



**SCHRACK
DESIGN**

RADIONICA



PRIRUČNICI

SCHRACK DESIGN

- Osnovno o Schrack Design-u
- Dokumentiranje projekta razdjelnika
- Rad s programom, funkcije
- Instalacija i podrška

Get Ready.
Get Schrack.

SD

SCHRACK
TECHNIK

NOVO!

Oprezi! 35 15

Odvajanje poklopca je opasno po život. Prije puštanje u pogon provjeriti prirođenost svih vijaka i steznih mjesta

Broj artikla	W5M5040260	Dimenzije	400 x 500 x 260
Proizvodnja mj / god	35 15	Tip mreže	TNS
Maksimalna temperatura	35 °C	Broj faza	3
		Klasa zaštite	3

☒ EN 61439-1 ☐ EN 61439-2 ☒ EN 61439-3

☐ OVE-IM 12/1980 ☐ IEC/EN 60670-24

Nazivni napon Un 400 V Nazivna struja InA 40 A

Upravljački napon AC 400 V DC 400 V

Nazivna frekvencija f 50 Hz

Struja kratkog spoja Icw 0 A

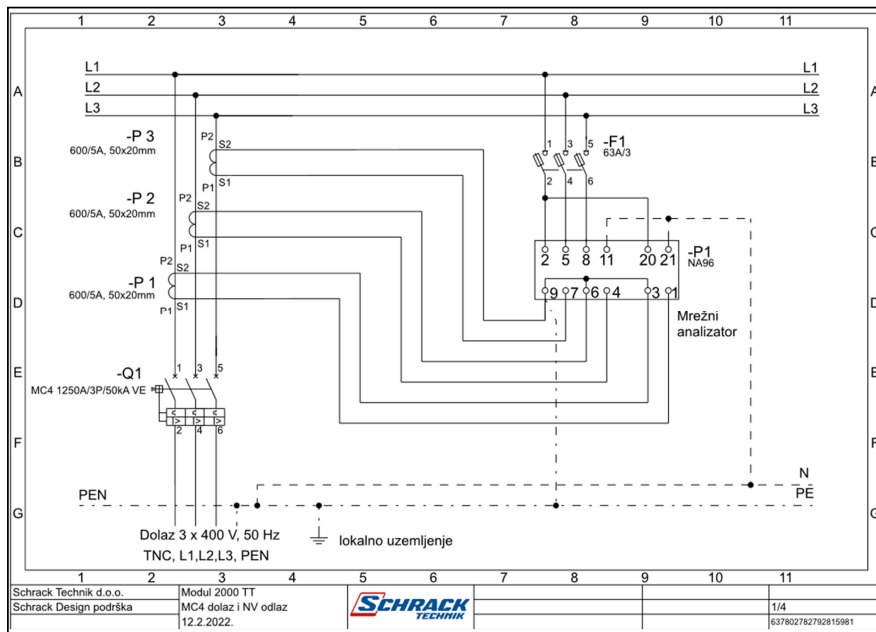
Pretpostavljeni faktor opterećenja RDF 0,800 IP zaštita IP66

Strujna shema broj 636251097043855021 Broj narudžbe 426.R0-1

Što je SCHRACK DESIGN ?



- Program za dokumentiranje razdjelnika
- Besplatan, dostupan za preuzimanje



Get Ready. **Get Schrack.**

Zašto SCHRACK DESIGN?



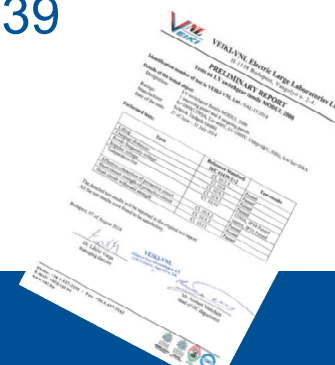
■ Činjenica:

gradnja novog ili rekonstrukcija postojećeg razdjelnika mora zadovoljavati norme

■ Posljedica:

projektanti i graditelji razdjelnika moraju slijediti norme

■ SCHRACK DESIGN prati normu za razdjelnike HRN EN 61439



Get Ready. **Get Schrack.**

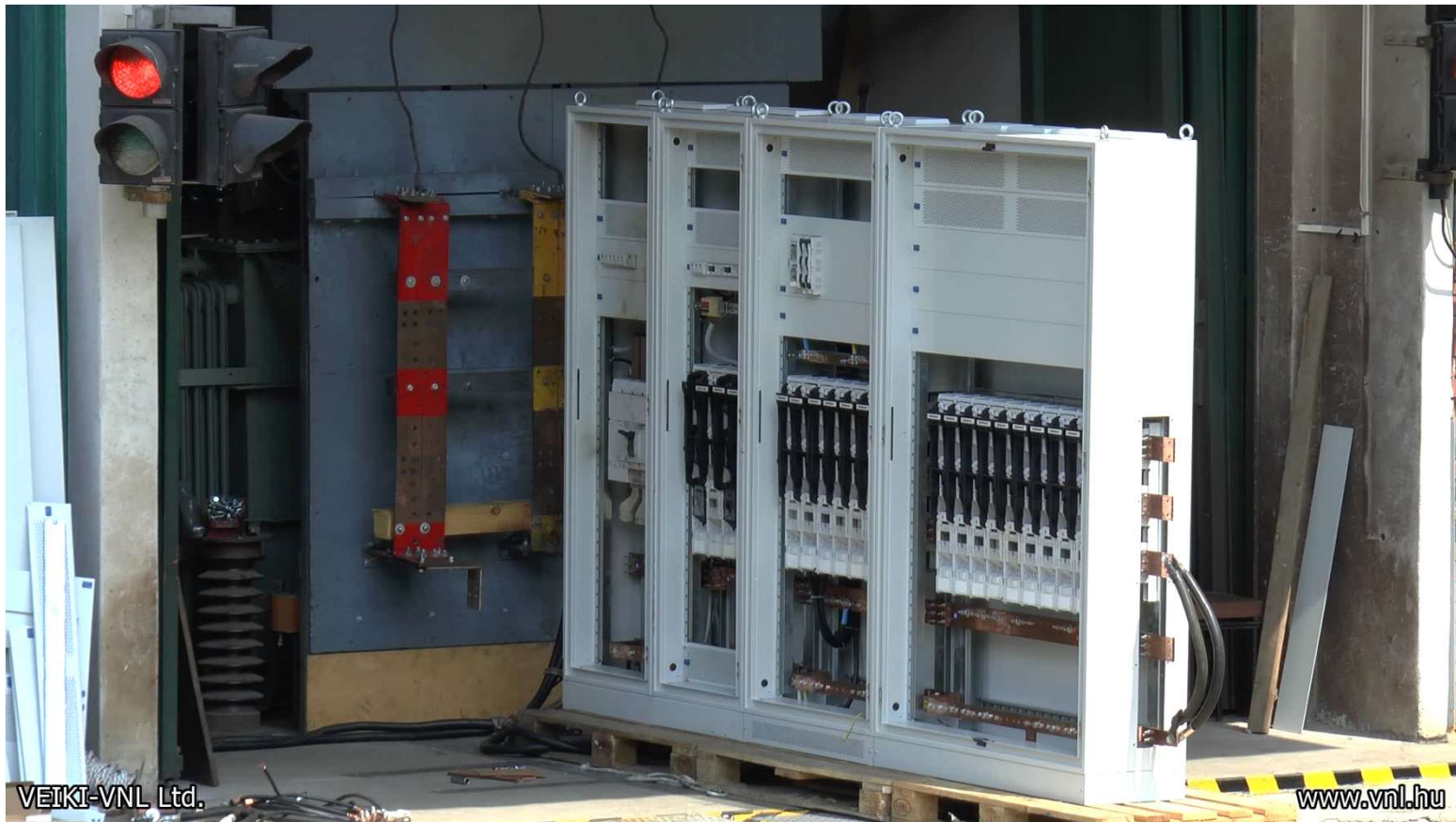
Tko i gdje se može primijeniti SCHRACK DESIGN?



- Projektanti, električari, graditelji razdjelnika do 1600 A
- Razdjelnici za stanove, hotele, urede, pogone...
- Idealan u obrazovnom procesu, besplatan



MODUL 2000TT - 50kA



Get Ready. **Get Schrack.**

ISKLOP KRATKOG SPOJA 80kA

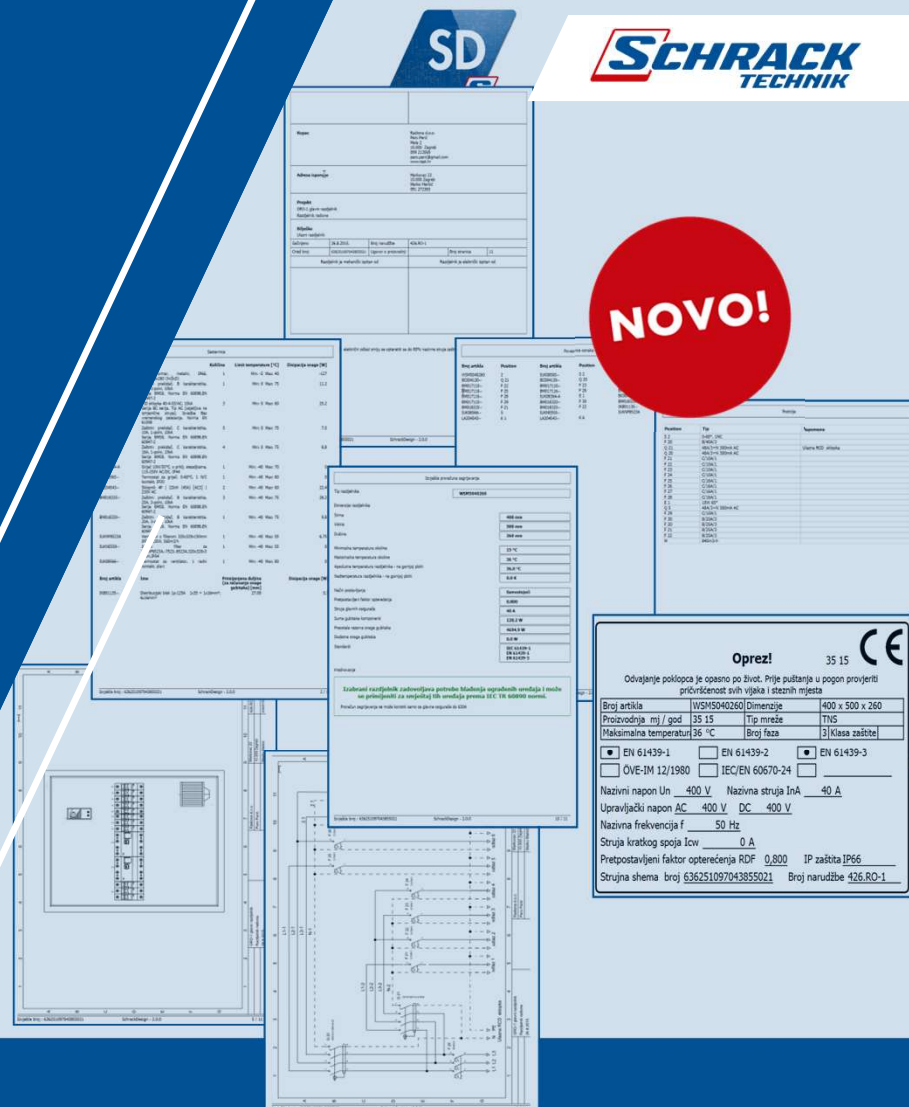


Get Ready. **Get Schrack.**

SCHRACK DESIGN

- Osnovno o Schrack Design-u
- Dokumentiranje projekta razdjelnika
- Rad s programom, funkcije
- Instalacija i podrška

Get Ready.
Get Schrack.



Dokumentacija razdjelnika

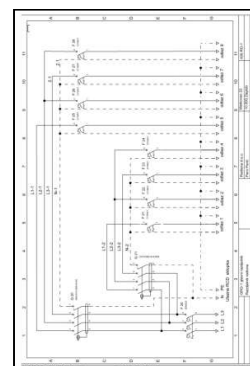
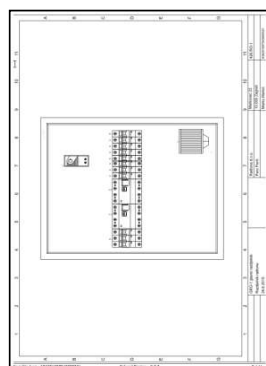


- naslovna stranica
- sastavnica
- pogled sprijeda
- višepolna shema
- jednopolna shema
- proračun zagrijavanja
- spojni popisi
- izjava o sukladnosti
- natpisna pločica

[illegible][illegible]

Position	Tag	Reference
1.1	1000000	
1.2	1000000	
1.3	1000000	
1.4	1000000	
1.5	1000000	
1.6	1000000	
1.7	1000000	
1.8	1000000	
1.9	1000000	
1.10	1000000	
1.11	1000000	
1.12	1000000	
1.13	1000000	
1.14	1000000	
1.15	1000000	
1.16	1000000	
1.17	1000000	
1.18	1000000	
1.19	1000000	
1.20	1000000	
1.21	1000000	
1.22	1000000	
1.23	1000000	
1.24	1000000	
1.25	1000000	
1.26	1000000	
1.27	1000000	
1.28	1000000	
1.29	1000000	
1.30	1000000	
1.31	1000000	
1.32	1000000	
1.33	1000000	
1.34	1000000	
1.35	1000000	
1.36	1000000	
1.37	1000000	
1.38	1000000	
1.39	1000000	
1.40	1000000	
1.41	1000000	
1.42	1000000	
1.43	1000000	
1.44	1000000	
1.45	1000000	
1.46	1000000	
1.47	1000000	
1.48	1000000	
1.49	1000000	
1.50	1000000	
1.51	1000000	
1.52	1000000	
1.53	1000000	
1.54	1000000	
1.55	1000000	
1.56	1000000	
1.57	1000000	
1.58	1000000	
1.59	1000000	
1.60	1000000	
1.61	1000000	
1.62	1000000	
1.63	1000000	
1.64	1000000	
1.65	1000000	
1.66	1000000	
1.67	1000000	
1.68	1000000	
1.69	1000000	
1.70	1000000	
1.71	1000000	
1.72	1000000	
1.73	1000000	
1.74	1000000	
1.75	1000000	
1.76	1000000	
1.77	1000000	
1.78	1000000	
1.79	1000000	
1.80	1000000	
1.81	1000000	
1.82	1000000	
1.83	1000000	
1.84	1000000	
1.85	1000000	
1.86	1000000	
1.87	1000000	
1.88	1000000	
1.89	1000000	
1.90	1000000	
1.91	1000000	
1.92	1000000	
1.93	1000000	
1.94	1000000	
1.95	1000000	
1.96	1000000	
1.97	1000000	
1.98	1000000	
1.99	1000000	
2.00	1000000	

	Izjava o sukladnosti	CE
 CE		
Schrack Technik d.o.o. Schrack dugozi parafila 010-2000242 010-2000243 010-2000244 010-2000245 010-2000246 010-2000247 010-2000248 010-2000249 010-2000250 010-2000251 010-2000252 010-2000253 010-2000254 010-2000255 010-2000256 010-2000257 010-2000258 010-2000259 010-2000260 010-2000261 010-2000262 010-2000263 010-2000264 010-2000265 010-2000266 010-2000267 010-2000268 010-2000269 010-2000270 010-2000271 010-2000272 010-2000273 010-2000274 010-2000275 010-2000276 010-2000277 010-2000278 010-2000279 010-2000280 010-2000281 010-2000282 010-2000283 010-2000284 010-2000285 010-2000286 010-2000287 010-2000288 010-2000289 010-2000290 010-2000291 010-2000292 010-2000293 010-2000294 010-2000295 010-2000296 010-2000297 010-2000298 010-2000299 010-2000300 010-2000301 010-2000302 010-2000303 010-2000304 010-2000305 010-2000306 010-2000307 010-2000308 010-2000309 010-2000310 010-2000311 010-2000312 010-2000313 010-2000314 010-2000315 010-2000316 010-2000317 010-2000318 010-2000319 010-2000320 010-2000321 010-2000322 010-2000323 010-2000324 010-2000325 010-2000326 010-2000327 010-2000328 010-2000329 010-2000330 010-2000331 010-2000332 010-2000333 010-2000334 010-2000335 010-2000336 010-2000337 010-2000338 010-2000339 010-2000340 010-2000341 010-2000342 010-2000343 010-2000344 010-2000345 010-2000346 010-2000347 010-2000348 010-2000349 010-2000350 010-2000351 010-2000352 010-2000353 010-2000354 010-2000355 010-2000356 010-2000357 010-2000358 010-2000359 010-2000360 010-2000361 010-2000362 010-2000363 010-2000364 010-2000365 010-2000366 010-2000367 010-2000368 010-2000369 010-2000370 010-2000371 010-2000372 010-2000373 010-2000374 010-2000375 010-2000376 010-2000377 010-2000378 010-2000379 010-2000380 010-2000381 010-2000382 010-2000383 010-2000384 010-2000385 010-2000386 010-2000387 010-2000388 010-2000389 010-2000390 010-2000391 010-2000392 010-2000393 010-2000394 010-2000395 010-2000396 010-2000397 010-2000398 010-2000399 010-2000400 010-2000401 010-2000402 010-2000403 010-2000404 010-2000405 010-2000406 010-2000407 010-2000408 010-2000409 010-2000410 010-2000411 010-2000412 010-2000413 010-2000414 010-2000415 010-2000416 010-2000417 010-2000418 010-2000419 010-2000420 010-2000421 010-2000422 010-2000423 010-2000424 010-2000425 010-2000426 010-2000427 010-2000428 010-2000429 010-2000430 010-2000431 010-2000432 010-2000433 010-2000434 010-2000435 010-2000436 010-2000437 010-2000438 010-2000439 010-2000440 010-2000441 010-2000442 010-2000443 010-2000444 010-2000445 010-2000446 010-2000447 010-2000448 010-2000449 010-2000450 010-2000451 010-2000452 010-2000453 010-2000454 010-2000455 010-2000456 010-2000457 010-2000458 010-2000459 010-2000460 010-2000461 010-2000462 010-2000463 010-2000464 010-2000465 010-2000466 010-2000467 010-2000468 010-2000469 010-2000470 010-2000471 010-2000472 010-2000473 010-20		

[illegible]

Oprez!

Odvajanje poklopca je opasno po život. Prije puštanja u pogon provjeriti priključnost svih vijaka i istezanih mjesta

35 15



Broj artikla	WSM5040260	Dimenzije	400 x 500 x 260
Proizvodnja mj / god	35 15	Tip mreže	TNS
Radna temperatura 36 °C		Broj faza	3 klase zaštite

☒ EN 61439-1
 ☐ EN 61439-2

☒ EN 61439-3

☒ OVE-IM 12/1980
 ☐ IEC/EN 60670-24

Nazivni napon **UN** 400 V Nazivna struja **IN** 40 A

Upravljački napon **AC** 400 V **DC** 400 V

Nazivna frekvencija **f** 50 Hz

Struja kratkog spoja **Isc** 0 A

Pretpostavljeni faktor opterećenja **RD** 0,800 IP zaštita IP66

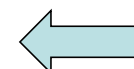
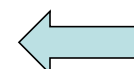
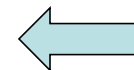
Strujna shema broj **S3625150704307855021** Nazivna težina 426,0 kg

Proračun zagrijavanja u SCHRACK DESIGN-u



■ temperatura unutrašnjosti razdjelnika

■ do 630 A
proračun
zagrijavanja
pri vrhu
razdjelnika



■ > 630 A
proračun
zagrijavanja
u tri točke po
visini
razdjelnika

Provjera zagrijavanja

- Uvjeti ugradnje
- Proračun zagrijavanja prema IEC TR 60890
- 1. Razdjelnik 2. Sabirnice 3. Kabel 4. Ventilacija

Proračun zagrijavanja

1 Razdjelnik 2 Sabirnica 3 Kabel 4 Ventilacija

Provjeriti svojstva razdjelnika

Uzdni razdjelnik za šuplji zid METALIK, 2-redni, 24+4 modula IP40, metalna vrata i okvir, bijele boje (RAL 9003), sukladno normi IEC 60670-1 i IEC 60670-24, ugradnja u šuplji zid,...

Zamijeni razdjelnik

Ime	Količina	Maksimalna temperatura okoline [°C]	Disipacija snage [W]
Zaštitni prekidač AMPARO 10kA, B 32A, 1-polni Tip AM10,	1	70,0	2,7
FID sklopka AMPARO, 40-2-03/A (puls), 10kA Tip A (reagira kod pojave diferencijalne struje sinusnog...	1	60,0	9,4
Zaštitni prekidač AMPARO 10kA, B 16A, 1-polni	12	70,0	22,8

Predložak ?

Način postavljanja Zidna montaža

Pogled srijeda

Minimalna temperatura okoline ? 15,0 °C

Maksimalna temperatura okoline ? 33,0 °C

Dodatna snaga gubitaka ? 0 W

Broj odlaza ? Deset ili više od

Pretpostavljeni faktor opterećenja ? 0,600

Struja glavnih osigurača ? 32 A

Apsolutna temperatura razdjelnika - na gornjoj plohi ? 50,1 °C

Maksimalno dozvoljena temperatura iznosi ? 60,0 °C

Preostala rezerva snage gubitaka ? 38,6 W

Suma gubitaka komponenti ? 50,3 W

50 / 60 °C

Izabrani razdjelnik zadovoljava potrebe hlađenja ugrađenih uređaja i može se primijeniti za smještaj tih uređaja prema IEC TR 60890 normi.

Proračun zagrijavanja se može koristiti samo za glavne osigurače do 630 A

Ispis Dalje



Izvešće proračuna zagrijavanja

Tip razdjelnika ILT21250-E, ILT41250-A

Dimenzije razdjelnika

Širina 1644 mm

Visina 2140 mm

Dubina 400 mm

Minimalna temperatura okoline 18,0 °C

Maksimalna temperatura okoline 25,0 °C

Apsolutna temperatura razdjelnika - na gornjoj plohi 40,1 °C

Nadtemperatura razdjelnika - na gornjoj plohi 15,1 K

Način postavljanja Zidna montaža u nizu s jedne strane

Pretpostavljeni faktor opterećenja 0,600

Struja glavnih osigurača 1250 A

Suma gubitaka komponenti 714,2 W

Preostala rezerva snage gubitaka 1986,8 W

Dodatna snaga gubitaka 0,0 W

Norme EN61439_1, EN61439_2

Višekratnik visine kućišta 0,5

Porast temperature [°C]

Vrednovanje

Izabrani razdjelnik zadovoljava potrebe hlađenja ugrađenih uređaja i može se primijeniti za smještaj tih uređaja prema IEC TR 60890 normi.

Proračun zagrijavanja se može koristiti samo za glavne osigurače do 1600 A

Provjera zagrijavanja



1. Razdjelnik 2. Sabirnice 3. Kabel 4. Ventilacija

Proračun zagrijavanja

1 Razdjelnik 2 Sabirnica 3 Kabel 4 Ventilacija

Definirajte korištene kabele

Materijal vodiča	Presjek [mm²]	Duljina [mm]	Maksimalna struja [A]	Gubici po metru [W/m]	Disipacija snage [W]
Bakar	1.5	250	10.5	1.6	0.4

Dodajte kabel

Presjek: 1.5 mm²

Način polaganja: Vodič slobodno u zraku

Način smještaja: A1

Materijal vodiča: Bakar

Tip izolacije: PVC

Broj žila: 2

Broj krugova: 1

Duljina: 250 mm

Otkazi Dodaj

Dodajte kabel

62 / 62 °C

Izabrani razdjelnik ne zadovoljava potrebe hlađenja ugrađenih uređaja. Izaberite veći razdjelnik ili uklonite dio uređaja u razdjelniku.

