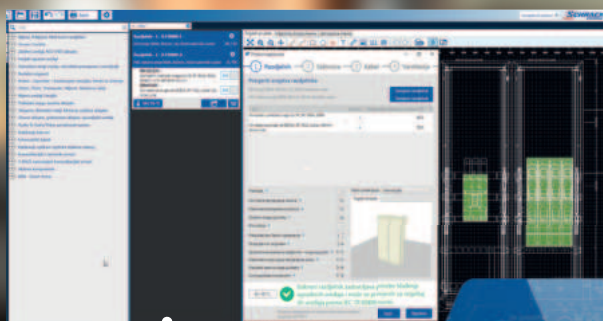


SCHRACK DESIGN

JEDNOSTAVNO I POUZDANO
PROJEKTIRANJE RAZDJELNIKA



SD


**100%
BESPLATAN
SOFTWARE**

UVJERITE SE U PREDNOSTI SCHRACK DESIGN:

- Projektiranje prema normi EN 61439
- Dokaz - dokumentacija
- Predlošci za olakšani i brzi početak projekta

*Get Ready. **Get Schrack.***

SCHRACK DESIGN

SOFTWARE ZA PROJEKTIRANJE RAZDJELNIKA

Projektiranje razdjelnika nikada nije bilo jednostavnije. Schrack Design vam pomaže u ostvarenju sukladnosti vašeg projekta i razdjelnika s važećim normama. Osim crtanja rasporeda opreme i električnih shema osigurava i termičku provjeru prema IEC TR 60890 što se također zahtijeva normom EN 61439 za razdjelnike nazivne struje do 1600 A.

100%
BESPLATAN
SOFTWARE

PREDNOSTI SCHRACK DESIGN

- Projektiranje prema normi EN 61439
- Dokaz - dokumentacija
- Jednostavno projektiranje i narudžba

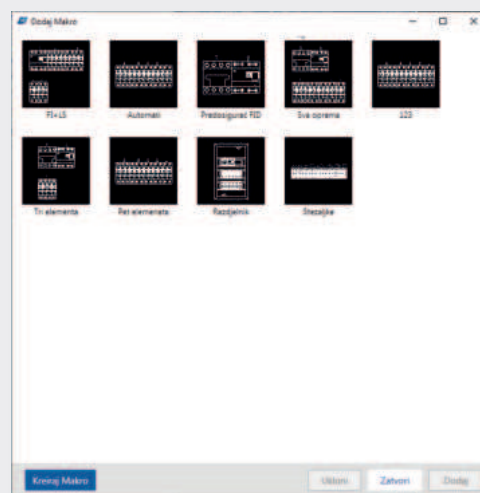
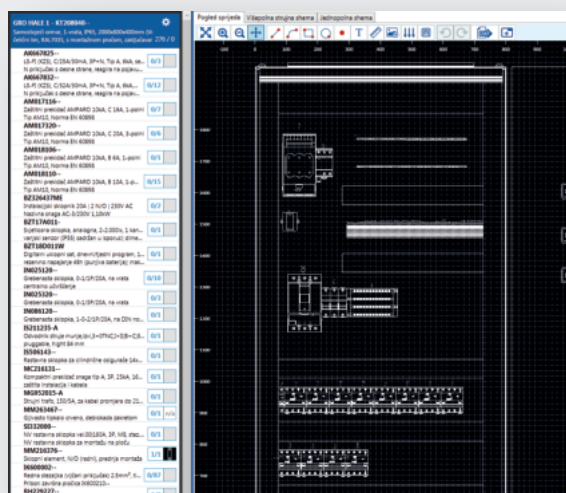
PREUZMITE SCHRACK DESIGN:

<https://www.schrack.ba/digitalni-alati/schrack-design>

PREMA NORMI EN 61439

Toplina koju razdjelnik predaje okolini zavisi od gubitaka koje stvaraju komponente u razdjelniku i površine za odvođenje topline. Razdjelnik postavljen slobodno u prostoru može predati u okolinu više topline od razdjelnika smještenog u nišu u zidu.

Načela poračuna stvarne površine oplošja razdjelnika koja sudjeluje pri prijenosu topline iznutra prema van određuje preporuka IEC TR 60890 i ona je uključena u važeću normu za razdjelnike EN 61439.



PREDLOŠCI RAZDJELNIKA

Kako bi projektiranje razdjelnika bilo što jednostavnije, na raspolaganju su predlošci tipičnih projekata. Predložak projekta otvara se jednim klikom. Predložak možete snimiti kao svoj projekt i doraditi ga za svoje potrebe. Na taj način dolazite najbrže do rješenja svog projekta.

