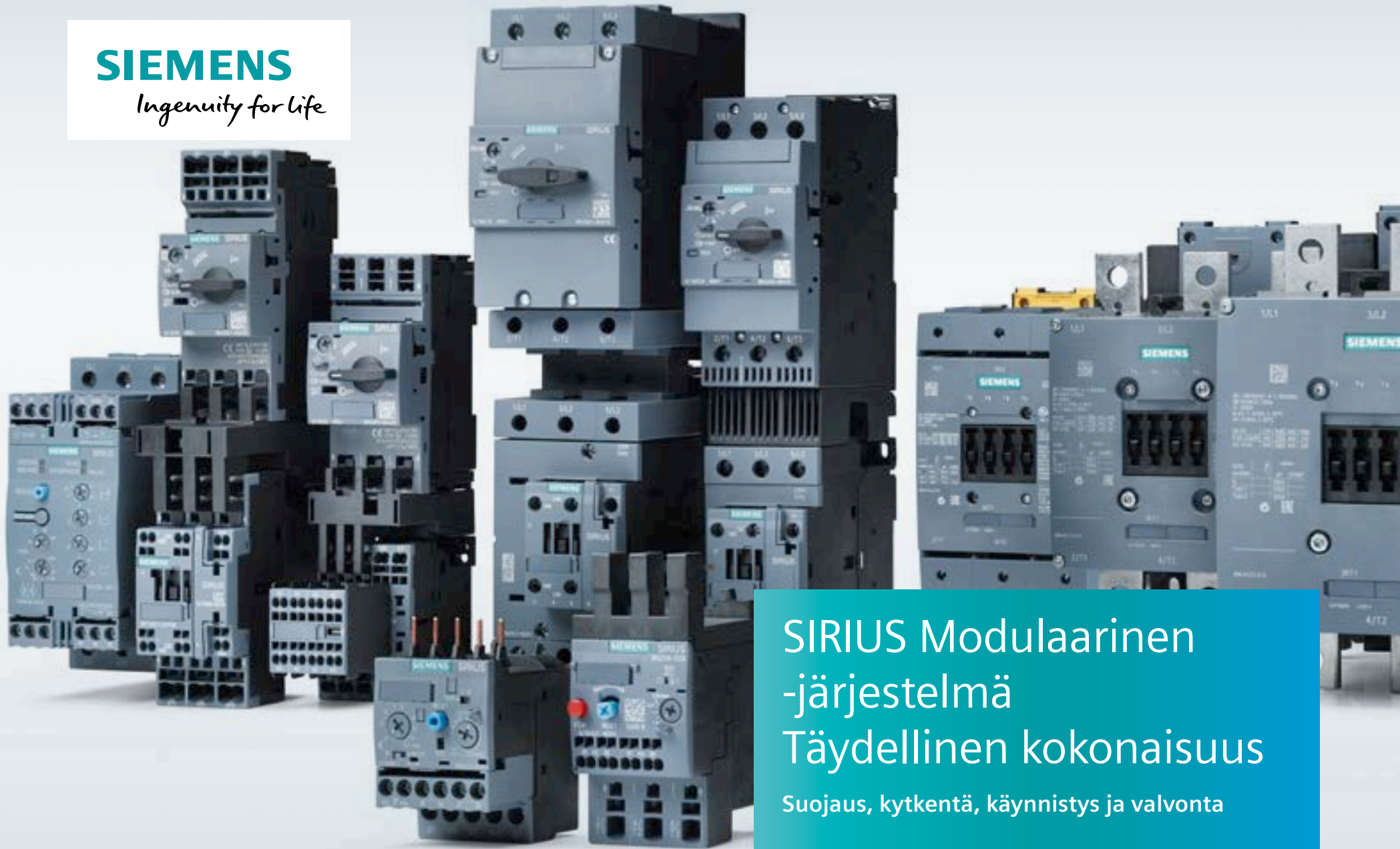


**SIEMENS**

*Ingenuity for life*

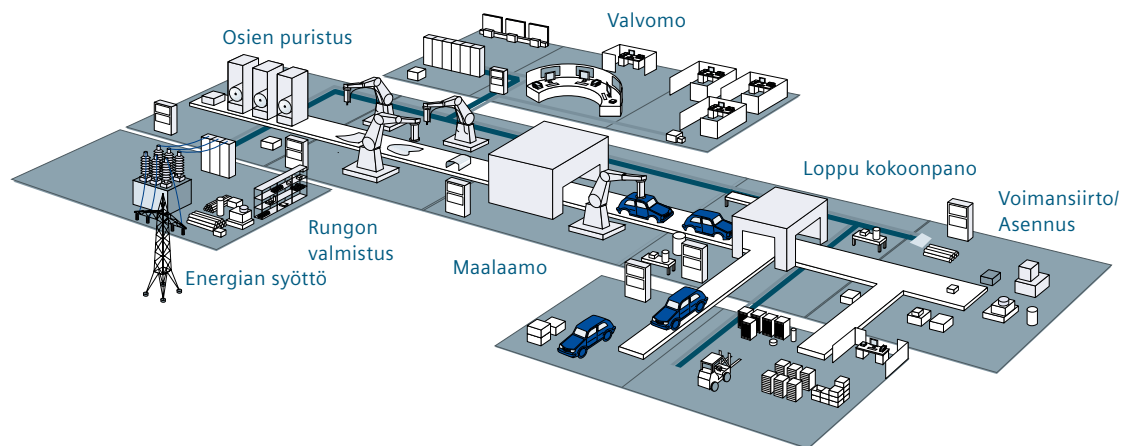


## SIRIUS Modulaarinen -järjestelmä Täydellinen kokonaisuus

Suojaus, kytkentä, käynnistys ja valvonta

[siemens.fi/sirius](https://www.siemens.fi/sirius)

# Kaikki tuotteet kytkentäkaappiin: SIRIUS modulaarinen -järjestelmä.



Kokoonpano, kuljettaminen, pakkaaminen ovat tyypillisiä automatisoitavia toimintoja nykyaikaisessa tuotantolaitoksessa. Näissä toiminnoissa tarvitaan aina moottorin käynnistämistä, valvontaa ja suojaamista. SIRIUS -tuotteilla se on mahdollista.

**Kaikkea. Helposti. SIRIUS.**

## Sisältö

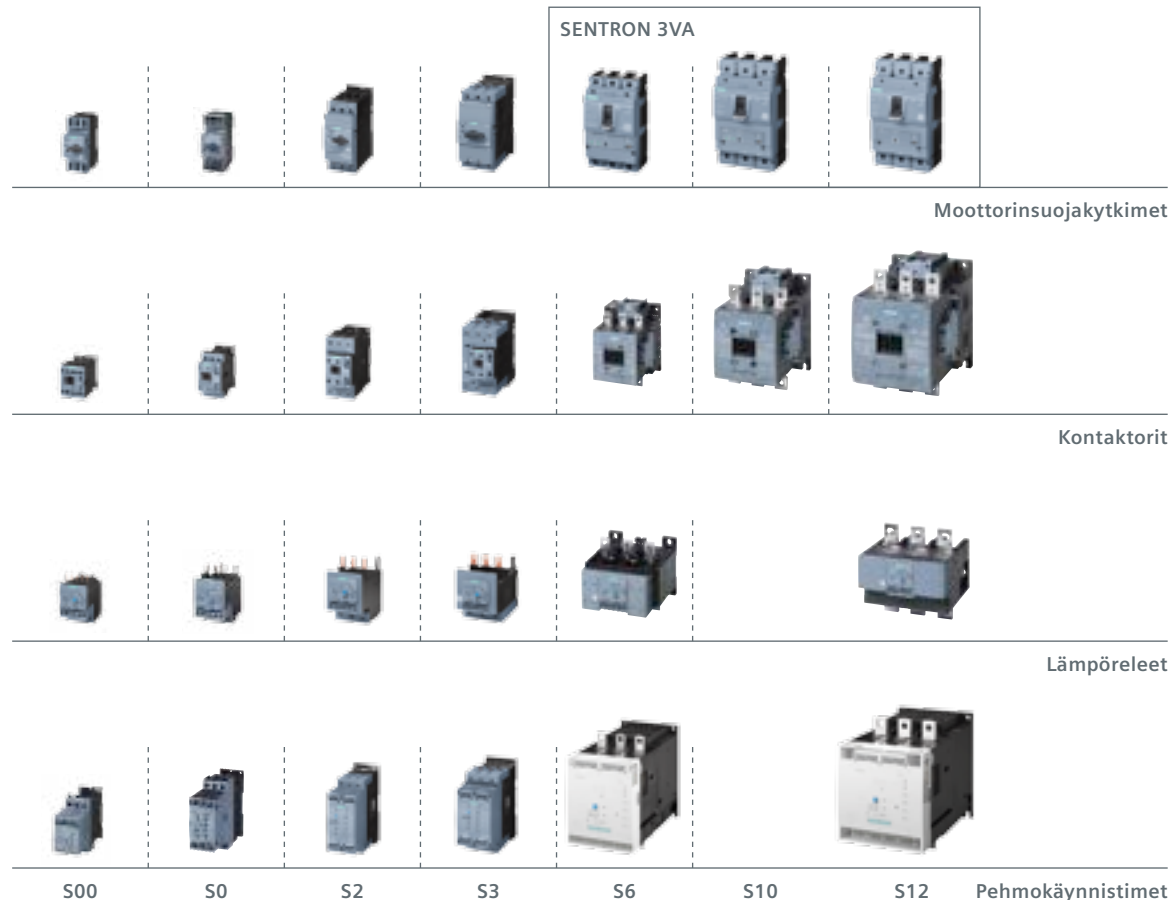
SIRIUS Modulaarisen -järjestelmän komponentit	4
Moottorikäynnistin yhdistelmät	8
Syöttökiskot ja asennusalustat	9
<b>Sulakkeettomat sähkömekaaniset kytkentälaitteet 7,5kW:n tehoon asti.</b>	<b>10</b>
<b>S00 -kokoluokka valinta- ja tilaustiedot:</b>	
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele	10
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele	10
Moottorinsuojakytkin, pehmoikäynnistin ja virranvalvontarele	13
Moottorinsuojakytkin, puolijohdekontaktori ja virranvalvontarele	13
<b>Sulakkeettomat sähkömekaaniset kytkentälaitteet 18,5kW:n tehoon asti. S0 -kokoluokka valinta- ja tilaustiedot:</b>	<b>16</b>
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele	17
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele	17
Moottorinsuojakytkin, pehmoikäynnistin ja virranvalvontarele	18
<b>Suora- ja suunnanvaihtokäynnistimien osat 37,5 kW asti</b>	<b>21</b>
<b>S2 - kokoluokka valinta- ja tilaustiedot:</b>	
Moottorinsuojakytkin, kontaktori, lämpörele	21
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele	21
<b>Suora- ja suunnanvaihtokäynnistimet 55 kW:n asti</b>	<b>27</b>
<b>S3 -kokoluokka valinta- ja tilaustiedot</b>	
<b>S6, S10 ja S12 -kokoluokat, 250kW:n tehoon asti</b>	<b>31</b>
<b>Valinta- ja tilaustiedot</b>	
<b>Sulakkeettomat käynnistimet</b>	
<b>Valinta- ja tilaustiedot:</b>	
Suorakäynnistimet	34
(täydellinen käynnistinkokoonpano, kompakikäynnistin)	
Suunnanvaihtokäynnistimet	35
(täydellinen käynnistinkokoonpano, kompakikäynnistin)	
Liikennöintimoduulit	36
(IO-Link/AS-Interface -masterit, kontaktorit, toimintomoduulit, jotka asennetaan 3RT2 -kontaktoreiden päälle ja liikennevät kompakikäynnistimet)	
Syöttöjärjestelmät	39
Kompaktikäynnistimille, käynnistinyhdistelmille, 3-vaihekiskot, 8US -asennusalustat syöttökiskoille	
<b>Tarvikkeet</b>	
<b>Valinta- ja tilaustiedot:</b>	
Moottorinsuojakytkimet	42
Kontaktorit	43
Lämpöreleet, virranvalvontareleet	48

# Kaikkea. Järjestelmällisesti. SIRIUS modulaarinen järjestelmä.

**Kuinka voit rakentaa nopeasti, helposti, joustavasti ja tilaa säästävasti ohjauskeskuksen?**

**Käyttämällä SIRIUS -modulaarista järjestelmää, joka koostuu moottoreiden kytkentä-, suojauskomponenteista ja käynnistimistä sekä muista järjestelmäosista.**

**Nopea, yksinkertainen, joustava ja tilaa säästävä ratkaisu kytkentäkaappiin. Tämä kaikki on mahdollista SIRIUS -tuotteilla. Modulaarinen rakenne on mahdollista 250 kW/400 V tehoon asti.**



SIRIUS -tuotteiden innovatiivinen tuotekehitys varmistaa sen, että asiakkaalla on käytettävissä paras mahdollinen ratkaisu. Kaikki SIRIUS -tuotteet ovat tilaa säästäviä ja niiden käyttö on mahdollisimman joustavaa. Suunnittelu, asennus ja käyttö ovat erittäin helppoa. Asiakas pystyy rakentamaan useita erilaisia käynnistimiä haluamallaan tavalla.

S00, S0, S2 ja S3 -kokoluokilla päästään 115 A kytkentävirtaan asti.

SIRIUS -järjestelmä tarjoaa uusia innovatiivisia ratkaisuja, joita aikaisemmin ei ole ollut olemassa:

- Kokoluokissa S00 ja S0 on mahdollista rakentaa ja kytkeä moottorikäynnistin ilman työkaluja. SIRIUS -järjestelmässä on mahdollista käyttää jousiliitintekniikkaa päävirtapiirissä 15 kW:n tehoon asti.
- kaksi- ja kolmivaiheiset virranvalvontareleet voidaan asentaa kiinni suoraan kontaktoriin. (kokoluokkaan S2 asti, 80A)
- Toimintomoduulit 3RA27 ja 3RA28 voidaan asentaa suoraan kontaktorin päälle. Niitä pystytään ohjaamaan IO-Link- tai AS-interface -väylien kautta. Moduulit mittaavat pääjännitteen olemassaolon ja lähettävät tiedon ohjausjärjestelmään väylän kautta.
- Älykäs lämpörele 3RB24 pystyy liikennöimään IO-Link -väylän kautta. Virtamittaus on suurimmillaan 630A.
- SIRIUS -komponentit ovat IE3/IE4 -valmiita. Ne sopivat mainiosti korkean hyötysuhteen moottoreiden ohjaamiseen. Katso lisätietoa [www.siemens.fi/ie3valmis](http://www.siemens.fi/ie3valmis).

## Yhteenvedo SIRIUS -tuotteiden eduista.

SIRIUS -modulaarinen järjestelmä sisältää useita erilaisia toimintoja ja komponentteja.

Yhteistä komponenteille on helppo asennus, suunnittelu ja modulaarinen rakenne. Käynnistimiä on helppo ohjata AS-interface tai IO-Link -väylien kautta



### Asennus ja käsittely:

Kytkeminen on helppoa, jolloin virheiden syntyminen on minimoitu. – Joustavuus on huipussaan.

- Käynnistimet: 250 kW/400 VAC asti
- Modulaarinen rakenne: Kaikki osat sopivat keskenään yhteen.
- Versiot ja kokoluokat: seitsemän kompaktiluokkaa, sopivan kokoinen käynnistin vie vähän tilaa
- Tarvikkeet: vähän ulkopuolisia osia, integroidut osat vähentävät komponenttien tarvetta
- Kokoonpano: nopea kokoaminen, lyhyt asettelu-aika, helppo johdotus
- Asennus: Turvallinen ruuvi- tai jousiliitinkytkentä
- Jousiliitintekniikka: nopea, tärinää kestävä ja huoltovapaa
- Johdotusta vähentävä tekniikka: IO-Link-, AS-Interface- ja plug-in -tekniikka vähentävät liitäntäpisteiden määrää huomattavasti

### Sovelluksen hallinta:

Korkea toiminnallinen luotettavuus ja lyhyet seisokkajat

- Huolto: erittäin kestävä, vähän huoltoa vaativa
- Valvonta: virranvalvontarele voidaan kytkeä helposti kontaktoriin ja sillä voidaan estää moottorin rikkoontuminen jumitilanteissa
- IE3/IE4 valmis: SIRIUS -järjestelmäkomponentit ovat yhteensopivia korkean hyötysuhteen IE3/IE4 -moottoreiden kanssa

### Liitännät ohjausjärjestelmään:

Optimaalinen liitäntäpinta

- Liikennöinti: standardoidut liitännät AS-Interface-, IO-Link- ja PROFIBUS DP - väyliin ovat mahdollisia

### Suunnittelu ja valinta:

Helppo järjestelmän suunnittelu ja dokumentaatio

- Valinta: Internetistä löytyvät CAx -tietokanta ja konfiguraattorit tekevät valintatyöstä nopeaa ja helppoa
- Huolto: nopeat tavara- ja varaosatoimitukset kaikkialle maailmassa
- Ympäristö: kierrätettävät materiaalit, ympäristöystävällinen tuotanto ja raaka-aineet
- Design: selkeä, ergonominen ja palkittu iF Product Design Awardilla
- Konfiguraattorit: internetissä, helppoja käyttää, valitsee myös tarvikkeet. Katso lisätieto esimerkiksi TIA Selection Tool, [www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall) ja [www.siemens.com/simaris](http://www.siemens.com/simaris)
- Hyväksynnät: kaikkialla maailmassa

# KytKentä. Suojaus. Käynnistys. Valvonta. SIRIUS -järjestelmällä.



## Paljon enemmän kuin pelkkä päälle/pois -kytkentä: SIRIUS 3RV -moottorin-suojakytkimet

SIRIUS 3RV -moottorinsuojakytkimet ovat rakenteeltaan kompakteja, virtaa rajoittavia suojakomponentteja.

Ne suojaavat oikosulku- ja ylikuormatilanteessa kuorman. Moottorinsuojakytkintä voidaan käyttää myös käsikäyttöisenä ja sillä voidaan tehdä kuorma jännitteettömäksi huollon tai muutostöiden ajaksi. SENTRON 3VA- ja 3VL -kompakti-katkaisijat soveltuvat suojalaitteiksi yli 100A:n virroilla.



## Jykevä ja luotettava: SIRIUS 3RT -kontaktorit

Kontaktoreiden koskettimien ja apukoskettimien luotettavuus on huippuluokkaa. Moottorilähtökukset voidaan rakentaa tiiviisti koska apukoskettimet ovat valmiina perusrungon sisällä S00, S0 S2 ja S3 kokoluokissa.



## Poiskytkentä kun siihen on tarvetta: SIRIUS 3RU - ja 3RB -lämpöreleet

SIRIUS -perheen lämpöreleet ovat joko mekaanisia tai elektronisia rakenteeltaan. Niiden toiminta perustuu virranmittaukseen ja niitä käytetään moottoreiden ylikuormasuojaukseen. Elektronisten lämpöreleiden säätöalue on laaja. SIRIUS 3RB2 -sarja kattaa 0.1 - 630A:n alueen hyvin pienellä komponenttimäärällä. Elektronisessa lämpöreleessä on usein käynnistysluokan valinta, jolloin on mahdollista käynnistää raskaita kuormia kuten puhaltimia, imureita jne.



## Sovelluksen valvonta on helppoa: SIRIUS 3RR2 -virranvalvontareleellä

SIRIUS -virranvalvontareleillä voidaan valvoa kuorman ottamaa ali-, ylivirtaa, johdinkatkosta, väärää pyörimissuuntaa, vaiheviikaa ja estää laitteiden vioittuminen.

Moottorin jumitilanne havaitaan hyvissä ajoin ennenkuin moottori tai muu mekaniikka ehtii vaurioitua.



## Moottorin pehmeä käynnistys: SIRIUS 3RW -pehmokäynnistimet

SIRIUS 3RW -pehmokäynnistimet soveltuvat mainiosti sekä perus- että vaativiin käynnistyskäyttöihin. 3RW30 -sarja on kaksivaiheohjattu ja se soveltuu hyvin pumppujen käynnistämiseen 55kW:n (400VAC) tehoon asti.

3RW40 -sarja on tarkoitettu raskaammille kuormille ja siinä on käynnistysmenetelmänä virranrajoitus ja myös hidastusramppi esim. pumppujen paineiskujen pienentämiseen. Lämpöreleen laukaisuluokat ovat valittavissa välillä 10-20. 250kW:n tehoon asti.