Povratak Proračun zagrijavanja se može koristiti samo za glavne osigurače do 1600 A Ispis Sljedeće

Razdjelnik 1 - WSM5040260

Zidni ormar, metalni, IP66, 500x400x260 (VxŠxD)

Označi i povuci na radnu površinu

BM018340--
Zaštitni prekidač, B karakteristika, 40A, 3-polini, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 0/1

BC004130--
FID sklopka 40-4-03/AC, 10kA
Serija BC serija, Tip AC (osjetljiva na izmjenične struje), Izve 0/2

BM017110--
Zaštitni prekidač, C karakteristika, 10A, 1-polini, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 0/4

BM017116--
Zaštitni prekidač, C karakteristika, 16A, 1-polini, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 0/4

BM018325--
Zaštitni prekidač, B karakteristika, 25A, 3-polini, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 1/1

BS900141-P
Sabirnica, 1P, viličasta, okomita, 16mm² (80A)|17.8mm|1m 1/1

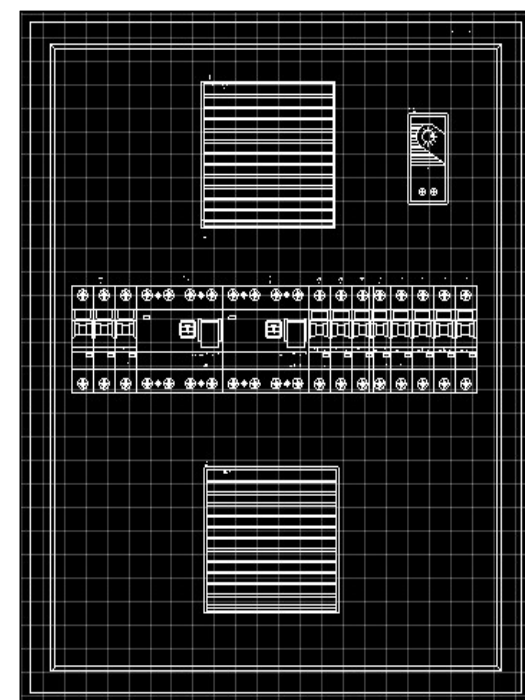
Ventilator

IUKNF1523A
Ventilator s filterom 109x109x62mm IP54, 12W, 16m³/h 1/1

IUKNE150--
Izlazni filter za IUKNF1523A, 109x109x19mm, IP54 1/1

IUK08566--
Termostat za ventilator, 1 radni kontakt, plavi 1/1

52 / 55 °C

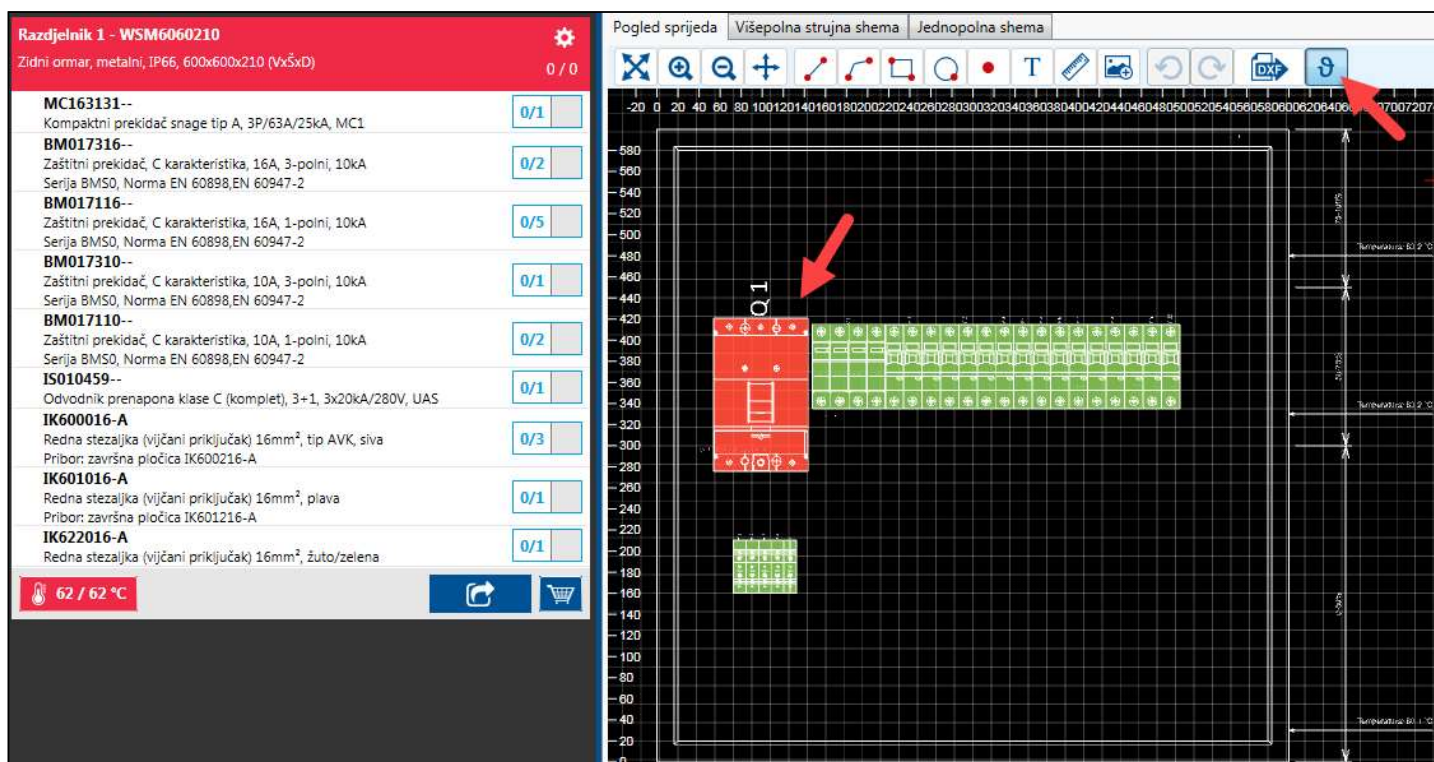


Get Ready. Get Schrack.

Provjera zagrijavanja



- Grafičko isticanje komponenata kojima je „vruće”!



Proračun zagrijavanja u SCHRACK DESIGN-u



■ Zagrijavanje unutrašnjosti ormara prema okolini

■ $\Delta T = Q / (k \times A)$

Q = disipacija komponenata, W

k = koeficijent prolaza topline, W /m²K

A = površina, m²

ΔT = razlika temperature – zagrijanje, K

■ Vrijednosti koeficijenta k:

aluminij 12 W /m²K

čelik 5,5 W /m²K

inox 4,5 W /m²K

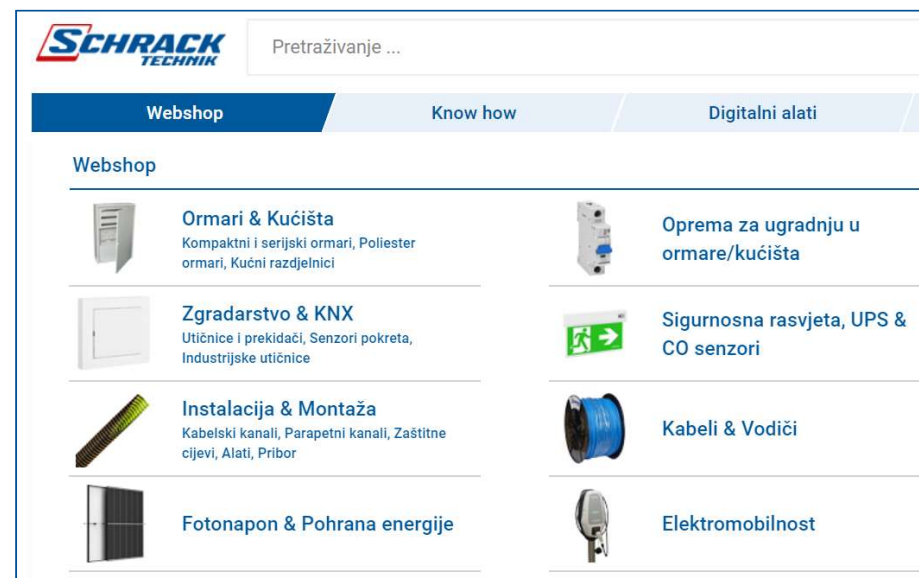
plastika 3,5 W /m²K



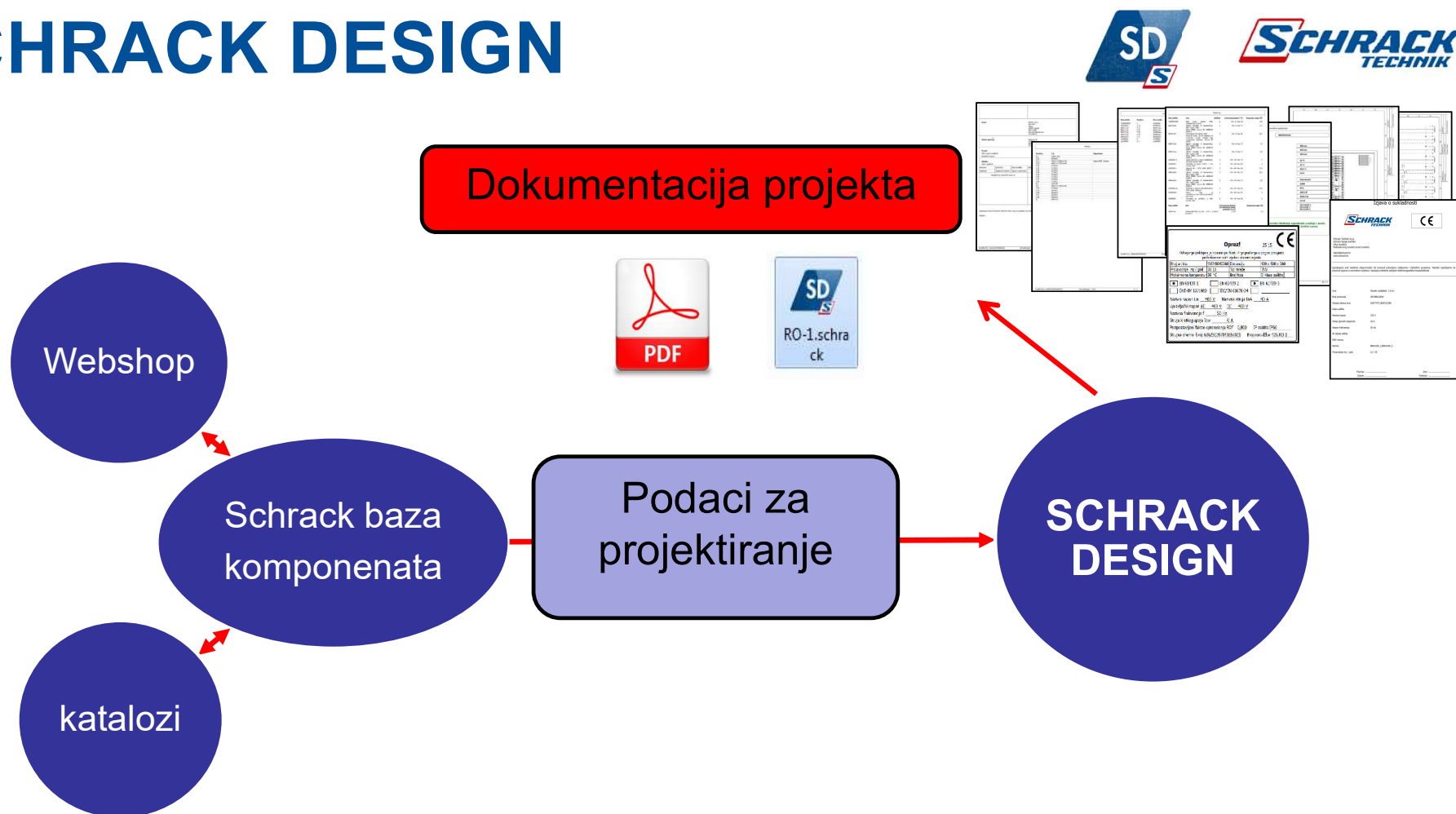
Veza s webshop-om



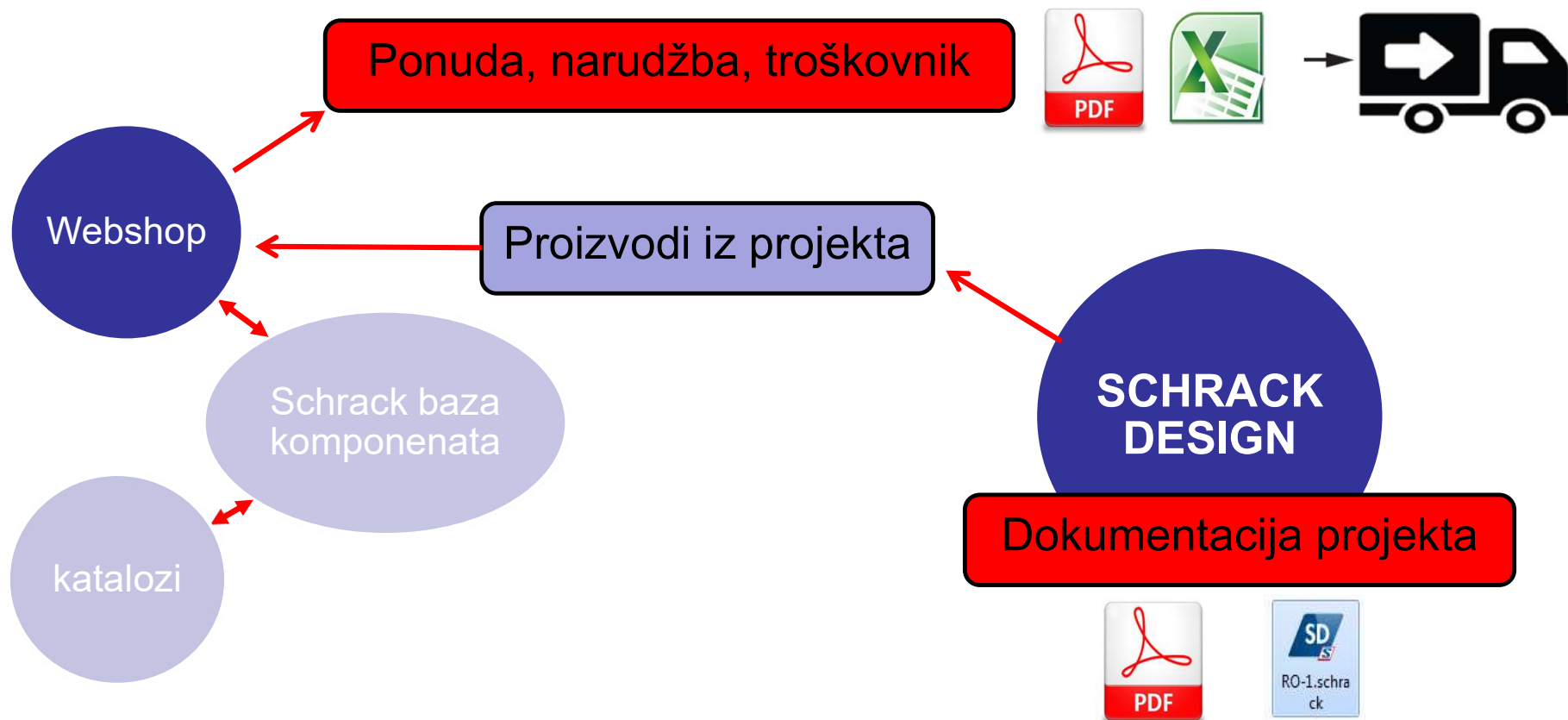
- Dostupni aktualni tehnički podaci
- Izrada ponude, troškovnika, narudžbe
- Uvid u dobavljalivost artikala
- Arhivski prostor na osobnom računu



SCHRACK DESIGN



SCHRACK DESIGN



SCHRACK DESIGN

- Osnovno o Schrack Design-u
- Dokumentiranje projekta razdjelnika
- Rad s programom, funkcije
- Instalacija i podrška

Get Ready.
Get Schrack.

SD

SCHRACK
TECHNIK

NOVO!

Oprezi! 35 15

Odvajanje poklopca je opasno po život. Prije puštanje u pogon provjeriti pričvršćenost svih vijaka i steznih mjesta.

Broj artikla	W5M5040260	Dimenzije	400 x 500 x 260
Proizvodnja mj / god	35 15	Tip mreže	TNS
Maksimalna temperatura	35 °C	Broj faza	3
		Klasa zaštite	3

☒ EN 61439-1 ☐ EN 61439-2 ☒ EN 61439-3

☐ OVE-IM 12/1980 ☐ IEC/EN 60670-24

Nazivni napon Un 400 V Nazivna struja InA 40 A

Upravljački napon AC 400 V DC 400 V

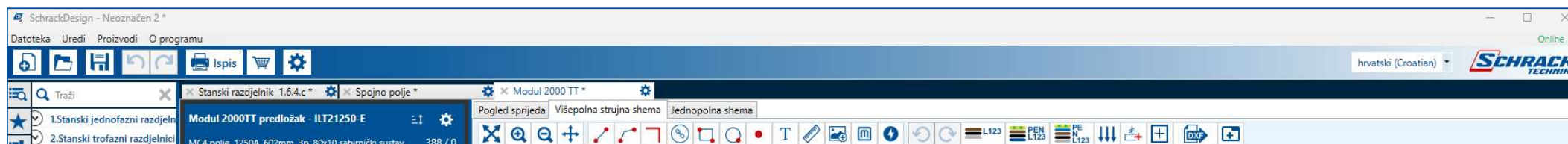
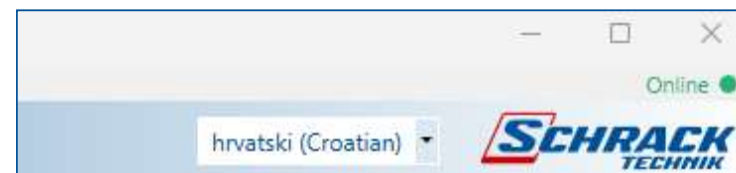
Nazivna frekvencija f 50 Hz

Struja kratkog spoja Icw 0 A

Pretpostavljeni faktor opterećenja RDF 0,800 IP zaštita IP66

Strujna shema broj 636251097043855021 Broj narudžbe 426.R0-1

Osnovno

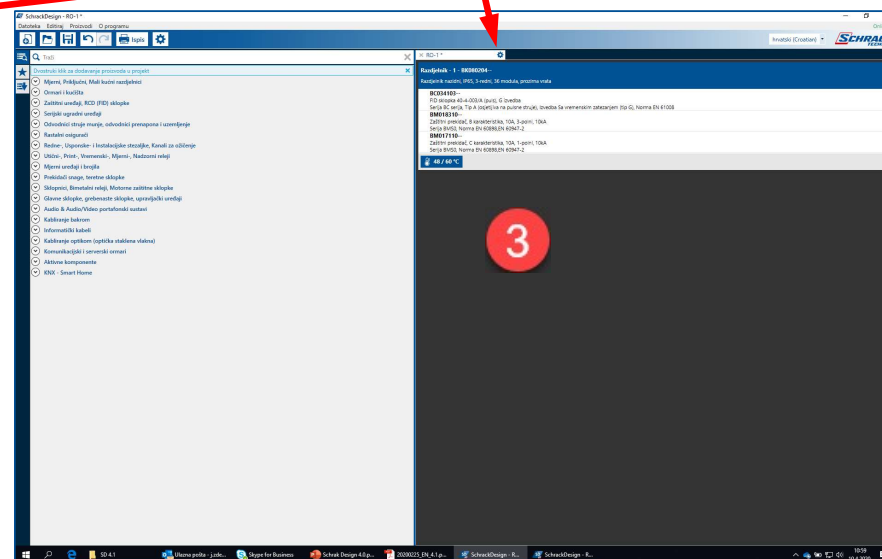
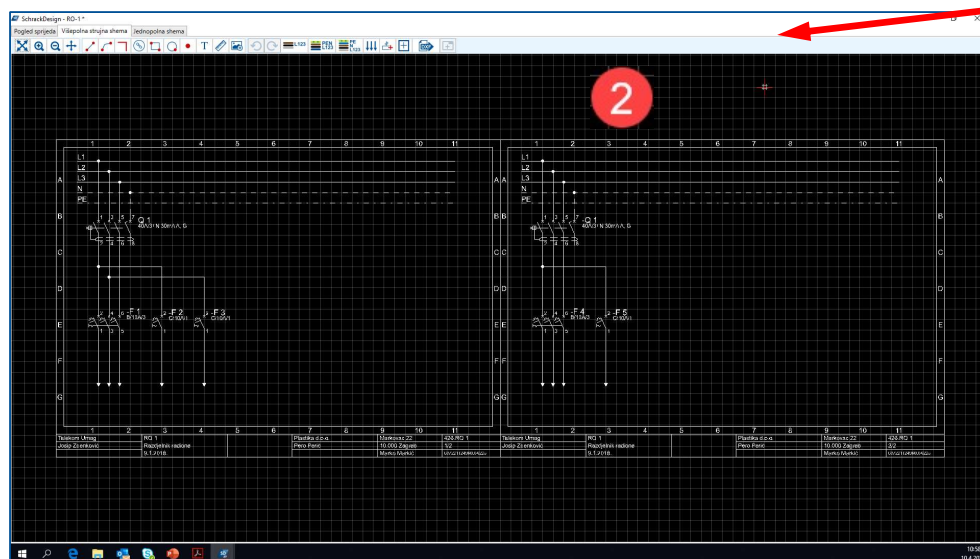


- na hrvatskom
- moguć rad on i off line

Crtež u zasebnom prozoru



rad na dva zaslona ili u dva prozora na jednom zaslonu



Get Ready. Get Schrack.

Tipičan zaslon



The screenshot displays the SchrackDesign - RO-1 software interface, which is used for creating electrical diagrams. The interface is divided into several main sections:

- Top Bar:** Contains the application name "SchrackDesign - RO-1", a menu bar (File, Editiraj, Proizvodi, Pomoć), and a language dropdown set to "hrvatski (Croatian)".
- Left Panel:** A search bar labeled "Traži" and a list of components categorized by function, such as "Mjerni, Priključni, Mali kućni razdjelnici", "Zaštitni uređaji, RCD (FID) sklopke", and "Kabliranje optikom".
- Central Panel:** Displays the selected component, "Razdjelnik 1 - WSM3025210", with its technical specifications and a list of available variants (e.g., BM018340, BC004130, BM017110, BM017116, BO660506, IUKNF1523A, IUKNF150, IUK08566) with their respective quantities.
- Right Panel:** Shows the "Pogled sprijeda" (Front View) of the electrical diagram. It features a grid with various electrical symbols and components, including switches, relays, and terminal blocks, arranged in a structured layout.

Organizacija zaslona



The screenshot displays the SchrackDesign software interface, organized into three main sections:

- 1 tražilica komponenata** (Component Search): A sidebar on the left containing a list of component categories such as "Mjerni, Priključni, Mali kućni razdjelnici", "Zaštitni uređaji, RCD (FID) sklopke", and "Kabliranje bakrom".
- 2 popis komponenata (oprema razdjelnika)** (Component List): A central panel showing a list of selected components with their technical specifications and quantities. Components include "BM018340--", "BM017110--", "BM017116--", "BO668506--", "IUKNF1523A", "IUKNE150--", and "IUK08566--".
- 3 prostor za crtanje** (Drawing Area): A large workspace on the right for creating electrical diagrams, featuring a grid and various drawing tools.

