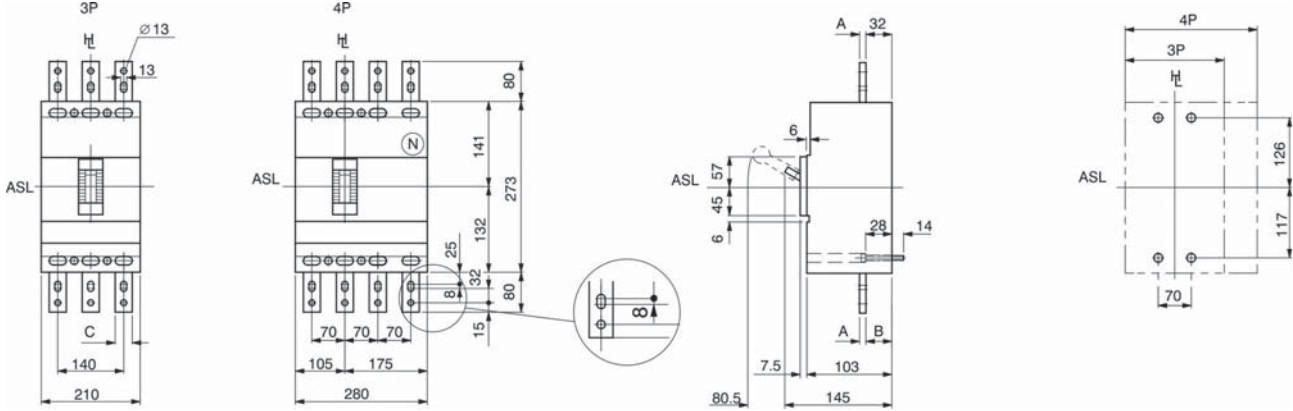
Priključki zadaj z vgrajenim motornim pogonom