SPREMANJE I UPOTREBA MAKRO SKUPINA

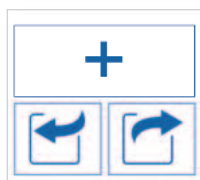
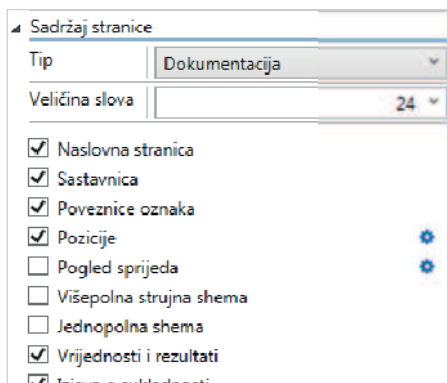
Makro skupine olakšavaju projektiranje ako imate višestruko ponavljanje komponenata u projektu. Makro skupinu komponenata možete spremati i pozvati neograničen broj puta u neograničenom broju projekata. Makro skupine vrijede i za montažni nacrt i za električne sheme.

Ubacivanjem makro skupine automatski se osvježava i popis komponenata razdjelnika.

SCHRACK DESIGN ODABRANE FUNKCIJE

Pregled ispisa

Klikom dolazite do definiranja željenog opsega i redoslijeda stranica vaše dokumentacije.

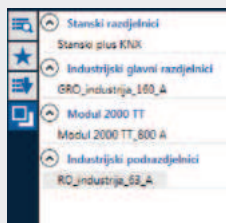


Vlastiti proizvodi

Možete uključiti ne-Schrack komponente u vaš projekt. Te komponente možete i izvesti u bazu vaših kompenata i koristiti ih na drugom računalu.

Predloži projekata

Schrack vam stavlja na raspolaganje predloške gotovih tipičnih projekata. Njih možete po potrebi prilagoditi i koristiti neograničeni broj puta kao svoje projekte. Baza predložaka se s naše strane dopunjava.



Termički proračun do 1600 A

Proračun zagrijavanja unutrašnjosti razdjelnika razlikuje se za razdjelnike s nazivnom strujom do 630 A i za razdjelnike s nazivnom strujom od 630 do 1600 A. Za razdjelnike do 1600 A proračun zahtijeva kontrolu temperature po visini razdjelnika, a ne samo u jednoj točki. Jednostavnim grafičkim prikazom vidljivo je da li komponenta može ostati po visini u poziciji u kojoj je ucrтана ili se mora spustiti niže u razdjelniku.

**SCHRACK
DESIGN NA
YOUTUBE-U**



Pogledajte video zapis o novostima u Schrack Design.

SCHRACK NA YOUTUBE-U!

https://www.youtube.com/channel/UCOYiUZJ_4JECU_894dUmWbw



• Prijedlog razdjelnika

Ako razdjelnik termički ne zadovoljava, Schrack Design sam predlaže odgovarajući. Naravno, uvijek možete sami izabrati i provjeriti razdjelnik u koji dolaze upravo za vaš projekt potrebne komponente.

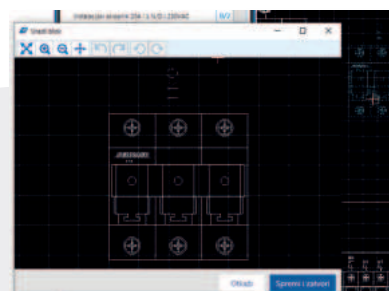
• Makro skupina

Više komponenti na montažnom crtežu ili električnoj shemi može se organizirati i spremiti u makro skupinu. Takva skupina se može neograničeno višestruko pozivati u i između projekata.



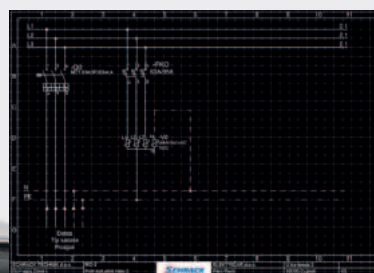
• Uređivač simbola

U vašem projektu možete doraditi i urediti linijama i tekstom početni crtež simbola komponenta.