Red arrows indicate the workflow from the search bar to the component list and then to the drawing area.

Organizacija zaslona



The screenshot shows the SchrackDesign software interface for creating electrical diagrams. The interface is organized into several key areas:

- 1**: Top right corner containing the language dropdown (set to 'hrvatski (Croatian)') and the Schrack Technik logo.
- 2**: The main menu bar with options like 'File', 'Editiraj', 'Artikli', and 'Pomoć'.
- 3**: The toolbar below the menu bar, including icons for file operations (open, save, print) and settings.
- 4**: The left sidebar containing a hierarchical tree of product categories for selection.
- 5**: A specific category expanded in the sidebar, showing various types of switches and relays.
- 6**: The central panel displaying a list of selected components with their technical specifications and quantities.
- 7**: The main workspace area where the electrical schematic diagram is being drawn on a grid.
- 8**: The top of the workspace area, showing tabs for different diagram types (e.g., 'Pogled priprema', 'Višepolna shema').
- 9**: The toolbar within the workspace area, providing tools for drawing and editing the schematic.
- 10**: The right side of the workspace area, showing a legend or properties panel for the selected elements.
- 11**: The bottom left of the workspace area, featuring a 'Proračun zagrijavanja' (heating calculation) button.
- 12**: The bottom center of the workspace area, containing a share or export icon.
- 13**: The bottom right of the workspace area, featuring a shopping cart icon.

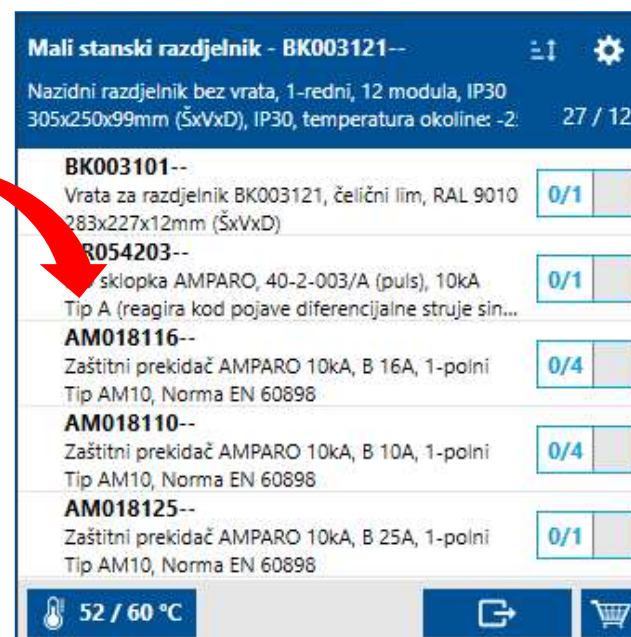
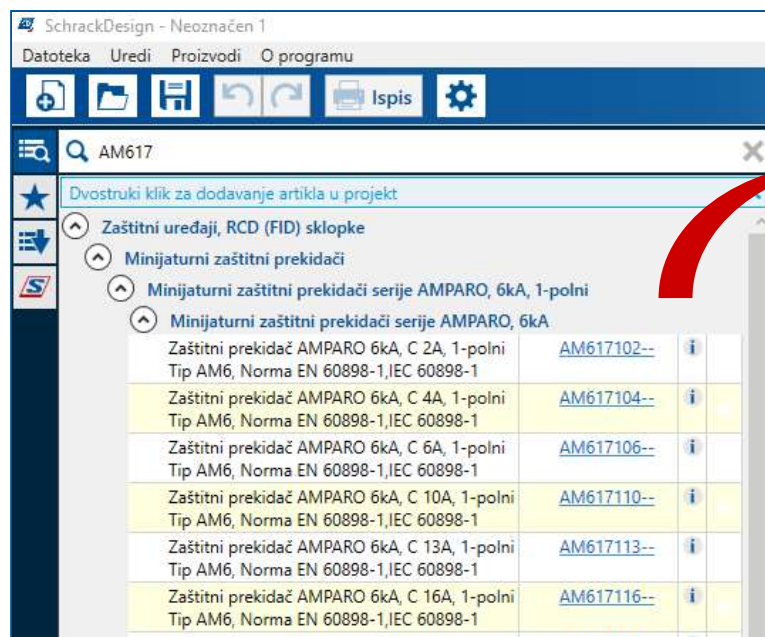
Get Ready. **Get Schrack.**

Tražilica i izbor komponenata



■ Tražilica kao u webshop-u

■ Uz komponentu preuzima se crtež, jednopolni i višepolni simbol



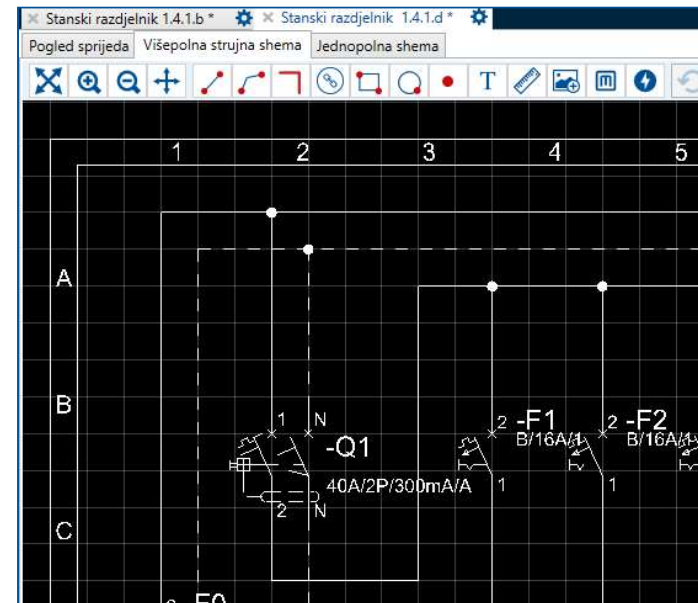
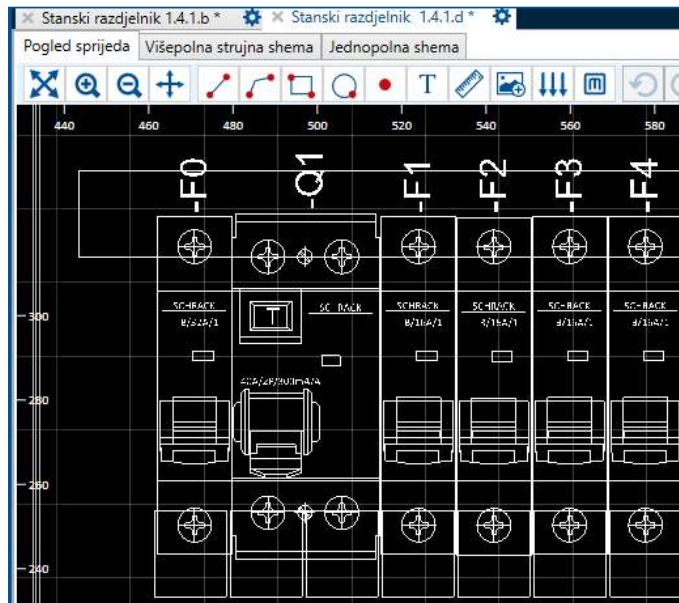
Get Ready. **Get Schrack.**

Izrada crteža



Montažni pogled u razdjelnik sprijeda

Jednopolna i višepolna shema



Provjera zagrijavanja

Uvjeti ugradnje

Proračun zagrijavanja prema IEC TR 60890



Proračun zagrijavanja

1 Razdjelnik 2 Sabirnica 3 Kabel 4 Ventilacija

Provjeriti svojstva razdjelnika

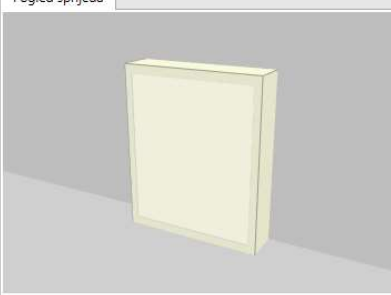
Uzidni razdjelnik za šuplji zid METALIK, 2-redni, 24+4 modula
IP40, metalna vrata i okvir, bijele boje (RAL 9003), sukladno normi IEC 60670-1 i IEC 60670-24, ugradnja u šuplji zid,...

Zamijeni razdjelnik

Ime	Količina	Maksimalna temperatura okoline [°C]	Disipacija snage [W]
Zaštitni prekidač AMPARO 10kA, B 32A, 1-polni Tip AM10,	1	70,0	2,7
FID sklopka AMPARO, 40-2-03/A (puls), 10kA Tip A (reagira kod pojave diferencijalne struje sinusnog...	1	60,0	9,4
Zaštitni prekidač AMPARO 10kA, B 16A, 1-polni	12	70,0	22,8

Predložak ? Način postavljanja Zidna montaža

Pogled sprijeda



Minimalna temperatura okoline ? 15,0 °C
Maksimalna temperatura okoline ? 33,0 °C
Dodatna snaga gubitaka ? 0 W
Broj odlaza ? Deset ili više od
Pretpostavljeni faktor opterećenja ? 0,600
Struja glavnih osigurača ? 32 A
Apsolutna temperatura razdjelnika - na gornjoj plohi ? 50,1 °C
Maksimalno dozvoljena temperatura iznosi ? 60,0 °C
Preostala rezerva snage gubitaka ? 38,6 W
Suma gubitaka komponenti ? 50,3 W

50 / 60 °C

Izabrani razdjelnik zadovoljava potrebe hlađenja ugrađenih uređaja i može se primijeniti za smještaj tih uređaja prema IEC TR 60890 normi.

Proračun zagrijavanja se može koristiti samo za glavne osigurače do 630 A

Ispis Dalje

Izvešće proračuna zagrijavanja

Tip razdjelnika ILT21250-E, ILT41250-A

Dimenzije razdjelnika

Širina 1644 mm
Visina 2140 mm
Dubina 400 mm

Minimalna temperatura okoline 18,0 °C
Maksimalna temperatura okoline 25,0 °C
Apsolutna temperatura razdjelnika - na gornjoj plohi 40,1 °C
Nadtemperatura razdjelnika - na gornjoj plohi 15,1 K

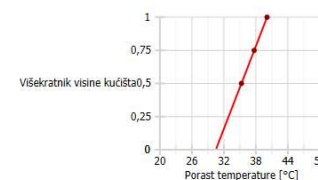
Način postavljanja Zidna montaža u nizu s jedne strane

Pretpostavljeni faktor opterećenja 0,600
Struja glavnih osigurača 1250 A
Suma gubitaka komponenti 714,2 W
Preostala rezerva snage gubitaka 1986,8 W
Dodatna snaga gubitaka 0,0 W
Norme EN61439_1, EN61439_2

Vrednovanje

Izabrani razdjelnik zadovoljava potrebe hlađenja ugrađenih uređaja i može se primijeniti za smještaj tih uređaja prema IEC TR 60890 normi.

Proračun zagrijavanja se može koristiti samo za glavne osigurače do 1600 A



Provjera zagrijavanja



1. Razdjelnik 2. Sabirnice 3. Kabel 4. Ventilacija

Proračun zagrijavanja

1 Razdjelnik 2 Sabirnice 3 Kabel 4 Ventilacija

Definirajte korištene kabele

Materijal vodiča	Presjek [mm²]	Duljina [mm]	Maksimalna struja [A]	Gubici po metru [W/m]	Disipacija snage [W]
Bakar	1.5	250	10.5	1.6	0.4

Dodajte kabel

Presjek: 1.5 mm²

Način polaganja: Vodič slobodno u zraku

Način smještaja: A1

Materijal vodiča: Bakar

Tip izolacije: PVC

Broj žila: 2

Broj krugova: 1

Duljina: 250 mm

Otkazi Dodaj

Dodajte kabel

62 / 62 °C

Izabrani razdjelnik ne zadovoljava potrebe hlađenja ugrađenih uređaja. Izaberite veći razdjelnik ili uklonite dio uređaja u razdjelniku.

Povratak Proračun zagrijavanja se može koristiti samo za glavne osigurače do 1600 A Ispis Sljedeće

Razdjelnik 1 - WSM5040260

Zidni ormar, metalni, IP66, 500x400x260 (VxŠxD)

Označi i povuci na radnu površinu

BM018340--
Zaštitni prekidač, B karakteristika, 40A, 3-polni, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 0/1

BC004130--
FID sklopka 40-4-03/AC, 10kA
Serija BC serija, Tip AC (osjetljiva na izmjenične struje), Izve 0/2

BM017110--
Zaštitni prekidač, C karakteristika, 10A, 1-polni, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 0/4

BM017116--
Zaštitni prekidač, C karakteristika, 16A, 1-polni, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 0/4

BM018325--
Zaštitni prekidač, B karakteristika, 25A, 3-polni, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 1/1

BS900141-P
Sabirnica, 1P, viličasta, okomita, 16mm² (80A)|17.8mm|1m 1/1

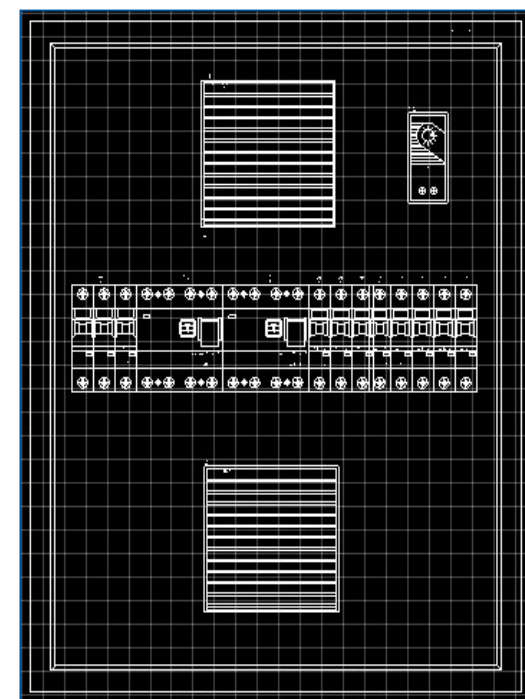
Ventilator

IUKNF1523A
Ventilator s filterom 109x109x62mm IP54, 12W, 16m³/h 1/1

IUKNE150--
Izlazni filter za IUKNF1523A, 109x109x19mm, IP54 1/1

IUK08566--
Termostat za ventilator, 1 radni kontakt, plavi 1/1

52 / 55 °C

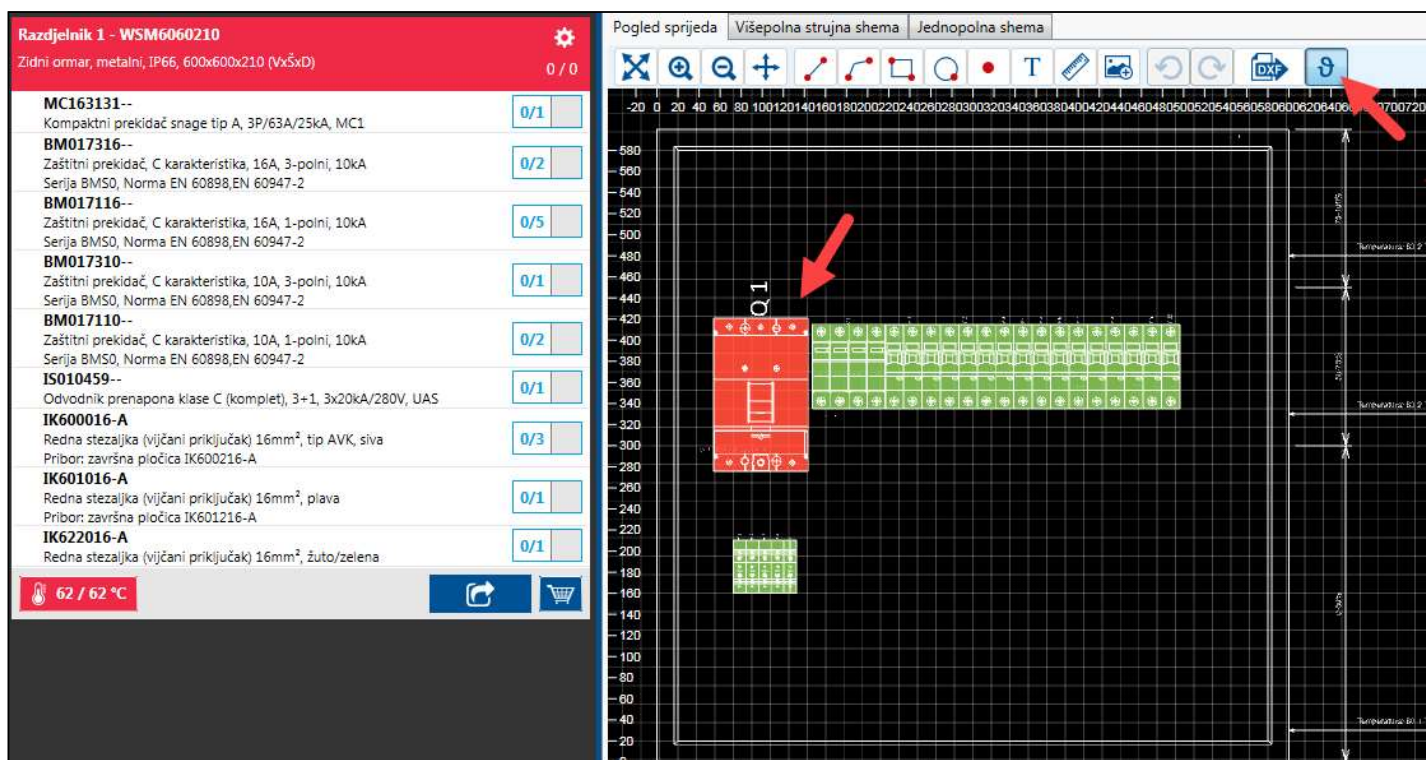


Get Ready. Get Schrack.

Provjera zagrijavanja



- Grafičko isticanje komponenata kojima je „vruće”!



Grijanje razdjelnika ?

Protiv kondenzacije, ispod 14 °C



Proračun zagrijavanja

1 Razdjelnik — 2 Sabirnica — 3 Ventilacija

Provjeriti svojstva razdjelnika

Zidni ormar, metalni, IP66, 500x400x260 (VxŠxD)

Zamijeni razdjelnik

Ime	Količina	Maksimalna temperatura okoline [°C]	Disipacija snage [W]
Zaštitni prekidač, B karakteristika, 40A, 3-polni, 10kA Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2	1	75	11,2
FID sklopka 40-4-03/AC, 10kA Serija BC serija, Tip AC (osjetljiva na izmjenične struje), Izvedba	2	60	16,8
Zaštitni prekidač, C karakteristika, 10A, 1-polni, 10kA	1	75	6,0

Template ?

Maksimalna temperatura okoline ? 48 °C

Minimalna temperatura okoline ? 13 °C

Dodatna snaga gubitaka ? 0 W

Broj odlaza ? Jedan odlaz

Pretpostavljeni faktor opterećenja ? 0,8

Apsolutna temperatura razdjelnika - na gornjoj plohi ? 51,8 °C

Maksimalno dozvoljena temperatura iznosi ? 55,0 °C

Preostala rezerva snage gubitaka ? 9,4 W

Način postavljanja Zid s jedne strane

Za okolnu temperaturu, instalacija zagrijavanja uključena.

+ Dodaj zagrijavanje

52 / 55 °C

✓ Izabrani razdjelnik zadovoljava potrebe hlađenja ugrađenih uređaja i može se primijeniti za smještaj tih uređaja prema IEC TR 60890 normi.

Proračun zagrijavanja se može koristiti samo za glavne osigurače do 630A

Print Next

Razdjelnik 1 - WSM5040260

Zidni ormar, metalni, IP66, 500x400x260 (VxŠxD)

Označi i povuci na radnu površinu

BM018340--
Zaštitni prekidač, B karakteristika, 40A, 3-polni, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 0/1

BC004130--
FID sklopka 40-4-03/AC, 10kA
Serija BC serija, Tip AC (osjetljiva na izmjenične struje), Izvedba 0/2

BM017110--
Zaštitni prekidač, C karakteristika, 10A, 1-polni, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 0/4

BM017116--
Zaštitni prekidač, C karakteristika, 16A, 1-polni, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 0/4

BM018325--
Zaštitni prekidač, B karakteristika, 25A, 3-polni, 10kA
Serija BMS0, Norma EN 60898, EN 60947-2 1/1

BS900141-P
Sabirnica, 1P, viličasta, okomita, 16mm² (80A)(17,8mm)1m 1/1

Ventilator

IUKNF1523A
Ventilator s filterom 109x109x62mm IP54, 12W, 16m³/h 0/1

IUKNE150--
Izlazni filter za IUKNF1523A, 109x109x19mm, IP54 0/1

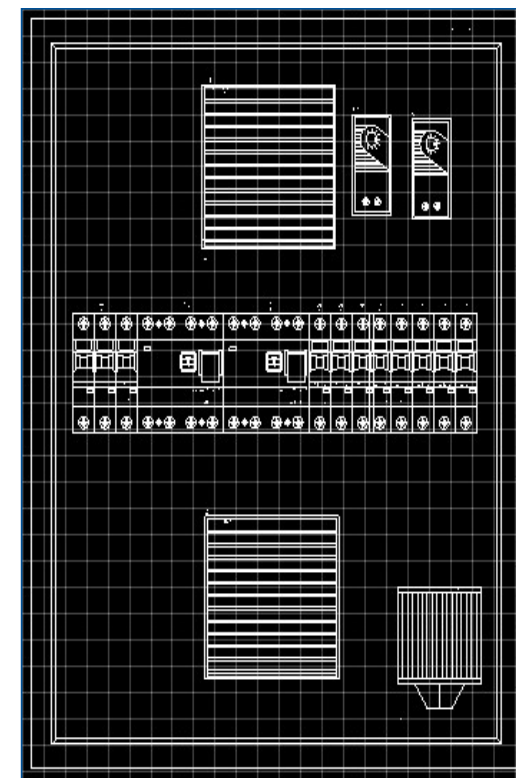
IUK08566--
Termostat za ventilator, 1 radni kontakt, plavi 0/1