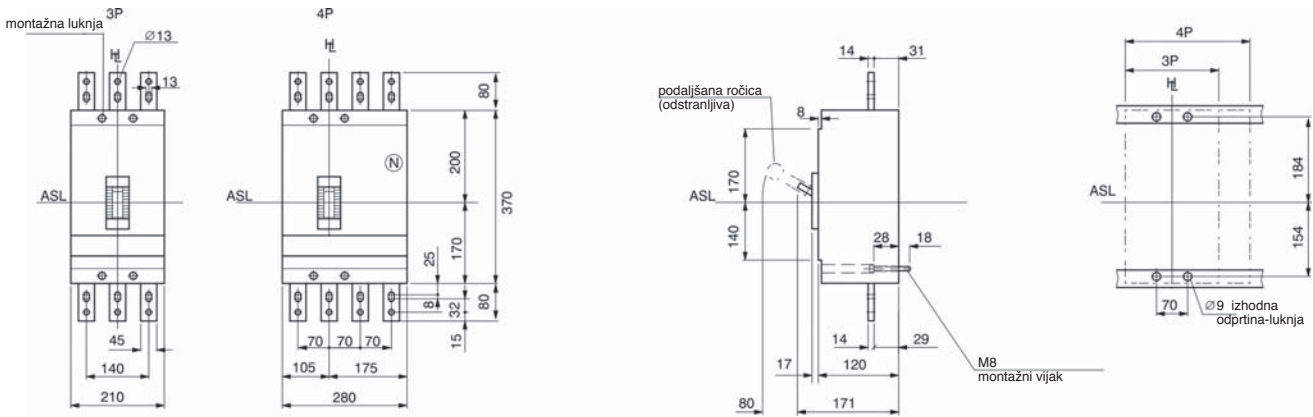
Dimenzije

Dimenzije kompaktnih odklopnikov

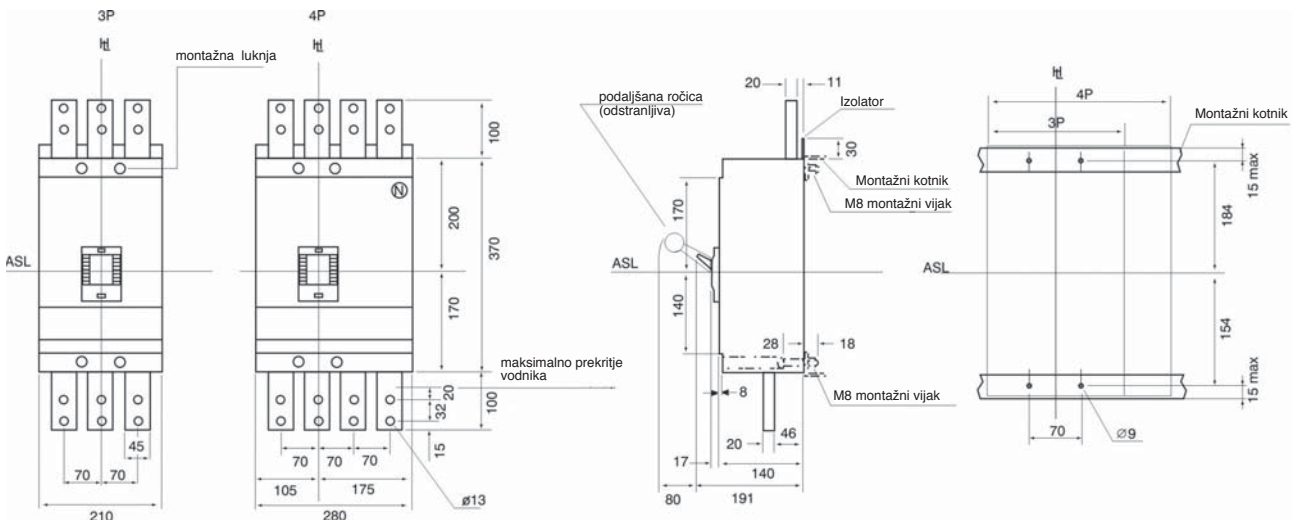
EB 800



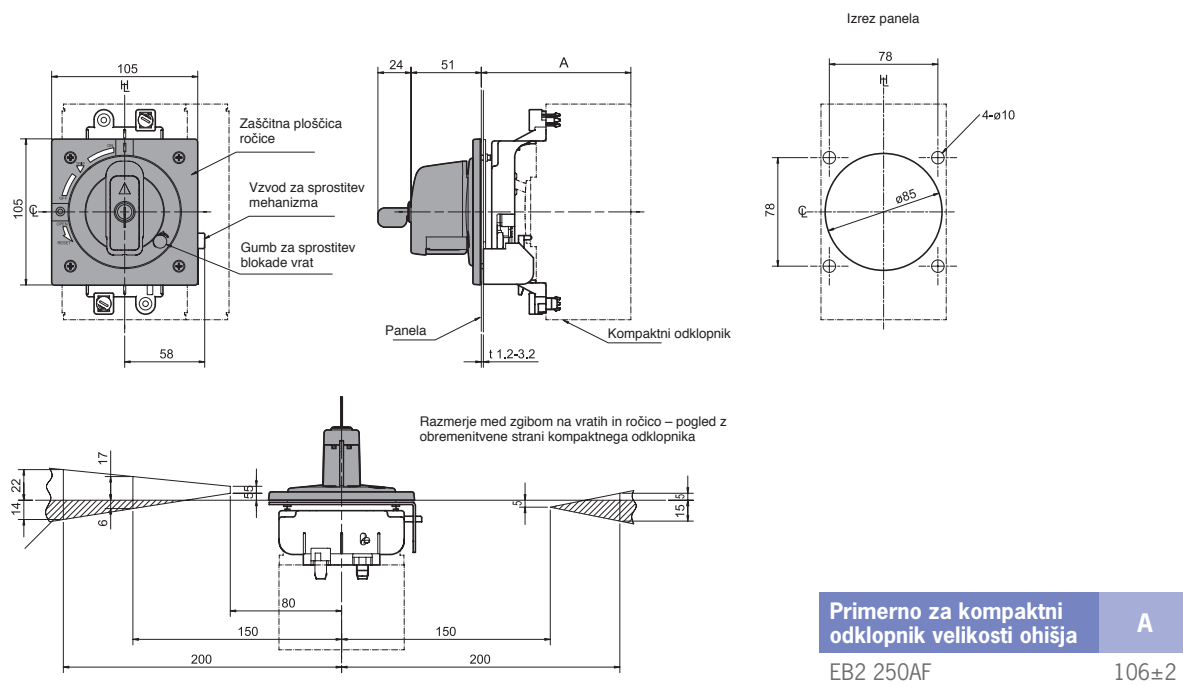
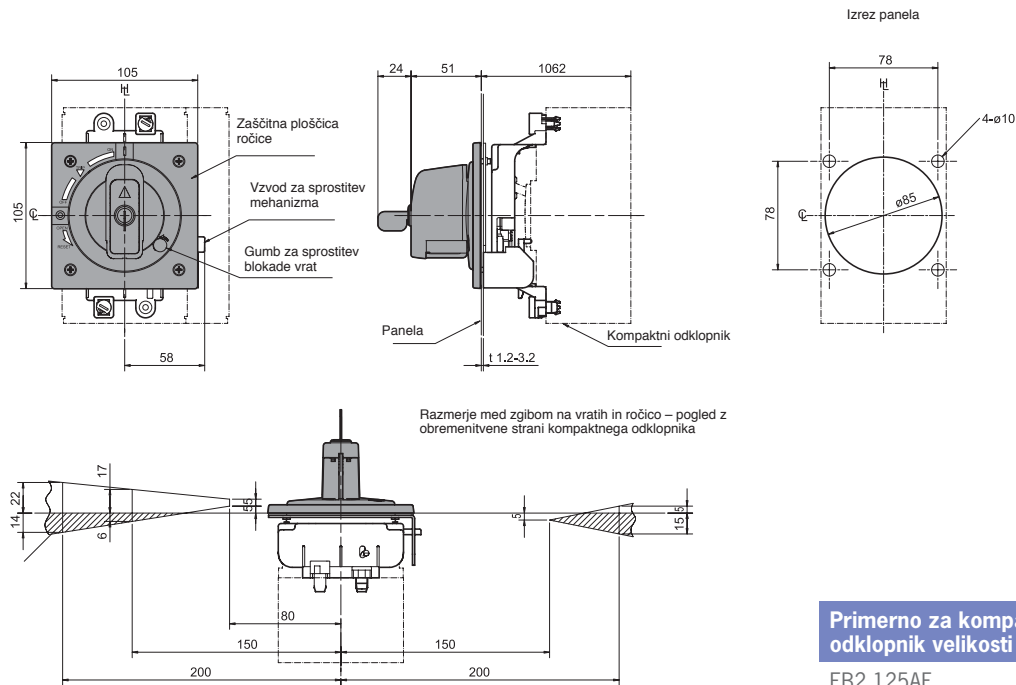
EB 1250



EB 1600

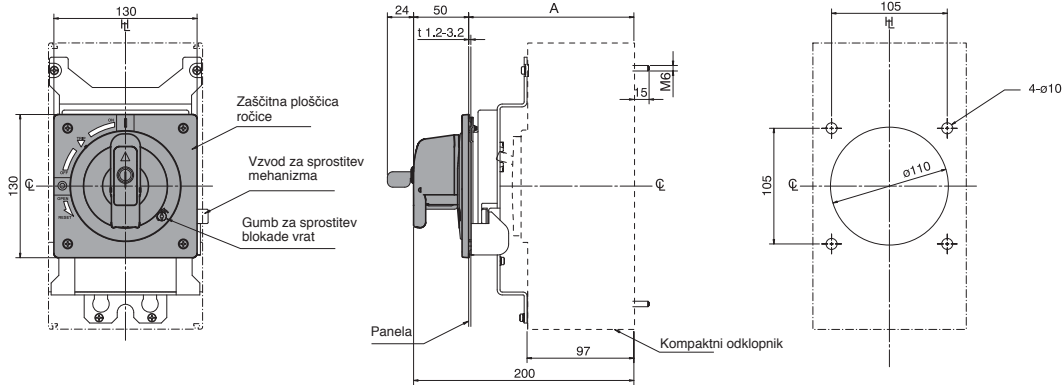


Direktna ročica

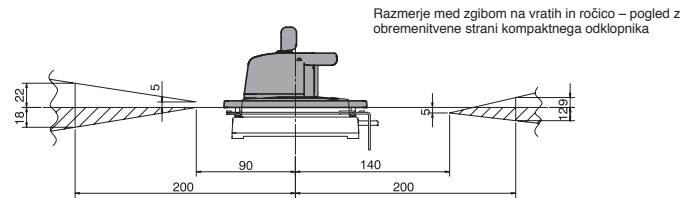