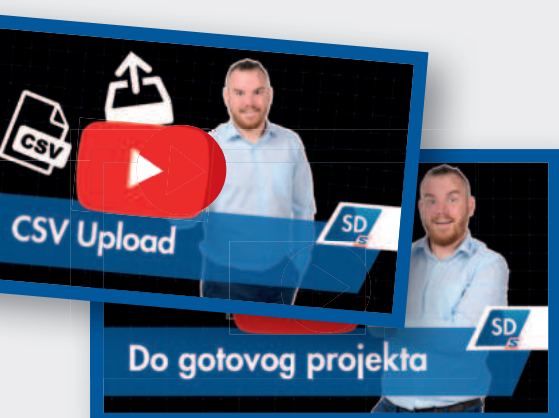
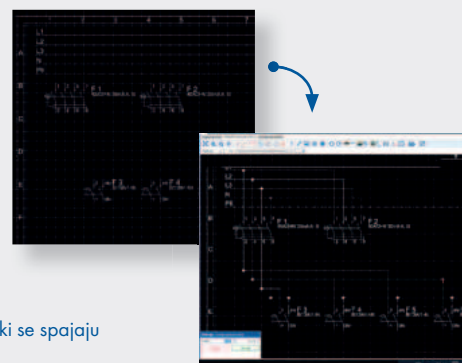
• Automatska izrada sheme

Prema montažnom nacrtu može se automatski nacrtati električna jednodopolna ili višepolna shema. Schrack Design štedi Vaše vrijeme.



• Jednostavno spajanje

Koristeći alat „kut“ jednostavno i automatski se spajaju komponente pri crtanju sheme.



RAZDJELNIK

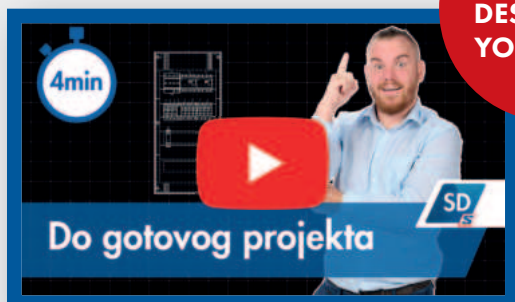
JEDNOSTAVNO



**SCHRACK ZA VAS!
...ILI KAKO ISPROJEKTIRATI
RAZDJELNIK ZA 4 MINUTE?**



**SCHRACK
DESIGN NA
YOUTUBE-U**



Kako isprojektirati razdjelnik
za 4 minute: pogledajte!

SCHRACK NA YOUTUBE-U!

https://www.youtube.com/channel/UCOYiUZI_4JEcU_894dUmWbw



U ŠEST KORAKA DO NORMI SUKLADNOG RAZDJELNIKA

1. ODABIR PROIZVODA RAZDJELNIKA

Željeni proizvod izaberite iz Schrack baze preko šifre ili naziva i dvoklikom ga ubacite u popis opreme razdjelnika. Izgrađujete vlastitu „Favorit“ - bazu s proizvodima koje najčešće koristite, da ne morate uvijek pretraživati cijelu Schrack bazu. Stvorite i bazu vlastitih ne-Schrack proizvoda koji se ne nalaze u našoj Schrack bazi. Koristite predloške projekata s već izabranim proizvodima.

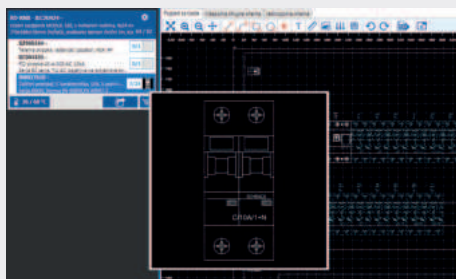


2. IZRADITE MONTAŽNI CRTEŽ

Ako je određen popis opreme u razdjelniku, može se izraditi montažni nacrt. Izborom razdjelnika automatski se prikazuje njegov montažni crtež.

U njega se ubacuju crteži komponenata na sljedeće načine:

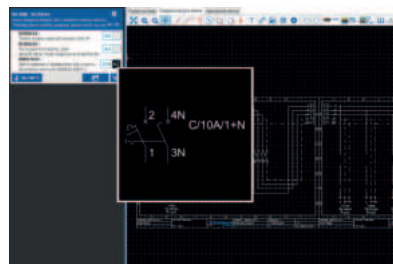
- Drag&Drop:** izaberite proizvod iz popisa i povucite crtež proizvoda na crtež kućišta.
- Dvoklik:** dvokliknite proizvod u popisu i njegov crtež se sam prebacuje u crtež razdjelnika nizanjem jedan do drugog. Schrack Design prepoznaje 45 mm otvor i komponente koje u njega pašu, niže upravo tamo.
- Makro skupine:** izaberite makro skupinu i izravno smjestite u montažni crtež razdjelnika čime će se automatski dopuniti popis opreme razdjelnika.