Grijač

IUK08364-A
Grijač 10W/55°C, s priklj. stezaljkama, 110-250V AC/DC, IP4 0/1

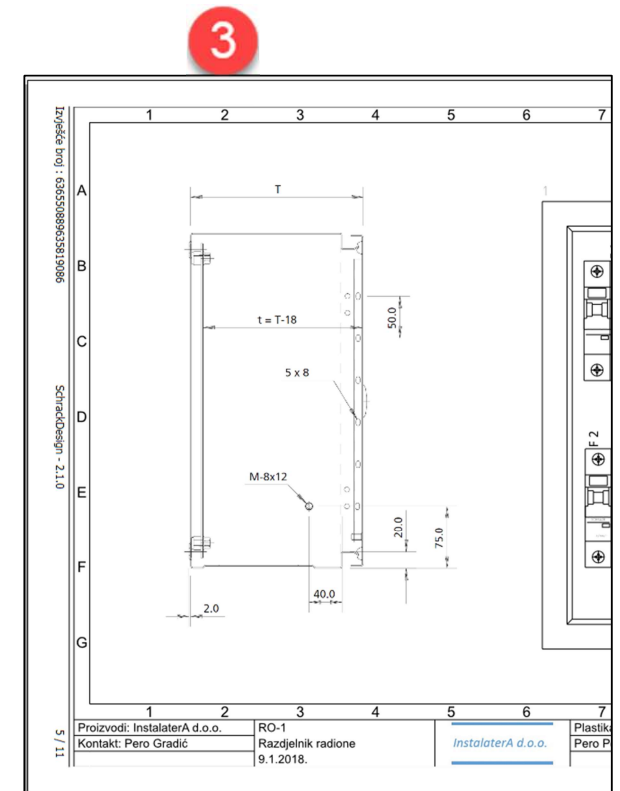
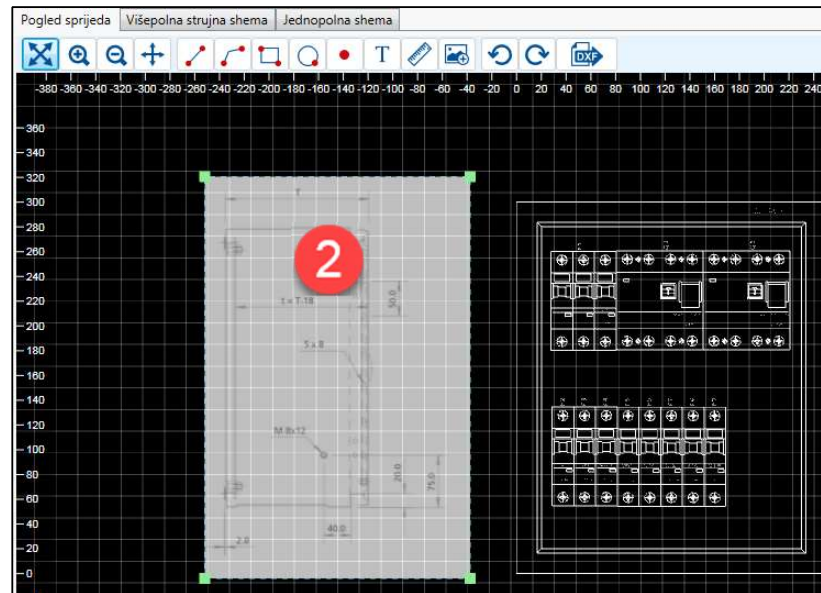
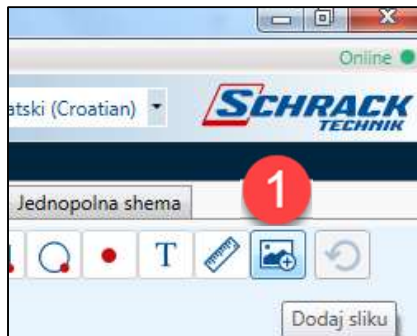
IUK08565--
Termostat za grijač, 0-60°C, 1 N/C kontakt, IP20 0/1

52 / 55 °C

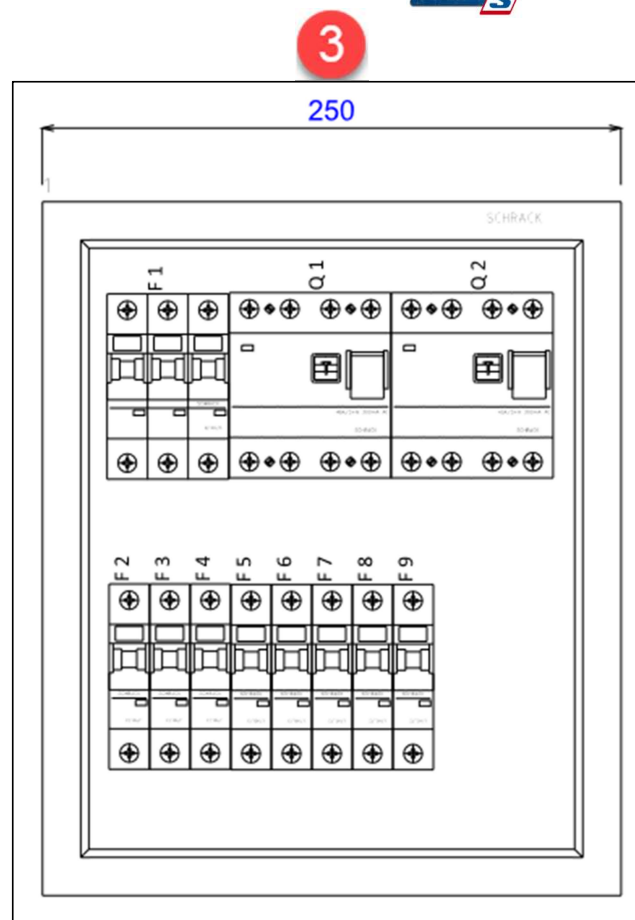
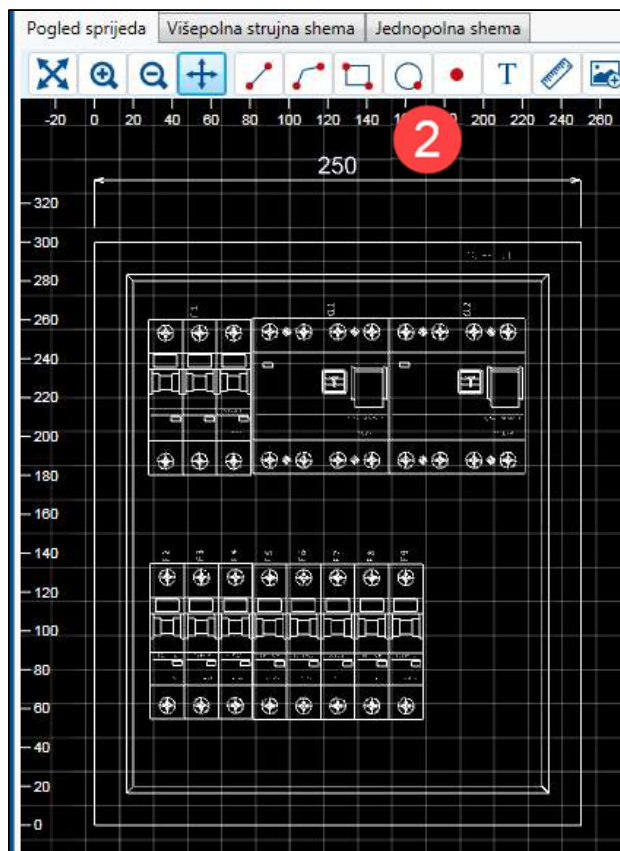


Get Ready. Get Schrack.

Unos slika u crteže



Mogućnost kotiranja u crtežu



Pregled i ispis dokumentacije

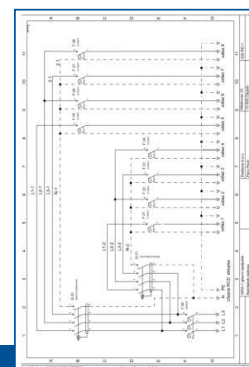
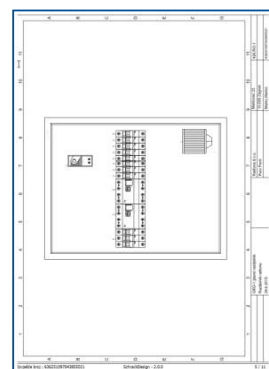


- Naslovna stranica
- Sastavnica
- Pogled sprijeda
- Višepolna shema
- Jednopolna shema
- Termički proračun
- Spojni popisi
- Natpisna pločica
- Jedinstveni broj projekta

Korisnik		Projekt	
Korisnik	Projekat	Korisnik	Projekat
Projekat	Projekat	Projekat	Projekat
Projekat	Projekat	Projekat	Projekat

Broj artikla	Ime	Količina	Ukupna vrijednost (€)	Ukupna vrijednost (€)
1	1000000000	1	1000000000	1000000000
2	1000000000	1	1000000000	1000000000
3	1000000000	1	1000000000	1000000000
4	1000000000	1	1000000000	1000000000
5	1000000000	1	1000000000	1000000000
6	1000000000	1	1000000000	1000000000
7	1000000000	1	1000000000	1000000000
8	1000000000	1	1000000000	1000000000
9	1000000000	1	1000000000	1000000000
10	1000000000	1	1000000000	1000000000

Broj artikla	Ime	Količina	Ukupna vrijednost (€)	Ukupna vrijednost (€)
1	1000000000	1	1000000000	1000000000
2	1000000000	1	1000000000	1000000000
3	1000000000	1	1000000000	1000000000
4	1000000000	1	1000000000	1000000000
5	1000000000	1	1000000000	1000000000
6	1000000000	1	1000000000	1000000000
7	1000000000	1	1000000000	1000000000
8	1000000000	1	1000000000	1000000000
9	1000000000	1	1000000000	1000000000
10	1000000000	1	1000000000	1000000000



Naziv projekta	
Naziv projekta	Naziv projekta
Naziv projekta	Naziv projekta
Naziv projekta	Naziv projekta
Naziv projekta	Naziv projekta
Naziv projekta	Naziv projekta
Naziv projekta	Naziv projekta
Naziv projekta	Naziv projekta
Naziv projekta	Naziv projekta
Naziv projekta	Naziv projekta

Opres! 35 15

Odvajanje poklopca je opasno po život. Prije puštanje u pogon provjeriti prikrivenost svih vijaka i steznih mjesta

Broj artikla	WSN5040260	Dimenzije	400 x 500 x 260
Proizvodnja m/j / god	35 15	Tip mreže	TNS
Maksimalna temperatura 36 °C		Broj faza	3 (Klasa zaštite)

☒ EN 61439-1 ☐ EN 61439-2 ☒ EN 61439-3

☐ IEC/EN 60670-24 ☐ IEC/EN 60670-24

Nazivni napon Un 400 V Nazivna struja InA 40 A

Upravljački napon AC 400 V DC 400 V

Nazivna frekvencija f 50 Hz

Struja kratkog spoja Icw 0 A

Pretpostavljeni faktor opterećenja RDF 0,800 IP zaštita IP66

Strujna shema broj 636251097043850021 Broj narudžbe 426.R0-1

Get Ready. **Get Schrack.**

Tiskanje dokumentacije



očisti izbor

☒ Naslovna stranica	
☒ Sastavnica	
☒ Poveznice oznaka	
☒ Pozicije	⚙
☒ Pogled sprijeda	⚙
☒ Višepolna strujna shema	
☒ Jednopolna shema	
☒ Vrijednosti i rezultati	
☒ Izjava o sukladnosti	
☒ Natpisna pločica	

Izaberi sve

Očisti izabrano

1

izaberi sve

☐ Naslovna stranica	
☐ Sastavnica	
☐ Poveznice oznaka	
☐ Pozicije	⚙
☐ Pogled sprijeda	⚙
☐ Višepolna strujna shema	
☐ Jednopolna shema	
☐ Vrijednosti i rezultati	
☐ Izjava o sukladnosti	
☐ Natpisna pločica	

Izaberi sve

Očisti izabrano

2

izaberi dio

☒ Naslovna stranica	
☐ Sastavnica	
☐ Poveznice oznaka	
☐ Pozicije	⚙
☒ Pogled sprijeda	⚙
☒ Višepolna strujna shema	
☐ Jednopolna shema	
☐ Vrijednosti i rezultati	
☐ Izjava o sukladnosti	
☐ Natpisna pločica	

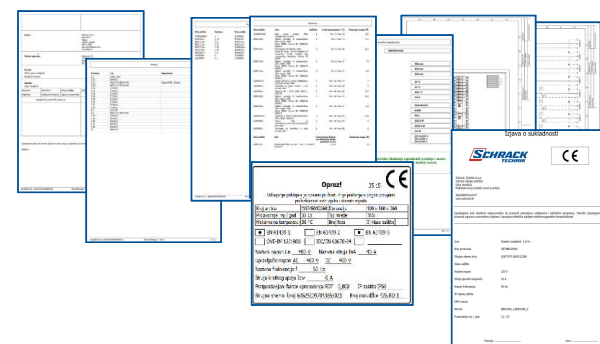
Izaberi sve

Očisti izabrano

3

pri svakom tiskanju dodjeljuje se jedinstveni, novi broj projekta

Pohrana dokumentacije, narudžba

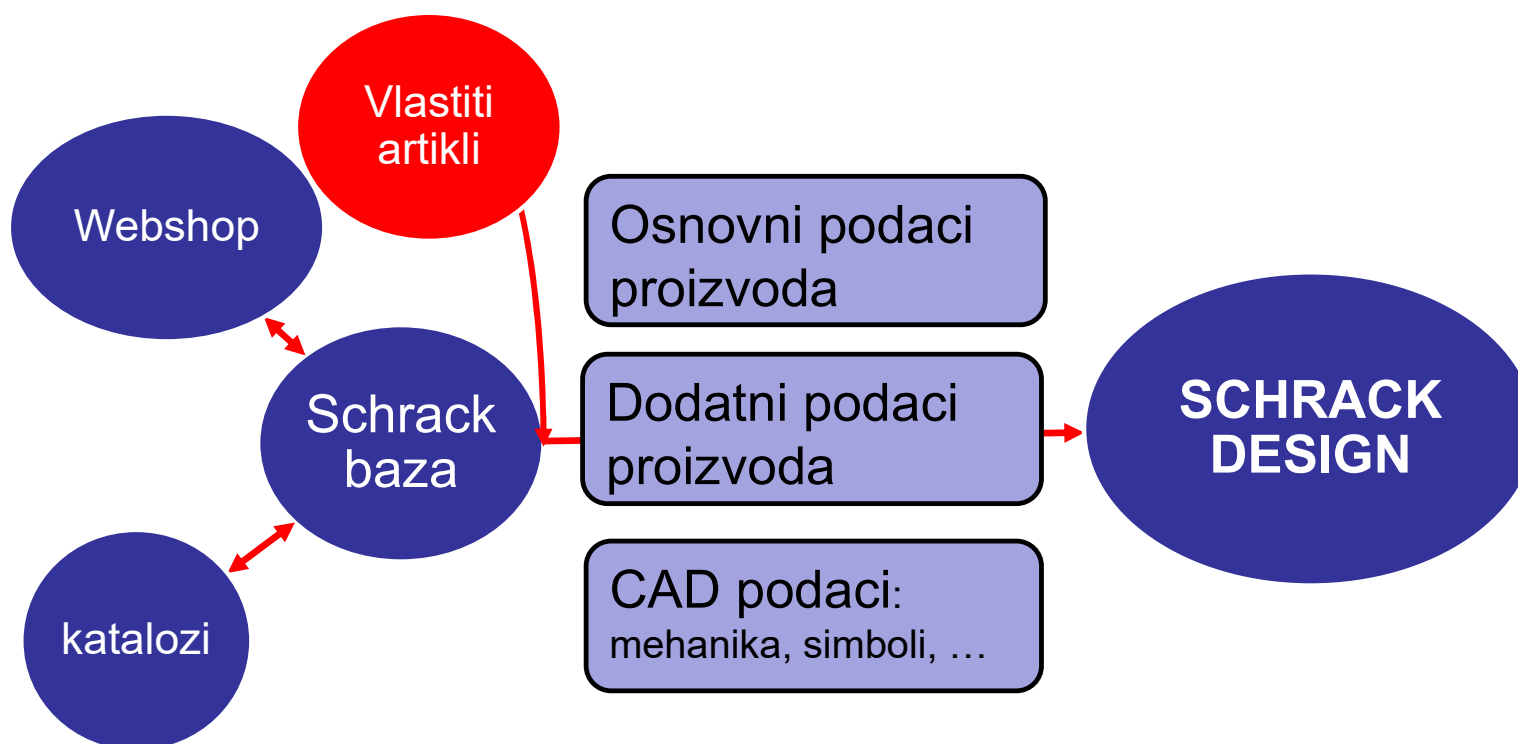


Get Ready. **Get Schrack.**

SCHRACK DESIGN je otvoren!



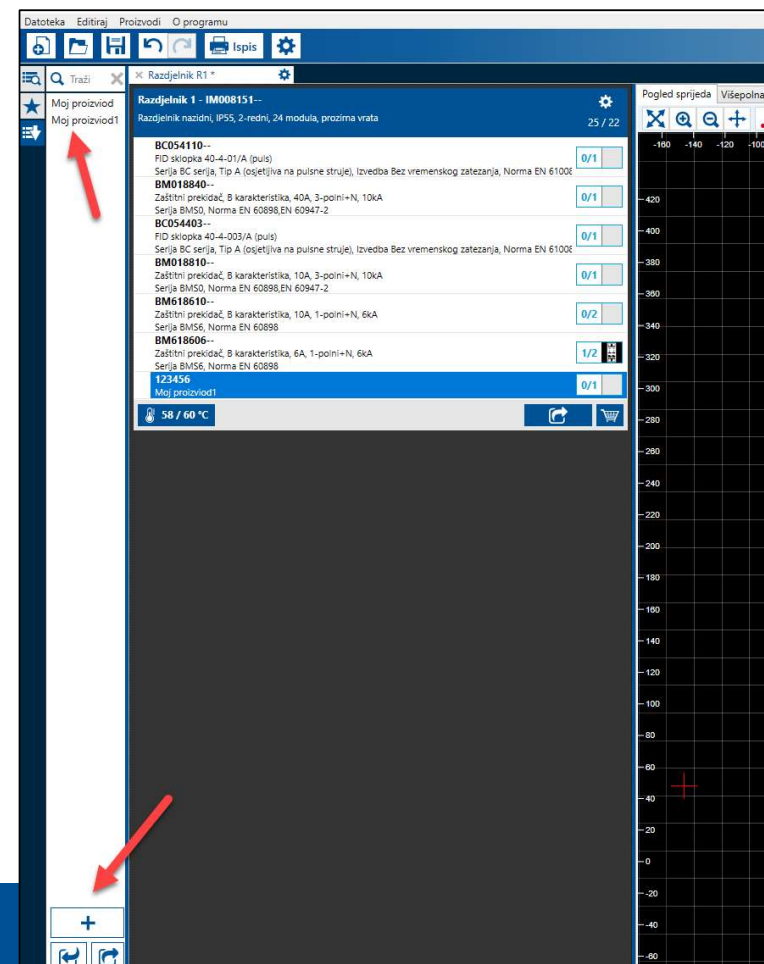
■ Osim Schrack artikala možete koristiti i **vlastite artikle**



Uvoz i izvoz vlastitih proizvoda



- prijenos među računalima – više ljudi radi s istom bazom vlastitih proizvoda

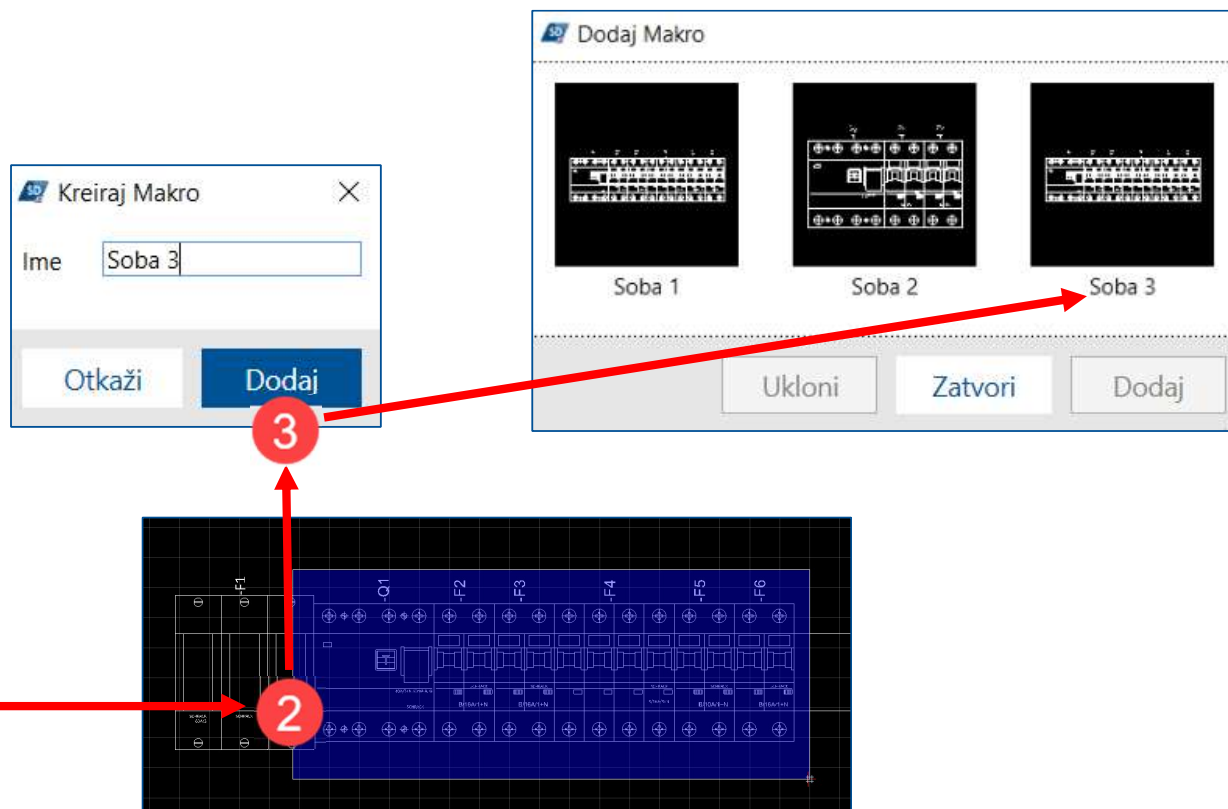


Get Ready. **Get Schrack.**

Makro skupine



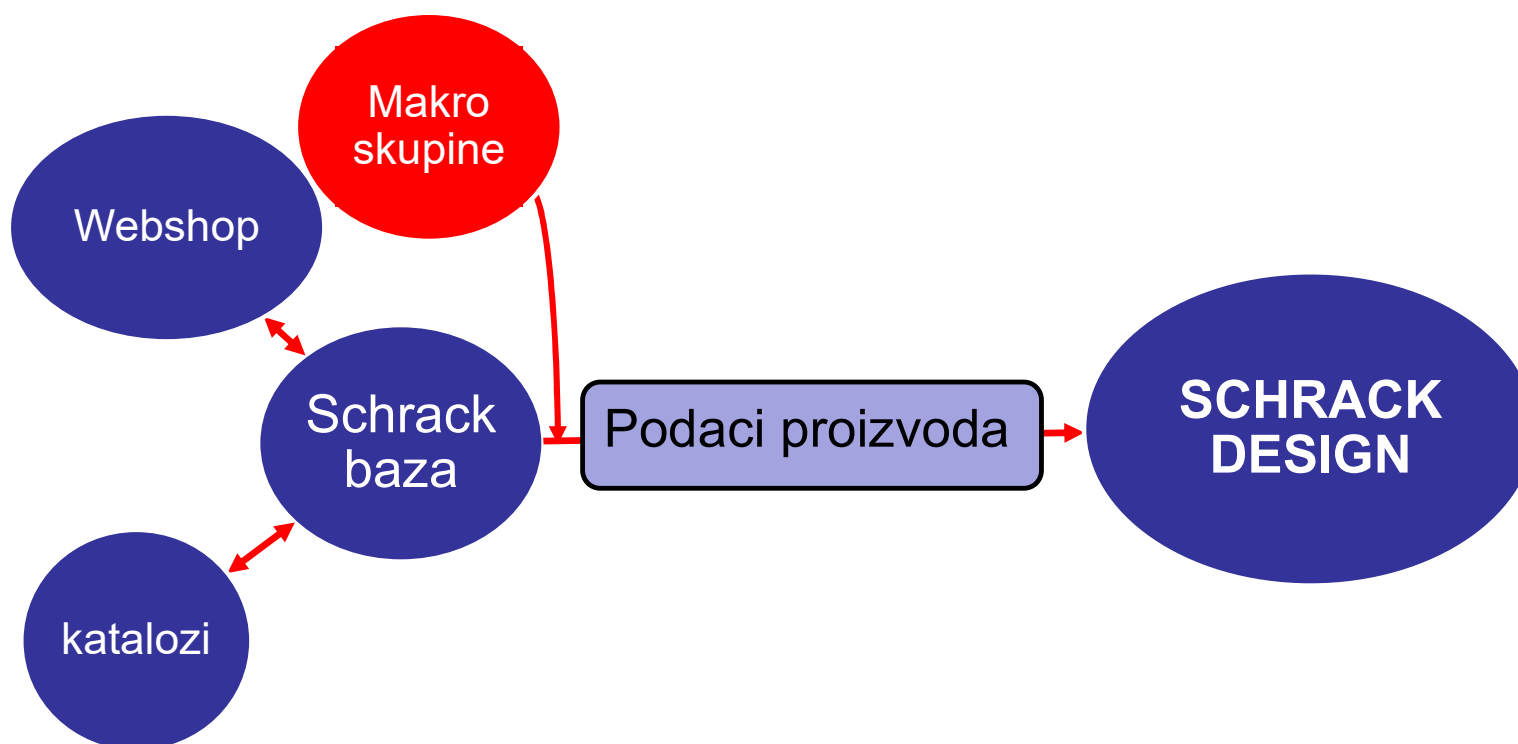
- dijelovi crteža
- organizacija u mape
- moguć izvoz i uvoz