Dimenzije

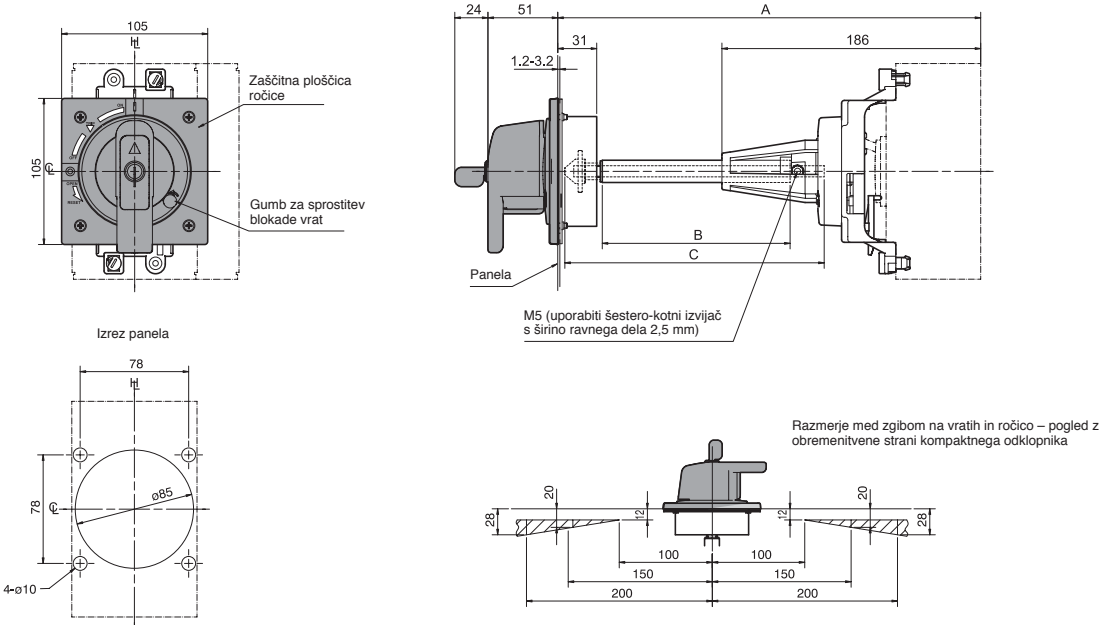
Direktna ročica



Primerno za kompaktni odklopnik velikosti ohišja **A**
 EB2 400&630 AF 150±2

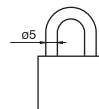


Podaljšana vrtljiva ročica



Primerno za kompaktni odklopnik velikosti ohišja	A*1	B	C	Os
EB2 125AF	540 max.	370	421	Z +