3. IZRADA STRUJNE SCHEME

Strujnu shemu moguće je izraditi na sljedeće načine:

- Automatska izrada sheme:** prema rasporedu komponentenata u montažnom nacrtu automatski se ubacuju i spajaju električni simboli u shemi.
- Jednostavna izrada sheme:** u ovom načinu će se osnovom montažnog nacrtu stvarati shema uz vaše odlučivanje o pripadnosti strujnim krugovima.
- Ručna izrada sheme:** povući ćete svaki simbol u shemu i ručno provesti crtanje linija spoja.
- Makro skupina:** izborom makro skupine ubacit ćete odgovarajući dio sheme makro skupine u vašu električnu shemu.



4. TERMIČKI PRORAČUN I PROVJERA RAZDJELNIKA

Termički proračun i provjera razdjelnika objašnjeni su dodatno na sljedećoj stranici.

5. ISPIS DOKUMENTACIJE RAZDJELNIKA

Cjelovitu dokumentaciju projekta moguće je ispisati jednim klikom miša. Uz upotrebu termopisača moguće je iz dokumentacije otisnuti i natpisnu pločicu razdjelnika koja osim podataka sadrži i jedinstveni broj dokumentacije projekta.

6. NARUČIVANJE OPREME

Samo jednim klikom na košaricu možete projekt prebaciti u Schrack web trgovinu. Tamo možete doraditi broj komada i pogledati cijene komponenata podešene po vašim uvjetima u web trgovini. Potom možete zatražiti i dobiti ponudu ili jednostavno naručiti potrebne komponente.

SCHRACK DESIGN

KOMPLEKSNO



KAKAV JE OSJEĆAJ BRZO
I PRECIZNO PROJEKTIRATI
I RAZDJELNIKE ZA VELIKE
STRUJE, PRIMJERICE SERIJU
MODUL 2000 TT?



**SCHRACK
DESIGN NA
YOUTUBE-U**

Kako se koriste predlošci?
Pogledajte!

SCHRACK NA YOUTUBE-U!

https://www.youtube.com/channel/UCOYiUZI_4JEcU_894dUmWbw



ČETIRI KORAKA TERMIČKE PROVJERE I USKLAĐENJA RAZDJELNIKA

1 Razdjelnik
2 Sabirnica
3 Kabel
4 Ventilacija

Provjeriti svojstva razdjelnika

(Za svaku komoru: 1. zona, ISO, L233040000 (ISO4))
 (Za svaku: ISO, R2122, s postavljenom minimalnom dubinom zračnog razdjelnika: zaobljenog je 0.160, Du...)

Tip	Komora	Minimalna potrebna dubina (D _{min})	Obična dubina (D ₀)
Čvrstina prenosna kase C, T35, 250/204 (357)	0	800	02
"Haj" - tajer 273x135 "Hajna" dubina struga 204	0	800	140
Kompozitni paneli snage tip A, 3P/BSA/254, MC1	0	800	13
ISO: računa se ovisno o tipu B i z-pojma, BSA, 504	0	800	13

Rezultat:

Minimalna temperatura okoline: 15 °C
 Maksimalna temperatura okoline: 35 °C
 Dodatna snaga grijanja: 0 W
 Broj zračnih: 0
 Izvanzajni faktor opterećenja: 0.8
 Struja glavni osigurač: 63 A
 Absolutna temperatura razdjelnika - na granici plina: 44.3 °C
 Maksimalna dozvoljena temperatura zraka: 55.0 °C
 Preostala raspoloživa snaga grijanja: 263.9 W
 Ukupna grijalna komponenta: 102.4 W

DEFINIRANJE UVJETA RADA I OKOLINE RAZDJELNIKA

U prvom koraku ovog vodiča postavljate uvjete ugradnje, rada i okoline razdjelnika.

URAČUNAVANJE ZAGRIJAVANJA SABIRNICE

U drugom koraku u razdjelnik se upisuju potrebne duljine sabirnica koje također stvaraju gubitke i zagrijavaju razdjelnik.

1 Razdjelnik — 2 Sabirnica — 3 Kabel — 4 Ventilacija

Definirajte korištene kabla:

Ime kabela	Prečnik (mm ²)	Dužina (m)	Referentna masa (g)	Šifra za masu (kg)	Oznaka kabela
Bater	1,5	250	18,5	3,9	1,0
Alumini	2,5	300	17,4	2,7	1,3
Bater	1,5	250	17,4	3,0	1,8

Dodajte kabal

URAČUNAVANJE ZAGRIJAVANJA KABELA

U trećem koraku u razdjelnik se upisuju potrebne duljine kabela za ožičenje koji također stvaraju gubitke i zagrijavaju razdjelnik.