## KytKentä. Suojaus. Käynnistys. Valvonta. SIRIUS-järjestelmällä.



SIRIUS jousiliitintekniikka



SIRIUS ruuviliitintekniikka



### Suuri kytkentätiheys: SIRIUS 3RF -puolijohdekontakto- ri

SIRIUS -puolijohdekontaktori (kokoluokka S0) on tarkoitettu moottoreiden käynnistämiseen kun tarvitaan pitkä elinikä ja tiheä kytkentätaajuus. Suorakäynnistin sopii 7.5kW:n ja suunnanvaihtokäynnistin sopii 3 kW:n tehoisille moottoreille. Laitteiden leveydet ovat 45mm tai 90mm. Näitä käynnistimiä voi täydentää S0 -kokoluokan moottorinsuojakytkimillä, valvontareleillä ja lämpöreleillä.

### SIRIUS 3RA6- kompaktikäynnistin ja 3RM1-hybridikäynnistin: suojaus ja ohjaus samassa paketissa

3RA6 -kompaktikäynnistin sisältää oikosulkusuojan, kontaktorin, elektronisen lämpöreleen, apukoskettimet ja kelan ylijännitesuojan. 3RA6 -käynnistin on saatavissa suora- tai suunnanvaihtomallina. Moottorin virta-alue ylettyy 32A:n asti, joka vastaa 15kW:n (400VAC) tehoa. Elektronisen lämpöreleen säätöalue on laaja ja sen käynnistysluokaksi on valittavissa joko (class) 10 tai (class) 20. 3RA6 voidaan asentaa myös asennusalustalle, jolloin se on helppo ja nopea vaihtaa huollon yhteydessä. Asennusalusta syöttää käynnistimille tehon ja siihen saa myös maadoitusliittimen. Käynnistintä voi ohjata perinteisellä IO-ohjauksella tai sen saa tilattua IO-Link - tai AS-interface -väliliitynnällä varustettuna.

3RM1 -hybridikäynnistimellä voi käynnistää 7A:n moottorin. Siitä löytyy suora- ja suunnanvaihtomallit sekä turvamallit (PLe ja SIL3).

### Jousiliitintekniikka erittäin nopea ja luotettava kytkentä

Jousiliitintekniikka tuli ensimmäisenä käyttöön S00- ja S0 -kokoluokan SIRIUS -komponenttien pää- ja ohjausvirtapiireihin.

Jousiliitintekniikka on erittäin luotettavaa ja se kestää hyvin tärinälle alttiiksi joutuviissa sovelluksissa. Liitokset ovat kaasutiiviitä ja ne kestävät myös vaikeissa olosuhteissa. Liitoksia ei tarvitse jälkikiristää. Jousiliitintekniikka on nopea asentaa, suunnanvaihto- ja tähtikolmio-käynnistimien kytkentäsillat vain painetaan paikalleen.

S2 ja S3 -kokoluokan komponenteissa on jousiliitintekniikka käytössä ohjausvirtapiireissä.

### Liitäntäteknikka takaa parhaan mahdollisen joustavuuden

SIRIUSmodulaarinen järjestelmä on saatavissa ruuvi-, jousi- ja elektroniikka-teollisuuden tarvitsemilla liitäntäteknikoilla. Asennusalustat ja kiskoasennusjärjestelmät nopeuttavat asennus- ja huoltotyötä merkittävästi.

# KytKentä. Suojaus. Käynnistys. Valvonta. SIRIUS -järjestelmällä.



Valmiina:  
3RA21 -suorakäynnistin



Valmiina:  
3RA22 -suunnanvaihtokäynnistin



Valmiina:  
3RA24 -tähtikolmiokäynnistin

## Heti valmiina käyttöön: valmiiksi johdotettu SIRIUS -käynnistin

Käynnistin koostuu moottorinsuojakytkimestä, yhdistysliittimestä ja kontaktorista. Käynnistimessä on vähintään kolme ja tähtikolmiokäynnistimessä yli kymmenen erilaista osaa. SIRIUS -sarjassa on valmiita testattuja käynnistimiä, et tarvitse kuin yhden tilauskoodin:

- Suorakäynnistimet 30 kW:n ja suunnanvaihtokäynnistimet 15 kW:n tehoon (400VAC) asti – juuri oikea käynnistin – asennus DIN -kiskoon tai asennusadapterilla 60mm virtakiskoon.
- Suunnanvaihtokäynnistimet 55 kW:n tehoon (400VAC) asti.
- Tähtikolmiokäynnistimet 90 kW:n tehoon (400VAC) asti – moottoreiden pehmeään vaiheittaiseen käynnistykseen.
- Pehmokäynnistin – pehmeä käynnistys ja pysäytys (3RW40 -sarjassa myös lämpörele).

Siemens on koestanut erittäin suuren määrän laitekoonpanoja, jonka johdosta asiakas voi olla varma siitä, että yksittäisistä osista koottavat käynnistimet ovat turvallisia käyttää.

Lisätietoja saat Siemensin Industry Online Support -portaalista <http://support.automation.siemens.com> tai [www.siemens.fi/sirius](http://www.siemens.fi/sirius) -portaalista:

**SIRIUS -modulaarinen järjestelmä:  
- käsikirjat ja konfiguraattorit  
löytyvät osoitteesta  
[www.siemens.com/sirius](http://www.siemens.com/sirius) tai**

**Käsikirja  
IE3/IE4-moottoreiden käynnistimille:  
[www.siemens.fi/ie3valmis](http://www.siemens.fi/ie3valmis)**

# KytKentä- ja suojauskomponenttien yhdistelmät

SähkÖmekaaninen kytKentä	Sulake, kontaktori ja lämpörele	Moottorinsuojakytkin ja kontaktori	Moottorinsuojakytkin automaattisesti palautuvalla ylikuormasuojalla ja kontaktori	Käynnistimen suoja, kontaktori ja lämpörele	Kompaktikäynnistin	Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele	Moottorinsuojakytkin automaattisesti palautuvalla ylikuormasuojalla, kontaktori ja virranvalvontarele
Oikosulku							
Ylikuorma							
KytKentä							
Valvonta							
	Sulake	Sulakkeeton					

Elektroninen kytKentälaite	Moottorinsuojakytkin puolijohdekytKentälaite (pehmökäynnistin tai puolijohdekontaktori) ja virranvalvontarele	Sulake ja pehmökäynnistin	Sulake, puolijohdekytKentälaite ja virranvalvontarele	Moottorinsuojakytkin puolijohdekytKentälaite (pehmökäynnistin tai puolijohdekontaktori)	Moottorinsuojakytkin, 3RM1-moottori-käynnistin
Oikosulku					
Ylikuorma					
KytKentä					
Valvonta					
	Sulakkeeton	Sulake		Sulakkeeton	

# Helppokäyttöinen tehonsyöttö- ja jakelujärjestelmä: SIRIUS 3RV29 ja 3RA68.



## Tehokas ja joustava energianjakelu

SIRIUS -modulaarinen järjestelmä tarjoaa joustavan johdotusjärjestelmän. SIRIUS 3RV29 -jakelujärjestelmä sopii S00 ja S0 -kokoluokille. 3RA68 sopii kompaktikäynnistimelle.

Molemmista järjestelmistä löytyy osat ruuvi- ja jousiliitin kytkentäisille komponenteille. Yksittäiset moottorisuojakytkimet ja kontaktorit painetaan alustaan kiinni.

Syöttö- ja jakelujärjestelmä vähentää merkittävästi kytkentävirheitä: Click'n' go!

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää rinnakkaisjohdotusta ja asentaa komponentit 8US -kolmivaihekiskoadapterille. 8US -alusta sopii 60mm syöttökiskojärjestelmään.

Molempien järjestelmien tarjoama tilansäästö ja aennus nopeus on merkittä-

vä. Koneiden huolto nopeutuu koska komponenttien irroitus ja kiinnitys on helppoa.

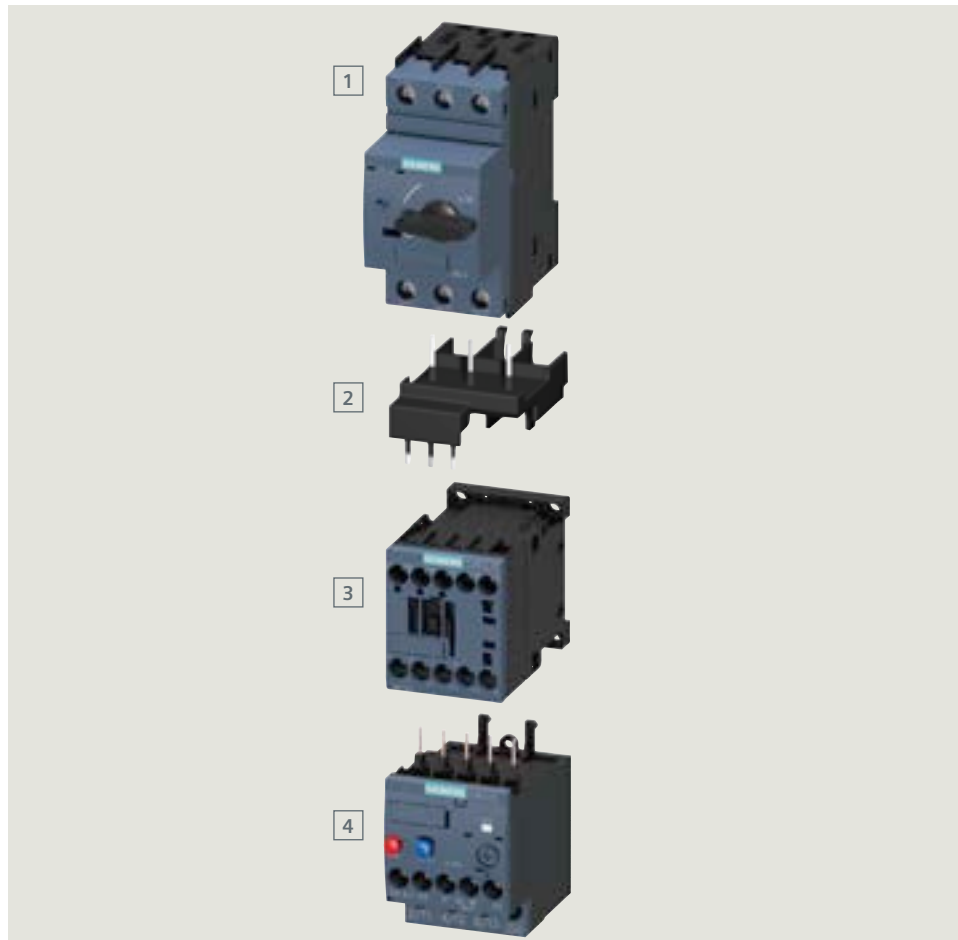
## Rakenteen edut

- 3RV29 ja 3RA68 -tekniikkoja voidaan yhdistellä
- Asentaminen ja järjestelmän laajennus on helppoa.
- Tilansäästö sähkökaapissa.
- Syöttö (3RA68) voidaan tuoda oikealta tai vasemmalta, johdinpoikkipinta-ala 70 mm<sup>2</sup>
- Johdotuskanava voi olla kännistimien välissä
- Myös 1-, 2- tai 3-napaisten komponenttien asennus mahdollista riviliittimen avulla
- Suurin summavirta 100 A (3RA68)
- Saatavissa jousi- tai ruuviliitintekniikalla
- Erittäin hyvä värinänkesto erityisesti kun käytetään jousiliitintekniikkaa.
- Komponentin vaihto on erittäin nopeaa. Komponentit voidaan irroittaa vaikka viereiset moottorilähdöt olisivat käytössä, vaihdon yhteydessä pitää varmistaa, että irroitettava lähtö on kuormattomassa tilassa.
- 3RA68 alustassa voidaan myös PE-liitin silloittaa

## Sulakkeeton rakenne

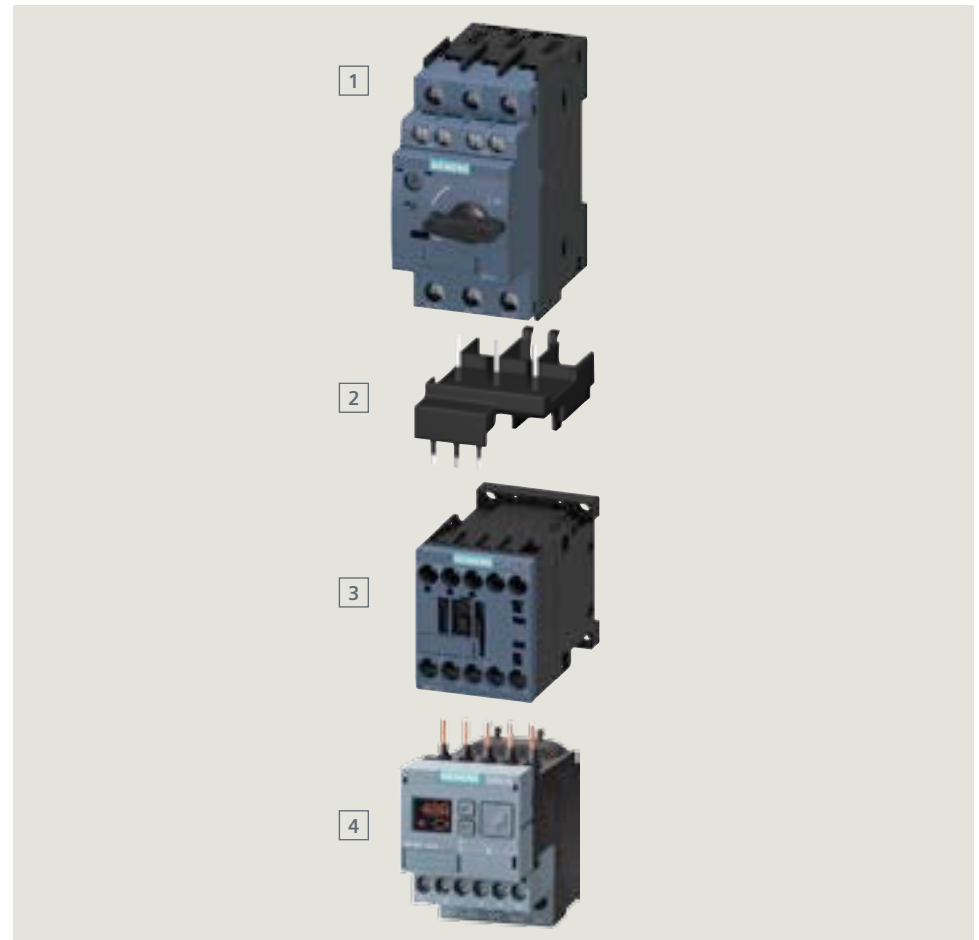
Tehoalue 7,5 kW asti, kokoluokka S00

Käynnistimen suoja, kontaktori ja lämpörele



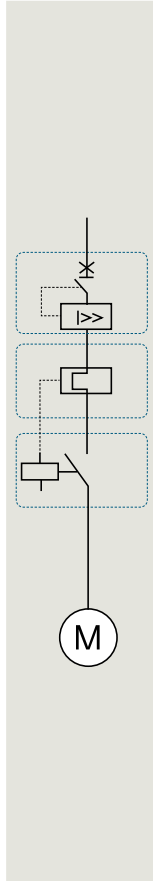
	Tilausnumero	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2311-□□□1□	3RV2311-□□□2□
2	Yhdistysliitin	3RA1921-1DA00	3RA2911-2AA00
3	Kontaktori (AC/DC)	3RT201□-1□□□□	3RT201□-2□□□□
4	Lämpörele	3RU2116-□□B0 tai 3RB3□1□-□□B0	3RU2116-□□C0 3RB3016-□□E0

Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele



	Tilausnumero	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2011-□□□1□	3RV2011-□□□2□
2	Yhdistysliitin	3RA1921-1DA00	3RA2911-2AA00
3	Kontaktori (AC/DC)	3RT201□-1□□□□	3RT201□-2□□□□
4	Virranvalvontarele	3RR2□41-1□□□□	3RR2□41-2□□□□

# Käynnistinyhdistelmät kokoluokka S00: Moottorinsuojajytkin käynnistimille, kontaktori ja lämpörele



Kolmivaihe-  
moottori  
400 V,  
4-napaa

[kW]	[A]
0,04	0,16
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1,1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
2,2	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5



## Moottorinsuojajytkin käynnistinyhdistelmille

Kytkimen nimellisvirta [A]	Tilausnumero
0,16	3RV2311-0AC□0
0,2	3RV2311-0BC□0
0,25	3RV2311-0CC□0
0,32	3RV2311-0DC□0
0,4	3RV2311-0EC□0
0,5	3RV2311-0FC□0
0,63	3RV2311-0GC□0
0,8	3RV2311-0HC□0
1	3RV2311-0JC□0
1,25	3RV2311-0KC□0
1,6	3RV2311-1AC□0
2	3RV2311-1BC□0
2,5	3RV2311-1CC□0
3,2	3RV2311-1DC□0
4	3RV2311-1EC□0
5	3RV2311-1FC□0
6,3	3RV2311-1GC□0
8	3RV2311-1HC□0
10	3RV2311-1JC□0
12,5	3RV2311-1KC□0
16	3RV2311-4AC□0

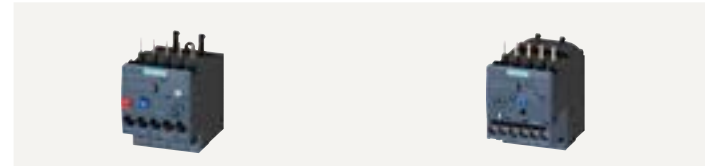
Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2



## Kontaktori (apukosketin 1s. tai 1av.)

Mitoitus- virta [A]	Tilausnumero DC 24 V	Tilausnumero AC 230 V, 50/60 Hz
7	3RT2015-□BB4□	3RT2015-□AP0□
9	3RT2016-□BB4□	3RT2016-□AP0□
12	3RT2017-□BB4□	3RT2017-□AP0□
16	3RT2018-□BB4□	3RT2018-□AP0□

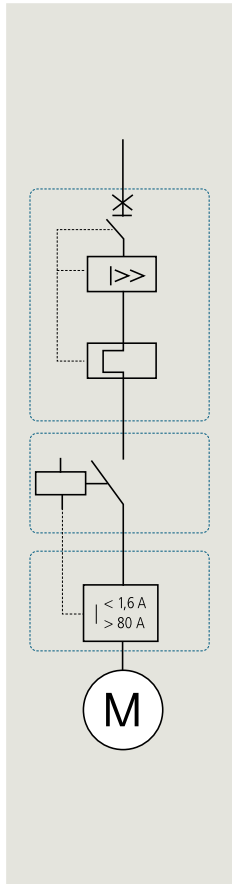
Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2  
1s.: 1  
1av.: 2



## Lämpörele

Säätö- alue [A]	Tilausnumero mekaaninen lämpörele CLASS 10	Säätö- alue [A]	Tilausnumero elektroninen lämpörele CLASS 10E
0,11 – 0,16	3RU2116-0A □0	0,1 – 0,4	3RB3016-1R □0
0,14 – 0,2	3RU2116-0B □0		
0,18 – 0,25	3RU2116-0C □0		
0,22 – 0,32	3RU2116-0D □0		
0,28 – 0,4	3RU2116-0E □0	0,32 – 1,25	3RB3016-1N □0
0,35 – 0,5	3RU2116-0F □0		
0,45 – 0,63	3RU2116-0G □0		
0,55 – 0,8	3RU2116-0H □0		
0,7 – 1	3RU2116-0J □0	1 – 4	3RB3016-1P □0
0,9 – 1,25	3RU2116-0K □0		
1,1 – 1,6	3RU2116-1A □0		
1,4 – 2	3RU2116-1B □0		
1,8 – 2,5	3RU2116-1C □0	3 – 12	3RB3016-1S □0
2,2 – 3,2	3RU2116-1D □0		
2,8 – 4	3RU2116-1E □0		
3,5 – 5	3RU2116-1F □0		
4,5 – 6,3	3RU2116-1G □0	4 – 16	3RB3016-1T □0
5,5 – 8	3RU2116-1H □0		
7 – 10	3RU2116-1J □0		
9 – 12,5	3RU2116-1K □0		
11 – 16	3RU2116-4A □0		

Ruuviliitin: B  
Jousiliitin: C  
Ruuviliitin: E  
Jousiliitin: E



Kolmivaihe-  
moottori  
400 V,  
4-napaa

[kW]	[A]
0,04	0,16
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1,1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
1,5	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5



**Moottorinsuojajytkin**

Lämpöreleen  
säätöalue  
CLASS 10

[A]	Tilausnumero
0,11 – 0,16	3RV2011-0AA□0
0,14 – 0,2	3RV2011-0BA□0
0,18 – 0,25	3RV2011-0CA□0
0,22 – 0,32	3RV2011-0DA□0
0,28 – 0,4	3RV2011-0EA□0
0,35 – 0,5	3RV2011-0FA□0
0,45 – 0,63	3RV2011-0GA□0
0,55 – 0,8	3RV2011-0HA□0
0,7 – 1	3RV2011-0JA □0
0,9 – 1,25	3RV2011-0KA□0
1,1 – 1,6	3RV2011-1AA□0
1,4 – 2	3RV2011-1BA□0
1,8 – 2,5	3RV2011-1CA□0
2,2 – 3,2	3RV2011-1DA□0
2,8 – 4	3RV2011-1EA□0
3,5 – 5	3RV2011-1FA□0
4,5 – 6,3	3RV2011-1GA□0
5,5 – 8	3RV2011-1HA□0
7 – 10	3RV2011-1JA □0
9 – 12,5	3RV2011-1KA□0
10 – 16	3RV2011-4AA□0

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2



**Kontaktori (apukosketin 1s. tai 1av.)**

Mitoitus- virta [A]	Tilausnumero	Tilausnumero
	Ohjausjännite DC 24 V	Ohjausjännite AC 230 V, 50/60 Hz
7	3RT2015-□BB4□	3RT2015-□AP0□
9	3RT2016-□BB4□	3RT2016-□AP0□
12	3RT2017-□BB4□	3RT2017-□AP0□
16	3RT2018-□BB4□	3RT2018-□AP0□

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2  
1s.: 1  
1av.: 2



**Virranvalvontarele**

Mittaus- alue [A]	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaal- asettelu)
1,6 – 16	3RR2141-□A□30	3RR2241-□F□30

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2  
AC/DC 24 V: A  
AC/DC 24 – 240 V: W

\*3RR24 saatavissa myös IO-Link -välillä

## Sulakkeeton rakenne ja puolijohdekytkentälaitte

Tehoalue 7,5 kW asti, kokoluokka S00

Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin ja virranvalvontarele  
(erillisosina)

1



2



3



4



5



<sup>1)</sup> 3RR2 valvontareleen asennuksessa pitää käyttää erillisasennusalustaa kun se liitetään 3RW30/40 -pehmokäynnistimeen.  
3RR2 - virranvalvontarele SIRIUS 3RW30 -pehmokäynnistimen kanssa: 3RR2:ssa säädetään käynnitysaikaviive, joka estää vikahälytykset käynnistyksen aikana.  
3RR2 - virranvalvontarele SIRIUS 3RW40 -pehmokäynnistimen kanssa: 3RW40 -ohitustietokosketin ohjaa 3RR2 -virranvalvontarelettä jolloin estetään vikahälytykset käynnistyksen aikana.  
Virranvalvontareleen vaihevalvontaominaisuus pitää olla pois käytöstä pehmokäynnistimen käynnistys- ja pysäytysrampin aikana.

Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1 Moottorinsuojakytkin	3RV2011-□□□1□	3RV2011-□□□2□
2 Yhdistysliitin	3RA2921-1BA00	3RA2911-2GA00
3 Pehmokäynnistin	3RW301□-1□□□□	3RW301□-2□□□□
4 Erillisasennusalusta	3RU2916-3AA01	3RU2916-3AC01
5 Virranvalvontarele <sup>1)</sup>	3RR2□41-1□□□□	3RR2□41-2□□□□

Moottorinsuojakytkin, puolijohdekontaktori ja virranvalvontarele  
(erillisosina)

1



2



3



4

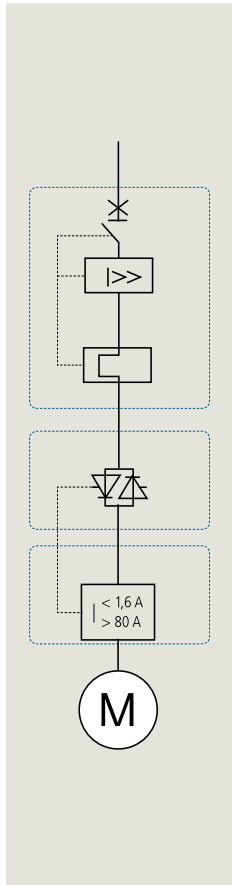


5



<sup>1)</sup> Jos 3RR2\*41 virranvalvontarele (kokoluokka S00) kytketään puolijohdekontaktoriin, pitää käyttää erillisasennusalustaa.

Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1 Moottorinsuojakytkin	3RV2011-□□□1□	
2 Yhdistysliitin	3RA2921-1BA00	
3 Puolijohdekontaktori: suora- tai suunnanvaihtokäyttö	3RF34□□-1□□□□	
4 Erillisasennusalusta	3RU2916-3AA01	3RU2916-3AC01
5 Virranvalvontarele <sup>1)</sup>	3RR2□□-1□□□□	3RR2□41-2□□□□



Kolmivaihe-  
moottori  
4-napainen  
AC 400 V

[kW]	[A]
0,04	0,16
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1,1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
2,2	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5

**Moottorinsuojajytkin**

Lämpöreleen  
säätöalue,  
laukaisuluokka  
CLASS 10

[A]	Tilauskoodi
0,11 – 0,16	3RV2011-0AA□0
0,14 – 0,2	3RV2011-0BA□0
0,18 – 0,25	3RV2011-0CA□0
0,22 – 0,32	3RV2011-0DA□0
0,28 – 0,4	3RV2011-0EA□0
0,35 – 0,5	3RV2011-0FA□0
0,45 – 0,63	3RV2011-0GA□0
0,55 – 0,8	3RV2011-0HA□0
0,7 – 1	3RV2011-0JA □0
0,9 – 1,25	3RV2011-0KA□0
1,1 – 1,6	3RV2011-1AA□0
1,4 – 2	3RV2011-1BA□0
1,8 – 2,5	3RV2011-1CA□0
2,2 – 3,2	3RV2011-1DA□0
2,8 – 4	3RV2011-1EA□0
3,5 – 5	3RV2011-1FA□0
4,5 – 6,3	3RV2011-1GA□0
5,5 – 8	3RV2011-1HA□0
7 – 10	3RV2011-1JA □0
9 – 12,5	3RV2011-1KA□0
10 – 16	3RV2011-4AA□0

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2

**Pehmokäynnistin<sup>1)</sup>**

Mitoitus-  
virta

[A]	Tilauskoodi DC 24 V	Tilauskoodi AC 230 V, 50/60 Hz
3,6	3RW3013-□BB04	3RW3013-□BB14
6,5	3RW3014-□BB04	3RW3014-□BB14
9	3RW3016-□BB04	3RW3016-□BB14
12,5	3RW3017-□BB04	3RW3017-□BB14
17,6	3RW3018-□BB04	3RW3018-□BB14

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2

**Virranvalvontarele**

Mittaus- alue [A]	Tilauskoodi Basic (analoginen asettelu)	Tilauskoodi Standard (digitaalinen asettelu)*
1,6 – 16	3RR2141-□A□30	3RR2241-□F□30

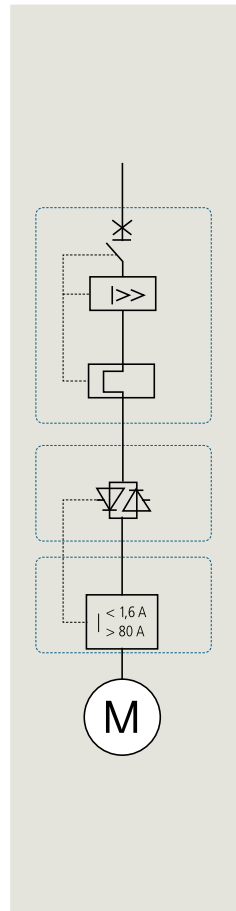
Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2  
AC/DC 24 V: A  
AC/DC 24 – 240 V: W

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2  
AC/DC 24 V: A  
AC/DC 24 – 240 V: W

<sup>1)</sup> Käyttöjännitealue 200 – 480 V

\*3RR24 saatavissa myös IO-Link -väylällä

# Käynnistinyhdistelmä: Moottorinsuojakytkin, puolijohdekontaktori ja virranvalvontarele



Kolmivaihe- moottori 4-napainen AC 400 V	
[kW]	[A]
0,04	0,16
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1,1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
2,2	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5



Moottorinsuojakytkin	
Lämpöreleen säätöalue, laukaisuluokka CLASS 10	
[A]	Tilaukoodi
0,11 – 0,16	3RV2011-0AA□0
0,14 – 0,2	3RV2011-0BA□0
0,18 – 0,25	3RV2011-0CA□0
0,22 – 0,32	3RV2011-0DA□0
0,28 – 0,4	3RV2011-0EA□0
0,35 – 0,5	3RV2011-0FA□0
0,45 – 0,63	3RV2011-0GA□0
0,55 – 0,8	3RV2011-0HA□0
0,7 – 1	3RV2011-0JA□0
0,9 – 1,25	3RV2011-0KA□0
1,1 – 1,6	3RV2011-1AA□0
1,4 – 2	3RV2011-1BA□0
1,8 – 2,5	3RV2011-1CA□0
2,2 – 3,2	3RV2011-1DA□0
2,8 – 4	3RV2011-1EA□0
3,5 – 5	3RV2011-1FA□0
4,5 – 6,3	3RV2011-1GA□0
5,5 – 8	3RV2011-1HA□0
7 – 10	3RV2011-1JA□0
9 – 12,5	3RV2011-1KA□0
10 – 16	3RV2011-4AA□0

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2



Puolijohdekontaktori <sup>2)</sup>		
Mitoitus- virta	Tilaukoodi	Tilaukoodi
[A]	Ohjajännite	
	DC 24 V	AC 110 – 230 V, 50/60 Hz
5,2	3RF3405-□BB04	3RF3405-□BB24
9,2	3RF3410-□BB04 <sup>1)</sup>	3RF3410-□BB24 <sup>1)</sup>
12,5	3RF3412-□BB04 <sup>1)</sup>	3RF3412-□BB24 <sup>1)</sup>
16	3RF3416-□BB04 <sup>1)</sup>	3RF3416-□BB24 <sup>1)</sup>

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2

Puolijohdekontaktori, suunnanvaihto <sup>2)</sup>		
3,8	3RF3403-1BD04	3RF3403-1BD24
5,4	3RF3405-1BD04	3RF3405-1BD24
7,4	3RF3410-1BD04 <sup>1)</sup>	3RF3410-1BD24 <sup>1)</sup>



Virranvalvontarele		
Mittaus- alue	Tilaukoodi Basic (analoginen asettelu)	Tilaukoodi Standard (digitaalinen asettelu)*
[A]		
1,6 – 16	3RR2141-□A□30 <sup>3)</sup>	3RR2241-□F□30 <sup>3)</sup>

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2  
AC/DC 24 V: A  
AC/DC 24 – 240 V: M

\*3RR24 saatavissa myös IO-Link -välillä

<sup>1)</sup> Leveys 90 mm

<sup>2)</sup> Käyttöjännitealue Ue 48 – 480 V

<sup>3)</sup> Voidaan asentaa suoraan puolijohdekontaktoriin (ruuviliitintäinen) kun käytetään 3RF3900-0QA88 adapteria

## Sulakkeeton rakenne

Tehoalue 18,5 kW asti (S0)

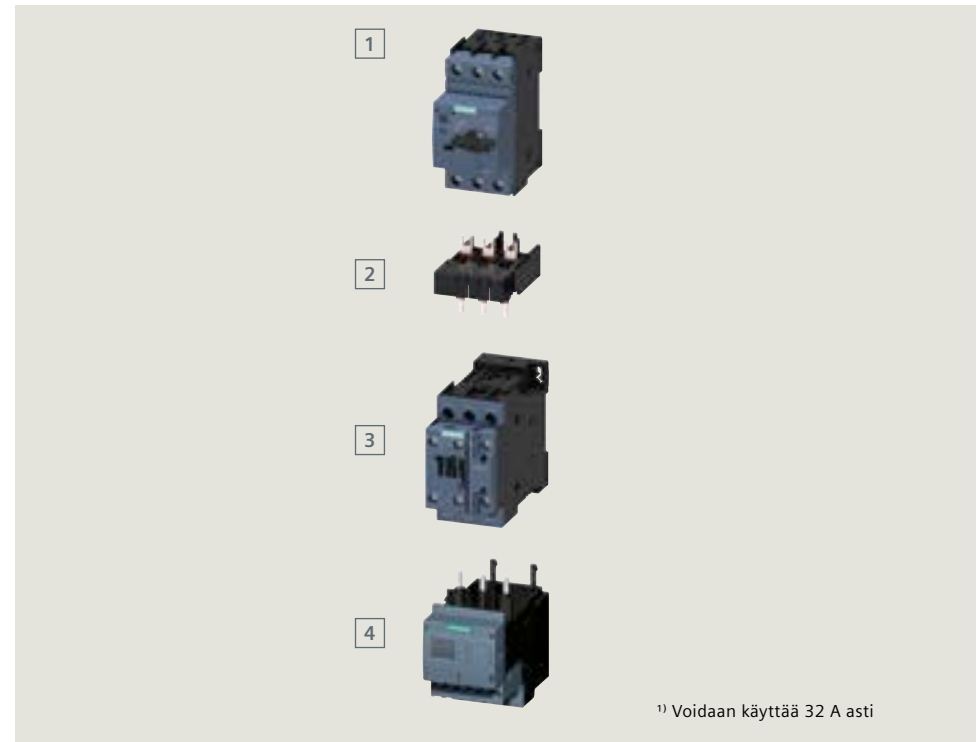
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele



1) Voidaan käyttää 32 A asti

	Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2321-□□□1□	3RV2321-□□□2□
2	Yhdistysliitin <sup>1)</sup>	AC 3RA2921-1AA00 DC 3RA2921-1BA00	3RA2921-2AA00 3RA2921-2AA00
3	Kontaktori	3RT202□-1□□□□	3RT202□-2□□□□
4	Lämpörele	3RU2126-□□□B0 tai 3RB3□2□-□□B0	3RU2126-□□□C0 tai 3RB3□2□-□□E0

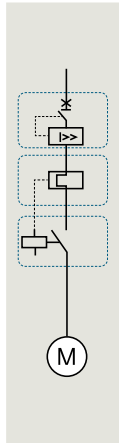
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele



1) Voidaan käyttää 32 A asti

	Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2021-□□□1□	3RV2021-□□□2□
2	Yhdistysliitin <sup>1)</sup>	AC 3RA2921-1AA00 DC 3RA2921-1BA00	3RA2921-2AA00 3RA2921-2AA00
3	Kontaktori	3RT202□-1□□□□	3RT202□-2□□□□
4	Virranvalvontarele	3RR2□42-1□□□□	3RR2□42-2□□□□

## Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S0: Moottorinsuojajytkin, kontaktori ja lämpörele



Oikosulku- moottori 4-napainen AC 400 V	
[kW]	[A]
7,5	15,5
7,5	15,5
11	22
11	22
15	29
15	29
18,5	35
18,5	35

Moottorinsuojajytkin käynnistimelle	
Nimellis- virta	Tilausnumero
[A]	
16	3RV2321-4AC□0
20	3RV2321-4BC□0
22	3RV2321-4CC□0
25	3RV2321-4DC□0
28	3RV2321-4NC□0
32	3RV2321-4EC□0
36	3RV2321-4PC10
40	3RV2321-4FC10

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin<sup>2)</sup>: 2

Kontaktori (apukosketin 1s. ja 1av.)			
Mitoitus- virta	Tilausnumero	Tilausnumero	Tilausnumero
	Ohjausjännite		
[A]	DC 24 V	AC 230 V, 50 Hz	AC 50/60 Hz/DC
17	3RT2025-□BB40	3RT2025-□AP00	3RT2025-□N□30
25	3RT2026-□BB40	3RT2026-□AP00	3RT2026-□N□30
32	3RT2027-□BB40	3RT2027-□AP00	3RT2027-□N□30
38	3RT2028-□BB40	3RT2028-□AP00	3RT2028-□N□30

Ruuviliitin: 1 AC/DC 21 – 28 V: B  
Jousiliitin: 2 AC/DC 95 – 130 V: F  
AC/DC 200 – 280 V: P

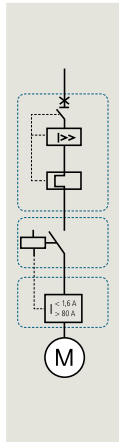
Lämpörele	
Säätö- alue	Tilausnumero mekaaninen lämpörele
[A]	CLASS 10
11 – 16	3RU2126-4A□0
14 – 20	3RU2126-4B□0
17 – 22	3RU2126-4C□0
20 – 25	3RU2126-4D□0
23 – 28	3RU2126-4N□0
27 – 32	3RU2126-4E□0
30 – 36	3RU2126-4P□0
34 – 40	3RU2126-4F□0

Ruuviliitin: B  
Jousiliitin: C

Säätö- alue	Tilausnumero elektroninen lämpörele
[A]	CLASS 10E
6 – 25	3RB3026-1Q□0
10 – 40	3RB3026-1V□0

Ruuviliitin: B  
Jousiliitin: E

## Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S0: Moottorinsuojajytkin, kontaktori ja virranvalvontarele



Oikosulku- moottori 4-napainen AC 400 V	
[kW]	[A]
7,5	15,5
7,5	15,5
11	22
11	22
15	29
15	29
18,5	35
18,5	35

Moottorinsuojajytkin	
Säätö- alue laukaisuluokka CLASS 10	Tilausnumero
[A]	
10 – 16	3RV2021-4AA□0
13 – 20	3RV2021-4BA□0
16 – 22	3RV2021-4CA□0
18 – 25	3RV2021-4DA□0
23 – 28	3RV2021-4NA□0
27 – 32	3RV2021-4EA□0
30 – 36	3RV2021-4PA10
34 – 40	3RV2021-4FA10

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin<sup>2)</sup>: 2

Kontaktori (apukosketin 1s ja 1av.)			
Mitoitus- virta	Tilausnumero	Tilausnumero	Tilausnumero
	Ohjausjännite		
[A]	DC 24 V	AC 230 V, 50 Hz	AC 50/60 Hz/DC
17	3RT2025-□BB40	3RT2025-□AP00	3RT2025-□N□30
25	3RT2026-□BB40	3RT2026-□AP00	3RT2026-□N□30
32	3RT2027-□BB40	3RT2027-□AP00	3RT2027-□N□30
38	3RT2028-□BB40	3RT2028-□AP00	3RT2028-□N□30

Ruuviliitin: 1 AC/DC 21 – 28 V: B  
Jousiliitin: 2 AC/DC 95 – 130 V: F  
AC/DC 200 – 280 V: P

Virranvalvontarele		
Mittaus- alue	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaalinen asettelu)*
[A]		
4 – 40	3RR2142-□A□30	3RR2242-□F□30

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2  
AC/DC 24 V: A  
AC/DC 24 – 240 V: W

<sup>2)</sup> 32 A asti

\*3RR24 saatavissa myös IO-Link-väylällä

## Tehoalue 18,5 kW asti, kokoluokka S0

Moottorinsuojajytkin, pehmokäynnistin 3RW30 ja virranvalvontarele (erillisasennusalustalla)



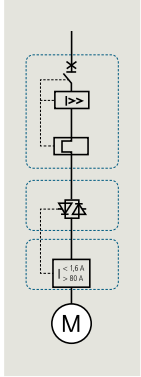
Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1 Moottorinsuojajytkin	3RV2021-1BA00	3RV2021-1BA00
2 Yhdistysliitin <sup>1)</sup>	3RA2921-1BA00	3RA2921-2GA00
3 Pehmokäynnistin	3RW302-1-1-1-1-1	3RW302-2-1-1-1-1
4 Erillisasennusalusta	3RU2926-3AA01	3RU2926-3AC01
5 Virranvalvontarele <sup>2)</sup>	3RR2-42-1-1-1-1	3RR2-42-2-1-1-1

Moottorinsuojajytkin, pehmokäynnistin 3RW40 (elektroninen lämpörele) ja virranvalvontarele (erillisasennusalustalla)



Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1 Moottorinsuojajytkin	3RV2021-1BA00	3RV2021-1BA00
2 Yhdistysliitin <sup>1)</sup>	3RA2921-1BA00	3RA2921-2GA00
3 Pehmokäynnistin	3RW402-1-1-1-1-1	3RW402-2-1-1-1-1
4 Erillisasennusalusta	3RU2926-3AA01	3RU2926-3AC01
5 Virranvalvontarele <sup>2)</sup>	3RR2-42-1-1-1-1	3RR2-42-2-1-1-1

# Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S0: Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin 3RW30 ja virranvalvontarele



Oikosulku-  
moottori  
4-napaa  
AC 400 V

[kW]	[A]
11	22
11	22
15	29
15	29
18.5	35
18.5	35



Moottorinsuojakytkin	
Lämpöreleen säätöalue, laukaisu-luokka CLASS 10	
[A]	Tilausnumero
16 – 22	3RV2021-4CA □0
18 – 25	3RV2021-4DA □0
23 – 28	3RV2021-4NA □0
27 – 32	3RV2021-4EA □0
30 – 36	3RV2021-4PA10
34 – 40	3RV2021-4FA10

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin 32 A asti: 2



Pehmokäynnistin <sup>1)</sup> ilman lämpörelettä		
Nimellis- virta	Tilausnumero	
	Ohjausjännite	
[A]	AC/DC 24 V	AC/DC 110 – 230 V
25	3RW3026-□BB04	3RW3026-□BB14
32	3RW3027-□BB04	3RW3027-□BB14
38	3RW3028-□BB04	3RW3028-□BB14

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2

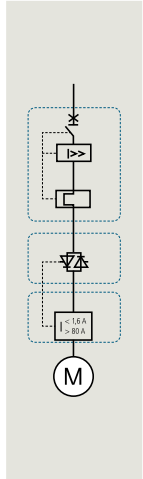


Virranvalvontarele		
Mittaus- alue	Tilausnumero	
	Basic (analoginen asettelu)	Standard (digitaalinen asettelu)*
[A]		
4 – 40	3RR2142-□A□30	3RR2242-□F□30

Ruuviliitin: 1 AC/DC 24 V: A  
Jousiliitin: 2 AC/DC 24 – 240 V: W

\*3RR24 saatavissa myös IO-Link-väylällä

<sup>1)</sup> Nimelliskäyttöjännitealue  
200 – 480 V



Oikosulkumoottori  
4-napaa  
AC 400 V

[kW]	[A]
5,5	11,5
7,5	15,5
7,5	15,5
11	22
11	22
15	29
15	29
18.5	35
18.5	35

**Moottorinsuojakytkin**

Lämpöreleen säätöalue, laukaisukuokka CLASS 10

[A]	Tilausnumero
9 – 12,5	3RV2021-1KA □0
10 – 16	3RV2021-4AA □0
13 – 20	3RV2021-4BA □0
16 – 22	3RV2021-4CA □0
18 – 25	3RV2021-4DA □0
23 – 28	3RV2021-4NA □0
27 – 32	3RV2021-4EA □0
30 – 36	3RV2021-4PA10
34 – 40	3RV2021-4FA10

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin 32 A asti: 2

**Pehmokäynnistin<sup>1)</sup> sis. lämpöreleen**

Nimellisvirta [A]	Tilausnumero	
	Ohjausjännite	
	AC/DC 24 V	AC/DC 110 – 230 V
12.5	3RW4024-□BB04	3RW4024-□BB14
25	3RW4026-□BB04	3RW4026-□BB14
32	3RW4027-□BB04	3RW4027-□BB14
38	3RW4028-□BB04	3RW4028-□BB14

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2

**Virranvalvontarele**

Mittausalue [A]	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaalinen asettelu)
4 – 40	3RR2142-□A□30	3RR2242-□F□30

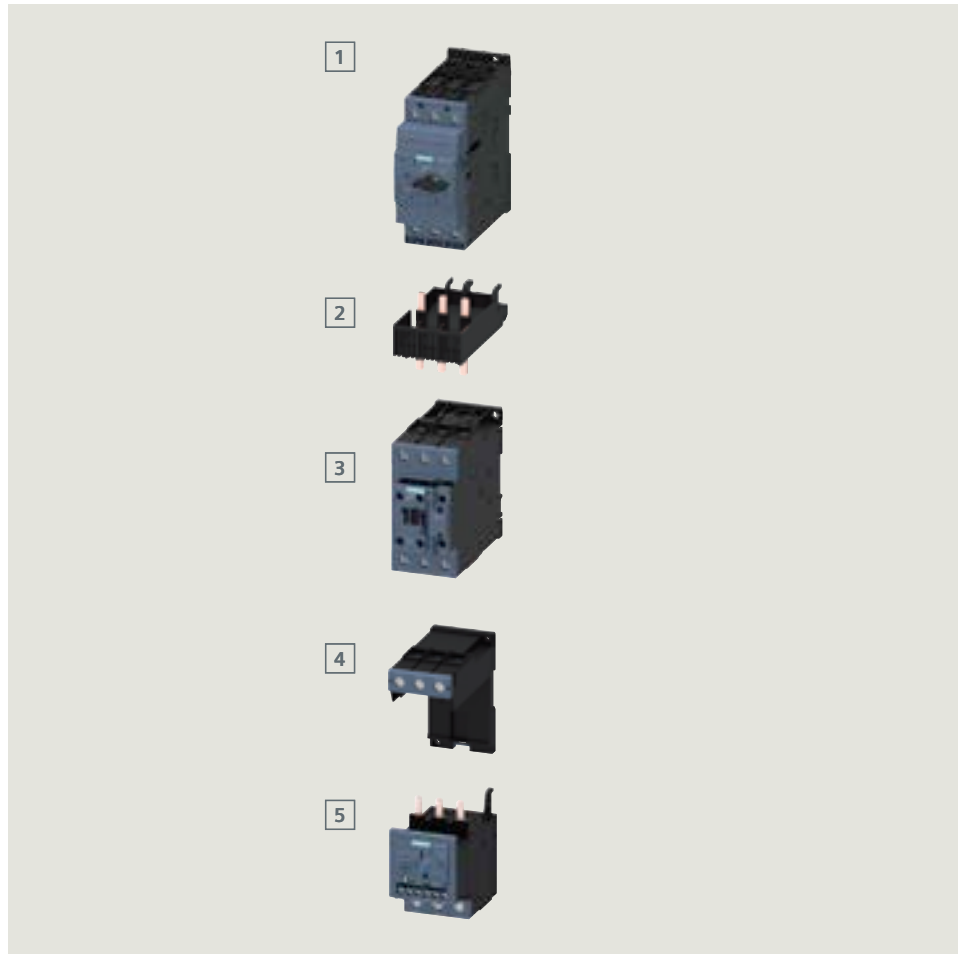
Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2  
AC/DC 24 V: A  
AC/DC 24 – 240 V: W

<sup>1)</sup> Nimelliskäyttöjännitealue 200 – 480 V

## Sulakkeeton rakenne

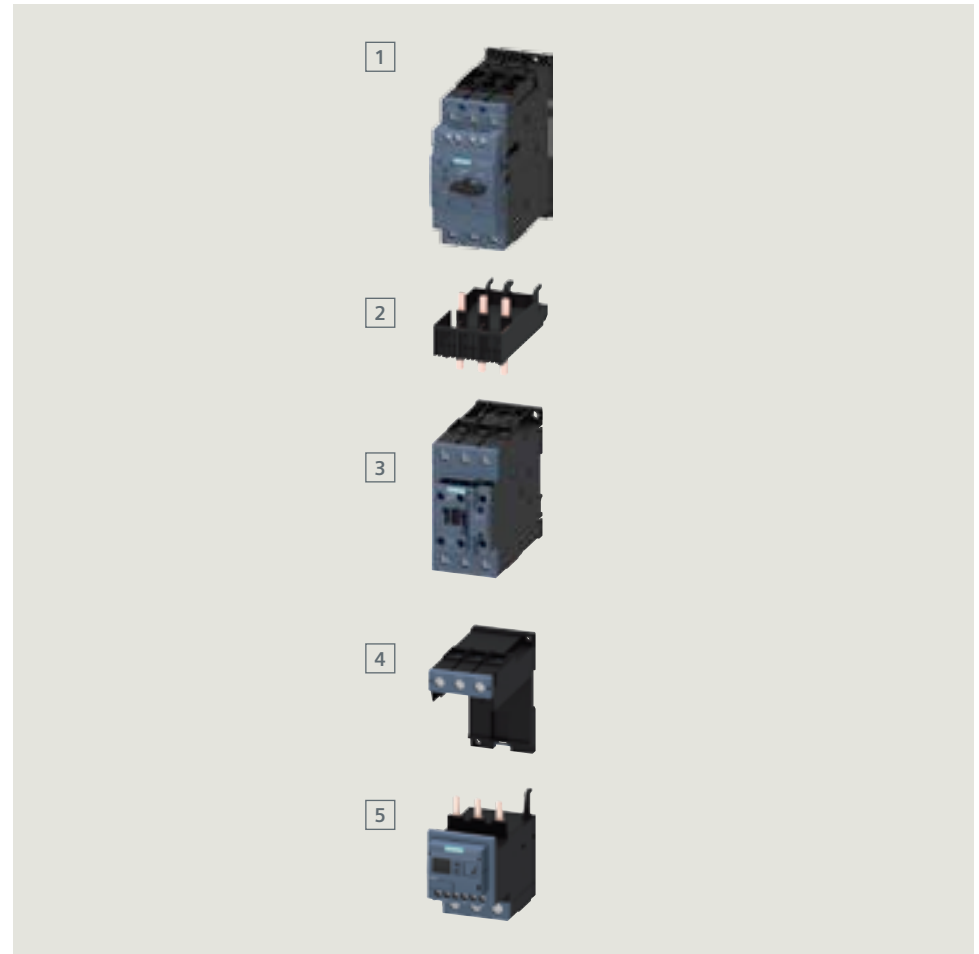
Teholaue 37 kW asti, kokoluokka S2

Moottorinsuojajytkin, kontaktori ja lämpörele

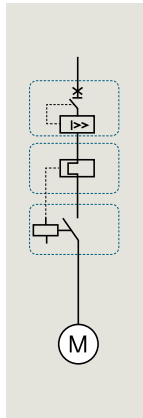


	Tyyppi	Tilausnumero
1	Moottorinsuojajytkin	3RV233□-□□□1□
2	Yhdistysliitin (suurin virta 65 A)	3RA2931-1AA00
3	Kontaktori	3RT203□-□□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2936-3AA01
5	Lämpörele	3RU2136-□□B0 tai 3RB3□3□-□□B0

Moottorinsuojajytkin, kontaktori ja virranvalvontarele



	Tyyppi	Tilausnumero
1	Moottorinsuojajytkin	3RV203□-□□□1□
2	Yhdistysliitin (suurin virta 65 A)	3RA2931-1AA00
3	Kontaktori	3RT203□-□□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2936-3AA01
5	Virranvalvontarele	3RR2□43-1□□□□



Oikosulku- moottori 4-napaa AC 400 V	
[kW]	[A]
18.5	35
22	41
30	55
37	66

Moottorinsuojakytkin	
Nimellis- virta [A]	Tilausnumero
36	3RV233-□-4PC10
40	3RV233-□-4UC10
45	3RV233-□-4VC10
52	3RV233-□-4WC10
59	3RV233-□-4XC10
65	3RV233-□-4JC10
73	3RV233-□-4KC10
80 <sup>2)</sup>	3RV233-□-4RC10

Vakio katkaisukyky 65 kA  
400 V:  1  
Korotettu katkaisukyky 100 kA  
400 V:  2

Kontaktori (apukosketin 1s. ja 1av.)		
Nimellis- virta [A]	Tilausnumero AC 230 V, 50 Hz	Tilausnumero AC 50/60 Hz / DC
40	3RT2035-□AP00	3RT2035-□N□30
50	3RT2036-□AP00	3RT2036-□N□30
65	3RT2037-□AP00	3RT2037-□N□30
80	3RT2038-□AP00	3RT2038-□N□30

Ruuviliitin:  1 AC/DC 20 – 33 V:  B  
Jousiliitin AC/DC 83 – 155 V:  F  
apukosketimissa:  3 AC/DC 175 – 280 V:  P

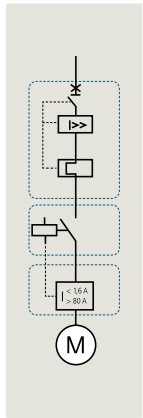
Lämpörele	
Säätö- alue [A]	Tilausnumero mekaaninen lämpörele, CLASS 10
22 – 32	3RU2136-4EB0
28 – 40	3RU2136-4FB0
36 – 45	3RU2136-4GB0
40 – 50	3RU2136-4HB0
47 – 57	3RU2136-4QB0
54 – 65	3RU2136-4JB0
62 – 73	3RU2136-4KB0
70 – 80	3RU2136-4RB0

Säätö- alue [A]	Tilausnumero elektroninen asettelu CLASS 10E <sup>1)</sup>
20 – 80	3RB3036-1W□□

Asennus kontaktoriin:  B  0  
Johtimet läpi:  X  1  
 W  1

<sup>1)</sup> 3RB3133 -lämpöreleessä on laukaisuluokka valittavissa (CLASS)

## Käynnistinyhdistelmät kokoluokka S2: Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele ja virranvalvontarele



Oikosulku- moottori 4-napaa AC 400 V	
[kW]	[A]
18.5	35
22	41
30	55
37	66

Moottorinsuojakytkin	
Säätö- alue CLASS 10	Tilausnumero
[A]	
28 – 36	3RV203-4PA10
32 – 40	3RV203-4UA10
35 – 45	3RV203-4VA10
42 – 52	3RV203-4WA10
49 – 59	3RV203-4XA10
54 – 65	3RV203-4JA10
62 – 73	3RV203-4KA10
70 – 80 <sup>2)</sup>	3RV203-4RA10

Kontaktori (apukosketin 1s. ja 1av.)		
Nimellis- virta	Tilausnumero	Tilausnumero
[A]	AC 230 V, 50 Hz	AC 50/60 Hz/DC
40	3RT2035-AP00	3RT2035-N30
50	3RT2036-AP00	3RT2036-N30
65	3RT2037-AP00	3RT2037-N30
80	3RT2038-AP00	3RT2038-N30

Virranvalvontarele		
Mittaus- alue	Tilausnumero elektroninen asettelu,	Tilausnumero elektroninen asettelu*
[A]		
8 – 80	3RR2143-A30	3RR2243-F30

<sup>2)</sup> Kokoluokan S3 (3RV2) moottorinsuojakytkimiä suositellaan käytettäväksi jos IE3-moottorin käynnistysvirta ylittää 720A.

Vakio katkaisukyky 400 V: 1  
Korotettu katkaisukyky 100 kA  
400 V: 2

Ruuviliitin: 1 AC/DC 20 – 33 V: B  
Jousiliitin AC/DC 83 – 155 V: F  
apukoskettimissa: 3 AC/DC 175 – 280 V: P

Ruuviliitin: 1 AC/DC 24 V: A  
Jousiliitin: AC/DC 24 – 240 V: W  
apukoskettimissa: 3

\*3RR24 saatavissa myös IO-Link -väylällä

## Sulakkeeton rakenne

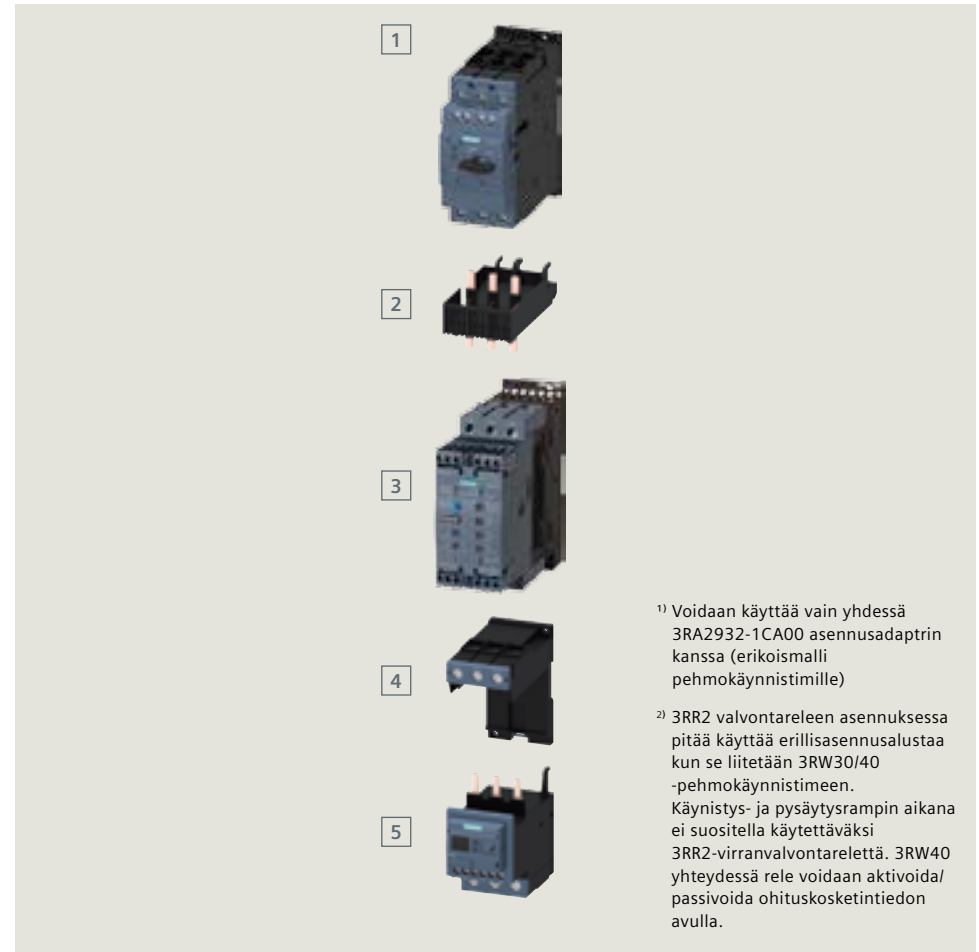
### Tehoalue 37 kW:n asti, kokoluokka S2

Moottorinsuojakytkin, 3RW30 -pehmokäynnistin ilman lämpörelettä ja virranvalvontarele (erillisasennusalustalla)



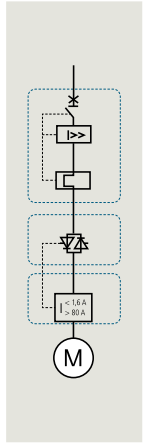
Tyyppi	Ruuviliitin
1 Moottorinsuojakytkin	3RV203□-□□□1□
2 Yhdistysliitin (65 A suurin virta) <sup>1)</sup>	3RA2931-1AA00
3 Pehmokäynnistin	3RW303□-1□□□□
4 Erillisasennusalusta	3RU2936-3AA01
5 Virranvalvontarele <sup>2)</sup>	3RR2□43-3□□□□

Moottorinsuojakytkin 3RW40 pehmokäynnistin (sis. lämpöreleen) ja virranvalvontarele (erillisasennusalustalla)




Tyyppi	Ruuviliitin
1 Moottorinsuojakytkin	3RV203□-□□□1□
2 Yhdistysliitin (65 A suurin virta) <sup>1)</sup>	3RA2931-1AA00
3 Pehmokäynnistin	3RW403□-1□□□□
4 Erillisasennusalusta	3RU2936-3AA01
5 Virranvalvontarele <sup>2)</sup>	3RR2□43-3□□□□

# Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S2: Moottorinsuojajkytkin, 3RW30 pehmokäynnistin ilman lämpörelettä ja virranvalvontarele



Oikosulku-  
moottori  
4-napaa  
AC 400 V


[kW]	[A]
18.5	35
22	41
30	55
37	66



Moottorinsuojajkytkin	
Säätöalue, laukaisuluokka CLASS 10	
[A]	Tilausnumero
28 – 36	3RV203-4PA10
32 – 40	3RV203-4UA10
35 – 45	3RV203-4VA10
42 – 52	3RV203-4WA10
49 – 59	3RV203-4XA10
54 – 65	3RV203-4JA10
62 – 73	3RV203-4KA10
70 – 80	3RV203-4RA10

Vakio katkaisukyky 65 kA 400 V:



Korotettu katkaisukyky 100 kA 400 V:



Pehmokäynnistin ilman lämpörelettä	
Nimellis- virta	Tilausnumero
[A]	
45	3RW3036-1BB-4
63	3RW3037-1BB-4
72	3RW3038-1BB-4

AC/DC 24 V:

AC/DC 110 – 230 V:

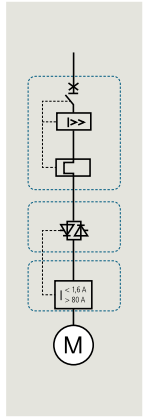



Virranvalvontarele		
Mittaus- alue	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaalinen asettelu)
[A]		
8 – 80	3RR2143-A-30	3RR2243-F-30

Ruuviliitin:  AC/DC 24 V:

Jousiliitin im AC/DC 110 – 230 V:

ohjausvirtapiirissä:





Oikosulku- moottori 4-napaa AC 400 V	
[kW]	[A]
18.5	35
22	41
30	55
37	66



Moottorisuojajytkin	
Säätöalue laukaisuluokka CLASS 10	
Tilausnumero	Tilausnumero
[A]	
28 – 36	3RV203□-4PA10
32 – 40	3RV203□-4UA10
35 – 45	3RV203□-4VA10
42 – 52	3RV203□-4WA10
49 – 59	3RV203□-4XA10
54 – 65	3RV203□-4JA10
62 – 73	3RV203□-4KA10
70 – 80	3RV203□-4RA10



Pehmokäynnistin ja lämpörele	
Nimellis- virta-	Tilausnumero
[A]	
45	3RW4036-1BB□4
63	3RW4037-1BB□4
72	3RW4038-1BB□4

Virranvalvontarele		
Mittaus- alue	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaalinen asettelu)*
[A]		
8 – 80	3RR2143-□A□30	3RR2243-□F□30

Katkaisukyky 65 kA 400 V:  1  
 Korotettu katkaisukyky 100 kA 400 V:  2

AC/DC 24 V:  0  
 AC/DC 110 – 230 V:  1

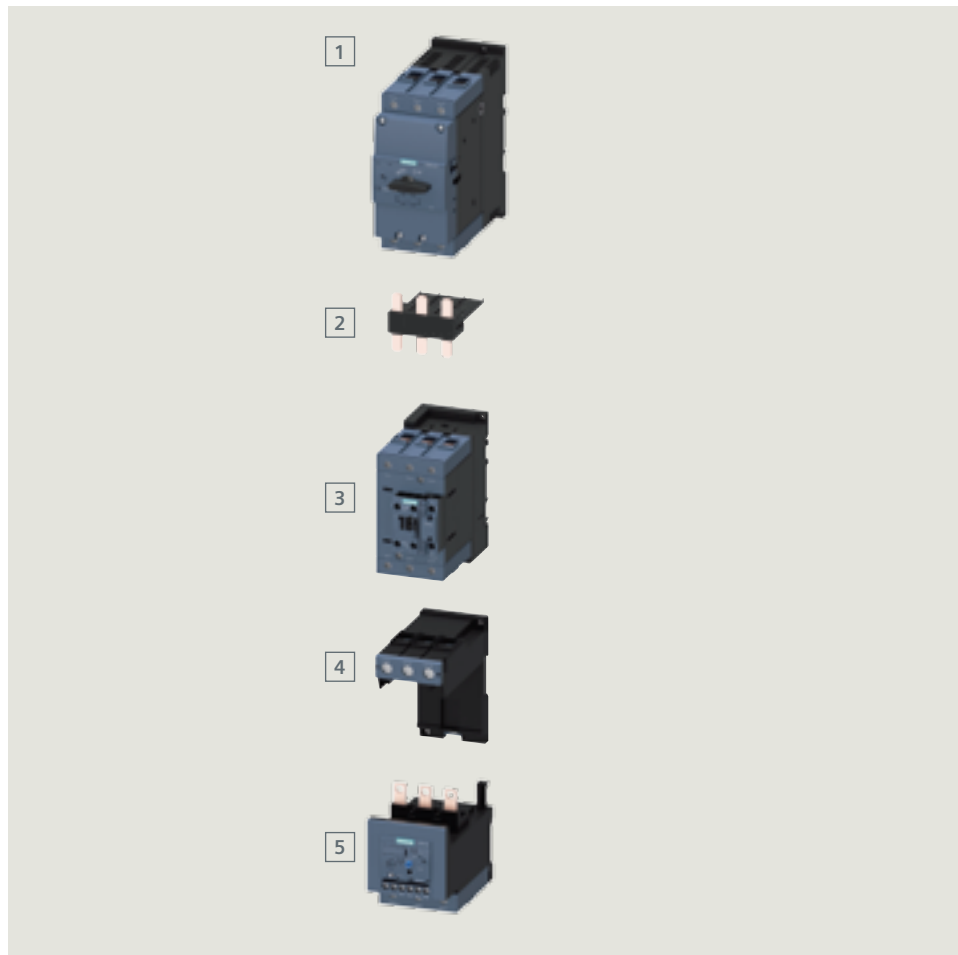
Ruuviliitin:  1 AC/DC 24 V:  A  
 Jousiliitin ohjausvirtapiireissä: AC/DC 110 – 230 V:  M  
 3

\*3RR24 saatavissa myös IO-Link -väylällä

## Sulakkeeton rakenne

Tehoalue 55 kW asti, kokoluokka S3

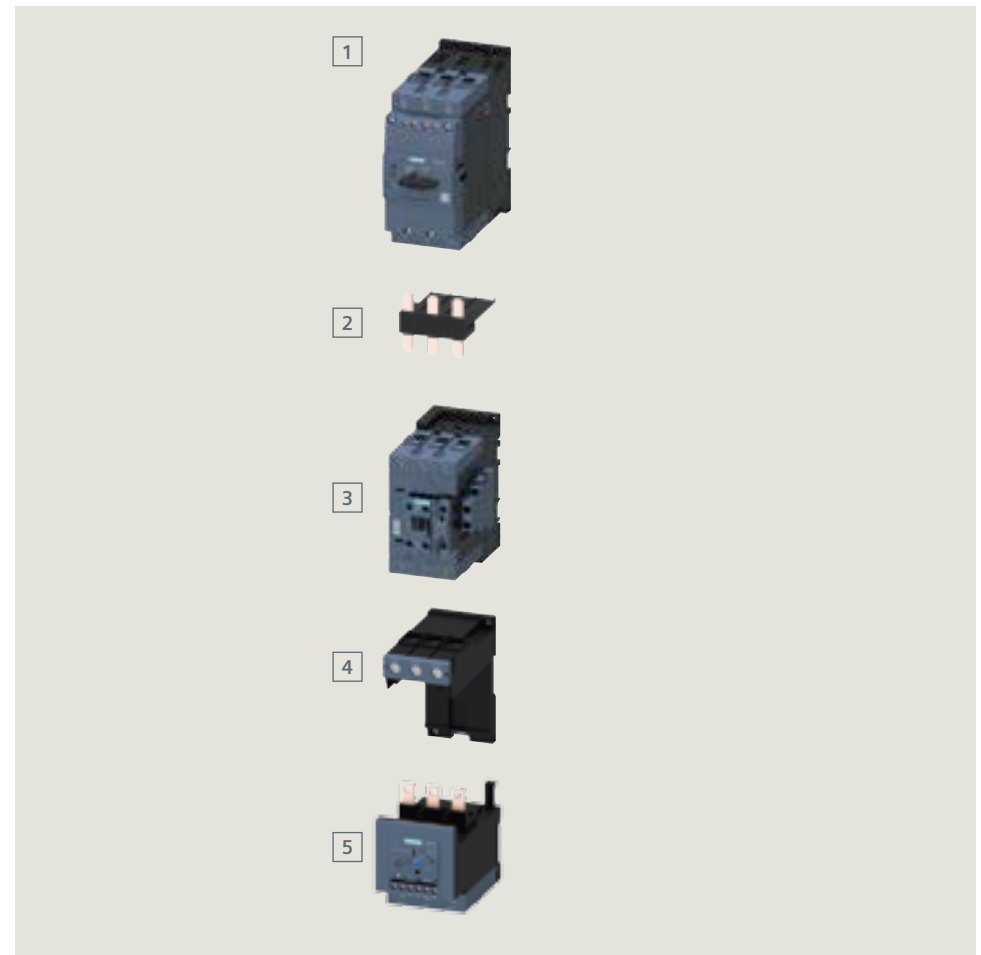
Moottorinsuojakytkin (käynnistimen suoja), kontaktori ja lämpörele



Tyyppi	Ruuviliitin
1 Moottorinsuojakytkin	3RV234-□-□□□1□
2 Yhdistysliitin <sup>1)</sup>	3RA1941-1AA00
3 Kontaktori	3RT204-□-□□□□□
4 Erillisasennusalusta	3RU2946-3AA01
5 Lämpörele	3RU2146-□□B0 tai 3RB3□4□-□□B0

<sup>1)</sup> Yhdistysliittimen käyttö mahdollista vain vakio DIN-kiskoadapterin kanssa

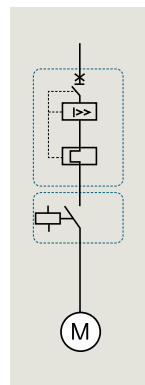
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele



Tyyppi	Ruuviliitin
1 Moottorinsuojakytkin	3RV204-□-□□□1□
2 Yhdistysliitin <sup>1)</sup>	3RA1941-1AA00
3 Kontaktori	3RT204-□-□□□□□
4 Erillisasennusalusta	3RU2946-3AA01
5 Lämpörele	3RU2146-□□B0 oder 3RB3□4□-□□B0

<sup>1)</sup> Yhdistysliittimen käyttö mahdollista vain vakio DIN-kiskoadapterin kanssa

## Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S3: Moottorinsuojajytkin ja kontaktori



Oikosulku- moottori 4-napaa AC 400 V	
[kW]	[A]
37	66
45	80
55	97

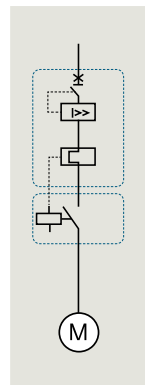
Moottorinsuojajytkin	
Säätöalue laukaisuluokka CLASS 10	
[A]	Tilauskoodi
36 – 50	3RV204-4HA10
45 – 63	3RV204-4JA10
57 – 75	3RV204-4KA10
65 – 84	3RV204-4RA10
75 – 93	3RV204-4YA10
80 – 100	3RV204-4MA10
3 VA	

Vakio katkaisukyky 65 kA  
400 V: 1  
Korotettu katkaisukyky 100 kA  
400 V: 2

Kontaktori		
Nimellis- virta	Tilauskoodi	Tilauskoodi
[A]	AC 230 V, 50 Hz	AC 50/60 Hz/DC
80	3RT2045-AP00	3RT2045-N30
95	3RT2046-AP00	3RT2046-N30
110	3RT2047-AP00	3RT2047-N30

Ruuviliitin: 1 AC/DC 20 – 33 V: B  
Jousiliitin AC/DC 83 – 155 V: F  
apuvirtapiireissä: 3 AC/DC 175 – 280 V: P

## Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S3: Moottorinsuojajytkin, kontaktori ja lämpörele



Oikosulku- moottori 4-napaa AC 400 V	
[kW]	[A]
37	66
45	80
55	97

Moottorinsuojajytkin	
Nimellis- virta	Tilauskoodi
[A]	
50	3RV234-4HC10
63	3RV234-4JC10
75	3RV234-4KC10
84	3RV234-4RC10
93	3RV234-4YC10
100	3RV234-4MC10
3 VA	

Vakio katkaisukyky 65 kA  
400 V: 1  
Korotettu katkaisukyky 100 kA  
400 V: 2

Kontaktori		
Nimellis- virta	Tilauskoodi	Tilauskoodi
[A]	AC 230 V, 50 Hz	AC 50/60 Hz/DC
80	3RT2045-AP00	3RT2045-N30
95	3RT2046-AP00	3RT2046-N30
110	3RT2047-AP00	3RT2047-N30

Ruuviliitin: 1 AC/DC 20 – 33 V: B  
Jousiliitin AC/DC 83 – 155 V: F  
apuvirtapiireissä: 3 AC/DC 175 – 280 V: P

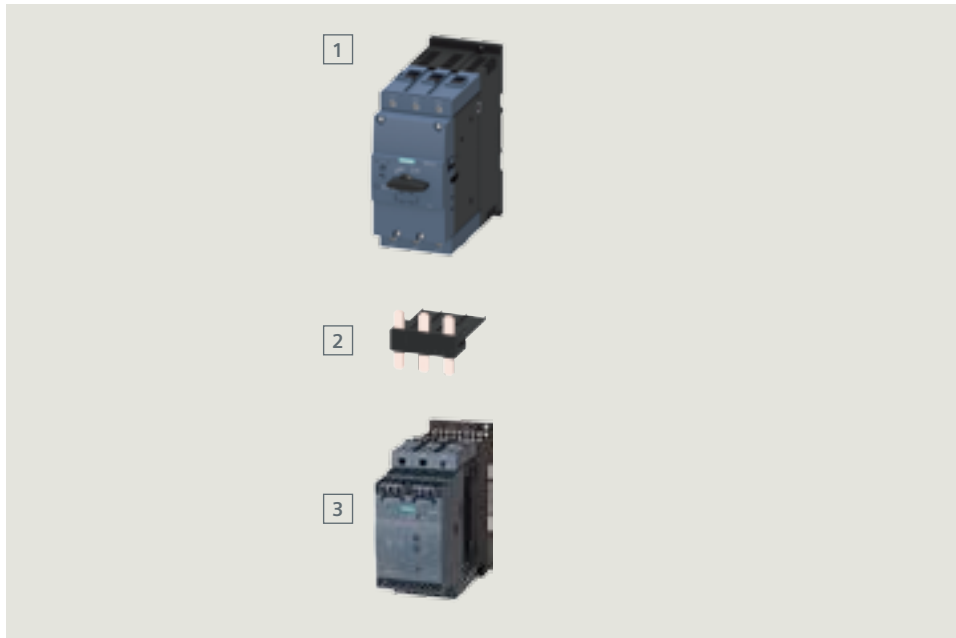
Lämpörele			
Säätöalue lauk. luokka CLASS 10	Tilauskoodi mekaaninen lämpörele	Säätöalue lauk. luokka CLASS 10E	Tilauskoodi puolijohde- lämpörele
[A]		[A]	
36 – 50	3RU2146-4HB0	32 – 115	3RB3046-1X
45 – 63	3RU2146-4JB0		
57 – 75	3RU2146-4KB0		
70 – 90	3RU2146-4LB0		
80 – 100	3RU2146-4MB0		

Ruuviliitin apuvirtapiireissä: B  
Jousiliitin apuvirtapiireissä: D  
Läpimenevät johtimet, ruuviliitin apuvirtapiireissä: W  
Läpimenevät johtimet, jousiliitin im apuvirtapiireissä: X  
Kontaktoriasennus: O  
Itsenäinen asennus: I

## Sulakkeeton rakenne

### Kokoluokka S3, 55 kW asti

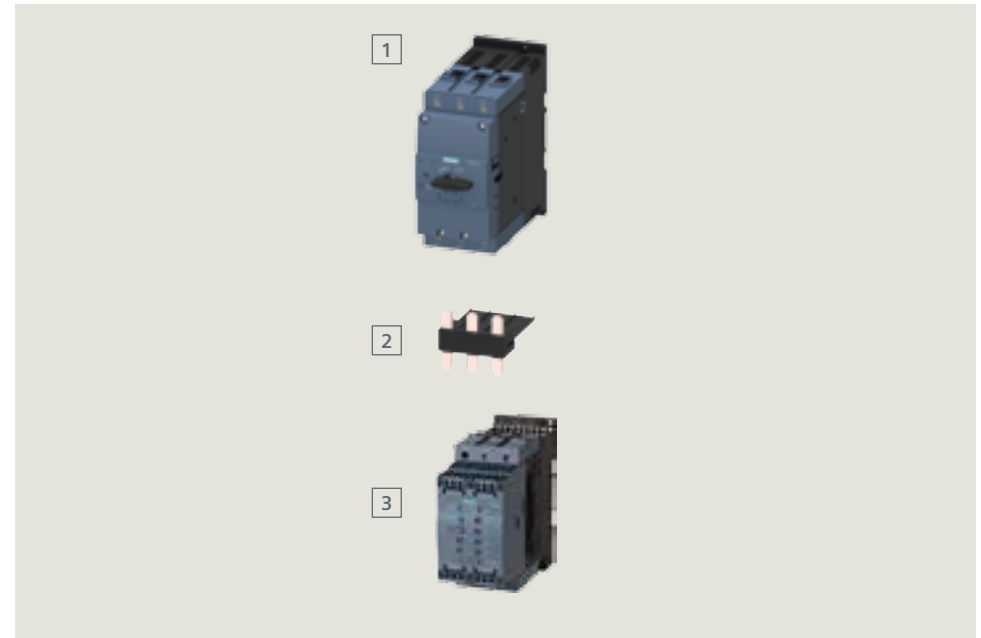
Moottorinsuojajytkin, pehmokäynnistin 3RW30 ilman lämpörelettä



	Tyyppi	Ruuviliitin
1	Moottorinsuojajytkin	3RV204□-□□□1□
2	Yhdistysliitin <sup>1)</sup>	3RA1941-1AA00
3	Pehmokäynnistin	3RW304□-1□□□□

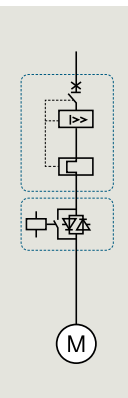
<sup>1)</sup> Yhdistysliitintä käytettäessä pitää käyttää asennusalustaa.

Moottorinsuojajytkin, pehmokäynnistin 3RW40 sis. lämpöreleen




	Tyyppi	Ruuviliitin
1	Moottorinsuojajytkin	3RV204□-□□□1□
2	Yhdistysliitin <sup>1)</sup>	3RA1941-1AA00
3	Pehmokäynnistin	3RW404□-1□□□□

## Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S3: Moottorinsuojajytkin ja pehmokäynnistin 3RW30 ilman lämpörelettä



Oikosulku-  
moottori  
4-napaa  
AC 400 V

[kW]	[A]
37	66
45	80
55	97




**Moottorinsuojajytkin**

Lämpöreleen  
säätöalue,  
laukaisuluokka  
CLASS 10

[A]	Tilausnumero
36 – 50	3RV204□-4HA10
45 – 63	3RV204□-4JA10
57 – 75	3RV204□-4KA10
65 – 84	3RV204□-4RA10
75 – 93	3RV204□-4YA10
80 – 100	3RV204□-4MA10

3 VA



**Pehmokäynnistin**

Nimellis- virta [A]	Tilausnumero
80	3RW3046-1BB□4
106	3RW3047-1BB□4

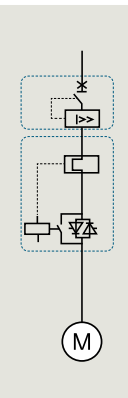
Katkaisukyky 65 kA  
400 V:

Korotettu katkaisukyky 100 kA  
400 V:

AC/DC 24 V:

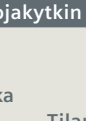
AC/DC 110 – 230 V:

## SKäynnistinyhdistelmä kokoluokka S3: Moottorinsuojajytkin ja pehmokäynnistin 3RW40 sis. lämpöreleen



Oikosulku-  
moottori  
4-napaa  
AC 400 V

[kW]	[A]
37	66
45	80
55	97

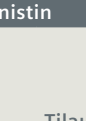


**Moottorinsuojajytkin**

Lämpöreleen  
säätöalue,  
laukaisuluokka  
CLASS 10

[A]	Tilausnumero
36 – 50	3RV204□-4HA10
45 – 63	3RV204□-4JA10
57 – 75	3RV204□-4KA10
65 – 84	3RV204□-4RA10
75 – 93	3RV204□-4YA10
80 – 100	3RV204□-4MA10

3 VA



**Pehmokäynnistin**

Nimellis- virta [A]	Tilausnumero
80	3RW4046-1BB□4
106	3RW4047-1BB□4

Katkaisukyky 65 kA  
400 V:

Korotettu katkaisukyky 100 kA  
400 V:

AC/DC 24 V:

AC/DC 110 – 230 V:

# Valinta- ja tilaustiedot sulakkeelliset käynnistimet, kokoluokat S6, S10, S12

## Kokoluokka S6



Oikosulku- moottori 4-napaa AC 400 V		Kontaktori				
		Nimellis- virta	Ohjau- jännite- alue	Kontaktorin tilauskoodi	Tilausnu- mero tyhjiöput- ki- kontaktori	
[kW]	[A]	Kelan tyyppi	[AC/DC V]			
55	97	perinteinen	220 – 240	3RT1054-1AP36	–	
		elektroninen				
		– PLC ohjaujännite DC 24 V – PLC ohjaujännite DC 24 V, + RLT <sup>1)</sup>	200 – 277 200 – 277	3RT1054-1NP36 3RT1054-1PP35	– –	
75	132	perinteinen	220 – 240	3RT1055-6AP36	–	
		elektroninen				
		– PLC ohjaujännite DC 24 V – PLC ohjaujännite 24VDC, + RLT <sup>1)</sup>	200 – 277 200 – 277	3RT1055-6NP36 3RT1055-6PP35	– –	
90	160	perinteinen	220 – 240	3RT1056-6AP36	–	
		elektroninen				
		– PLC ohjaujännite DC 24 V – PLC ohjaujännite 24VDC, + RLT <sup>1)</sup>	200 – 277 200 – 277	3RT1056-6NP36 3RT1056-6PP35	– –	

<sup>1)</sup> RLT: koskettimien jäljellä olevan eliniän osoitin (remaining lifetime)

<sup>2)</sup> 3RB2143 mallissa on useita laukaisuluokkia ja toimintoja

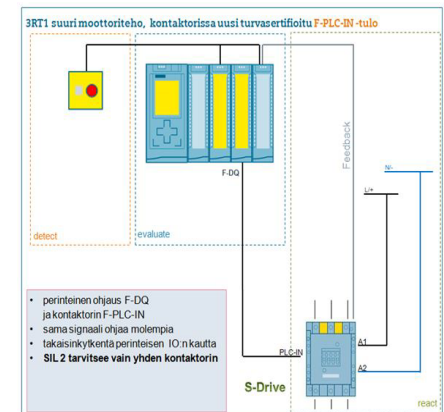
SIL2 turvatason kontaktorin tilauskoodin saat muuttamalla kelan koodiksi -.SP,6 Esim. 3RT1054-6SP36



Lämpörele		
Säätö- alue	Tilausnumero puolijohde- lämpörele laukaisuluokka CLASS 10	Versio
50 – 200	3RB2056-1FW2 <sup>2)</sup>	johtimet läpi
50 – 200	3RB2056-1FC2 <sup>2)</sup>	kiskoliitin



Pehmokäynnistin		
Nimellis- jännite	Ohjau- apujänni- te	Tilausnumero
134	AC 230 V	3RW4055-6BB44
134	AC 115 V	3RW4055-6BB34
162	AC 230 V	3RW4056-6BB44
162	AC 115 V	3RW4056-6BB34



## Kokoluokka S10



Oikosulku- moottori 4-napaa AC 400 V		Kontaktori			
[kW]	[A]	Nimellis- virta	Ohjau- jännite	Tilausnumero kontaktori	Tilausnumero tyhjiöputki- kontaktori
		Kelan tyyppi	[AC/DC V]		
110	195	perinteinen	220 – 240	3RT1064-6AP36	3RT1264-6AP36
		elektroninen – PLC ohjaujännite DC 24 V – PLC ohjaujännite DC 24 V, + RLT <sup>1)</sup>	200 – 277 200 – 277	3RT1064-6NP36 3RT1064-6PP35	3RT1264-6NP36 –
132	230	perinteinen	220 – 240	3RT1065-6AP36	3RT1265-6AP36
		elektroninen – PLC ohjaujännite DC 24 V – PLC ohjaujännite DC 24 V, + RLT <sup>1)</sup>	200 – 277 200 – 277	3RT1065-6NP36 3RT1065-6PP35	3RT1265-6NP36 –
160	280	perinteinen	220 – 240	3RT1066-6AP36	3RT1266-6AP36
		elektroninen – PLC ohjaujännite DC 24 V – PLC ohjaujännite DC 24 V, + RLT <sup>1)</sup>	200 – 277 200 – 277	3RT1066-6NP36 3RT1066-6PP35	3RT1266-6NP36 –

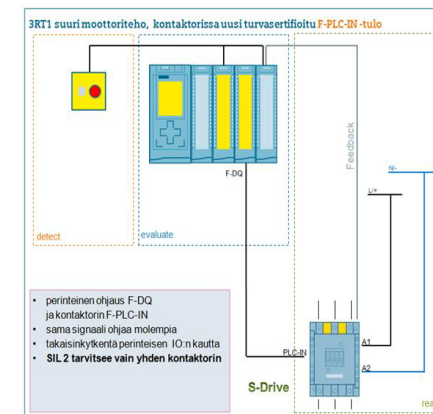
Lämpörele		
Säätö- alue	Tilausnumero elektroninen lämpörele CLASS 10	Versio
[A]		
55 – 250	3RB2066-1GC2 <sup>2)</sup>	kisko- liitin
160 – 630	3RB2066-1MC2 <sup>2)</sup>	kisko- liitin

Pehmökäynnistin		
Nimellis- virta	Ohjau- jännite	Tilausnumero
[A]		
230	AC 230 V	3RW4073-6BB44
230	AC 115 V	3RW4073-6BB34
280	AC 230 V	3RW4074-6BB44
280	AC 115 V	3RW4074-6BB34

<sup>1)</sup> RLT: koskettimien jäljellä olevan eliniän osoitin (remaining lifetime)

<sup>2)</sup> 3RB2143 mallissa on useita laukaisuluokkia ja toimintoja

SIL2 turvatason kontaktorin tilauskoodin saat muuttamalla kelan koodiksi -SP.6. Esim. 3RT1064-6SP36



# Valinta- ja tilaustiedot sulakkeelliset käynnistimet, kokoluokat S6, S10, S12

## Kokoluokka S12



Kontaktori				
Nimellis- virta [A]	Kelan tyyppi	Ohjau- jännite [AC/DC V]	Tilausnumero kontaktori	Tilausnumero tyhjiöputkikon- taktori
400	<b>perinteinen</b>	220 – 240	<b>3RT1075-6AP36</b>	<b>3RT1275-6AP36</b>
	<b>elektroninen</b> – PLC ohjaujännite DC 24 V – PLC ohjaujännite DC 24 V, + RLT <sup>2)</sup>	200 – 277 200 – 277	<b>3RT1075-6NP36</b> <b>3RT1075-6PP35</b>	<b>3RT1275-6NP36</b> –
500	<b>perinteinen</b>	220 – 240	<b>3RT1076-6AP36</b>	<b>3RT1276-6AP36</b>
	<b>elektroninen</b> – PLC ohjaujännite DC 24 V – PLC ohjaujännite DC 24 V, + RLT <sup>2)</sup>	200 – 277 200 – 277	<b>3RT1076-6NP36</b> <b>3RT1076-6PP35</b>	<b>3RT1276-6NP36</b> –

Oikosulku- moottori 4-napaa AC 400 V	
[kW]	[A]
200	350
250	430

Yli 100A virroilla voidaan kontaktori suojata SENTRON 3VL tai 3VA -kompaktikatkaisijoilla. Lisätietoja julkaisusta "Configuring SIRIUS load feeders in fuseless design".

<sup>1)</sup> Kun käytät laukaisuluokkaa CLASS 20 tarkasta mitoitusohjeet julkaisuista

»"Configuring SIRIUS load feeders in fuseless design" ja IC10 luettelo.

<sup>2)</sup> RLT: koskettimien jäljellä olevan eliniän osoitin (remaining lifetime)

<sup>3)</sup> 3RB2163 mallissa on useita laukaisuluokkia ja toimintoja

SIL2 turvatason kontaktorin tilauskoodin saat muuttamalla kelan koodiksi -.SP.6 Esim. 3RT1075-6SP36

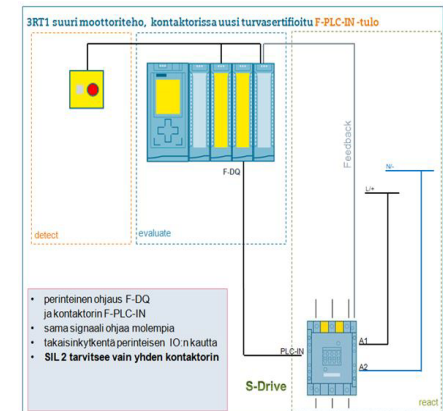


Lämpörele <sup>1)</sup>		
Säätö- alue [A]	Tilausnumero elektroninen lämpörele CLASS 10	Versio
160 – 630	<b>3RB2066-1MC2<sup>3)</sup></b>	kiskoliitin



Pehmökäynnistin		
Nimellis- virta [A]	Ohjau- jännite	Tilausnumero
356	AC 230 V	<b>3RW4075-6BB44</b>
356	AC 115 V	<b>3RW4075-6BB34</b>
432	AC 230 V	<b>3RW4076-6BB44</b>
432	AC 115 V	<b>3RW4076-6BB34</b>

SENTRON 3VL ja 3VA kompaktikatkaisijat soveltuvat S6-kokoluokan ja sitä suurempien pehmökäynnistimien oikosulku ja ylikuormasuojaukseen tarkasta mitoitusohjeet IC10-luettelosta.



Oikosulku-  
moottori  
4-napaa  
AC 400 V

[kW]	[A]
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1.1	2,07
1,5	3,60
1,5	3,60
2,2	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5
7,5	15,5
11	22
11	22
15	29
15	29



Suorakäynnistin 3RA21	
Mekaanisen lämpöreleen säätöalue	
[A]	Koordinaatio »2« I <sub>q</sub> = 150 kA , 400 V
0,14 – 0,2	3RA2110-0B □ 15-1 □ □ □ S00
0,18 – 0,25	3RA2110-0C □ 15-1 □ □ □ S00
0,22 – 0,32	3RA2110-0D □ 15-1 □ □ □ S00
0,28 – 0,4	3RA2110-0E □ 15-1 □ □ □ S00
0,35 – 0,5	3RA2110-0F □ 15-1 □ □ □ S00
0,45 – 0,63	3RA2110-0G □ 15-1 □ □ □ S00
0,55 – 0,8	3RA2110-0H □ 15-1 □ □ □ S00
0,7 – 1	3RA2110-0J □ 15-1 □ □ □ S00
0,9 – 1,25	3RA2110-0K □ 15-1 □ □ □ S00
1,1 – 1,6	3RA2110-1A □ 15-1 □ □ □ S00
1,4 – 2	3RA2110-1B □ 15-1 □ □ □ S00
1,8 – 2,5	3RA2110-1C □ 15-1 □ □ □ S00
2,2 – 3,2	3RA2110-1D □ 15-1 □ □ □ S00
2,8 – 4	3RA2110-1E □ 15-1 □ □ □ S00

3,5 – 5	3RA2120-1F □ 24-0 □ □ □ S0
4,5 – 6,3	3RA2120-1G □ 24-0 □ □ □ S0
5,5 – 8	3RA2120-1H □ 24-0 □ □ □ S0
7 – 10	3RA2120-1J □ 24-0 □ □ □ S0
9 – 12,5	3RA2120-1K □ 24-0 □ □ □ S0
10 – 16	3RA2120-4A □ 26-0 □ □ □ S0
13 – 20	3RA2120-4B □ 27-0 □ □ □ S0
16 – 22	3RA2120-4C □ 27-0 □ □ □ S0
18 – 25	3RA2120-4D □ 27-0 □ □ □ S0
23 – 28	3RA2120-4N □ 27-0 □ □ □ S0
27 – 32	3RA2120-4E □ 27-0 □ □ □ S0

Ruuviliittimillä (DIN-kiskokiinnitys): **A**  
 Jousiliitin (DIN-kiskokiinnitys): **E**  
 Jousiliitin (kiskokiinnitysadapteri): **D**  
 Jousiliitin (kiskokiinnitysadapteri): **H**  
 DC 24 V: **B** **B** **4**  
 AC 230 V: **A** **P** **0**



Kompaktikäynnistin 3RA61	
Elektronisen lämpöreleen säätöalue	
[A]	
0,1 – 0,4	3RA6120-□ A □ 3 □
0,32 – 1,25	3RA6120-□ B □ 3 □
1 – 4	3RA6120-□ C □ 3 □
3 – 12	3RA6120-□ D □ 3 □
8 – 32	3RA6120-□ E □ 3 □

ilman liittimiä: **0** **0**  
 ruuviliittimillä: **1** **2**  
 jousiliittimillä: **2** **2**  
 AC/DC 24 V: **B**  
 AC/DC 110 – 240 V: **P**



Moottorikäynnistin SIRIUS 3RM1	
Elektronisen lämpöreleen säätöalue	
[A]	
0,1 – 0,5	3RM1 □ 01 □ AA □ 4
0,4 – 2,0	3RM1 □ 02 □ AA □ 4
1,6 – 7,0 (10 A)*	3RM1 □ 07 □ AA □ 4

Suorakäynnistin **0**  
 Suorakäynnistin, turva (Failsafe) **1**  
 Ruuviliitin: **1**  
 Jousiliitin: **2**  
 Yhdistelmäliitintekniikka: **3**  
 DC 24 V Us **0**  
 AC 110 – 230 V; DC 110 V Us **1**

\*Suurin resistiivisen kuorman virta on 10 A

Vinkki: 3RM1-moottorikäynnistimessä ei ole oikosulkusuojaa. Sen suojana voidaan käyttää esimerkiksi 3RV-moottorinsuojakytkintä.

## Sulakkeettomat suunnanvaihtokäynnistimet 15 kW asti



Oikosulku-  
moottori  
4-napaa  
AC 400 V

[kW]	[A]
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1.1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
2,2	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5
7,5	15,5
11	22
11	22
15	29
15	29

Suunnanvaihtokäynnistin 3RA22

Mekaanisen  
lämpöreleen  
säätöalue

Koordinaatio »2«  
I<sub>q</sub> = 150 kA , 400 V

[A]	
0,14 – 0,2	3RA2210-0B □15-2 □□□ S00
0,18 – 0,25	3RA2210-0C □15-2 □□□ S00
0,22 – 0,32	3RA2210-0D □15-2 □□□ S00
0,28 – 0,4	3RA2210-0E □15-2 □□□ S00
0,35 – 0,5	3RA2210-0F □15-2 □□□ S00
0,45 – 0,63	3RA2210-0G □15-2 □□□ S00
0,55 – 0,8	3RA2210-0H □15-2 □□□ S00
0,7 – 1	3RA2210-0J □15-2 □□□ S00
0,9 – 1,25	3RA2210-0K □15-2 □□□ S00
1,1 – 1,6	3RA2210-1A □15-2 □□□ S00
1,4 – 2	3RA2210-1B □15-2 □□□ S00
1,8 – 2,5	3RA2210-1C □15-2 □□□ S00
2,2 – 3,2	3RA2210-1D □15-2 □□□ S00
2,8 – 4	3RA2210-1E □15-2 □□□ S00
3,5 – 5	3RA2220-1F □24-0 □□□ S0
4,5 – 6,3	3RA2220-1G □24-0 □□□ S0
5,5 – 8	3RA2220-1H □24-0 □□□ S0
7 – 10	3RA2220-1J □24-0 □□□ S0
9 – 12,5	3RA2220-1K □24-0 □□□ S0
10 – 16	3RA2220-4A □26-0 □□□ S0
13 – 20	3RA2220-4B □27-0 □□□ S0
16 – 22	3RA2220-4C □27-0 □□□ S0
18 – 25	3RA2220-4D □27-0 □□□ S0
23 – 28	3RA2220-4N □27-0 □□□ S0
27 – 32	3RA2220-4E □27-0 □□□ S0

Ruuviliitin (DIN-kiskokiinnitys) S00:  A  
 Ruuviliitin (DIN-kiskokiinnitys) S0:  B  
 Jousiliitin (DIN-kiskokiinnitys) S00:  E  
 Jousiliitin (DIN-kiskokiinnitys) S0:  F  
 Ruuviliitin (kiskokiinnitysadapteri):  D  
 Jousiliitin (kiskokiinnitysadapteri):  H  
 DC 24 V:  B  B  4  
 AC 230 V:  A  P  0



Kompaktikäynnistin 3RA62, suunnanvaihto

Elektronisen  
lämpöreleen  
säätöalue

[A]	
0,1 – 0,4	3RA6250-□A□3□□
0,32 – 1,25	3RA6250-□B□3□□
1 – 4	3RA6250-□C□3□□
3 – 12	3RA6250-□D□3□□
8 – 32	3RA6250-□E□3□□

ilman liittimiä:  0  0  
 ruuviliitin:  1  2  
 jousiliitin:  2  2  
 AC/DC 24 V:  B  
 AC/DC 110 – 240 V:  P



Moottorikäynnistin SIRIUS 3RM1

Elektronisen  
lämpöreleen  
säätöalue

[A]	
0,1 – 0,5	3RM1□01□AA□4
0,4 – 2,0	3RM1□02□AA□4
1,6 – 7,0 (10 A)*	3RM1□07□AA□4

Suunnanvaihtokäynn.  2  
 Suunnanvaihtokäynn. turva  
(Failsafe)  3

Ruuviliitin:  1  
 Jousiliitin:  2  
 Yhdistelmäliitin:  3

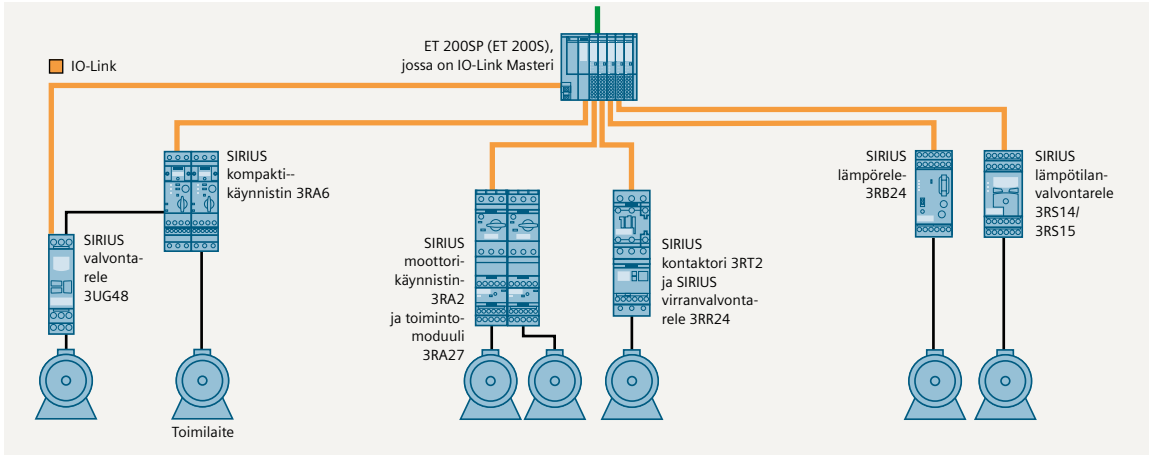
DC 24 V U<sub>s</sub>  0  
 AC 110 – 230 V; DC 110 V U<sub>s</sub>  1

\*Suurin resistiivisen kuorman virta on 10 A

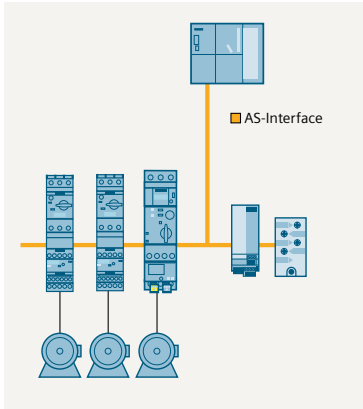
Vinkki: 3RM1-moottorikäynnistimessä ei ole oikosulkusuojaa. Sen suojana voidaan käyttää esimerkiksi 3RV-moottorinsuojakytkintä.

IO-Link - ja AS-interface -liikennöintimoduulit asennetaan kontaktorin päälle. Kontaktorissa on ns. liikennöintivalmius ja 24 VDC ohjausjännite. Kontaktori voidaan kytkeä IO-Link -väylään myös 3RB24 -lämpöreleen avulla. 3RR24 -virranvalvontareleen avulla voidaan valvoa moottorin ottamaa virtaa.