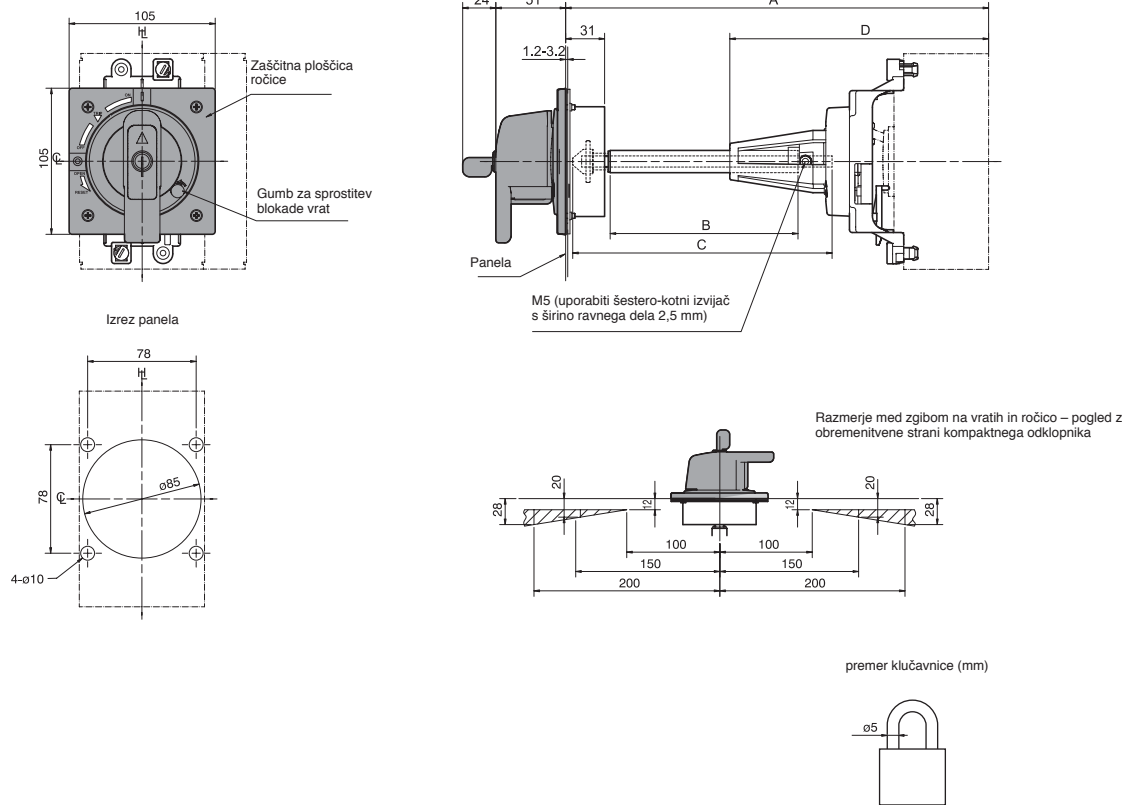
premer ključavnice (mm)



* 1: Maks. pomeni maksimalno dolžina A brez rezanja osi.

+ Os se lahko skrajša na zahtevano dolžino. V primeru, da se os skrajša na dolžino kjer bi mehanizem zadel vrata, se lahko le-ta odstrani.

Podaljšana vrtljiva ročica



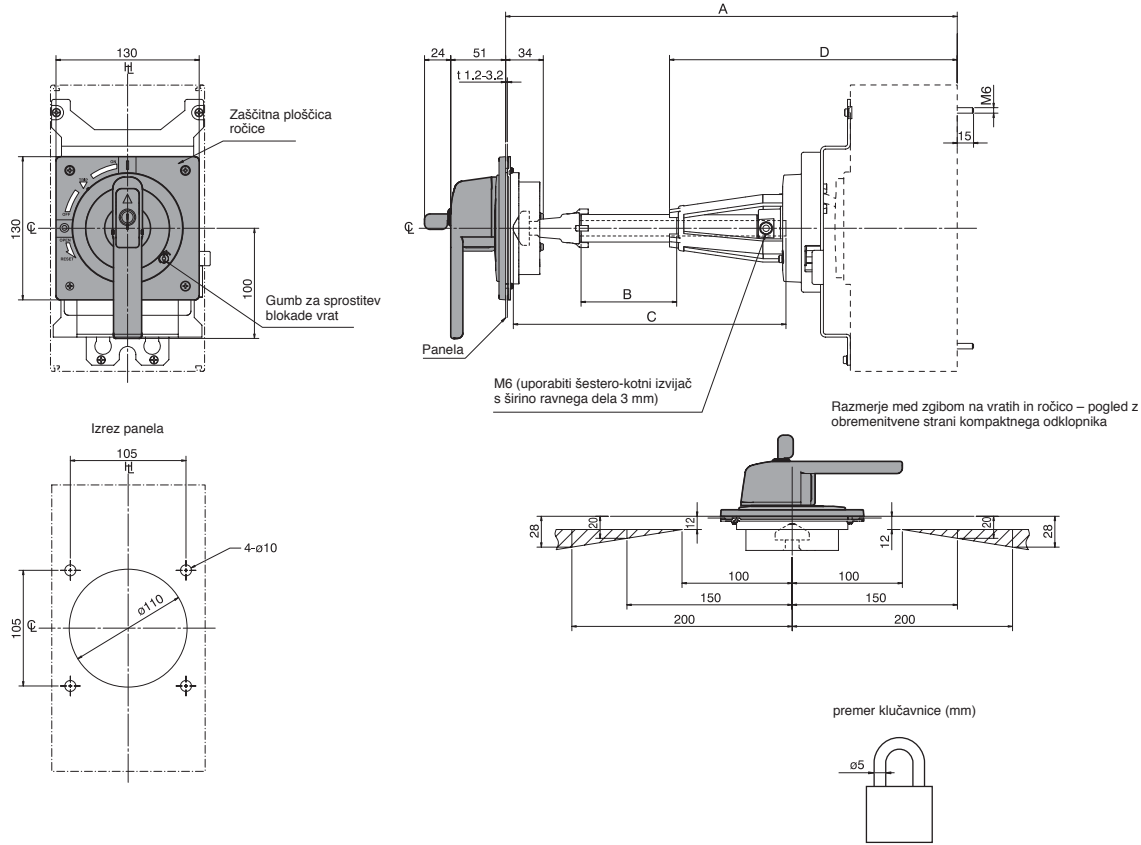
Primereno za kompaktni odklopnik velikosti ohišja	A* ¹	B	C	D	Os
EB2 250AF	540 max.	370	421	186	Z +

* 1: Maks. pomeni maksimalno dolžina A brez rezanja osi.

+ Os se lahko skrajša na zahtevano dolžino. V primeru, da se os skrajša na dolžino kjer bi mehanizem zadel vrata, se lahko le-ta odstrani.

Dimenzije

Podaljšana vrtljiva ročica

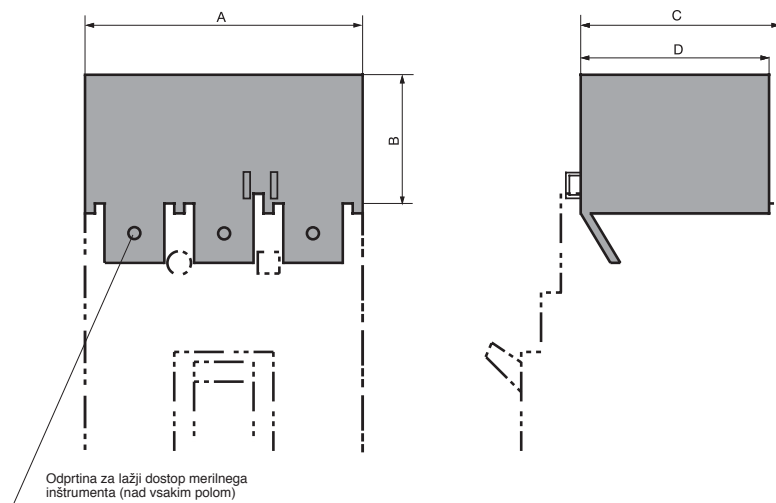


Primerno za kompaktni odklopnik velikosti ohišja	A*1	B	C	D	Os
EB2 400&630 AF	270 min.	12	107.5	—	Brez
	610 max.	280	447.5	261	Z +