Makro skupine



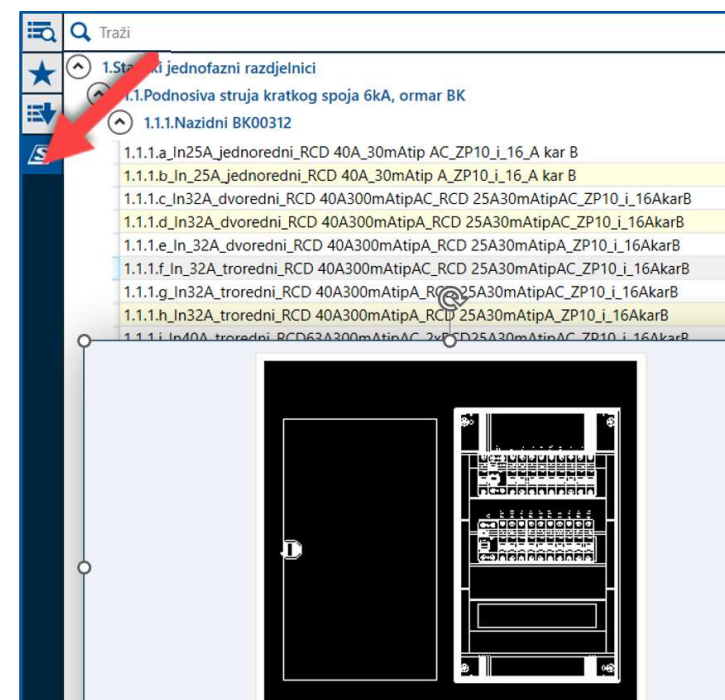
Ubrzava rad



SCHRACK DESIGN predlošci



540 gotovih predložaka projekata

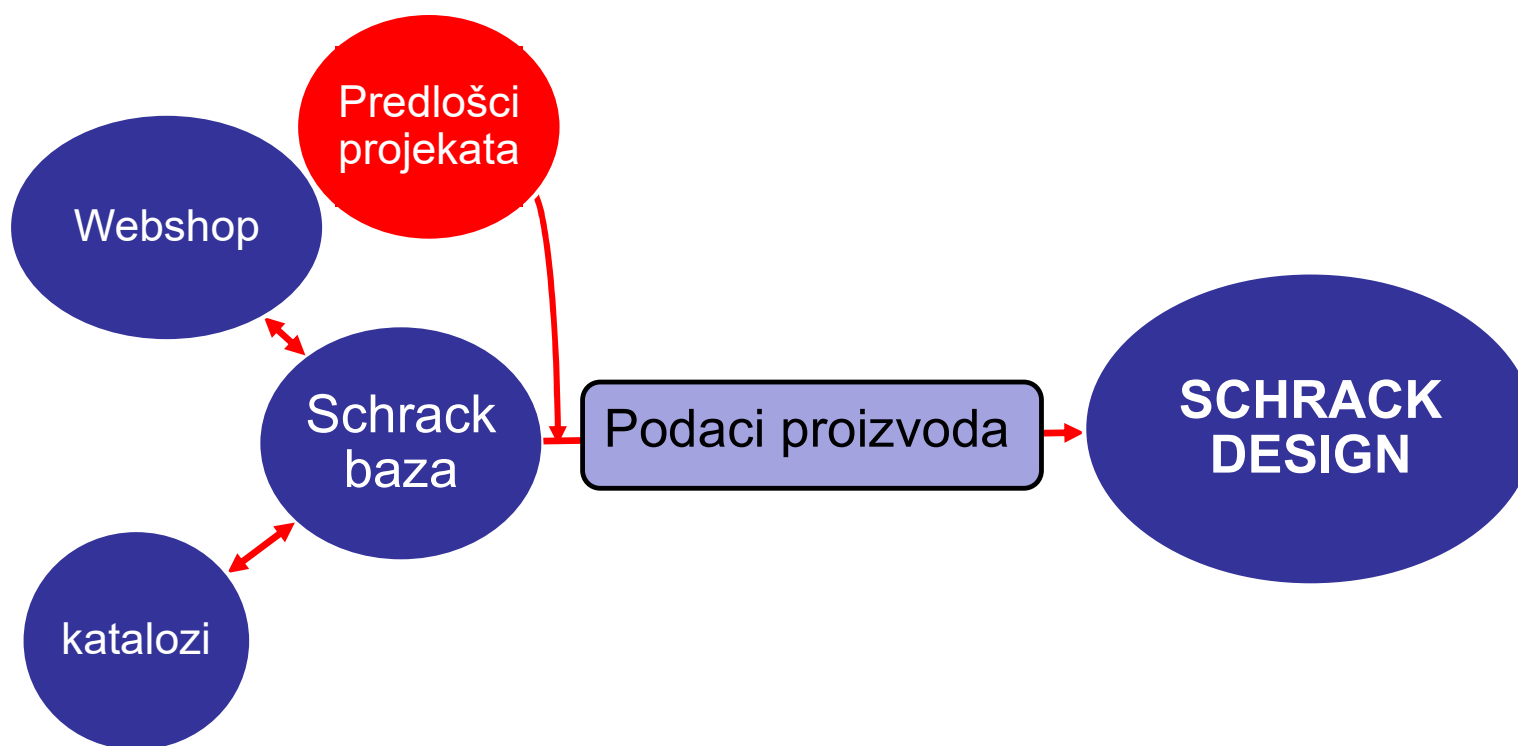


Get Ready. *Get Schrack.*

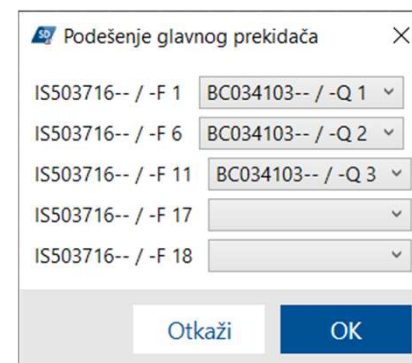
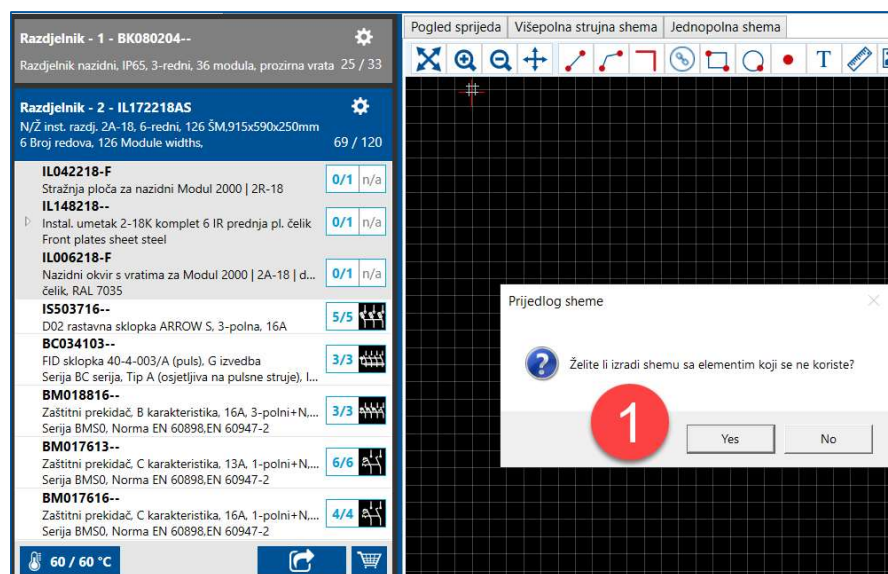
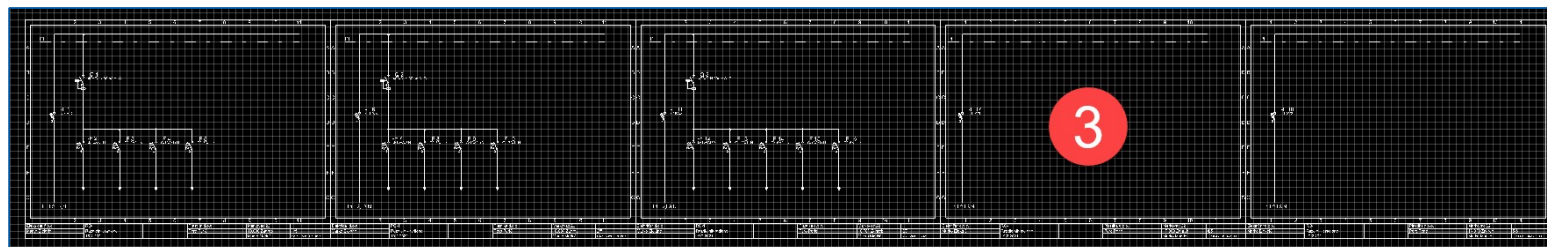
SCHRACK DESIGN predložci



Ubrzava rad

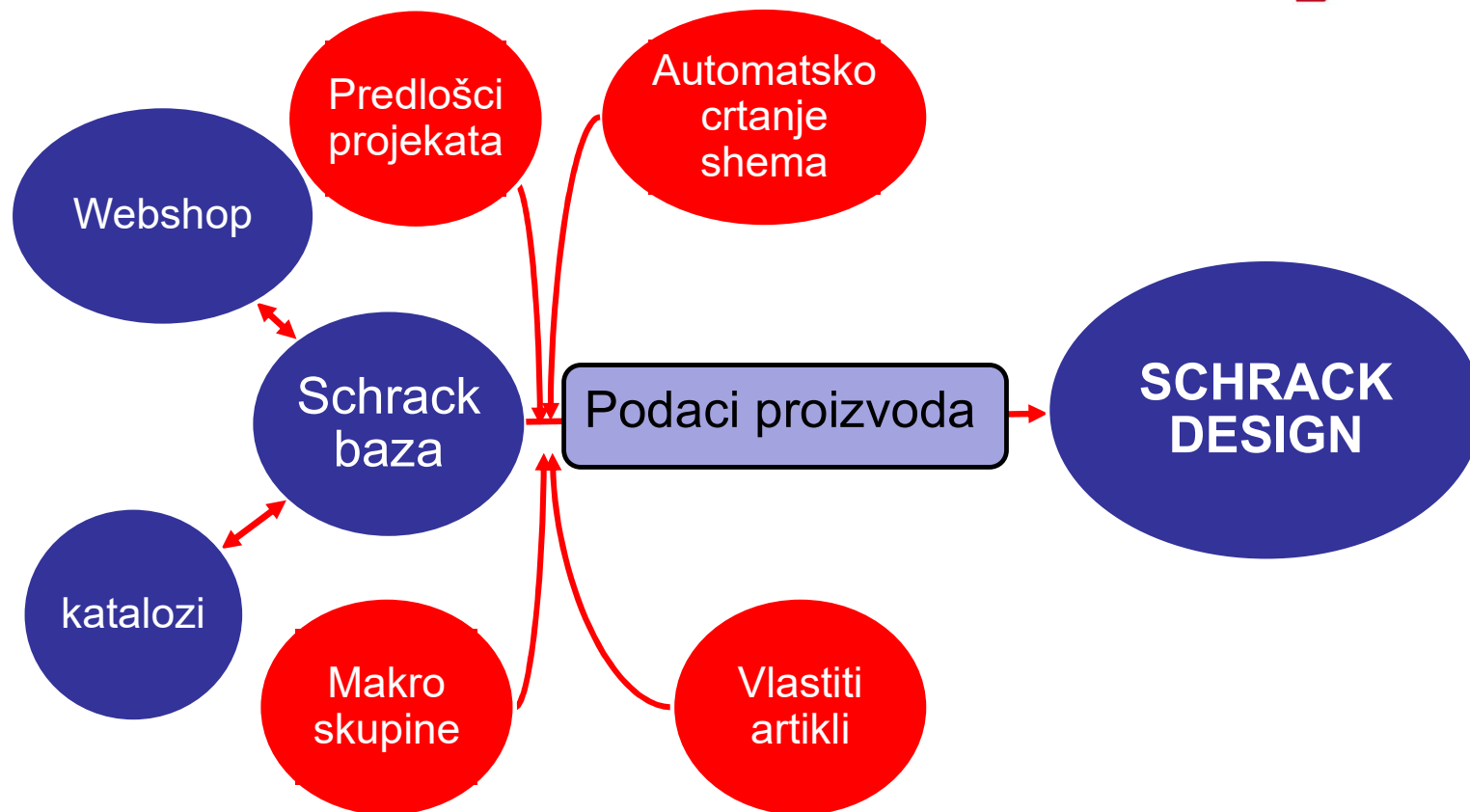


Automatsko crtanje shema



Get Ready. **Get Schrack.**

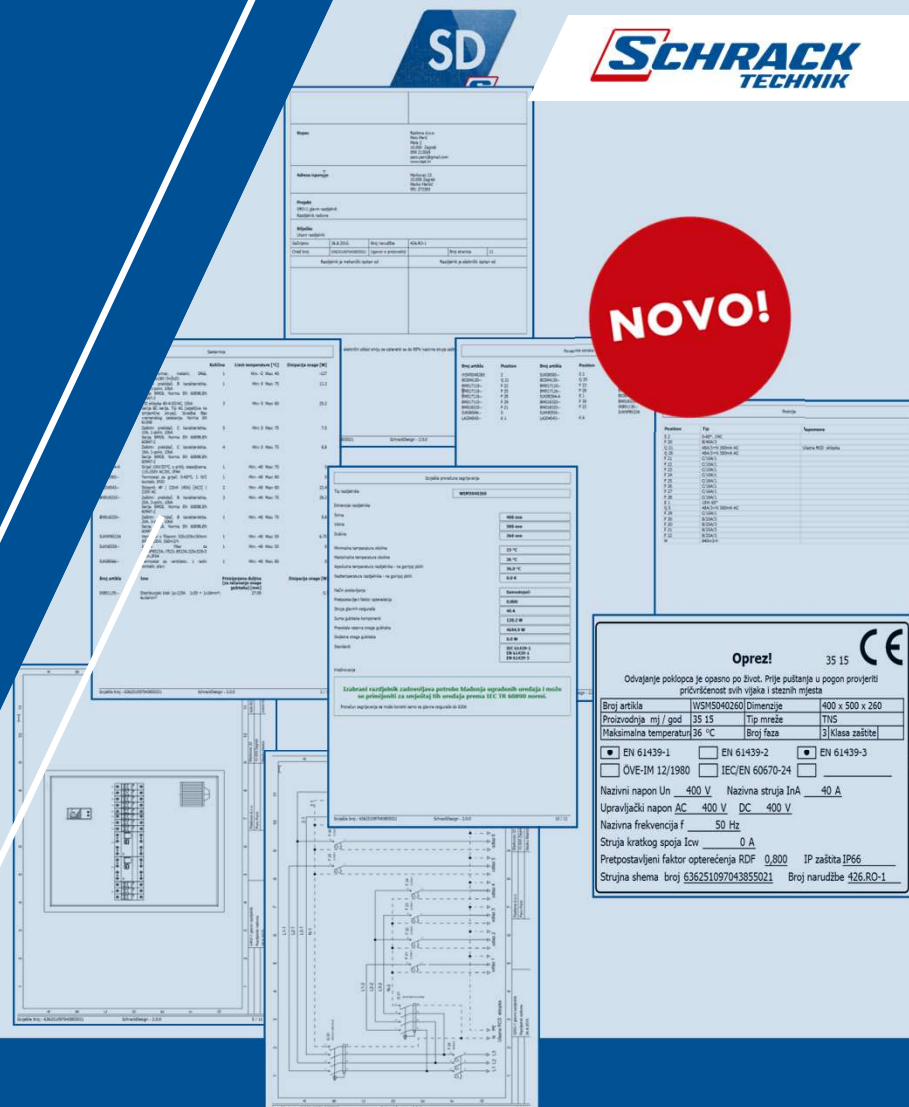
SCHRACK DESIGN



SCHRACK DESIGN

- Osnovno o Schrack Design-u
- Dokumentiranje projekta razdjelnika
- Rad s programom, funkcije
- Instalacija i podrška

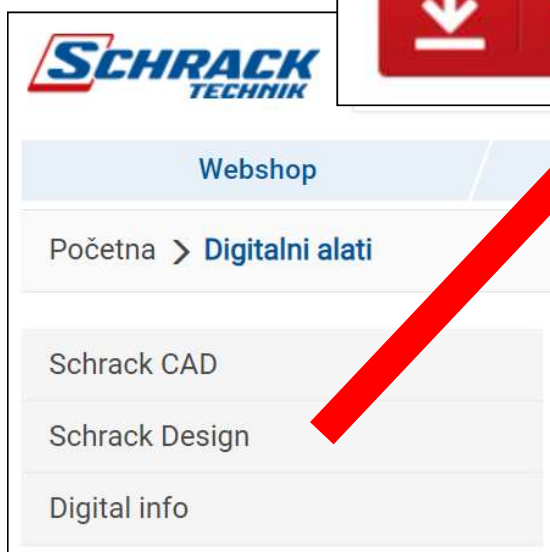
Get Ready.
Get Schrack.



Preuzimanje



Koristite Schrack Design bez obavezne registracije na naš webshop. Na raspolaganje nudimo ovaj moćan, a besplatan alat kojeg možete preuzeti ovdje:



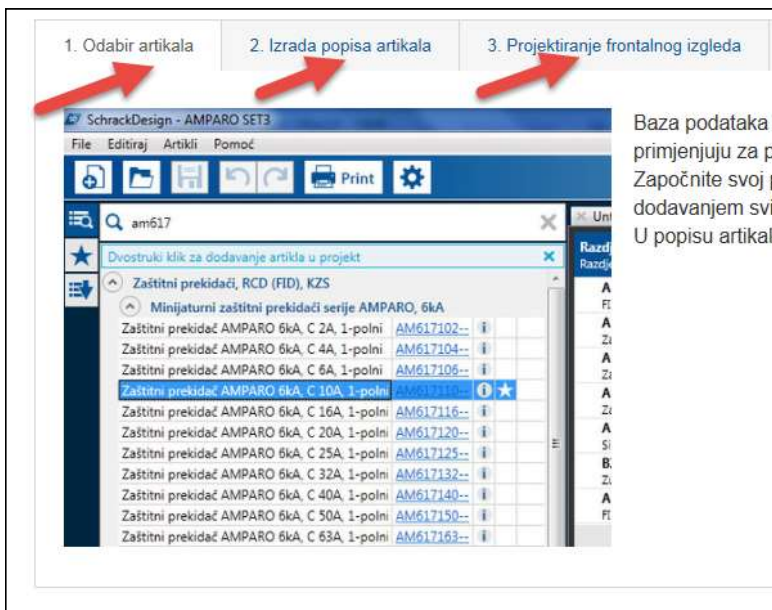
DIGITALNI ALATI
(software)

više...

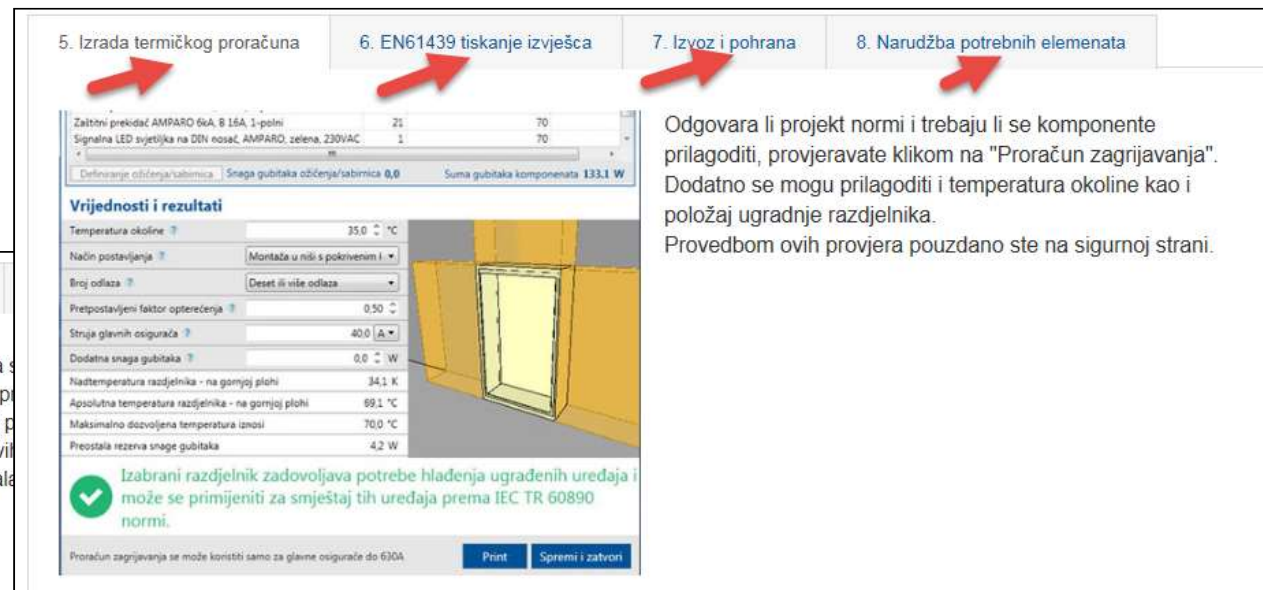


Get Ready. **Get Schrack.**

Upute na web stranici



Baza podataka se primjenjuje za primenu. Započnite svoj projekt dodavanjem svih komponenti. U popisu artikala



Video upute



SCHRACK PLATFORMA ZA DIJELENJE ZNANJA.
PRIDRUŽITE NAM SE.