## IO-Link -väylän tyypillinen kokoonpano



## AS-Interface -väylän tyypillinen kokoonpano



AS-Interface	
Versio	Tilausnumero.
Liikennöintiprosessori CP343-2P sopii SIMATIC S7-300 -logiikkaan ja se on AS-Interface Spec.3.0 yhteensopiva, joka sallii 62 osoitetta/laitetta.	<b>6GK7343-2AH11-0XA0</b>
20-napainen etupistoke, ruuviliitin	<b>6ES7392-1AJ00-0AA0</b>
20-napainen etupistoke, jousiliitin	<b>6ES7392-1BJ00-0AA0</b>
DP/AS-i LINK Advanced, väliliitäntäyksikkö PROFIBUS DP: ja AS-Interface -väylän välille. – Yksikanvainen masteri max. 62 osoitetta – Kaksikanvainen masteri max. 124 osoitetta	<b>6GK1415-2BA10</b> <b>6GK1415-2BA20</b>
AS-Interface virtalähde IP20	
– AC 120/230 V 3 A	<b>3RX9501-0BA00</b>
– DC 24 V 3 A	<b>3RX9501-1BA00</b>
– AC 120/230 V 5 A	<b>3RX9502-0BA00</b>
– AC 120/230 V 8 A	<b>3RX9503-0BA00</b>
Lisää AS-Interface -järjesteläkomponentteja	<b>katso: Industry Mall tai IKPI-luettelo</b>

Kolmi- vaihe- oiko- sulku- moottori 400 V [kW]	Kontak- torin nimellis- virta [A]
3	7
4	9
5,5	12
7,5	16
5,5	12
7,5	16
11	25
15	32
18.5	38

18.5	40
22	50
30	65
37	80

37	80
45	95
55	110

S00-kontaktori, jossa on liikennöintivalmius	
Apukosketin	Ohjausjännite Tilausnumero DC 24 V
1av.	<b>3RT2015-□BB42-0CC0</b>
1s.	<b>3RT2015-□BB41-0CC0</b>
1av.	<b>3RT2016-□BB42-0CC0</b>
1s.	<b>3RT2016-□BB41-0CC0</b>
1av.	<b>3RT2017-□BB42-0CC0</b>
1s.	<b>3RT2017-□BB41-0CC0</b>
1av.	<b>3RT2018-□BB42-0CC0</b>
1s.	<b>3RT2018-□BB41-0CC0</b>

S0-kontaktori, jossa on liikennöintivalmius	
1s. + 1av.	<b>3RT2024-□BB40-0CC0</b>
1s. + 1av.	<b>3RT2025-□BB40-0CC0</b>
1s. + 1av.	<b>3RT2026-□BB40-0CC0</b>
1s. + 1av.	<b>3RT2027-□BB40-0CC0</b>
1s. + 1av.	<b>3RT2028-□BB40-0CC0</b>

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin S00/S0: 2

S2-kontaktori, jossa on liikennöintivalmius	
	<b>3RT2035-□NB30-0CC0</b>
	<b>3RT2036-□NB30-0CC0</b>
	<b>3RT2037-□NB30-0CC0</b>
	<b>3RT2038-□NB30-0CC0</b>


Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin  
apuvirtapiireissä: 3

S3-kontaktori, jossa on liikennöintivalmius	
	<b>3RT2045-□NB30-0CC0</b>
	<b>3RT2046-□NB30-0CC0</b>
	<b>3RT2047-□NB30-0CC0</b>

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin  
apuvirtapiireissä: 3

## Toimintomoduulit asennetaan 3RT2-kontaktorin päälle ja yhdistetään ohjausjärjestelmään.


### Rinnakkaisjohdotus



Suorakäynnistin		
Tilausnumero		
Vetohidastettu	S00/S0 S2/S3 S2/S3	3RA2811- <input type="checkbox"/> CW10 3RA2831- <input type="checkbox"/> DG10
Päästöhidastettu (apujännite)	S00/S0 S2/S3 S2/S3	3RA2812- <input type="checkbox"/> CW10 3RA2832- <input type="checkbox"/> DG10 3RA2832- <input type="checkbox"/> DH10




Suunnanvaihtokäynnistin		
Tilausnumero		
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2AA <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2AA <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2AA <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2AA <input type="checkbox"/>



Tähtikolmiokäynnistin <sup>1) 2) 4)</sup>		
Tilausnumero		
Toimintomoduuli		3RA2816-0EW20
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2BB <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2BB <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2BB <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2BB <input type="checkbox"/>

### IO-Link



IO-Link-Suorakäynnistin <sup>1) 2)</sup>	
Tilausnumero	
Toimintomoduuli	3RA2711- <input type="checkbox"/> AA00




IO-Link-Suunnanvaihtokäynnistin <sup>1) 2) 3)</sup>		
Tilausnumero		
Toimintomoduuli		3RA2711- <input type="checkbox"/> BA00
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2AA <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2AA <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2AA <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2AA <input type="checkbox"/>



IO-Link-Tähtikolmiokäynnistin <sup>1) 2) 4)</sup>		
Tilausnumero		
Toimintomoduuli		3RA2711- <input type="checkbox"/> CA00
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2BB <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2BB <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2BB <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2BB <input type="checkbox"/>

### AS-Interface



AS-Interface-Suorakäynnistin <sup>1) 2)</sup>	
Tilausnumero	
Toimintomoduuli	3RA2712- <input type="checkbox"/> AA00



AS-Interface-Suunnanvaihto- käynnistin <sup>1) 2) 3)</sup>		
Tilausnumero		
Toimintomoduuli		3RA2712- <input type="checkbox"/> BA00
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2AA <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2AA <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2AA <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2AA <input type="checkbox"/>



AS-Interface-Tähtikolmiokäynnistin <sup>1) 2) 4)</sup>		
Tilausnumero		
Toimintomoduuli		3RA2712- <input type="checkbox"/> CA00
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2BB <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2BB <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2BB <input type="checkbox"/>
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2BB <input type="checkbox"/>

Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2

Ruuviliitins: 1  
Jousiliitin: 2

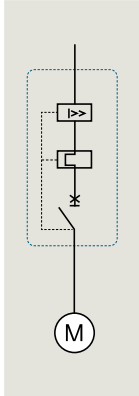
Ruuviliitin: 1  
Jousiliitin: 2

Yllämainittuihin kontaktoriyhdistelmiin voidaan kytkeä moottorinsuojakytkin, lämpörele ja virranvalvontarele (katso kuvaukset edeltäviltä sivuilta).

<sup>1)</sup> Ohjausvirtapiiriin johdotussarjoja ei tarvita mikäli käytetään n toimintomoduuleja <sup>2)</sup> Toimintomoduuli (perusyksikkö) asennetaan kommunikointi yhte ensopivan kontaktorin päälle.

<sup>3)</sup> Tilausnumero sisältää yhden perusyksikön ja yhden liitäntäyksikön <sup>4)</sup> Tilausnumero sisältää yhden perusyksikön ja kaksi liitäntäyksikköä

## IO-Link

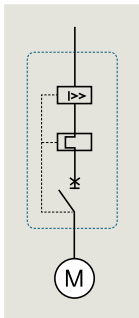



Elektronisen lämpöreleen säätöalue [A]	Suorakäynnistin 3RA64	Suunnanvaihtokäynnistin 3RA65
	CPS <sup>1)</sup>	CPS <sup>1)</sup>
	DC 24 V	DC 24 V
0,1 – 0,4	3RA6400- □ AB42	3RA6500- □ AB42
0,32 – 1,25	3RA6400- □ BB42	3RA6500- □ BB42
1 – 4	3RA6400- □ CB42	3RA6500- □ CB42
3 – 12	3RA6400- □ DB42	3RA6500- □ DB42
8 – 32	3RA6400- □ EB42	3RA6500- □ EB42



IO-Link -kompaktikäynnistimen, 3RA27 -toimintomoduulin ja 3RB24 -lämpöreleen tarvikkeet	
Nauhakaapeli, 14-napaa, pituus 8 cm, kahden kontaktorin väliin, kapea väli	3RA2711-0EE02
Nauhakaapeli, 14-napaa, pituus 21 cm, kahden kontaktorin välille, leveä väli	3RA2711-0EE03
Käyttöpaneeli (sis. sallintamoduulin ja suojakuoren)	3RA6935-0A
Käyttöpaneelin nauhakaapeli	3RA6933-0A

## AS-Interface

Elektronisen lämpöreleen säätöalue [A]	Suorakäynnistin 3RA61	Suunnanvaihtokäynnistin 3RA62
	CPS <sup>1)</sup>	CPS <sup>1)</sup>
	AC/DC 24 V	AC/DC 24 V
0,1 – 0,4	3RA6120- □ AB34	3RA6250- □ AB34
0,32 – 1,25	3RA6120- □ BB34	3RA6250- □ BB34
1 – 4	3RA6120- □ CB34	3RA6250- □ CB34
3 – 12	3RA6120- □ DB34	3RA6250- □ DB34
8 – 32	3RA6120- □ EB34	3RA6250- □ EB34

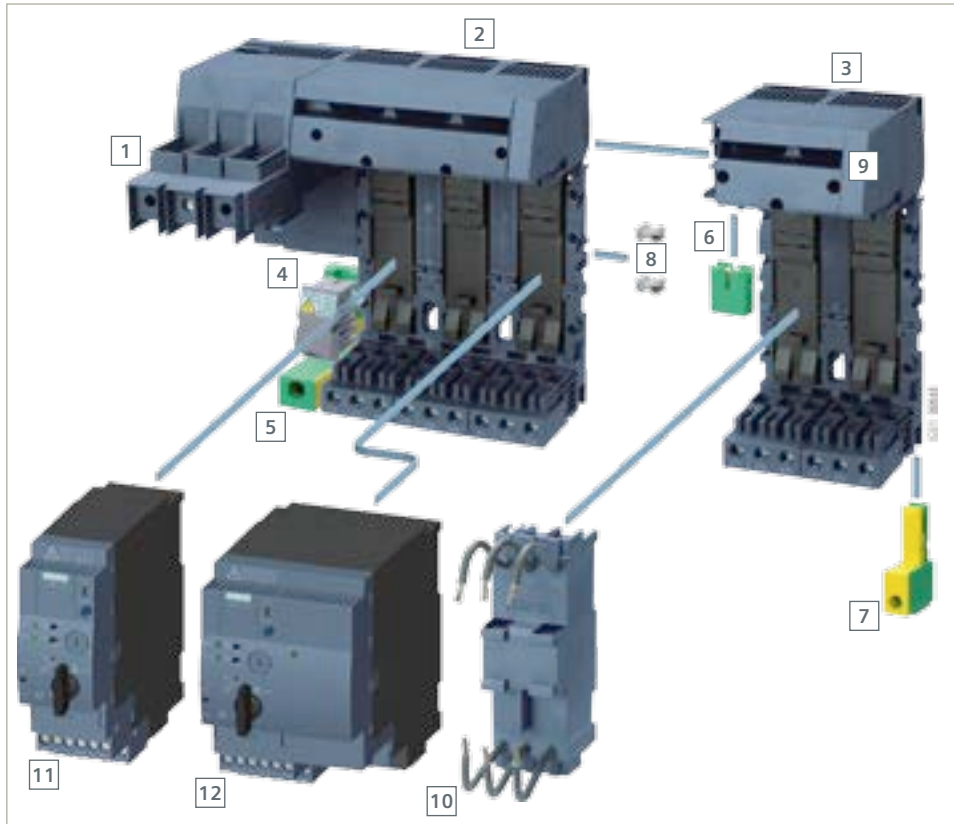


AS-Interface -tarvikkeet	
AS-i osoitteenantotyökalu	3RK1904-2AB0
3RA6 kompaktikäynnistimen AS-Interface -moduulit (DC 24 V)	
ilman lisätuloja ja -lähtöjä	3RA6970-3A
kaksi paikallistuloa	3RA6970-3B
kaksi vapaasti parametroitavaa tuloa	3RA6970-3C
yksi vapaasti parametroitava tulo ja lähtö	3RA6970-3D
kaksi vapaasti parametroitavaa tuloa	3RA6970-3E
paikallisojhausmoduuli	3RA6970-3F

<sup>1)</sup> CPS: Control and protective switching device (ohjaava ja suojaava kytkentälaitte) IEC/EN 60947-6-2

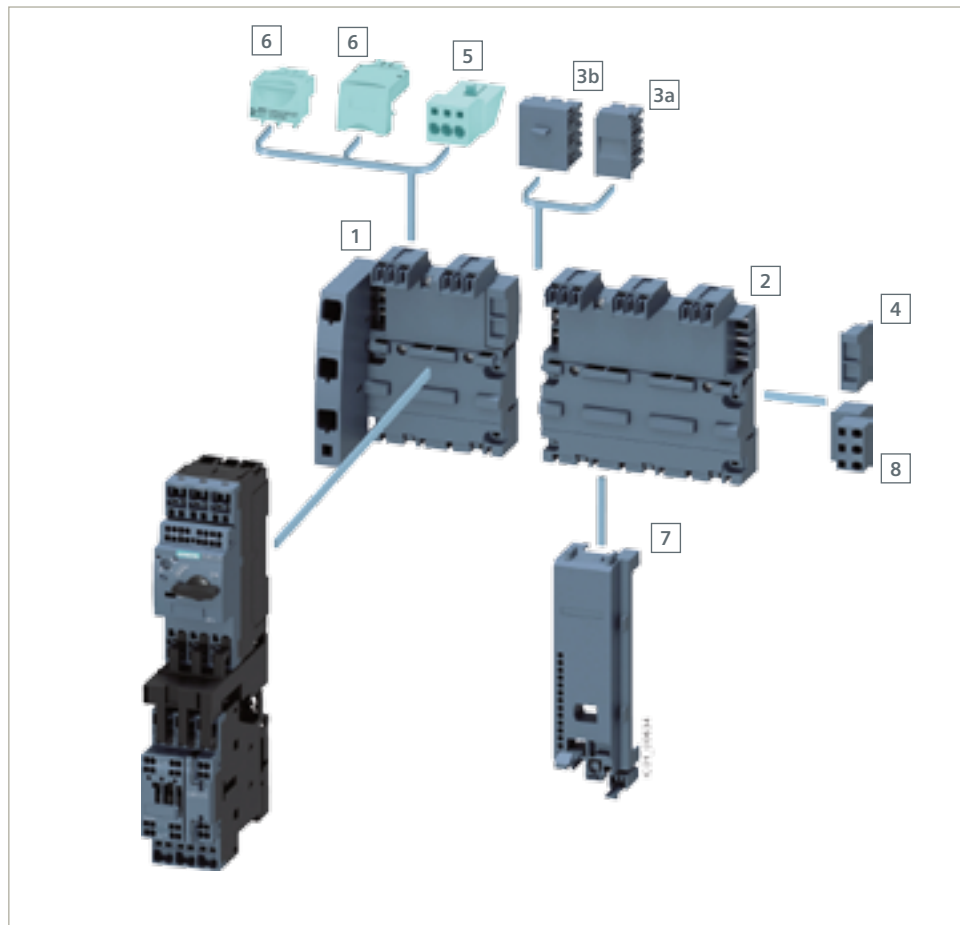
Ruuviliitin: ① Jousiliitin: ②	Ruuviliitin: ① Jousiliitin: ②
----------------------------------	----------------------------------

## Syöttöalusta 3RA68 (kompaktikäynnistin)



Pos. 4, 8 ja 9 sisältyvät toimitukseen

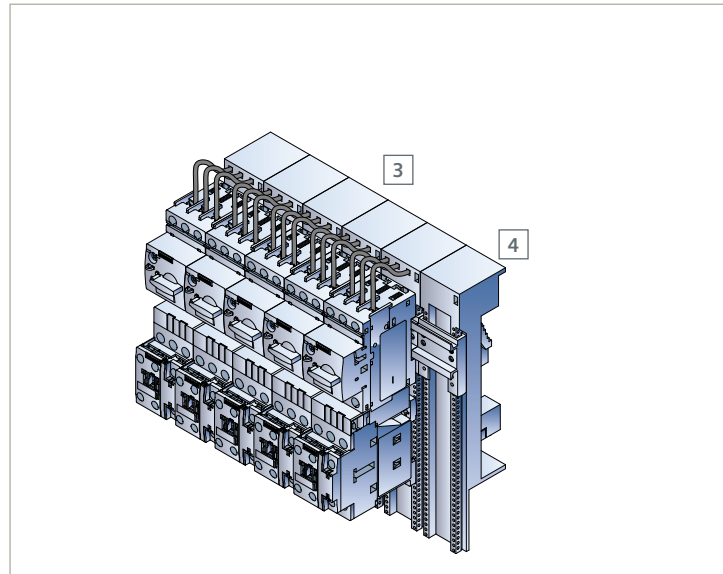
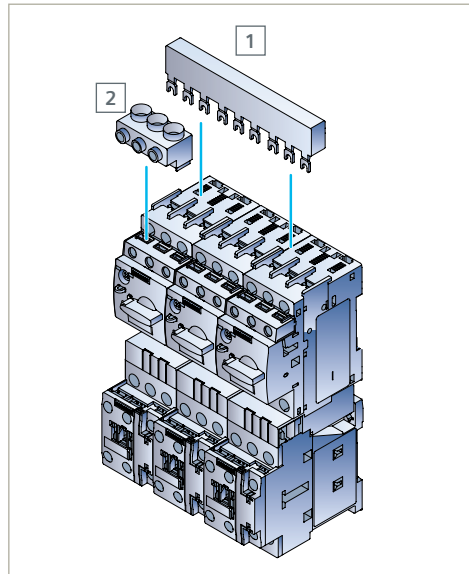
Tyyppi	Liittimen tyyppi	Tilausnumero
<b>1 Syöttöalusta (kuva)</b>		
Syöttöalusta, liitin 25/35 mm <sup>2</sup> vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	Ruuviliitin, suurin virta 63 A	3RA6812-8AB
Syöttöalusta, liitin 25/35 mm <sup>2</sup> vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	Syöttöalusta, liitin 25/35 mm <sup>2</sup> vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	3RA6812-8AC
Syöttöalusta, liitin 50 - 70 mm <sup>2</sup> vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	Ruuviliitin, suurin virta 100 A	3RA6813-8AB
Syöttöalusta, liitin 50 - 70 mm <sup>2</sup> vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	Jousiliitin, suurin virta 100 A	3RA6813-8AC
Kosketussuoja liittimelle	25/35 mm <sup>2</sup>	3RA6880-2AB
Kosketussuoja liittimelle	50/70 mm <sup>2</sup>	3RA6880-3AB
Syöttöliitin, jousi 25/35 mm <sup>2</sup> , voidaan asentaa syöttöalustan oikealle tai vasemmalle puolelle, suurin virta 63 A		3RA6830-5AC
<b>Laajennusyksikkö</b>		
2 kolmois laajennusyksikkö, kolme paikkaa	Ruuviliitin	3RA6823-0AB
3 kaksois laajennusyksikkö, kaksi paikkaa	Ruuviliitin	3RA6822-0AB
kaksois laajennusyksikkö, kaksi paikkaa	Jousiliitin	3RA6822-0AC
kolmois laajennusyksikkö, kolme paikkaa	Jousiliitin	3RA6823-0AC
<b>4 Väliiitin kahden laajennusyksikön väliin (toimitetaan laajennusyksikön mukana)</b>		
<b>5 PE-syöttöliitin</b>		
PE-syöttöliitin 25/35 mm <sup>2</sup>	Ruuviliitin	3RA6860-6AB
PE-syöttöliitin 25/35 mm <sup>2</sup>	Jousiliitin	3RA6860-5AC
<b>6 PE-jatkoliitin</b>		
<b>7 PE-ulosottoliitin</b>		
PE-ulosottoliitin 6/10 mm <sup>2</sup>	Ruuviliitin	3RA6870-4AB
PE-ulosottoliitin 6/10 mm <sup>2</sup>	Jousiliitin	3RA6870-3AC
<b>8 Yhdistysliitin (toimitetaan osien 2 ja 3 mukana)</b>		
<b>9 Syöttökiskon jatkokohdan liitinsuoja (toimitetaan osan 1 mukana)</b>		
<b>Muita tarvikkeita</b>		
10 Adapteri 45 mm, sopii 3RV1/3RV2 moottorisuojajytkimille, ruuviliitin- tekniikka		3RA6890-0BA
Laajennusliitin SIRIUS 3RV29 -alustalle		3RA6890-1AA
Alusta 1, 2 tai 3-napaisille komponenteille	Jousiliitin	3RV2917-5D
11 Suorakäynnistin 3RA61		
12 Suunnanvaihtokäynnistin 3RA62		