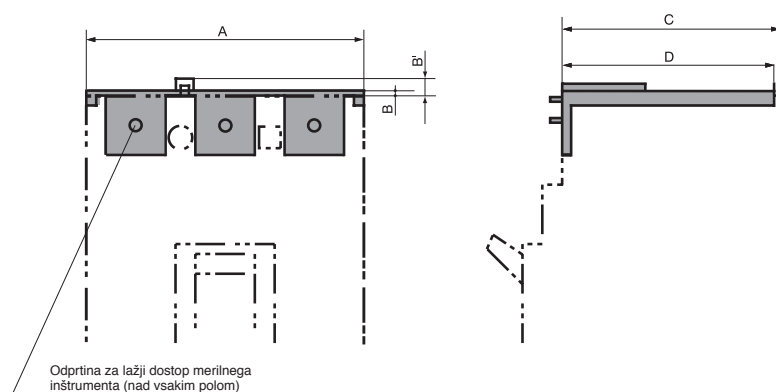
* 1: min. pomeni minimalna dolžina brez rezanja osi.
maks. pomeni maksimalno dolžina A brez rezanja osi.
+ Os se lahko skrajša na zahtevano dolžino. V primeru, da se os skrajša na dolžino kjer bi mehanizem zadel vrata, se lahko le-ta odstrani.

Prekritje spenk

Prekritje spenk za priključke spredaj



Prekritje spenk za fino-žične priključke



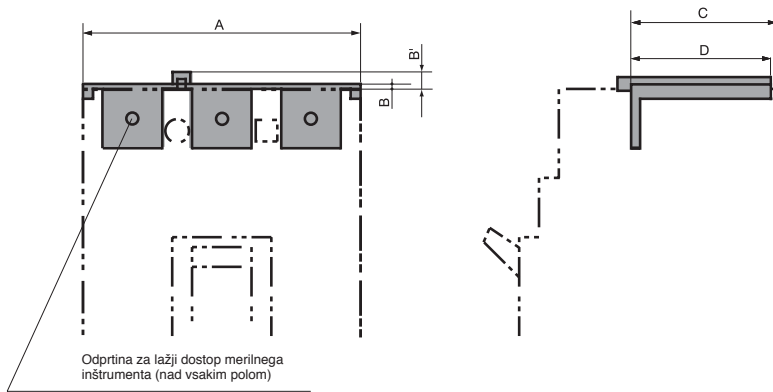
Tip kompaktnega odklopnika	priključitev	A			B			B ¹	C			D		
		1P	3P	4P	1P	3P	4P	3P, 4P	1P	3P	4P	1P	3P	4P
EB2 125AF	priključitev spredaj	30	90	120	40	40	40	—	48	48	48	46	46	46
	fino-žični priključki	30	90	120	2.5	2.5	2.5	6	62.5	61	61	60	59.5	59.5
EB2 160&250AF	priključitev spredaj (1)	35	105	140	55	55	55	—	54	54	54	52	52	52
	fino-žični priključki	35	105	140	2.5	2.5	2.5	6	63	61	61	49.5	59.5	59.5
EB2 400&630 AF	priključitev spredaj	—	180	240	—	110	114	—	—	97	99	—	96	98
	fino-žični priključki	—	140	185	—	3	3	4.5	—	97	97	—	93	93

Opomba (1): ni uporabno v primeru uporabe podaljšanih zbiralnic.

Dimenzije

Prekritje sponk

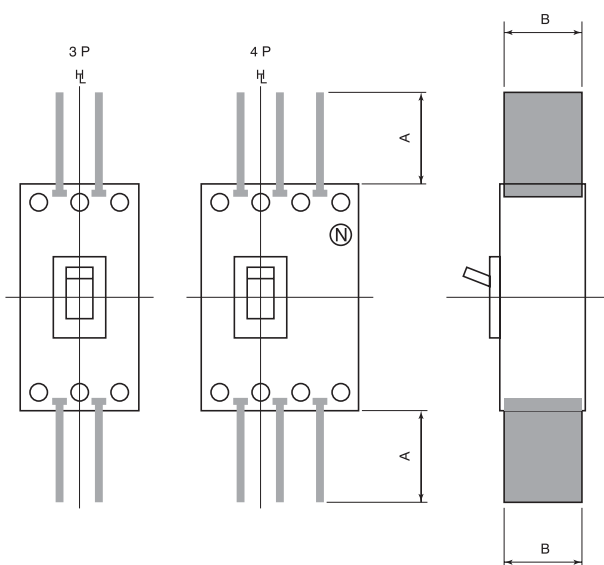
Prekritje sponk za priključke zadaj in natični tip kompaktnega odklopnika.



Tip kompaktnega odklopnika	A		B	B ¹	C	D
	3-polni	4-polni				
EB2 125AF	90	120	2	6	41.5	40.5
EB2 160&250 AF	105	140	2	6	41.5	39.5
EB2 400AF	140	185	3	4.5	97	93

Zaščitne pregrade

Zaščitne pregrade terminalov



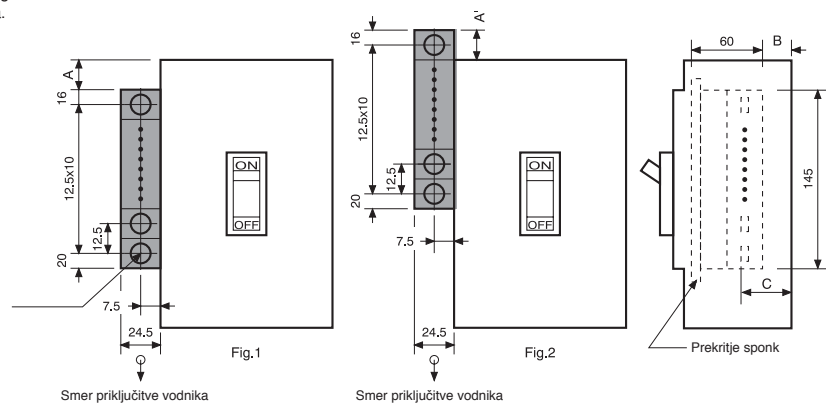
Tip kompaktnega odklopnika	A	B
EB2 125AF	47	53
EB2 160&250 AF	100	53
EB2 400& 630 AF	110	95

Priključni blok za priključitev spredaj in priključitev zadaj

Označevanje levega priključnega bloka.
Primer.

AXc1	AXc1
AXb1	AXb1
AXa1	AXa1
AXc2	AXc2
AXb2	AXb2
AXa2	AXa2
ALc1	ALc1
ALb1	ALb1
ALa1	ALa1
C1	D1
C2	D2

Z daljinskim sprožnikom DA.
Z pod-napetostnim sprožnikom NA.



Tip kompaktnega odklopnika	A	A ¹	B	C	Fig.
EB2 125AF	-	3	0.5	40	2
EB2 160&250AF	2	-	0.5	40	1

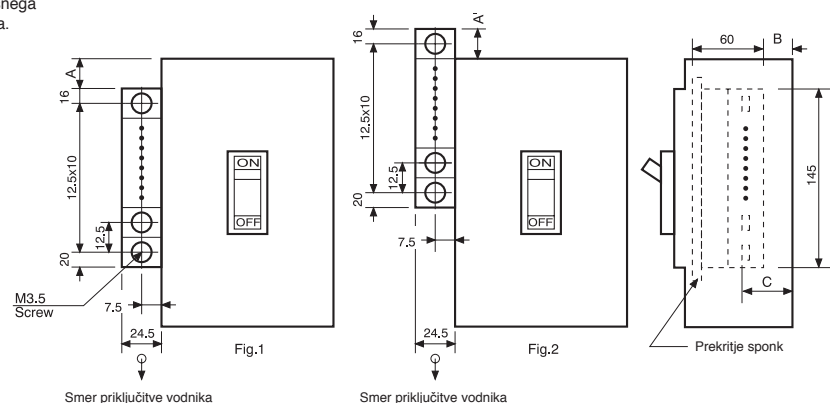
Komentar:

1. Priključni moment za sponke M3.5 je od 0.9 do 1.2 Nm.
2. Maksimalen presek priključnega vodnika je 2.5 mm² (max).

Označevanje desnega priključnega bloka.
Primer.