SCHRACK TRAINING
TECHNIK CENTER



SCHRACK
TECHNIK

SCHRACK TRAINING CENTER

STC VIDEOZAPISI OBJAVE POSJETI SCHRACK.HR

Digitalni alati

SCHRACK DESIGN 5.1
12. veljače 2023.
Video zapis s novostima u programu SCHRACK DESIGN verzija 5.1 SCHRACK DESIGN je program za projektiranje razdjelnika po HRN EN 61439...
[Više](#)

SCHRACK DESIGN 5.0
24. siječnja 2022.
Video zapis s novostima u programu SCHRACK DESIGN verzija 5.0. SCHRACK DESIGN je program za projektiranje razdjelnika po EN 61439 povezan sa Schrack...
[Više](#)

SCHRACK DESIGN 4.2
12. ožujka 2021.
Video zapis s novostima u programu SCHRACK DESIGN verzija 4.2. Schrack Design je program za projektiranje razdjelnika po EN 61439...
[Više](#)

SCHRACK DESIGN 4.1
14. travnja 2020.
Video zapis s novostima u programu SCHRACK DESIGN verzija 4.1. Schrack Design je program za projektiranje razdjelnika po EN 61439...
[Više](#)

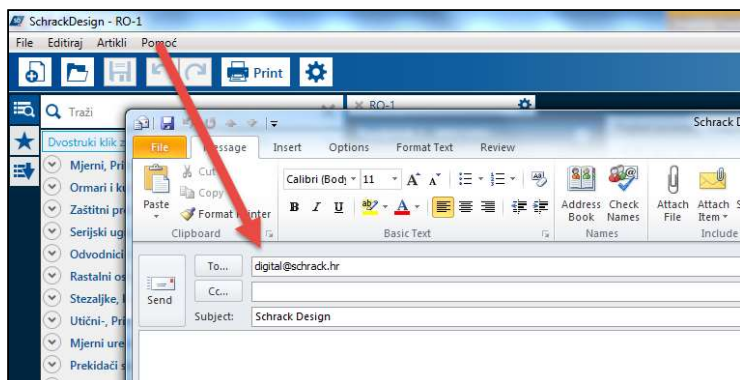
SCHRACK DESIGN 4.0
1. veljače 2019.
Video zapis s novostima u programu SCHRACK DESIGN verzija 4.0.
[Više](#)

SCHRACK DESIGN 3.0
2. srpnja 2018.
Video zapis s novostima u programu Schrack Design verzija 3.0.
[Više](#)

SCHRACK CAD – detalj
razdjelnici po HRN EN 61439 normi
[Više](#)

Get Ready. Get Schrack.

Podrška korisnika



Online korisnik

digital@schrack.hr

Offline korisnik

SCHRACK DESIGN
HR stručnjak

Kontakt sa SCHRACK
HR djelatnikm

helpdesk@schrack.com

SCHRACK DESIGN zaključno



- besplatan
- brošura, video upute
- podrška



Get Ready. **Get Schrack.**

RADIONICA

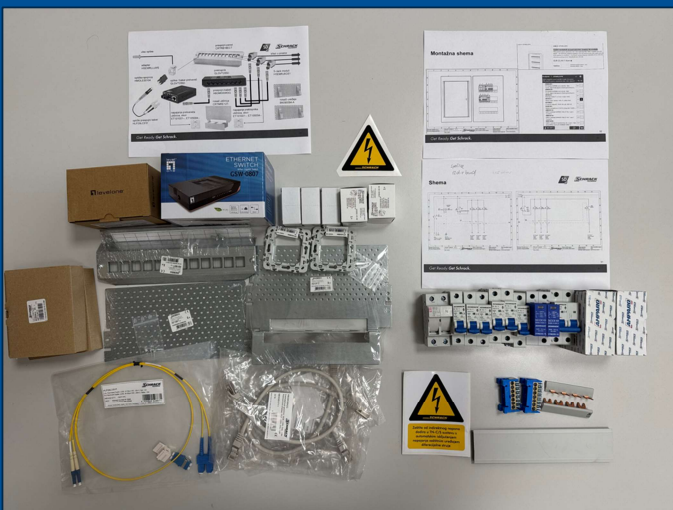


kad je dobra shema

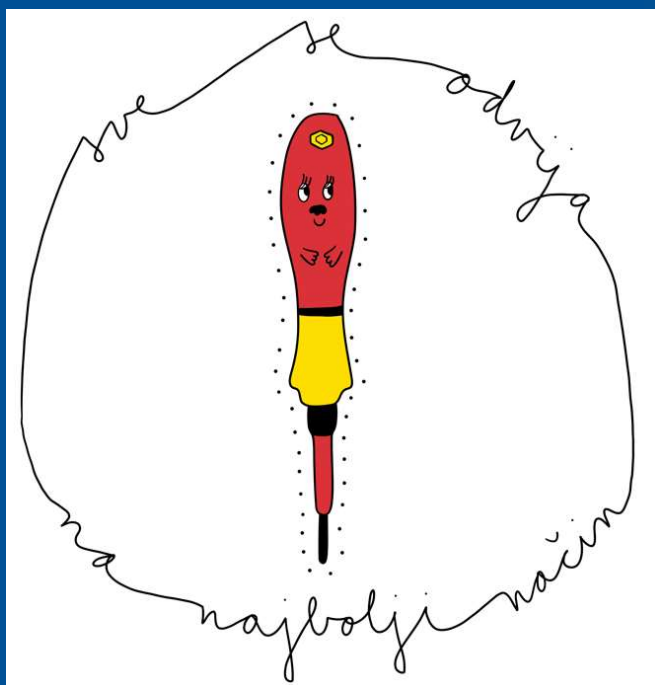


onda problema nema

RADIONICA



RADIONICA

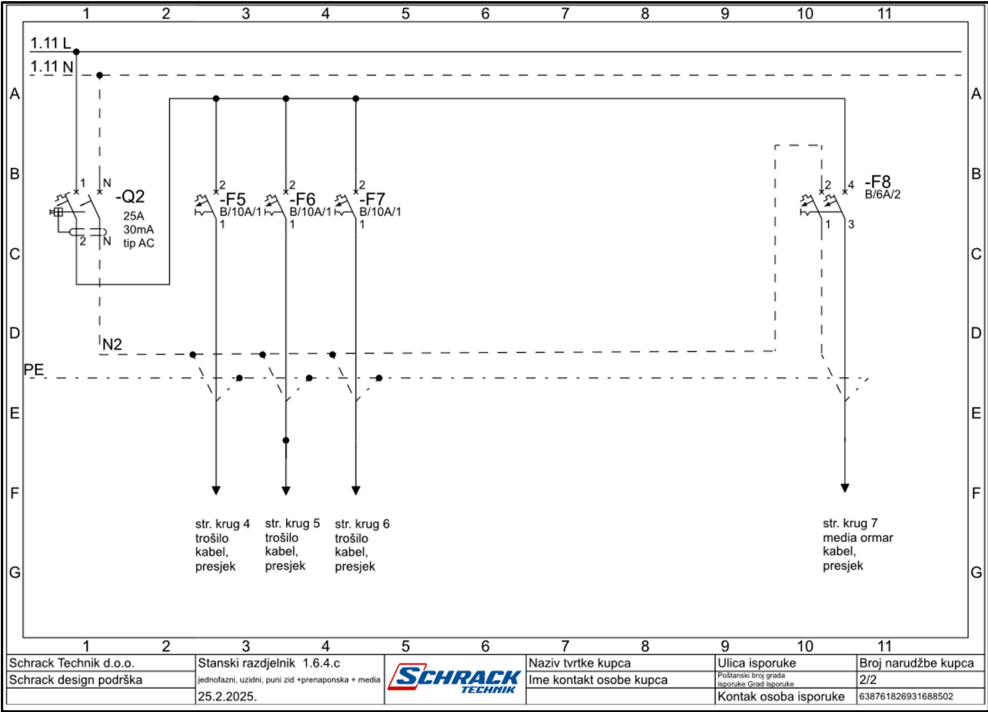
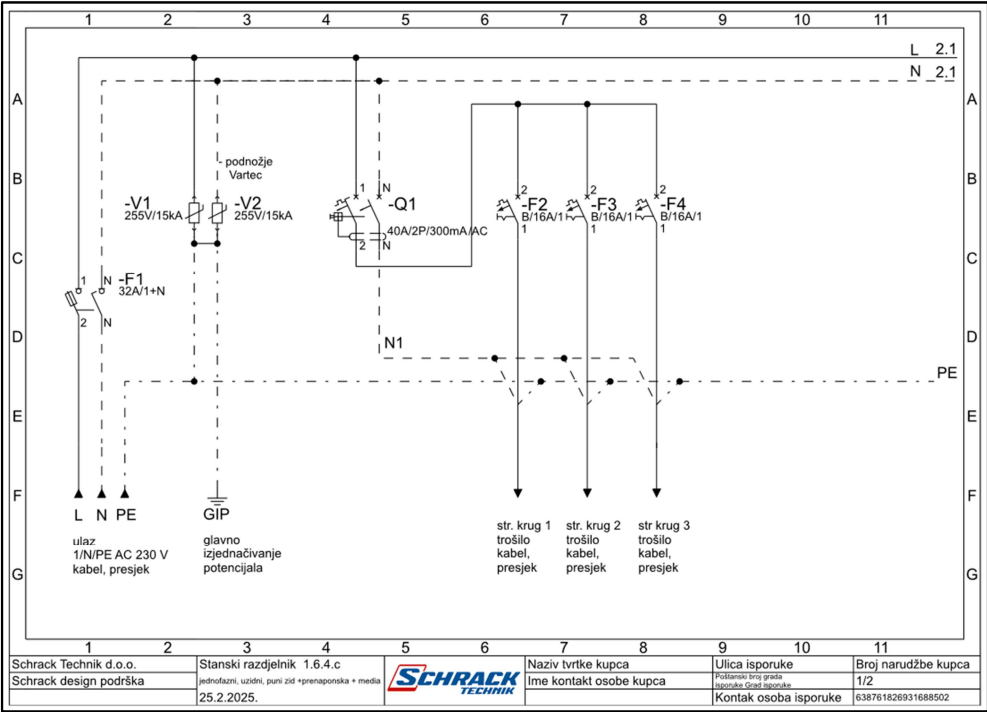


SCHRACK
TECHNIK

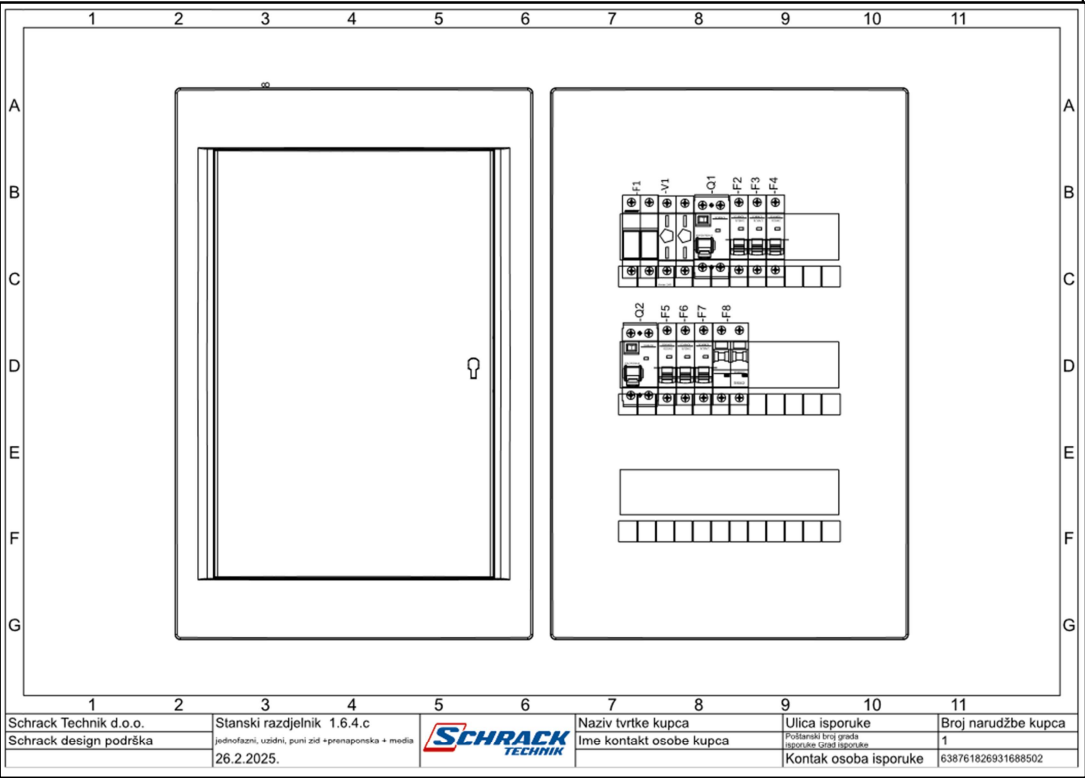
ENERGETSKI RAZDJELNIK



Shema



Montažna shema



Artikl #: CRTMRL25PW



Artikl #: CRTMRL25PW

Uzidni razdjelnik za puni zid ESO, 3-redni, 36 modula
IP40, plastična (puna, neprozirna) vrata i okvir, bijele boje (RAL 9003), sukladno normi IEC 60670-1 i IEC 60670-24, podžbukna ugradnja u puni zid, nazivna struja: 63A, sadrži izolirane N/PE sabirnice: 2x (2x25mm² + 14x16mm²), vanjske dimenzije: 350x540x101mm (ŠxVxD), dimenzije ugradnog otvora: 295x489x86.5mm (ŠxVxD)

EUR 22,44/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

Razdjelnik - 1 - CRTMRL25PW

Uzidni razdjelnik za puni zid ESO, 3-redni, 36 modula
IP40, plastična (puna, neprozirna) vrata i okvir, bijele boje

18 / 36

AR002203--
FID sklopka AMPARO, 25-2-003/AC, 10kA
Tip AC (reagira kod pojave diferencijalne struje si...

0/1

AR004230--
FID sklopka AMPARO, 40-2-03/AC, 10kA
Tip AC (reagira kod pojave diferencijalne struje si...

0/1

IS010322--
Podnožje Vartec TII, 2+0 (2 x modul VVM)

0/1

IS010351--
Vartec modul varistor, VVM, TII, 255V/15kA

2/2

ISZ10032--
Cilindrični osigurač, 10x38, 32A, gG, 400V AC

0/1 n/a

IS506104--
Rastavna sklopka za cilindrične osigurače 10x38m...

0/1

AM018116--
Zaštitni prekidač AMPARO 10kA, B 16A, 1-polni
Tip AM10,

0/3

AM018110--
Zaštitni prekidač AMPARO 10kA, B 10A, 1-polni
Tip AM10,

0/3

BM018206--
Zaštitni prekidač, B karakteristika, 6A, 2-polni, 10kA
Serija BM50, Norma EN 60898, EN 60947-2

0/1

46 / 60 °C

Izvedba



Get Ready. Get Schrack.

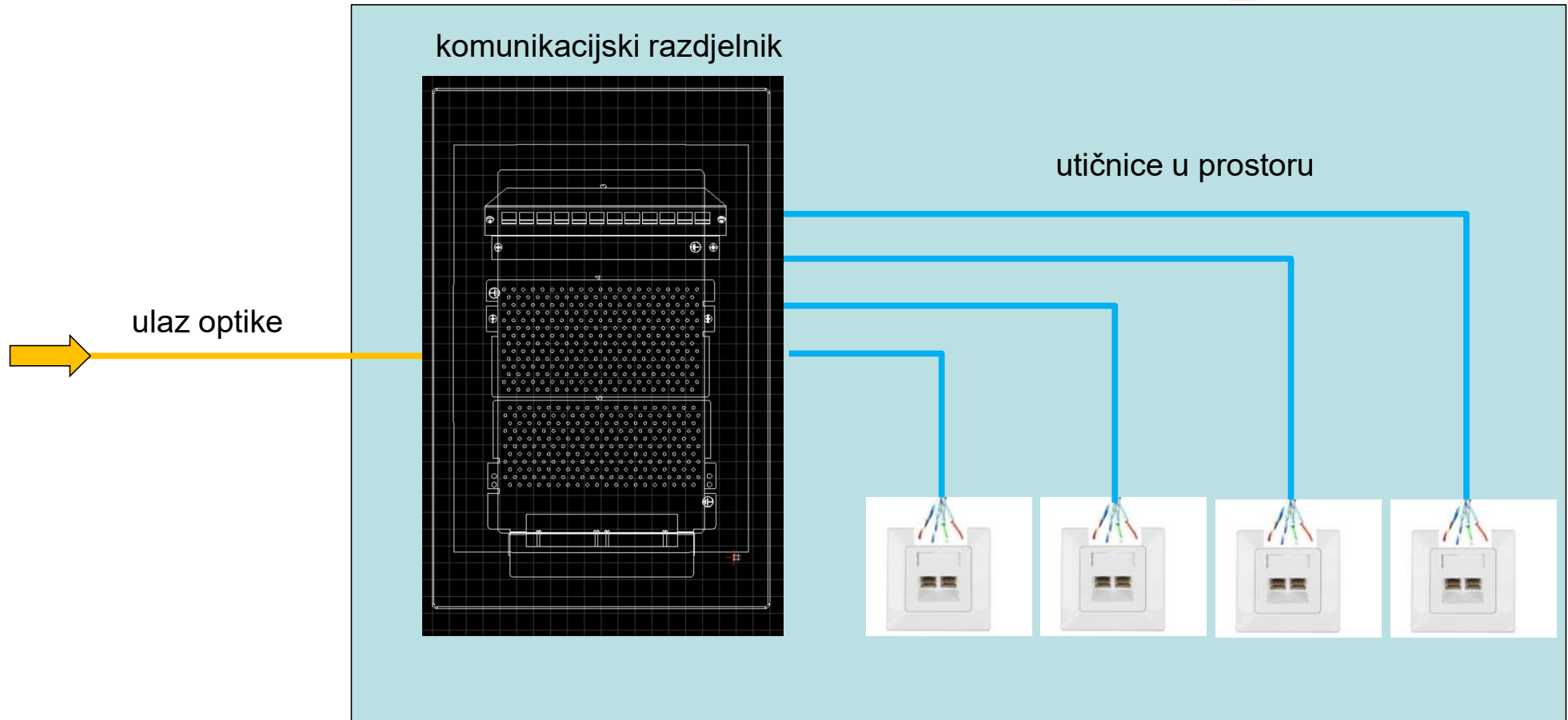
RADIONICA

INFORMACIJSKI RAZDJELNIK



IT razvod

stan / kuća



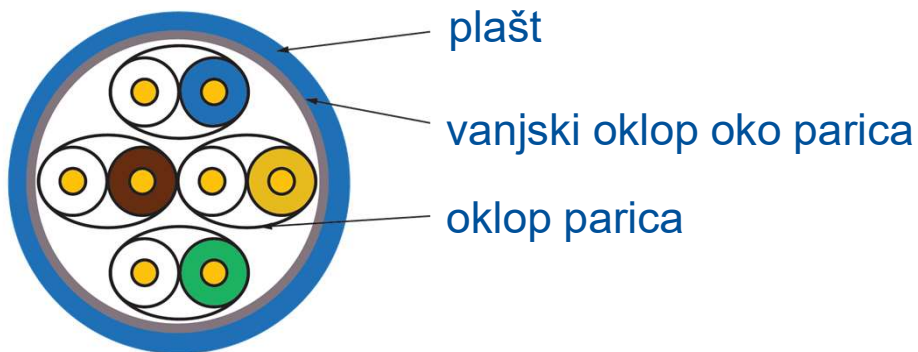
Konstrukcija bakrenog instalacijskog IT kabela



Označavanje kabela:

vanjski oklop oko parica / oklop oko parica TP

Primjer: S/FTP

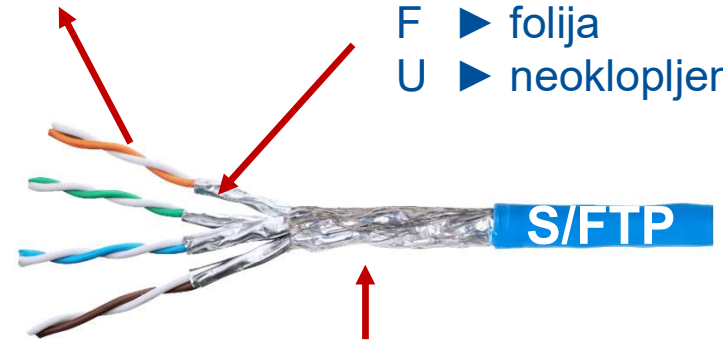


TP ▶ Twisted Pair

oklop parica

F ▶ folija

U ▶ neoklopljen



vanjski oklop oko parica

SF ▶ mrežica + folija

S ▶ mrežica

F ▶ folija

U ▶ neoklopljen

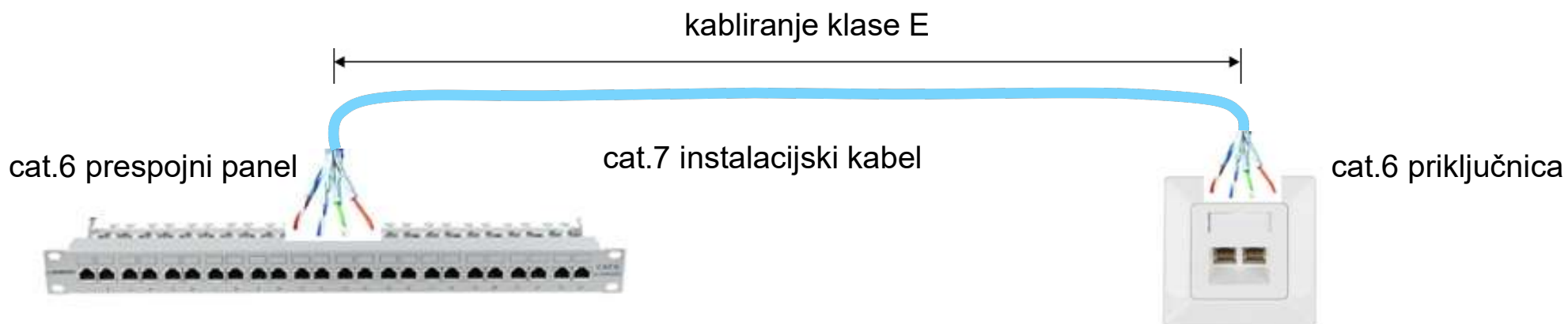
Kategorije i klase



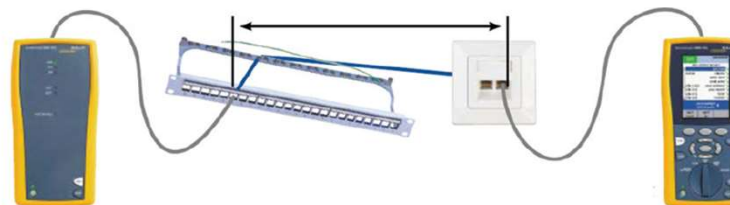
Kategorija	5	5e	6	6 _A	6A	7	7 _A
Klasa (ne TIA/EIA)	D	-	E	E _A	-	F	F _A
Granična frekvencija (MHz)	100	100	250	500	500	600	1000

komponente

kabliranje



ispitivanje kabliranja



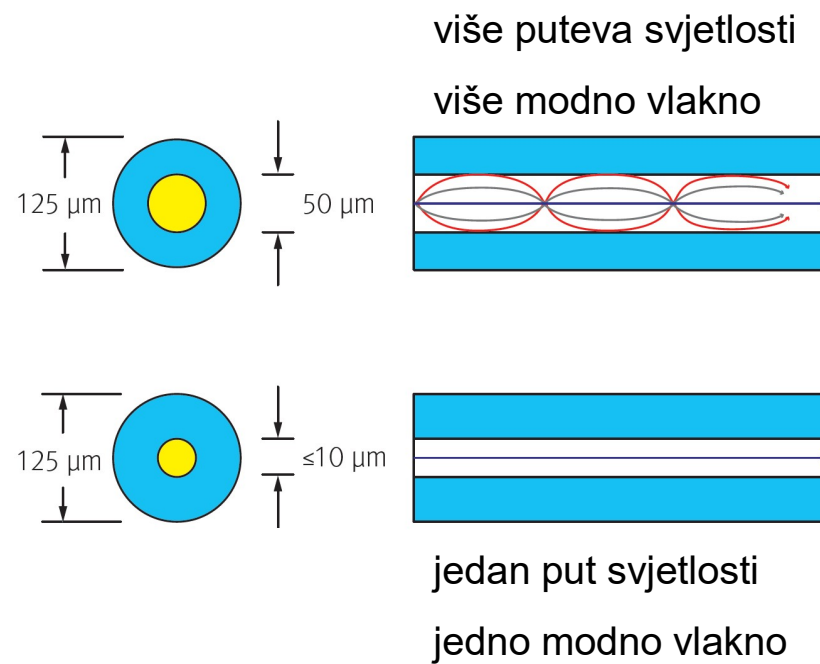
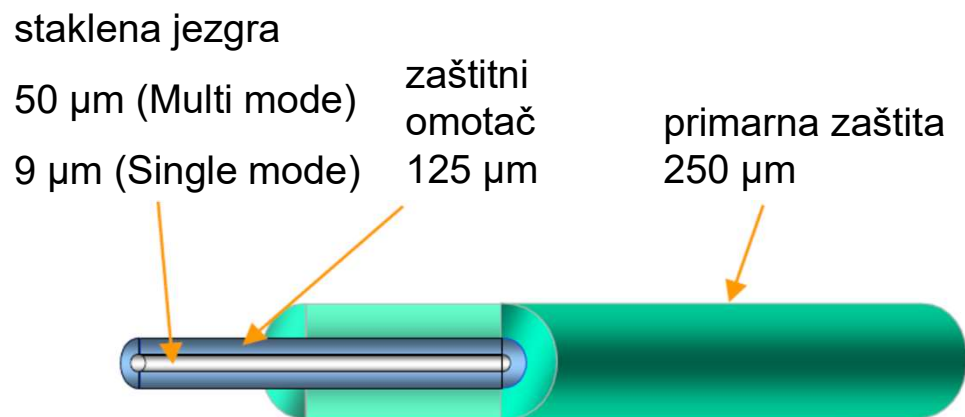
Copper Certification Report