VENTILACIJSKI SUSTAV

Ako je temperatura u razdjelniku prevelika, u ovom koraku Schrack Design predlaže potreban ventilator za prinudno ventiliranje razdjelnika. Po potvrdi izbora, ventilator i potreban termoregulator se automatski dodaju u popis opreme razdjelnika.

ŠKOLOVANJA

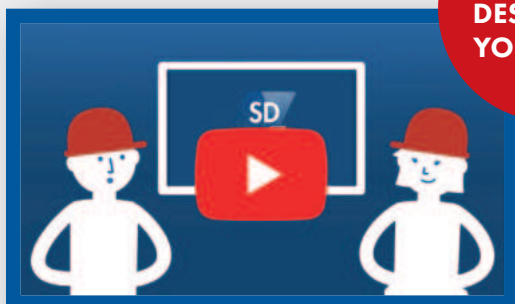


**KAKAV JE OSJEĆAJ
UVIJEK BITI „UP TO DATE“?**



**POKLON
IZNENAĐENJA
ZA SUDIONIKE
ŠKOLOVANJA**

**SCHRACK
DESIGN NA
YOUTUBE-U**



Za dodatne informacije posjetite naš
YouTube kanal!

SCHRACK NA YOUTUBE-U!

https://www.youtube.com/channel/UCOYiUZI_4JEcU_894dUmWbw



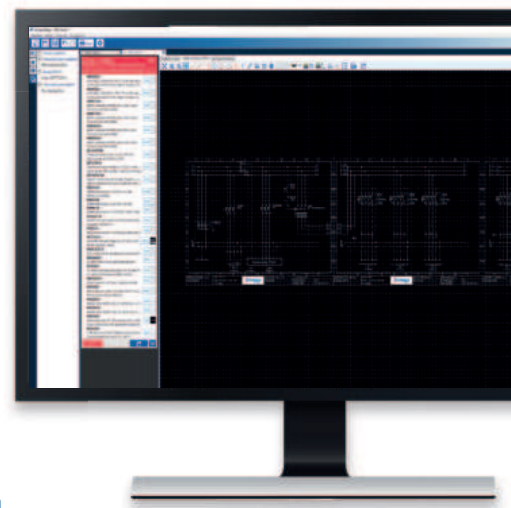
SCHRACK DESIGN ŠKOLOVANJA

I vi želite znati kakav je osjećaj jednostavno projektirati i složene normi sukladne razdjelnike? Pridružite se na sljedećem školovanju.

OČEKUJE VAS

- Jednostavno objašnjenje funkcija
- Mogućnost postavljanja pitanja
- Školovanje popraćeno certifikatom

Sljedeći termin provjerite na: <https://www.schrack.ba/digitalni-alati/schrack-design>



SCHRACK DESIGN CERTIFIKAT

I zlato ide naVas. Dobijte svoju potvrđnicu.

OVA ŠKOLOVANJA ČEKAJU NA VAS:

OSNOVNO:

Sve osnovne funkcije prorađuju se na jednom stanskom razdjelniku.

PREMIUM:

Sve funkcije prorađuju se na jednom modularnom razdjelniku.

UP TO DATE:

Informacije o novim inačicama i novim funkcijama.

CERTIFIKAT

SCHRACK DESIGN KORISNIK



OSNOVNO

CERTIFIKAT

SCHRACK DESIGN KORISNIK



PREMIUM

CERTIFIKAT

SCHRACK DESIGN KORISNIK



UP TO DATE

Zdravko Marić
Direktor Schrack Technik BH d.o.o.

Ivan Marić
Predavač



Schrack Technik BH d.o.o. potvrđuje da je:

Vaše IME I PREZIME

uspješno završio obuku za rad u Schrack Design software-u za projektiranje razdjelnika

Mesto: 22.02.2022.



Software za projektiranje razdjelnika

SCHRACK DESIGN SOFTWARE ZA PROJEKTIRANJE RAZDJELNIKA

NAŠ SCHRACK DESIGN TIM
VAM JE NADOHVAT RUKE:



ŠKOLOVANJA



OD IDEJE DO PROJEKTA



PODRŠKA



KONTAKTIRAJTE
NAS!

+387 36 352 897

digital@schrack.ba

[www.schrack.ba/digitalni-alati/
schrack-design](http://www.schrack.ba/digitalni-alati/schrack-design)



DOWNLOAD

Preuzmite, instalirajte & i počnite s projektiranjem
Schrack Design – software za projektiranje razdjelnika

image.schrack.com/schrackdesign/schrack_design.exe

100%
BESPLATAN



SOFTWARE ZA
PROJEKTIRANJE RAZDJELNIKA

KOMPATIBILAN S:



Windows: Vista | 8 | 10