AXc1	AXc1
AXb1	AXb1
AXa1	AXa1
AXc2	AXc2
AXb2	AXb2
AXa2	AXa2
ALc1	ALc1
ALb1	ALb1
ALa1	ALa1
C1	D1
C2	D2

Z daljinskim sprožnikom DA.
Z pod-napetostnim sprožnikom NA.



Tip kompaktnega odklopnika	A	B	C
EB2 400 F	39.5	30.5	70

Komentar:

1. Priključni moment za sponke M3.5 je od 0.9 do 1.2 Nm.
2. Maksimalen presek priključnega vodnika je 2.5 mm² (max).

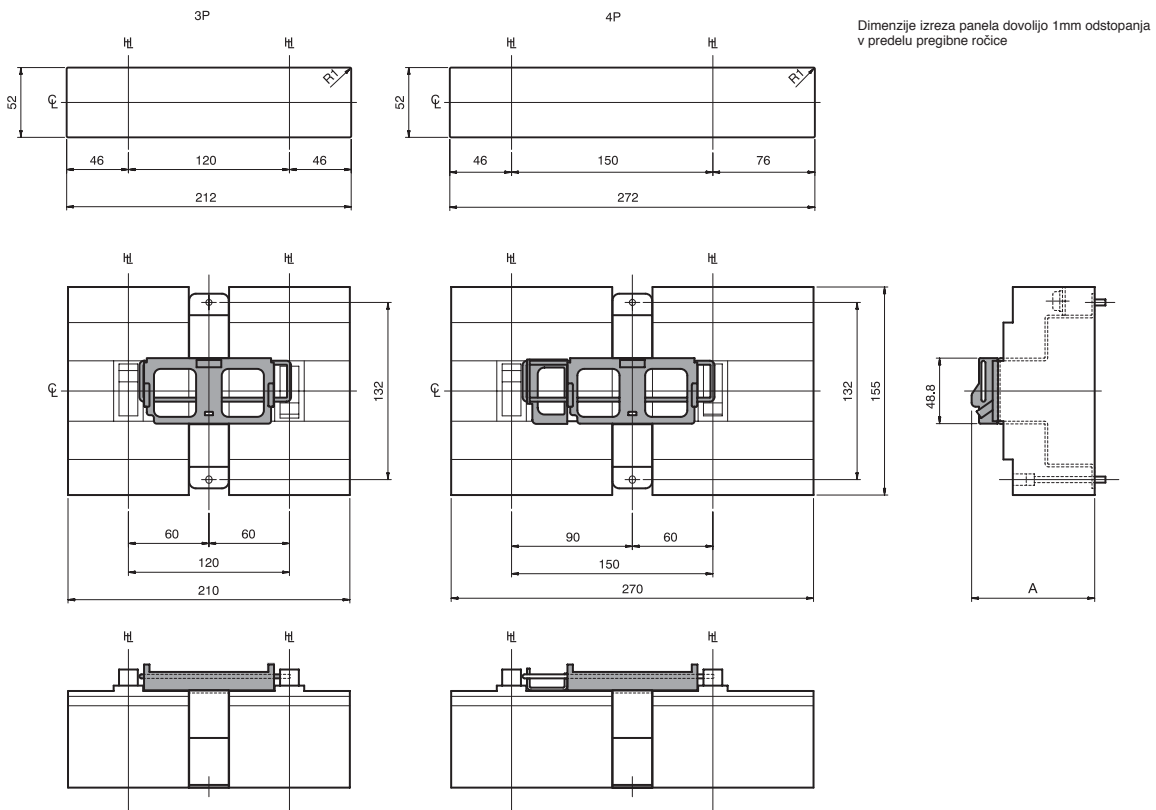
Dimenzije

Drсна mehanska blokada

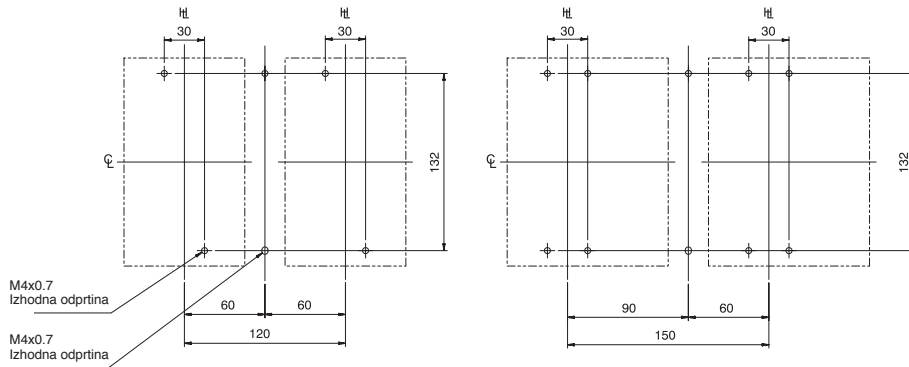
Velikost ohišja 125A

Tip kompaktnega odklopnika	A
EB2 125 AF	91.7

Izrez panela-montažne plošče



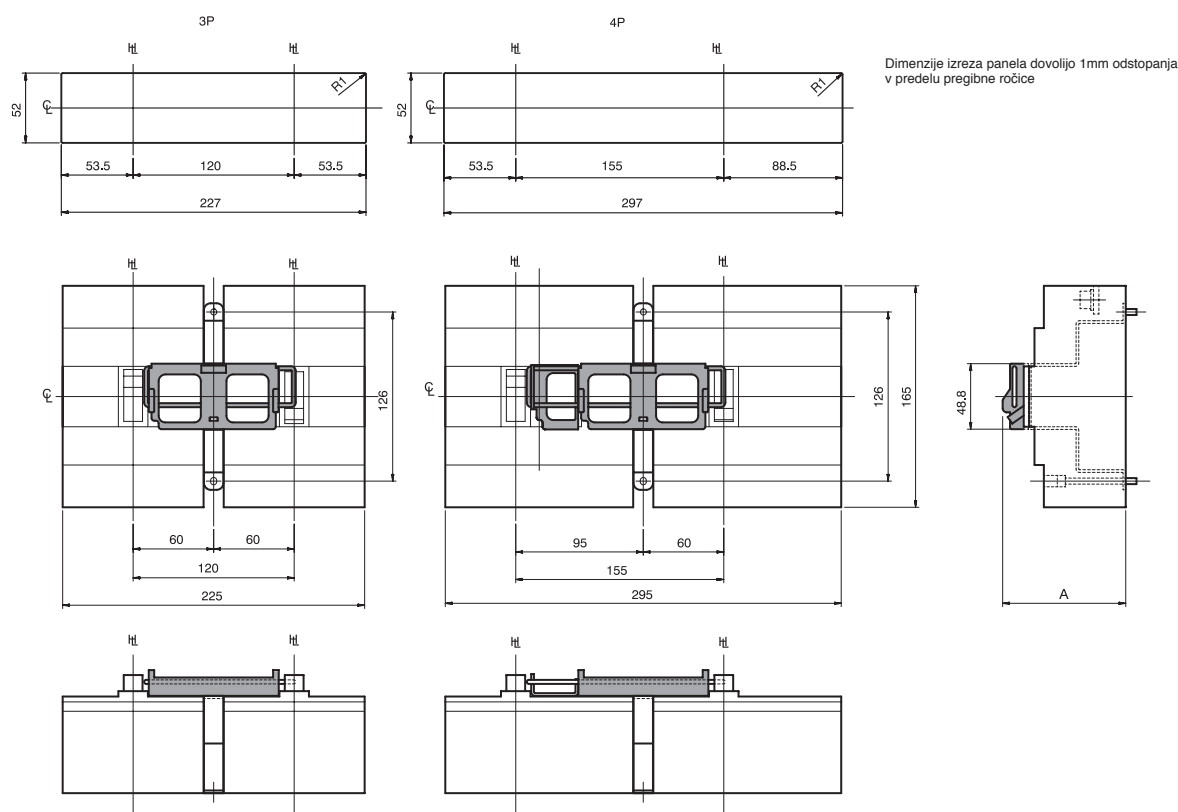