Cable LAN/SDS-1 Test Name: CAT 6A/7A Test Date: 2023-10-27 Test Location: Schrack Technik Test Result: Pass	Pass
--	-------------

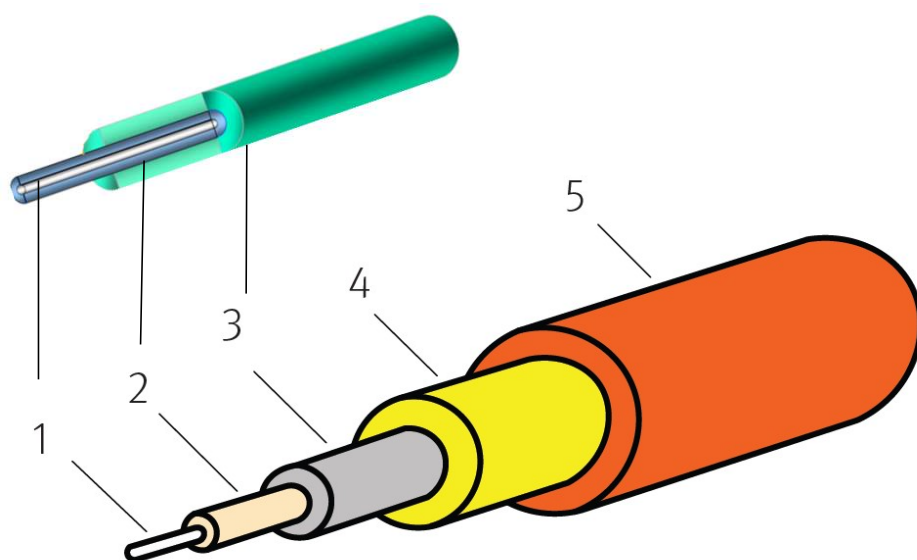
SDS-1 Test Name: CAT 6A/7A Test Date: 2023-10-27 Test Location: Schrack Technik Test Result: Pass	Pass
--	-------------

Get Ready. Get Schrack.

Konstrukcija optičkog vlakna

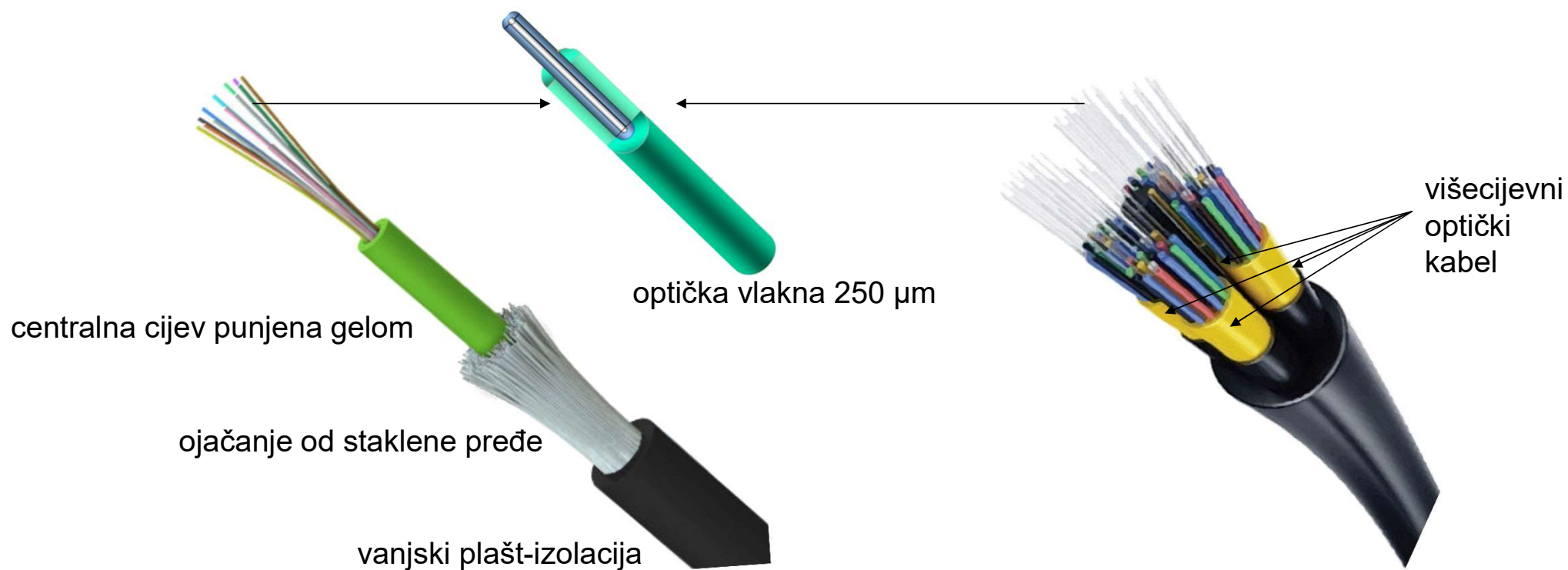


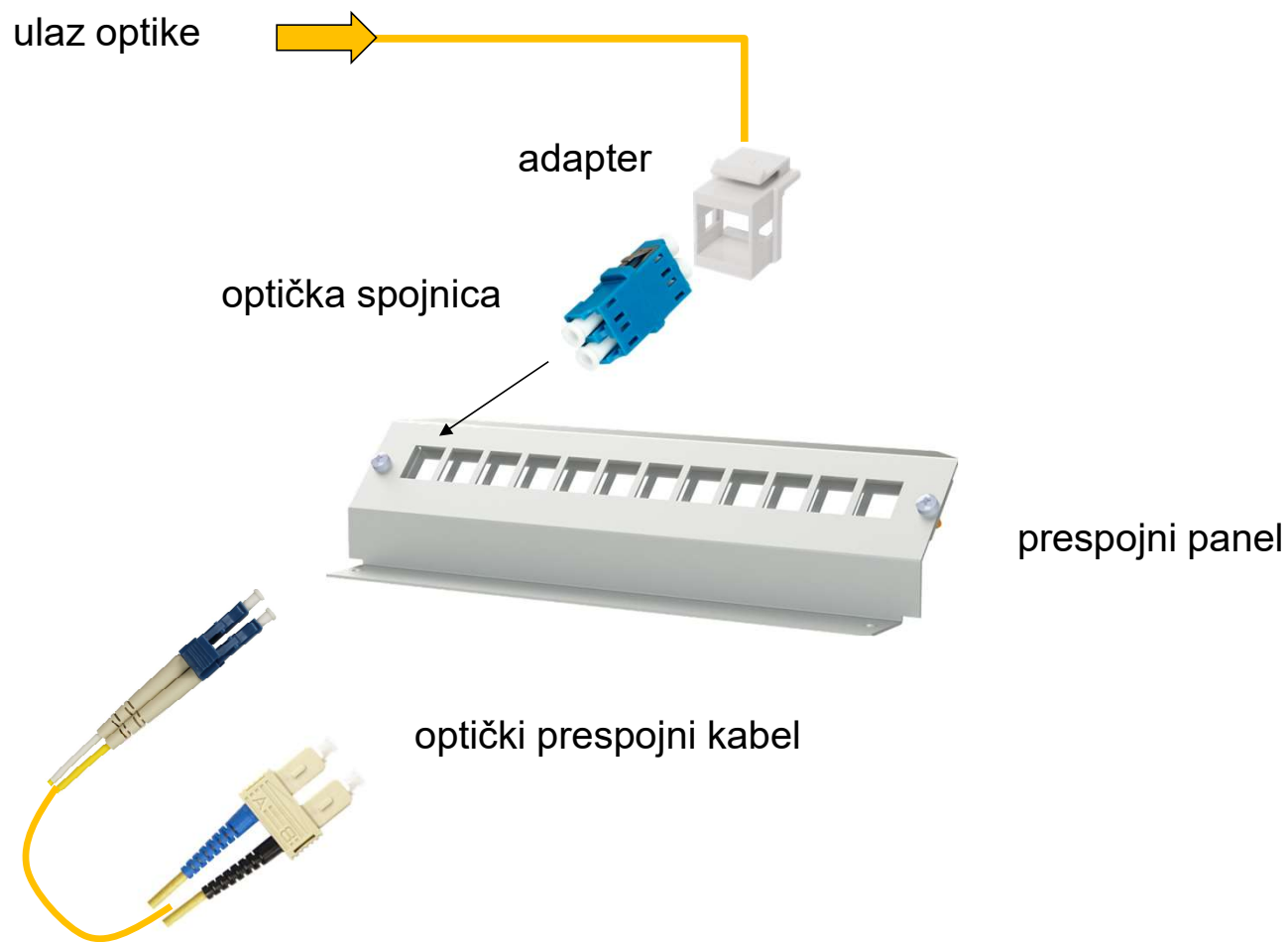
Od optičkog vlakna do kabela

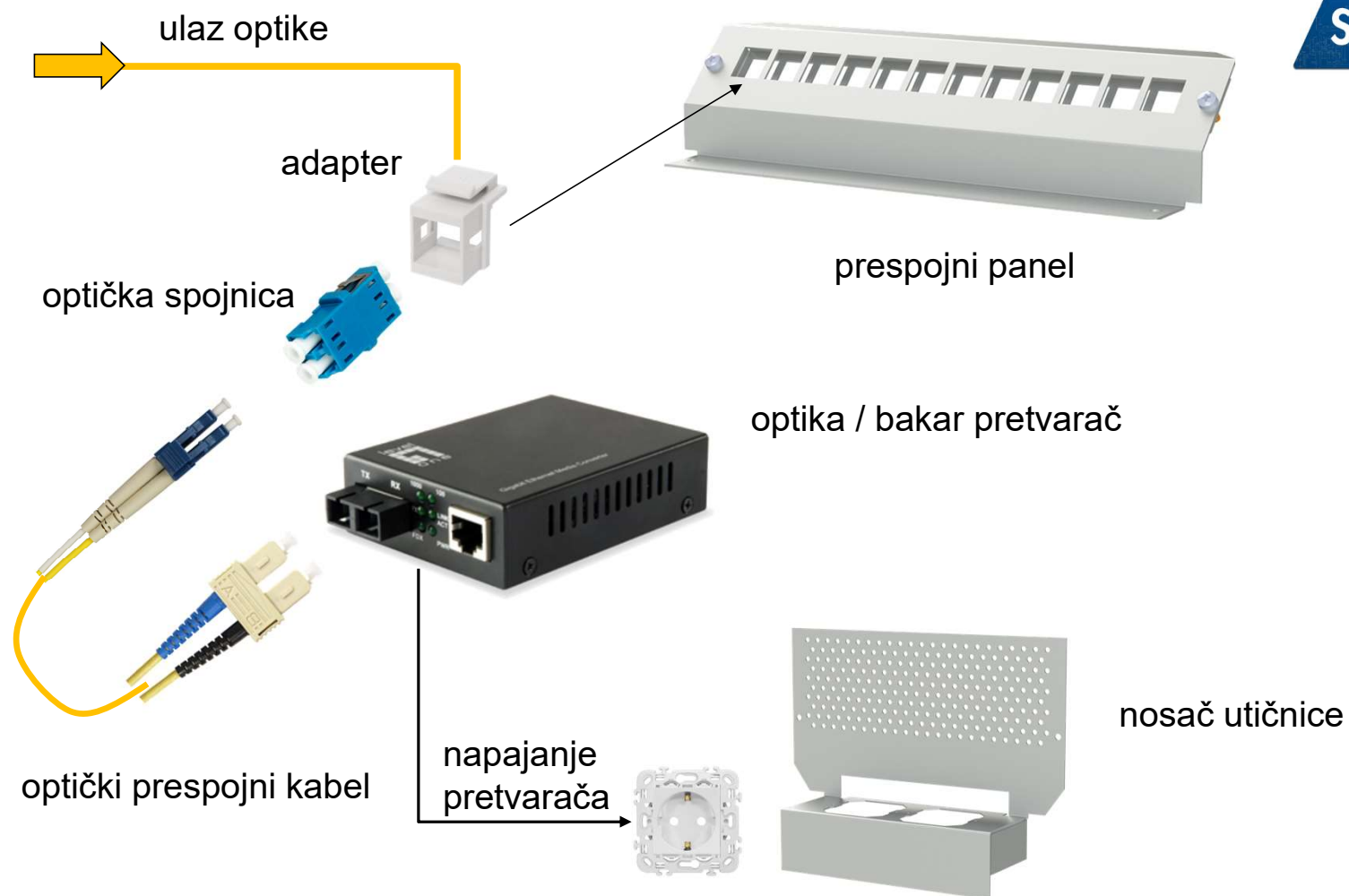


- 1 – jezgra (engl. *core*, optičko vlakno)
- 2 – odrazni plašt (engl. *clad*)
- 3 – akrilna primarna zaštita
- 4 – unutrašnji plašt (sekundarna zaštita, sloj za pojačanu zaštitu optičkog vlakna tijekom rukovanja i použavanja)
- 5 – vanjski plašt (dodatna zaštita)