Plan izvrtin



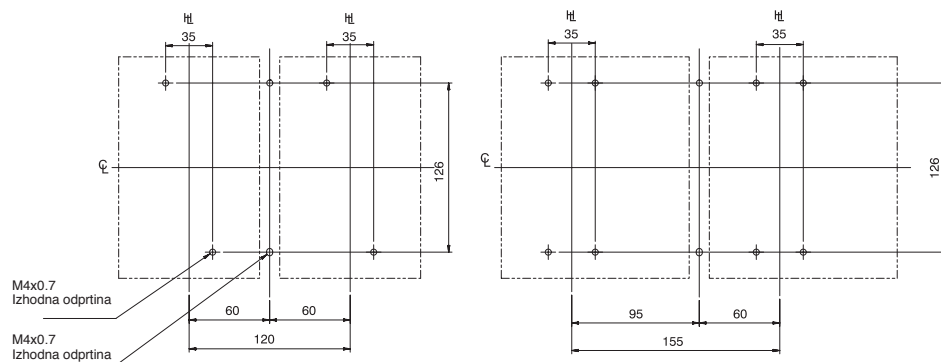
Velikost ohišja 160A in 250A

Tip kompaktnega odklopnika	A
EB2 250 AF (razen elektronski)	91.7
EB2 250E	126.7

Izrez panela-montažne plošče



Plan izvrtin



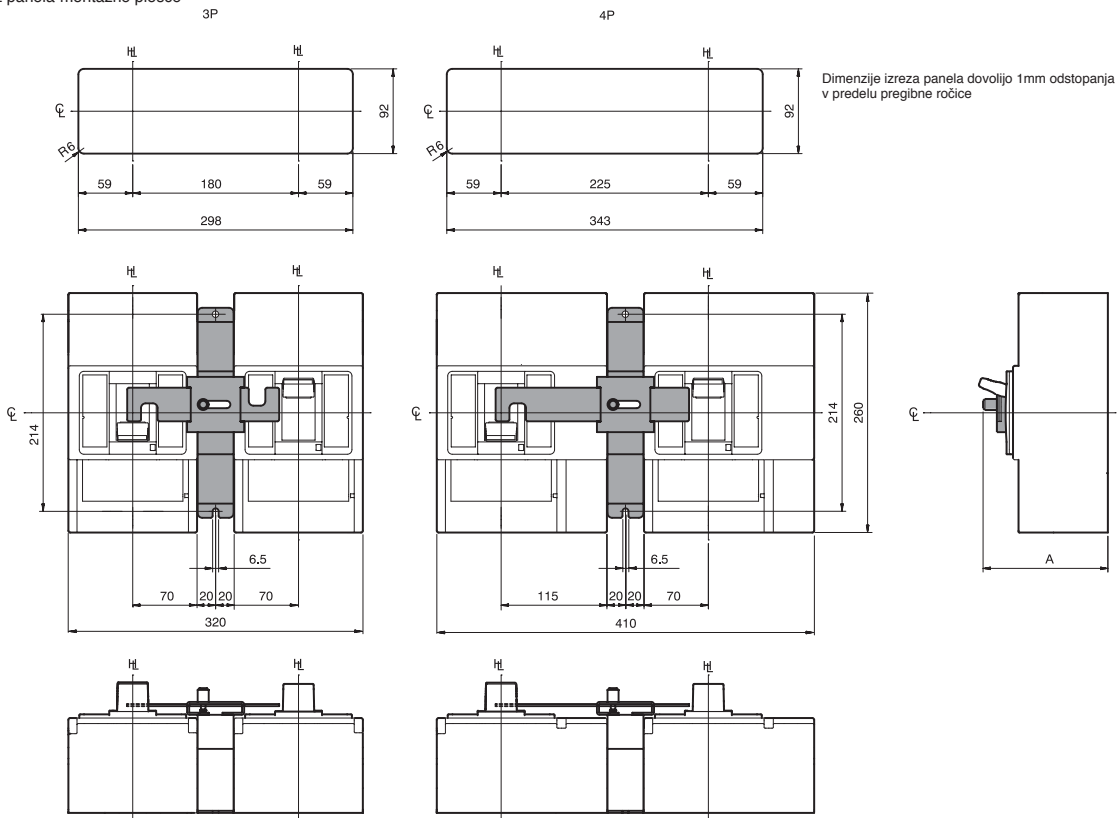
Dimenzije

Drсна mehanska blokada

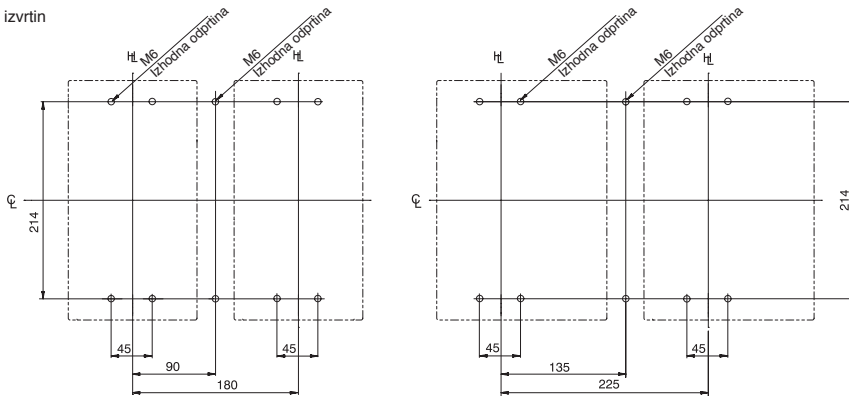
Velikost ohišja 400A in 630A

Tip kompaktnega odklopnika	A
EB2 400AF	135.5
EB2 630 AF	135.5

Izrez panela-montažne plošče



Plan izvrtin



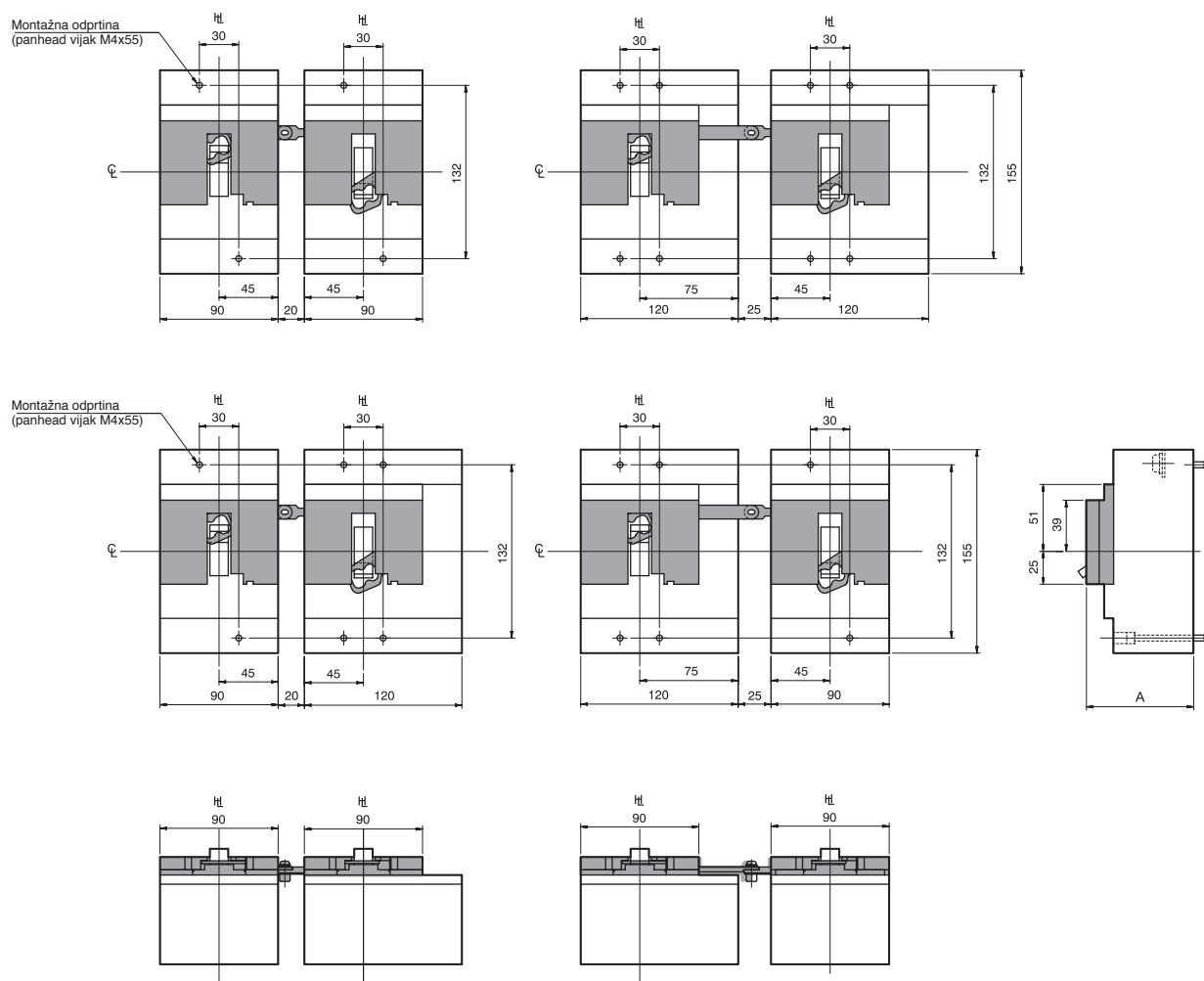
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Povezovalna mehanska blokada

Velikost ohišja 125A

Tip kompaktnega odklopnika
A

EB2 125AF

81.7

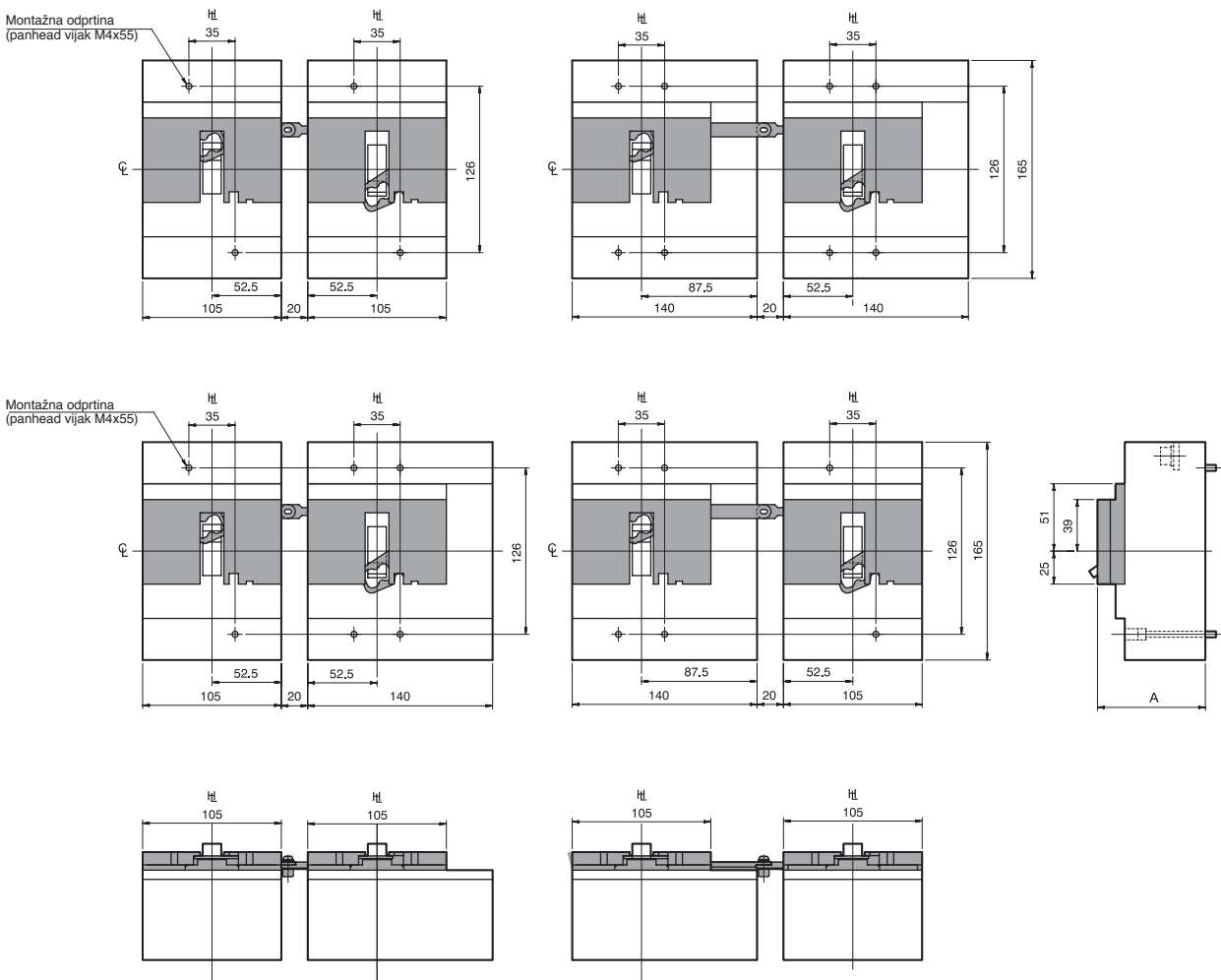


Dimenzije

■ ■ ■ ■ ■ Povezovalna mehanska blokada

Velikost ohišja 160A in 250A

Tip kompaktnega odklopnika	A
EB2 250AF (razen elektronski)	81.7
EB2 250E	116.7



Žična mehanska blokada

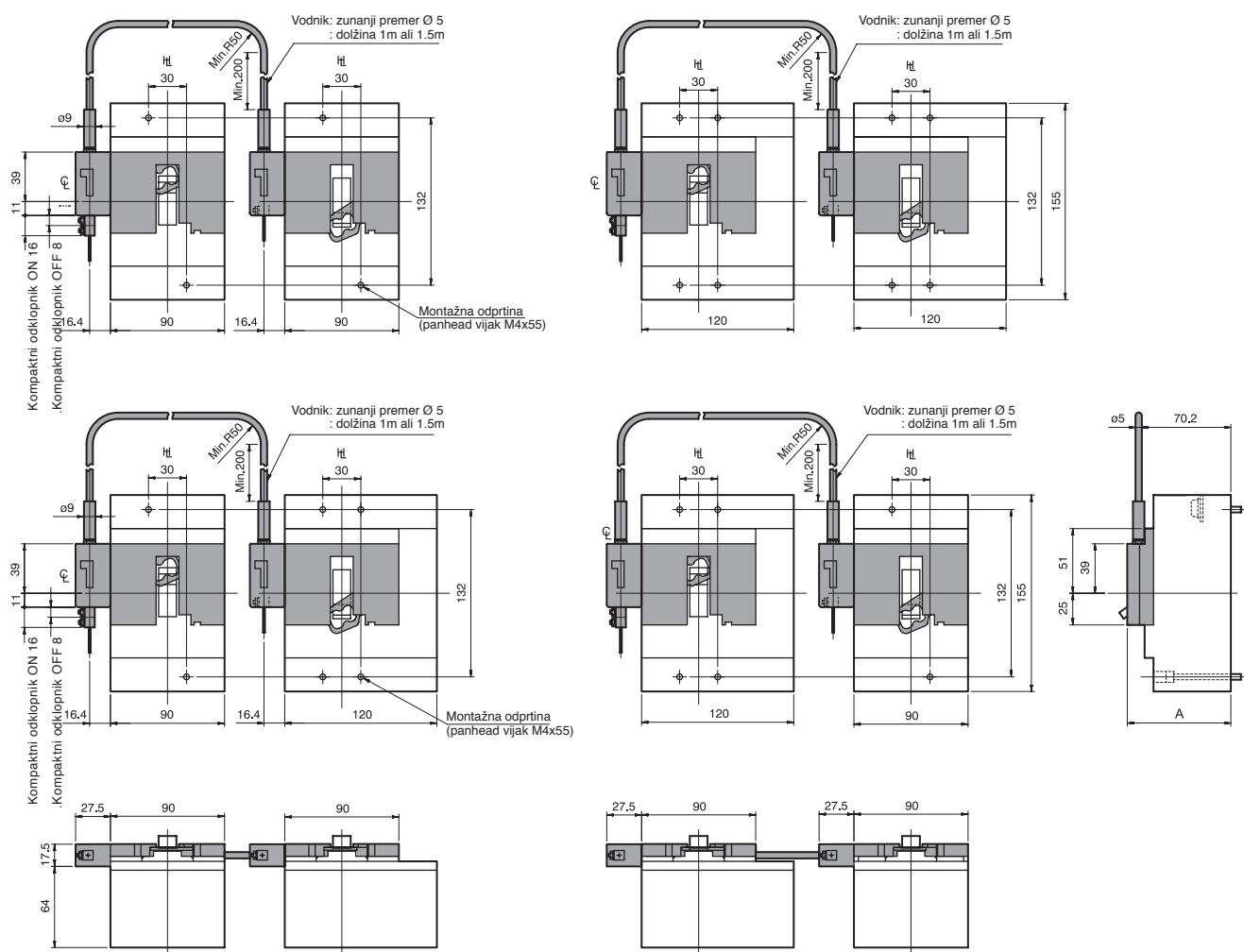
Velikost ohišja 125A

Tip kompaktnega odklopnika

A

EB2 125 AF

81.7

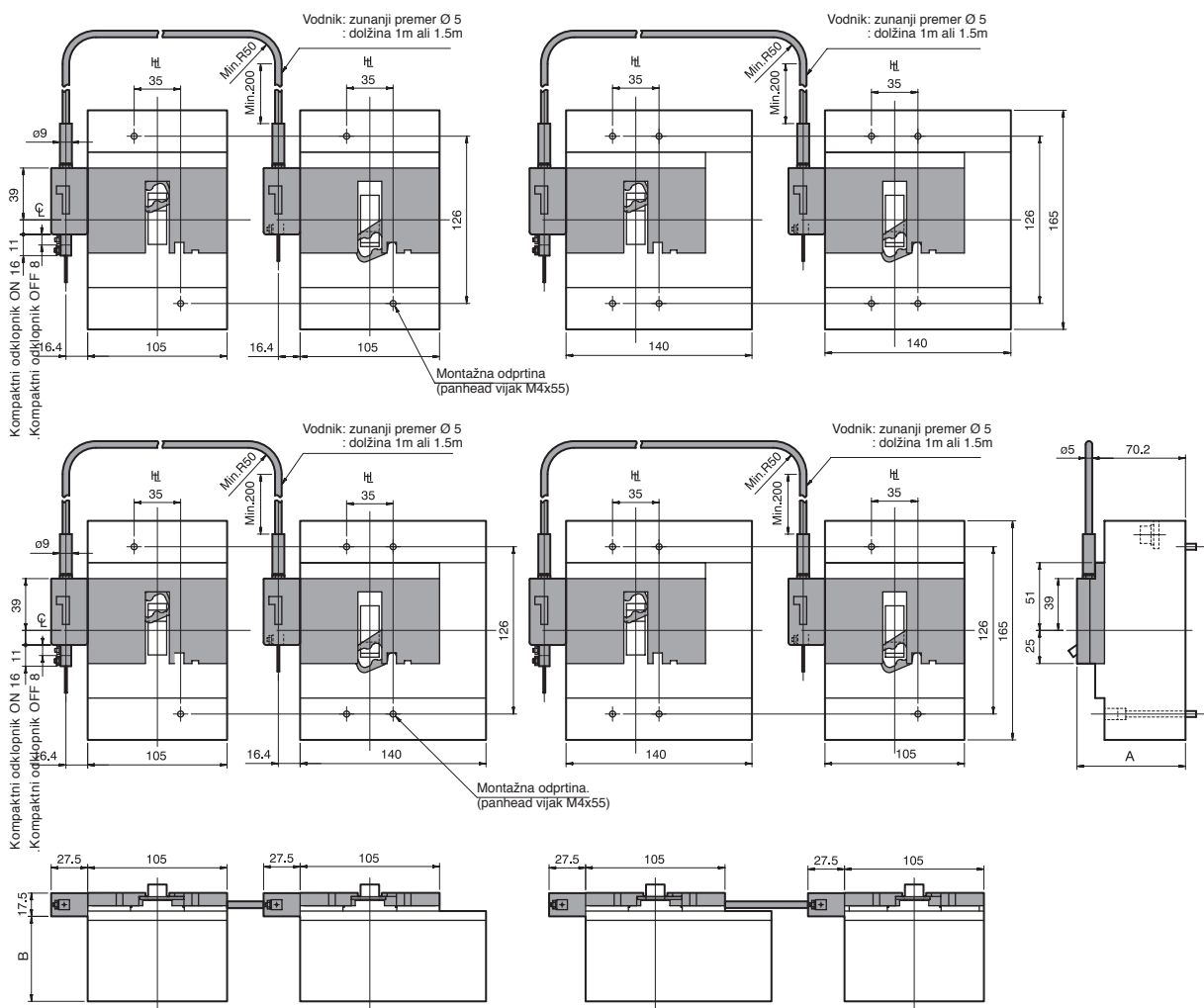


Dimenzije

Mehanska blokada

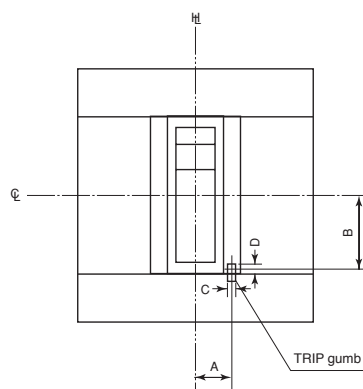
Velikost ohišja 160A in 250A

Tip kompaktnega odklopnika	A	B
EB2 250AF (razen elektronski)	81.7	64
EB2 250E	116.7	99



■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Pozicija TRIP gumba

Pozicija TRIP gumba



Tip kompaktnega odklopnika	Poli	A	B	C	D
EB2 125AF	3,4	13.8	20.4	3.3	4.3
EB2 250 AF (razen elektronskega)	3,4	17.2	20.4	3.3	4.3
EB2 250 E	3,4	17.2	20.4	3.3	4.3
EB2 400&630 AF	3,4	21.6	37.2	5.3	6.6