Konstrukcija optičkog kabela







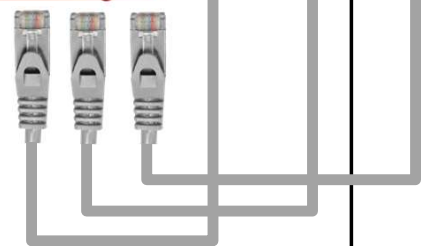
prespojni panel



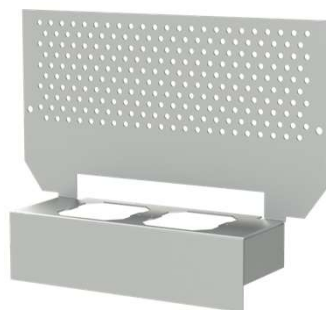
preklopnik



prespojni kablei



nosač utičnica



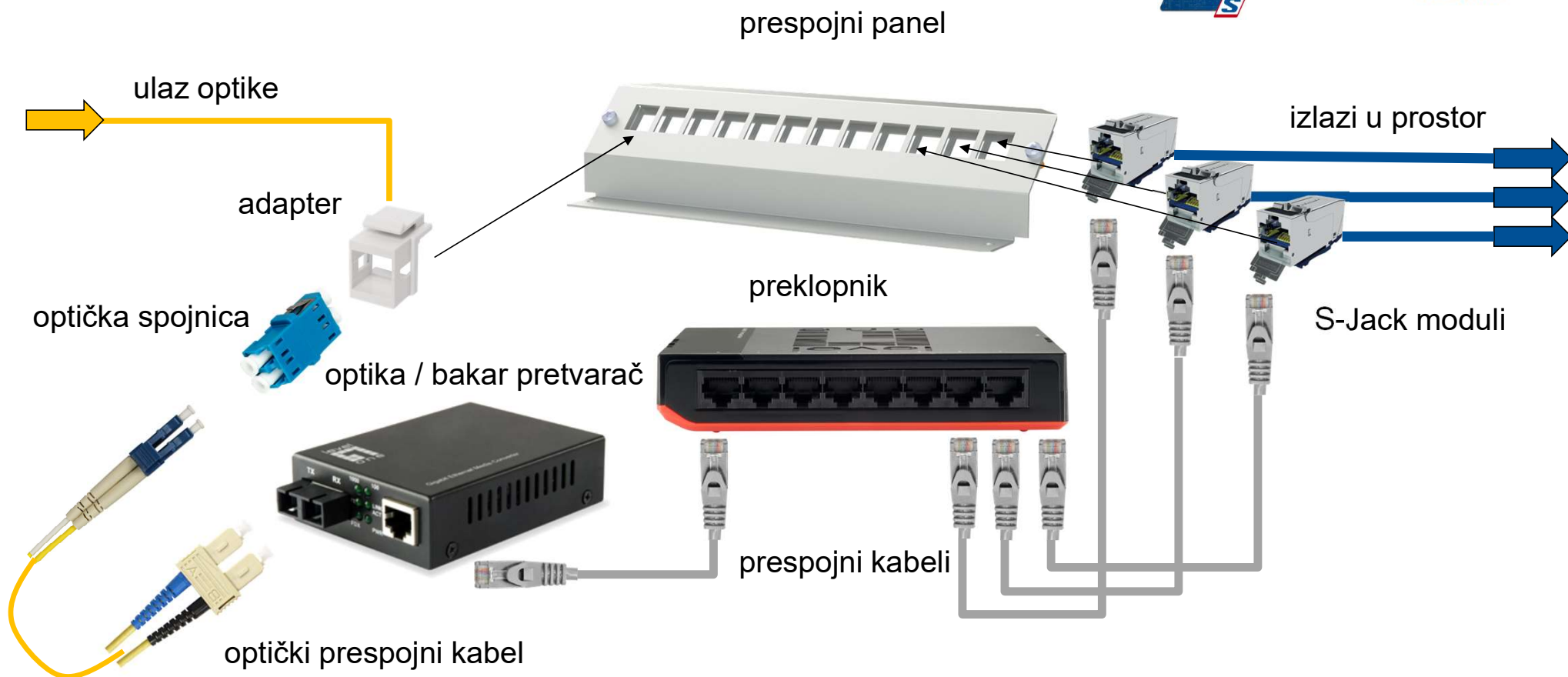
napajanje preklopnika

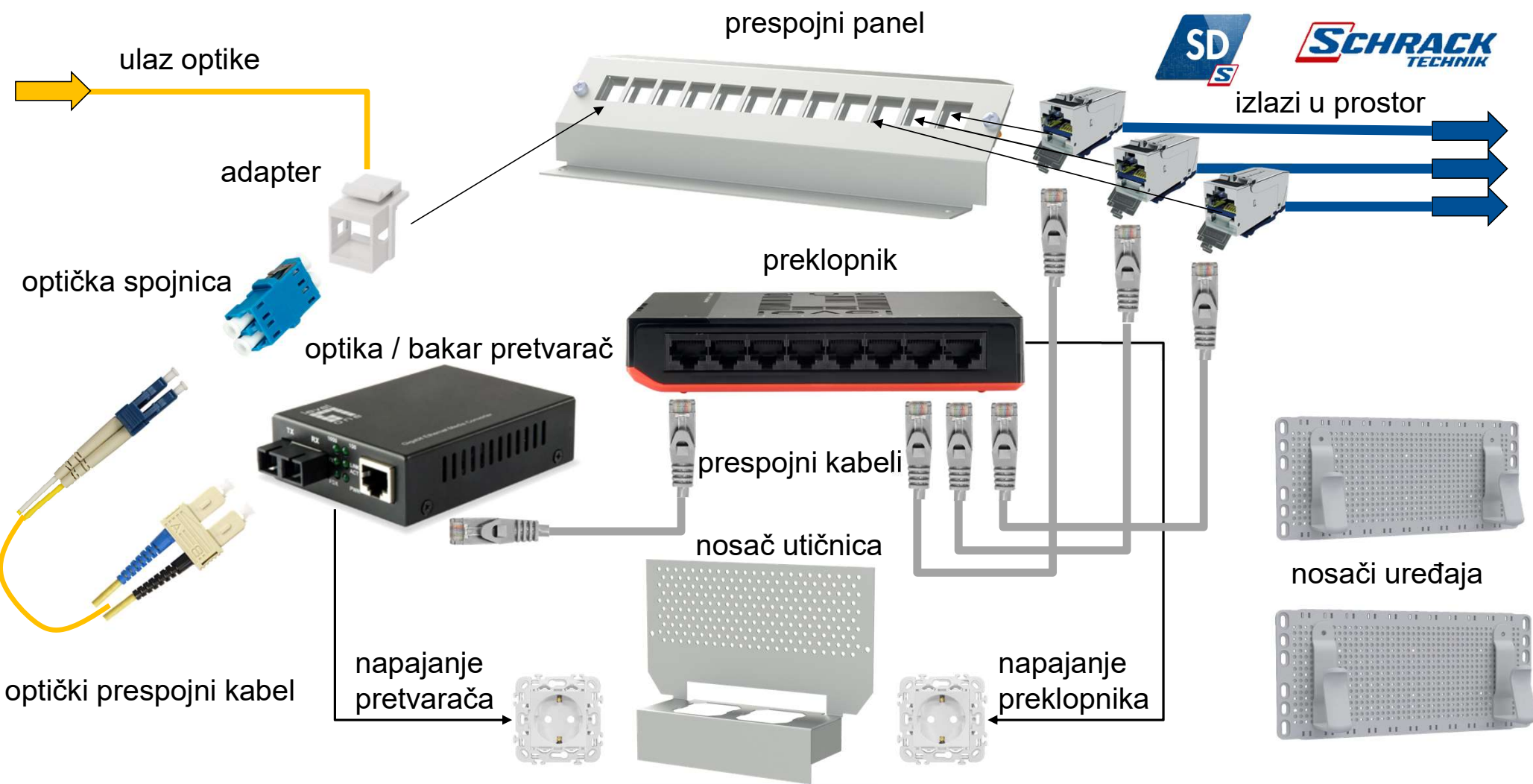


S-Jack moduli

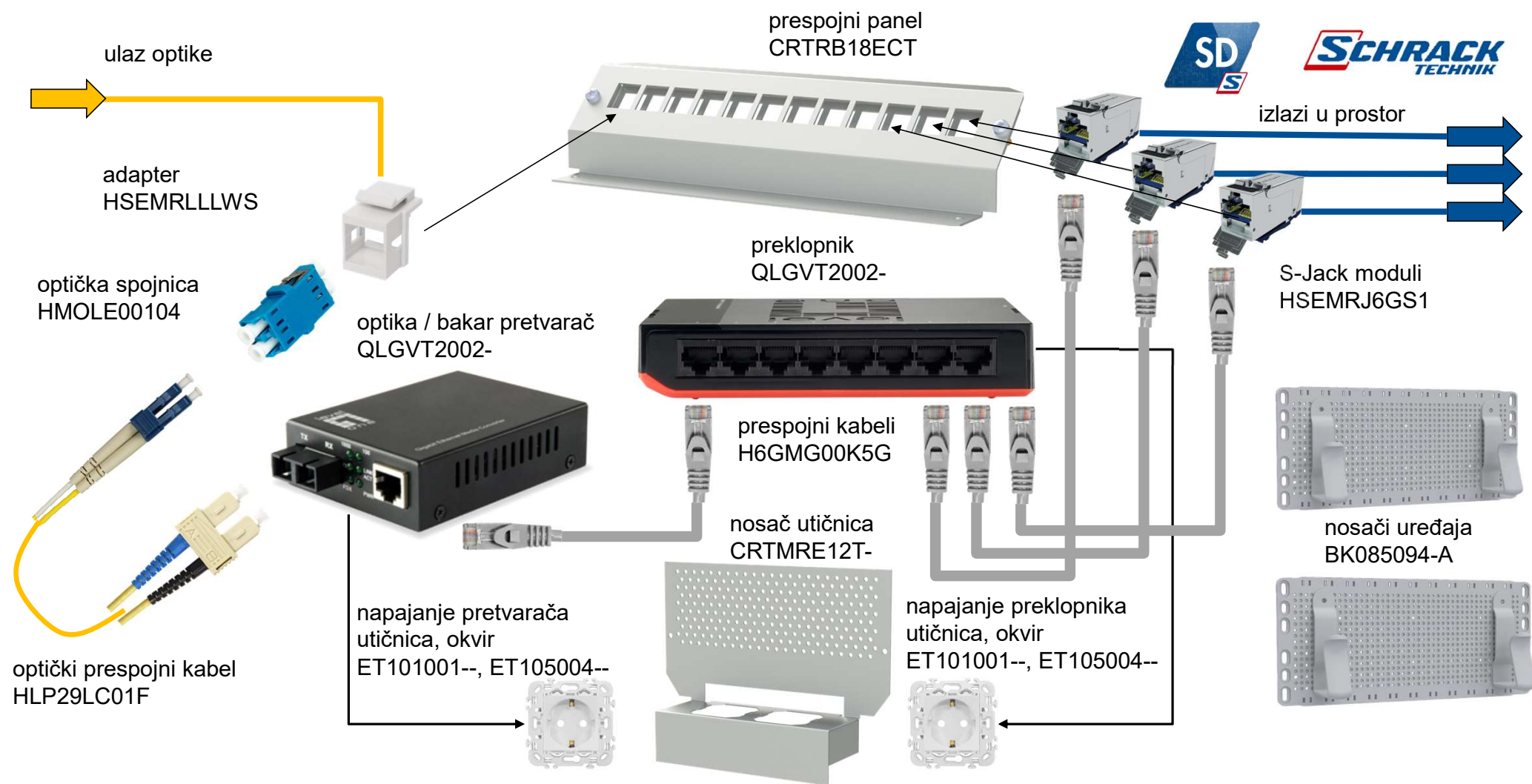


izlazi u prostor



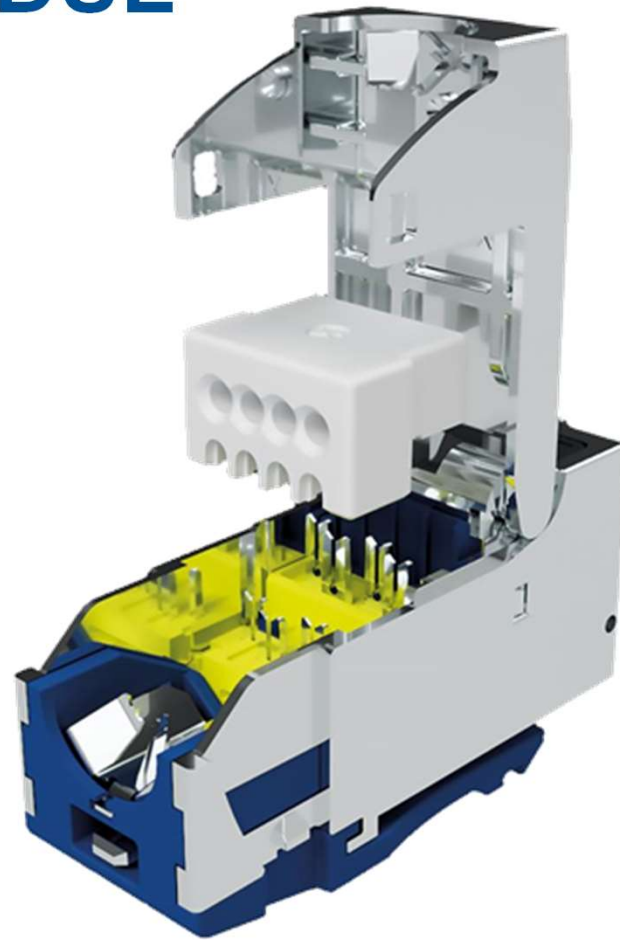
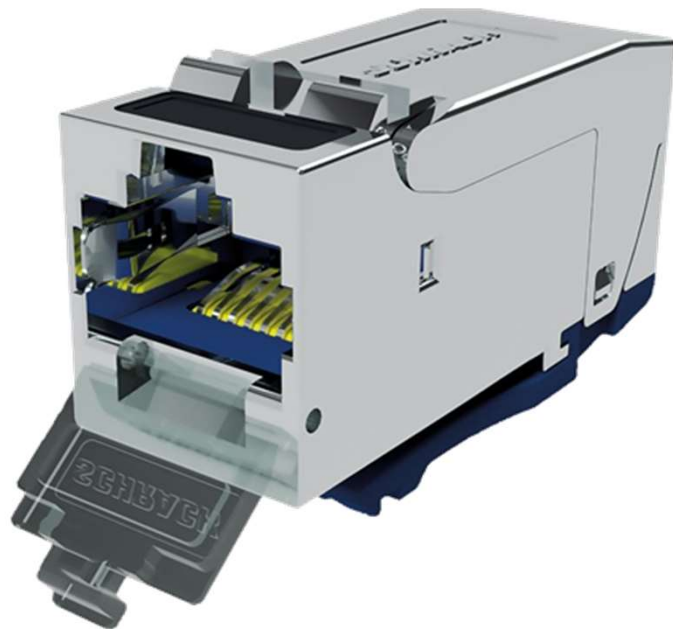


Get Ready. **Get Schrack.**



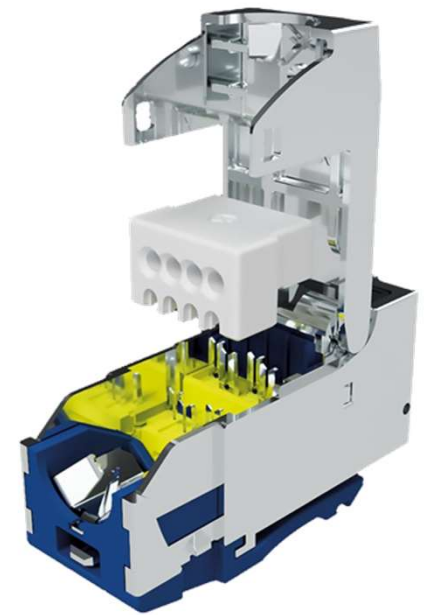
Get Ready. Get Schrack.

S-JACK KEYSTONE MODULE



Get Ready. **Get Schrack.**

S-JACK KEYSTONE MODUL



Get Ready. **Get Schrack.**

Komponente komunikacijskog razdjelnika



Artikl #: CRTRL35PWP



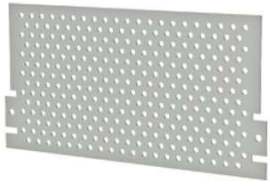
Artikl #: CRTRL35PWP
Uzidni razdjelnik za puni zid ESO, za slabu struju, "3"
plastična preforirana vrata i plastični okvir, bijele boje (RAL 9003), sukladno normi IEC 60670-1 i IEC 60670-24, podzbočna ugradnja u puni zid, nazivna struja: 63A, vanjske dimenzije: 350x540x101mm (ŠxVxD), dimenzije ugradnog otvora: 295x489x86.5mm (ŠxVxD), mogućnost ugradnje: prespojnog panela (12x keystone), nosača modema, poklopca za zaštitu od prašine, ugradnja mrežaste montažne ploče

EUR 18,52/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

u 1 radni dan 29 Kom isporučivo
 31 Kom u Store-u

Artikl #: CRTMRE12MT



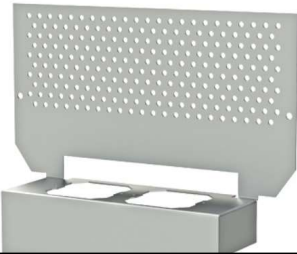
Artikl #: CRTMRE12MT
Perforirana montažna ploča za multimediju
RE12MT

EUR 4,89/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

u 1 radni dan 25 Kom isporučivo
 35 Kom u Store-u

Artikl #: CRTMRE12T-



Artikl #: CRTMRE12T-
Perforirana mont. ploča za multimediju, za ESO razdjelnike
mrežasta montažna ploča za multimediju s pripremom za 2x Šuko utičnice

EUR 11,31/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

Trenutno u proizvodnji
 2 Kom u Store-u

Artikl #: CRTRB18ECT



Artikl #: CRTRB18ECT
Prespojni panel za ugradnju u ESO ormare, 12x keystone
za prihvrat 12 keystone-a pod kutom 45°

EUR 9,23/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

Trenutno u proizvodnji
 0 Kom u Store-u

Komponente komunikacijskog razdjelnika



Artikl #: CRTMRB80--



Artikl #: CRTMRB80--

Element za povezivanje uzidnih razdjelnika METALIK i ESO kod ESO razdjelnika (CRTMRL...) ovaj modul se koristi i za horizontalno i za vertikalno povezivanje dva ili više razdjelnika, a kod METALIK (CRTMRB...) samo za horizontalno povezivanje

EUR 4,29/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

u 1 radni dan 89 Kom isporučivo
 96 Kom u Store-u

Artikl #: HSEMRLLWS



Artikl #: HSEMRLLWS

Optički adapter za LC duplex/SC simplex spojnicu (SFA)

EUR 1,00/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 10 Kom
Minimalna količina: 10 Kom

u 1 radni dan 150 Kom (9.060 Kom) isporučivo
 870 Kom u Store-u

Artikl #: HMOLE00104



Artikl #: HMOLE00104

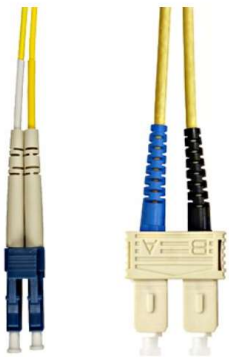
Optička spojnica LC DX,SM,keramička,be prirubnice,plava,ECO

EUR 2,39/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

u 3 radna dana 99 Kom isporučivo
 29 Kom u Store-u

Artikl #: HLP29LC01F



Artikl #: HLP29LC01F

Optički prespojnik kabel duplex, LC/SC, 9/125µm

EUR 10,04/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

u 3 radna dana 217 Kom isporučivo
 0 Kom u Store-u

Komponente komunikacijskog razdjelnika



Artikl #: QLGVT2002- 	Artikl #: QLGVT2002- Konverter medija 1xRJ45 10/100/1000 - 1xFO SC 1000 SM 20km EUR 89,31/1 Kom i Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom Minimalna količina: 1 Kom u 3 radna dana 17 Kom isporučivo 0 Kom u Store-u
Artikl #: H6GMG00K5G 	Artikl #: H6GMG00K5G Prespojni kabel RJ45 oklopljen 10GB, LS0H, sivi, 0.5m 4PPoE 100W, CLASSIC EUR 3,08/1 Kom i Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom Minimalna količina: 1 Kom u 1 radni dan 44 Kom (3.303 Kom) isporučivo 44 Kom u Store-u
Artikl #: HSEMRJ6GS1 	Artikl #: HSEMRJ6GS1 S-JACK modul RJ45 oklop., Cat.6a 10GB, 4PPoE 100W SFE EUR 4,78/1 Kom i Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom Minimalna količina: 1 Kom u 1 radni dan 21 Kom (7.525 Kom) isporučivo 70 Kom u Store-u
Artikl #: QLGSW0807- 	Artikl #: QLGSW0807- Preklopnik 8xRJ45 10/100/1000T, bez v stolna verzija EUR 43,59/1 Kom i Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom Minimalna količina: 1 Kom u 1 radni dan 13 Kom (113 Kom) isporučivo 13 Kom U Zagreb

Komponente komunikacijskog razdjelnika



Artikl #: ET105004--



Artikl #: ET105004--
Nosač bez vijaka i bez nožica, 2M, za ugradnju u kutije Ø60
za ugradnju u kutije Ø60 (HE..., BE...) s vijcima

EUR 0,88/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

u 1 radni dan 223 Kom (4.246 Kom) isporučivo
 431 Kom u Store-u

Artikl #: BK085094-A



Artikl #: BK085094-A
Nosač uređaja (npr. routera) za media razdjelnike BK08...
BK0855... media-combi razdjelnike (vertikalno) i BK0856... media-combi razdjelnike (horizontalno), za BK0857... uzidne media razdjelnike, i BK0807... nazidne media razdjelnike

EUR 2,76/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

u 3 radna dana 805 Kom isporučivo
 0 Kom u Store-u

Artikl #: ET101001--

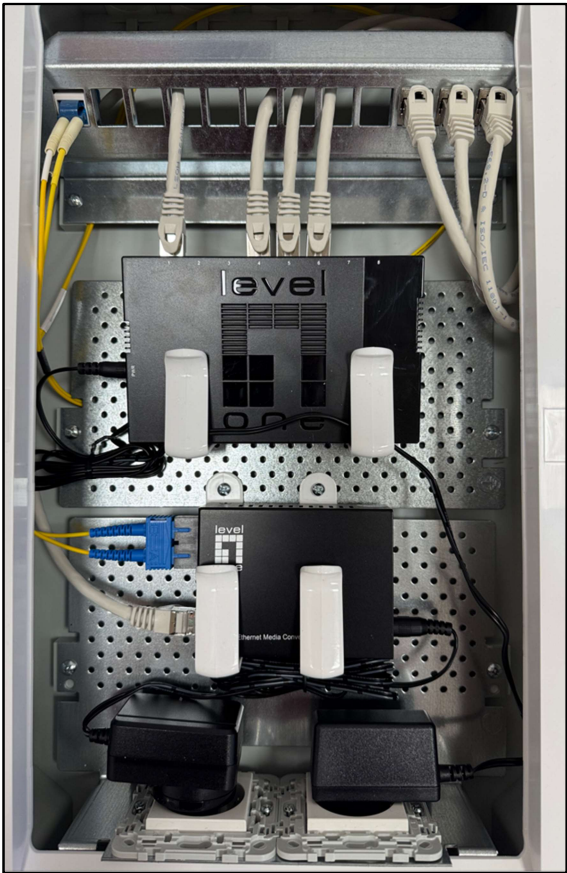


Artikl #: ET101001--
Šuko utičnica, 16A/250V, vijčane stezaljke, 2M, b
s pojačanom zaštitom od dodira (dječja zaštita), vijčano pričvršćivanje vodi
2.5mm²

EUR 4,02/1 Kom

Količina: Minimalna prodajna količina: 1 Kom
Minimalna količina: 1 Kom

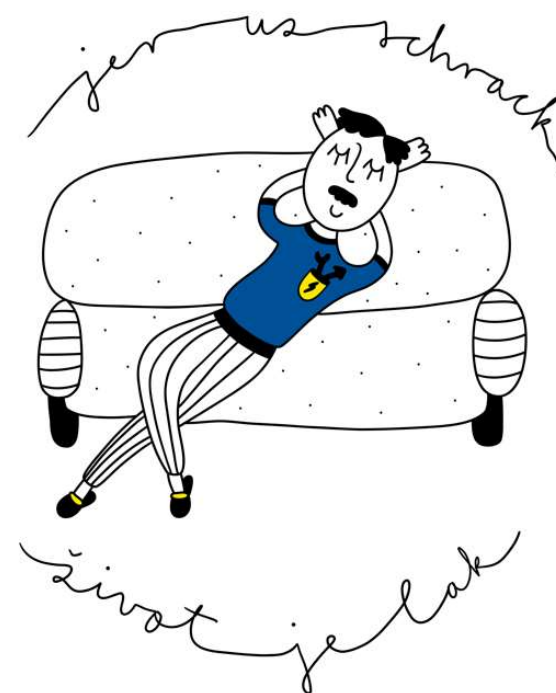
u 1 radni dan 2.023 Kom (11.231 Kom) isporučivo
 2.413 Kom u Store-u



PRIRUČNICI



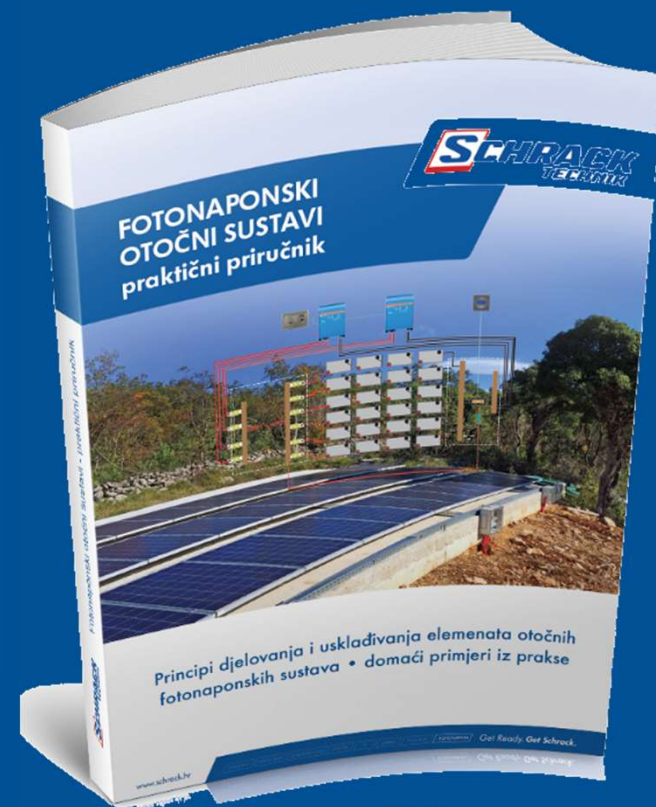
SCHRACK
TECHNIK



FOTONAPONSKI OTOČNI SUSTAVI



SCHRACK
TECHNIK



FN OTOČNI SUSTAVI PRIRUČNIK



6. prošireno izdanje

550 stranica

besplatan

10.000 komada



Get Ready. **Get Schrack.**

ELEKTRIČNE INSTALACIJE



SCHRACK
TECHNIK



ELEKTRIČNE INSTALACIJE



SCHRACK
TECHNIK

1. izdanje

710 stranica

besplatan



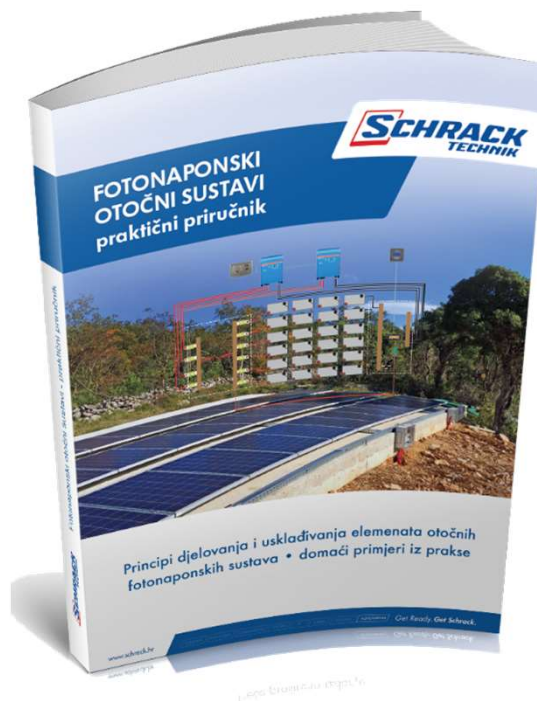
Get Ready. **Get Schrack.**

ELEKTRIČNE INSTALACIJE



SCHRACK
TECHNIK

■ Želite li svoje
osobne
besplatane
priručnike?



Get Ready. **Get Schrack.**

KAKO DO SVOJEG PRIRUČNIKA?



SCHRACK
TECHNIK

■ skenirajte mobitelom i priručnik za vas dostavljamo na školu



Kontaktни podaci

Učenički Infodani - registracija

U svakom trenutku nas možete kontaktirati na schrack@schrack.hr i zatražiti trajno brisanje osobnih podataka.

Pozdrav:

Ime:

Prezime:

E-mail:

Razred:

Škola *:

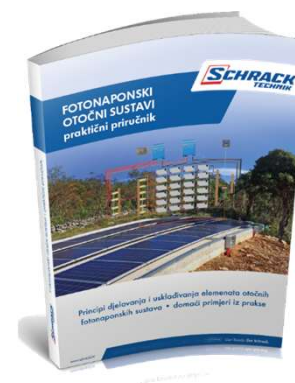
Suglasni/na sam da Schrack Technik d.o.o. zadrži moje kontakt podatke sve dok postoji njihova potreba za zapošljavanjem novih djeelatnika. Također, upoznať/ta sam s činjenicom da ih u svakom trenutku mogu kontaktirati i zatražiti trajno brisanje mojih osobnih podataka.

Da/Ne *:

LET'S CONNECT!



Dolazite na popis za priručnike



Get Ready. **Get Schrack.**

KAKO DO SVOJEG PRIRUČNIKA?



SCHRACK
TECHNIK

■ skenirajte mobitelom

*za svaku brigu
i upit*



*schrack će
tu bit*



Get Ready. **Get Schrack.**

Molimo tvoje anonimno mišljenje:

Kako mi se svidjela radionica?

B I U ↺ ✖

Opis obrasca

Predavanje (teorijski dio):

- ☐ Prekratko, premalo informacija
- ☐ Taman
- ☐ Preopširno, bilo mi je teško pratiti

Izrada razdjelnika (praktični dio):

- ☐ Prejednostavna
- ☐ Taman
- ☐ Komplicirana, teško mi je bilo pratiti
- ☐ Dodavanje opcije ili [dodaj "Ostalo"](#)



Imam osjećaj da ću naučeno koristiti na poslu jednog dana.

- ☐ Da
- ☐ Ne
- ☐ Ne znam

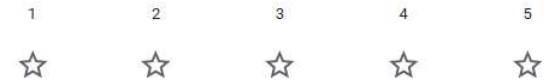
Najzanimljiviji dio cijele radionice bio je:

Tekst dugog odgovora

Što bi ti promijenio/la u radionici?

Tekst dugog odgovora

Ocjena koju bi dao cjelokupnoj radionici:



SCHRACK
TECHNIK

Get Ready. **Get Schrack.**

Pitanja



Get Ready. **Get Schrack.**