Tyyppi	Versio	Kokoluokka, yhdistelmän suoja	Tilausnumero		
<b>3-vaihesyöttökisko</b>					
1	syöttö vasemmalta sis. päätykappaleen 3RV2917-6A	kahdelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0	3RV2917-1A	
	syöttö oikealta sis. päätykappaleen 3RV2917-6A	kahdelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0	3RV2917-1E	
	järjestelmän laajennukseen sis. päätykappaleen 3RV2917-5BA00	kahdelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0	3RV2917-4A	
2	järjestelmän laajennukseen sis. päätykappaleen 3RV2917-5BA00	kolmelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0	3RV2917-4B	
<b>Yhdistysliitin</b>					
3a	Laajennusliitin			3RV2917-5BA00	
3b	Laajennusliitin, leveä			3RV2917-5E	
4	Päätysteristin			3RV2917-6A	
<b>Plug-in liittimet</b>					
5	Syöttöliitin laitteelle	Jousiliitin	1 kpl	S00/S0	3RV2917-5FA00
6	Moottorinsuojakytkimen liittämiseen	Ruuviiliitin	1 kpl	S00	3RV2917-5CA00
			10 kpl	S00	3RV2917-5C
		Jousiliitin	1 kpl	S00	3RV2917-5AA00
			10 kpl	S00	3RV2917-5A
		Ruuviiliitin	1 kpl	S0	3RV1927-5AA00
			10 kpl	S0	3RV1927-5A
		Jousiliitin	1 kpl	S0	3RV2927-5AA00
			10 kpl	S0	3RV2927-5A
<b>Tarvikkeet</b>					
7	Kontaktorin alusta suora- tai suunnanvaihtokäynnistimen rakentamiseen esim. 3RA2	1 kpl	S00	3RV2917-7AA00	
	Kontaktorin alusta suora- tai suunnanvaihtokäynnistimen rakentamiseen esim. 3RA2	1 kpl	S00/S0	3RV2927-7AA00	
8	Liitin 1,2 ja 3 -napaisten komponenttien kytkemiseen			3RV2917-5D	
	DIN -kisko, 45mm leveä, esim. 3-vaihejohdonsuojien kytkemiseen (5SY...)			3RV1917-7B	

### 3-vaiheiset rinnansyöttökiskot / 8US -kiskoadapterit

Tyyppi	Kokoluokka	Tilausnumero			
<b>3-vaiheiset rinnansyöttökiskot</b>					
Useiden 3RV2-sarjan moottorinsuojakyt-kinten (ruuviliitin) rinnansyöttöä varten, asennus vieri viereen DIN-kiskolle, kosketusuojattu		Jakoväli 45 mm	Jakoväli 55 mm	Jakoväli 63 mm	Jakoväli 75 mm
kahdelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0 S2	3RV1915-1AB –	3RV1915-2AB 3RV1935-1A	3RV1915-3AB –	– 3RV1935-3A
1 kolmelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0 S2	3RV1915-1BB –	3RV1915-2BB 3RV1935-1B	– –	– 3RV1935-3B
neljälle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0 S2	3RV1915-1CB –	3RV1915-2CB 3RV1935-1C	3RV1915-3CB –	– 3RV1935-3C
viidelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0	3RV1915-1DB	3RV1915-2DB	–	–
<b>3-vaihesyöttöliitin</b>					
2 syöttö ylhäältä	S00, S0 S2	3RV2925-5AB 3RV2935-5A			
syöttö alhaalta	S00, S0	3RV2915-5B			
<b>3-vaihesyöttöliitin UL-hyväksytty, Type E-käynnistin</b>					
syöttö ylhäältä	S00, S0 S2	3RV2925-5EB 3RV2935-5E			
<b>Tarvikkeet</b>					
Kosketussuoja syöttökiskon liittimille	S00, S0 S2	3RV1915-6AB 3RV1935-6A			



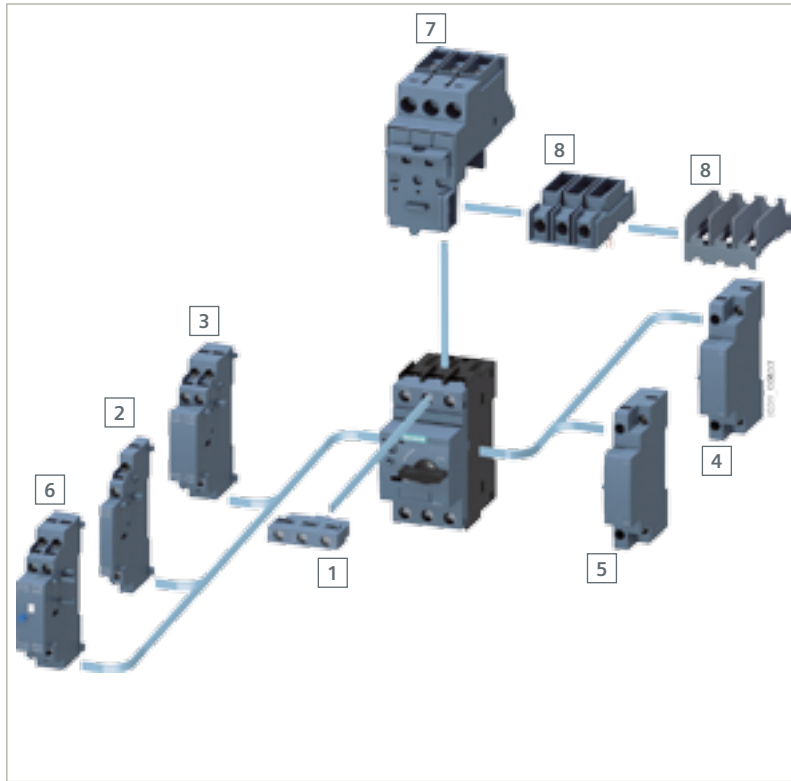
Suojakyt-kimen kokoluokka	Nimellisvirta [A]	Adaptein pituus [mm]	Adaptein leveys [mm]	Tilausnumero
<b>3 Syöttökiskoadapteri jakoväli 60mm</b>				
<b>3RM1 moottorikäynn., jossa sulakemoduuli 3RM193□-□□□□</b>				
22,5 mm	7	200	22,5	8US1216-0AS00 <sup>2)</sup>
<b>Moottorinsuojakytkimelle, ruuviliitin</b>				
S00, S0	25	200	45	8US1251-5DS10
S0	32	200	45	8US1251-5NS10
S2	80	200	55	8US1261-5MS13
S2	80	260	55	8US1261-6MT10
S2 <sup>1)</sup>	80	260	118	8US1211-6MT10
S3	100	215	72	8US1211-4TRO0
<b>Moottorinsuojakytkimelle, jousiliitin</b>				
S00, S0	25	200	45	8US1251-5DS11
S00, S0	25	260	45	8US1251-5DT11
S0	32	260	45	8US1251-5NT11

<sup>1)</sup> Suunnanvaihtokäynnistin tarvitsee moottorinsuojakyt-kimen ja kaksi kontaktoria

<sup>2)</sup> 3RM1-käynnistimen sulakkeen adapteri 8US1616-0AK02

<b>Tarvikkeet</b>				
4 Kannake syöttökiskon sivulle	200	45	8US1250-5AS10	
	260	45	8US1250-5AT10	
Sivumoduuli syöttökiskon sivulle	200	9	8US1998-2BJ10	
Levitin leventää alustan			8US1998-1BA10	
Tärinän esto -sarja pienentää tärinän ja iskujen aiheuttamia rasituksia				
S00/S0			8US1998-1CA10	
S2			8US1998-1DA10	

## 3RV2 moottorinsuojajytkimien tarvikkeet (kokoluokat S00, S0, S2 ja S3)

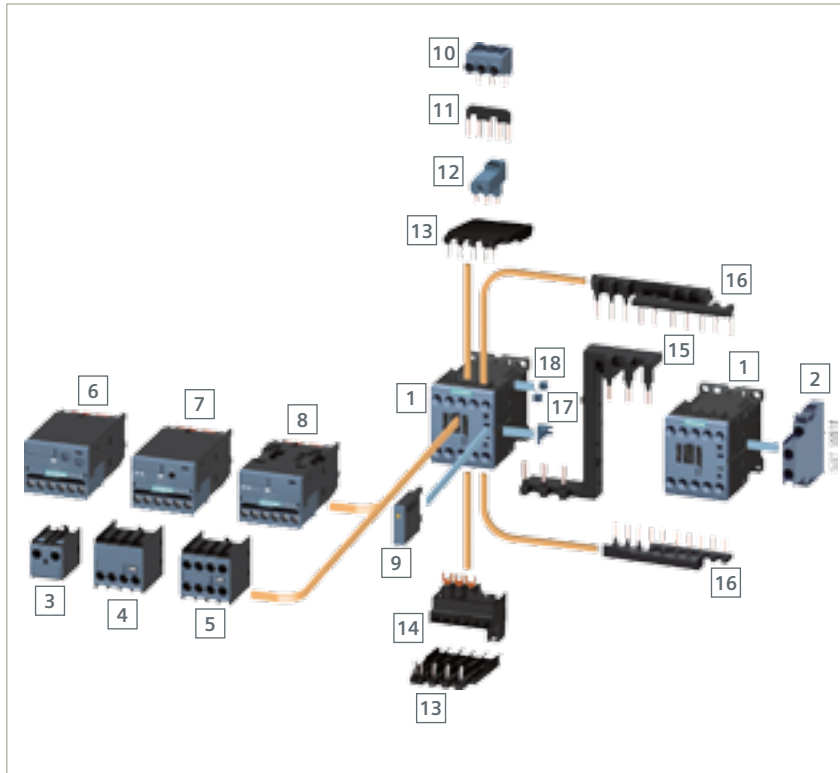


Tyyppi	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin	
<b>3RV2 moottorinsuojajytkimien tarvikkeet kokoluokat S00, S0, S2, S3</b>				
<b>Apu- ja hälytyskoskettimet</b>				
1	päälle asennettava apukosketin	1 vaihtokosk.	3RV2901-1D	–
		1s. + 1av.	3RV2901-1E	3RV2901-2E
		2s.	3RV2901-1F	3RV2901-2F
1	pienen virran läpäisevä kosketin	1 vaihtokosk.	3RV2901-1G	–
2	sivulle asennettava apukosketin, 2 kosk.	1s. + 1av.	3RV2901-1A	3RV2901-2A
		2s.	3RV2901-1B	3RV2901-2B
		2av.	3RV2901-1C	3RV2901-2C
3	Sivull. assen.apukosk., 4 kosk.	2s. + 2av.	3RV2901-1J	–
6	Hälytyskosketin, toimii oikosulkutilanteissa		3RV2921-1M	3RV2921-2M
<b>Apulaukaisin</b>				
4	Työvirtalaukaisin <sup>1)</sup>	AC/DC 20 – 70 V	3RV2902-1DB0	3RV2902-2DB0
		AC 210 – 240 V	3RV2902-1DPO	3RV2902-2DPO
5	Alijännitelaukaisin <sup>1)</sup>	AC 230 V	3RV2902-1APO	3RV2902-2APO
		AC 400 V	3RV2902-1AV0	3RV2902-2AV0
5	Alijännitelaukaisin ennakoivalla koskettimella	AC 230 V	3RV2922-1CP0	3RV2922-2CP0
		AC 400 V	3RV2922-1CV0	3RV2922-2CV0
		AC 415 V	3RV2922-1CV1	3RV2922-2CV1
<b>Erotusmoduuli ja liitinpakka</b>				
7	Erotusmoduuli	S00, S0	3RV2928-1A	–
		S2	3RV2938-1A	–
8	Liitinpakka Type E (UL) ilma- ja ryömintävälän kasvattamiseen	S00, S0	3RV2928-1H	–
8	Liitinpakka Type E kokoluokka S3	S3	3RT2946-4GA07	–
8	Vaihe-erotin liitin	S00, S0	3RV2928-1K	–
		S2	3RV2938-1K	–

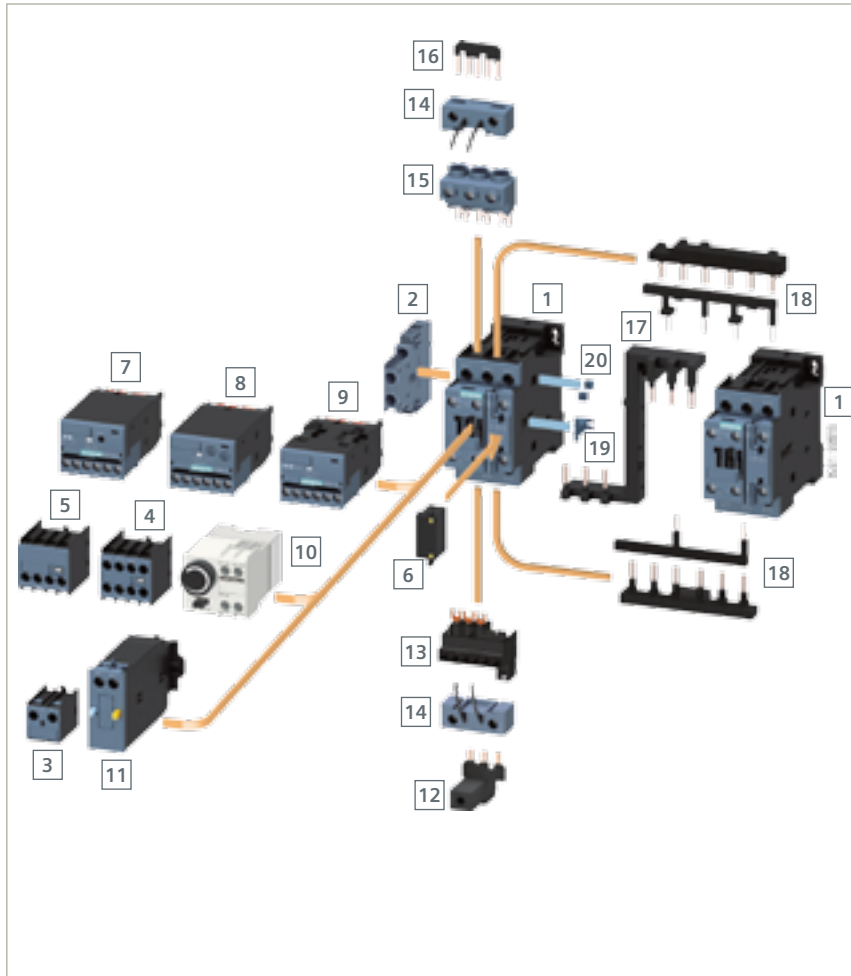
Tyyppi	Versio	Tilausnumero
<b>Oviväännin</b>		
Oviväännin (musta väännin) akselilla <sup>2)</sup>	130 mm	3RV2926-0B
Oviväännin (musta väännin) akselilla	330 mm	3RV2926-0K
Hätä-seis -oviväännin (puna/keltainen väännin) akselilla <sup>2)</sup>	130 mm	3RV2926-0C
Hätä-seis -oviväännin (puna/keltainen väännin) akselilla	330 mm	3RV2926-0L
<b>Kotelo</b>		
Moottorinsuojajytkimelle (+ sivulle asennettava apukosketin) S00, S0	54 mm	3RV1923-1CA00
Moottorinsuojajytkimelle (+ sivulle asennettava apukosketin ja apulaukaisin) S00, S0	72 mm	3RV1923-1DA00
Moottorinsuojajytkimelle (+ sivulle asennettava apukosk. ja apulauk.) S2	82 mm	3RV1933-1DA00
Moottorinsuojajytkimelle, hätä-seis -väännin (+ sivull. as. apukosk.) S00, S0	54 mm	3RV1923-1FA00
Moottorinsuojajytkimelle, hätä-seis -väännin (+ sivull. as. apukosk. ja apulaukaisin) S00, S0	72 mm	3RV1923-1GA00
Moottorinsuojajytkimelle, hätä-seis -väännin (+ sivull. as. apukosk. ja apulaukaisin) S2	82 mm	3RV1933-1GA00

<sup>1)</sup> Muut versiot kysyttäessä    <sup>2)</sup> Väännin sopii myös 3RA6 -kompaktikäynnistimelle

## 3RT201. kontaktorin tarvikkeet (S00)

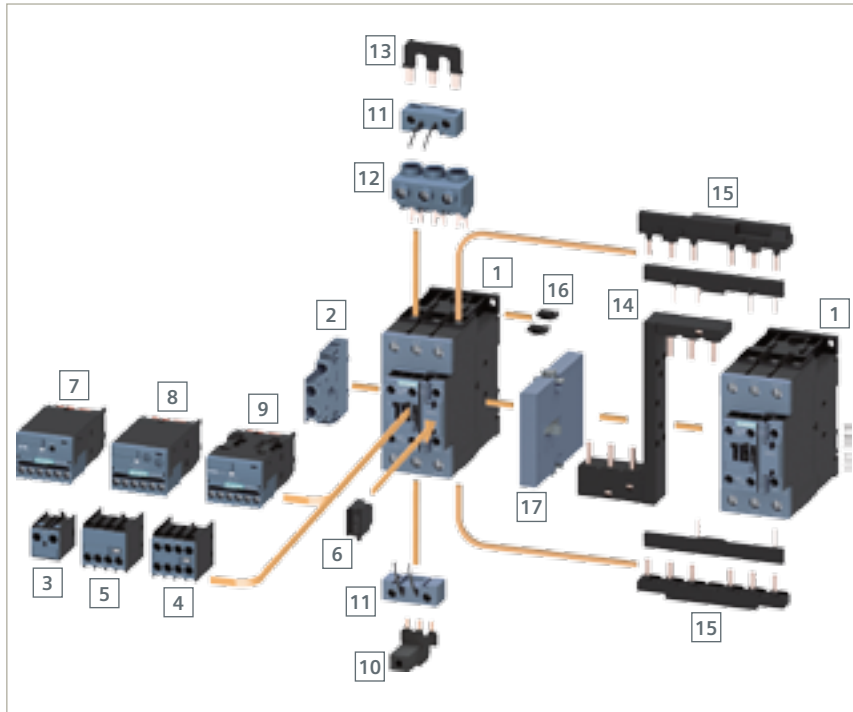


Lisätarvikkeet	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin
<b>1</b> Kontaktori 3RT2	<b>Vakio</b>		
sivulle asennettavat apukoskettimet	2s.	3RH2911-1DA20	3RH2911-2DA20
	1s. + 1av.	3RH2911-1DA11	3RH2911-2DA11
	2av.	3RH2911-1DA02	3RH2911-2DA02
pienen virran läpäisevät sivulle asennettavat apukoskettimet, oikea puoli	1a. + 1av.	–	3RH2911-2DE11
	liitännämoduuli, jolla kontaktori voidaan asentaa piirilevylle, sis. osat myös 4 nap. apukosekttimille	pakkaus sis. 4 kontaktorin osat	3RT1916-4KA2
1-napainen apukosketin, johdin päältä	1s.	3RH2911-1AA10	–
	1av.	3RH2911-1AA01	–
1-napainen apukosketin, johdin alta	1s.	3RH2911-1BA10	–
	1av.	3RH2911-1BA01	–
2-napainen apukosketin, johdin päältä	1s. + 1av.	3RH2911-1LA11	–
	2s.	3RH2911-1LA20	–
2-napainen apukosketin, johdin alta	1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	–
	2s.	3RH2911-1MA20	–
1 - 4-napaiset apukoskettimet	1av.	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
	2av.	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
	1s. + 1av.	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
	2s. + 2av.	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
	1s.	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
	2s.	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
pienen virran läpäisevä 2-napainen apukosketin	1s + 1av.	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
	2s.	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
	2av.	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02
<b>6 7 8</b> kontaktorin päälle asennettava toimintomoduuli ja liitännät automaatioon			
9 ylijännitesuoja kelalle esim Varistori ilman LEDiä LEDillä	AC 127 – 240 V	3RT2916-1BD00	3RT2916-1BD00
	AC 127 – 240 V	3RT2916-1JL00	3RT2916-1JL00
10 3-vaihesyöttöliitin	Poikkipinta-ala: 6 mm	3RA2913-3K	–
11 Tähtipisteliitin, 3-napaa	–	3RT1916-4BA31	3RT2916-4BA32
12 Rinnankytkentäliitin, 3-napaa	Päävirtapiiriin	3RT1916-4BB31	–
13 liitännämoduuli, jolla kontaktori voidaan asentaa piirilevylle, sis. osat myös 4 nap. apukosekttimille	pakkaus sis. 4 kontaktorin osat	3RT1916-4KA1	–
	Adaptteri	3RT1916-4RD01	–
14 irroitettava liitin kontaktorin kytkentään	Pistoke	3RT1900-4RE01	–
	–	3RA2916-1A	–
15 Päävirran sarjaankytkentäliitin turvaratkaisuihin	–	3RA2916-1A	–
16–18 Siltasarja	–	3RA2913-2AA1	3RA2913-2AA2

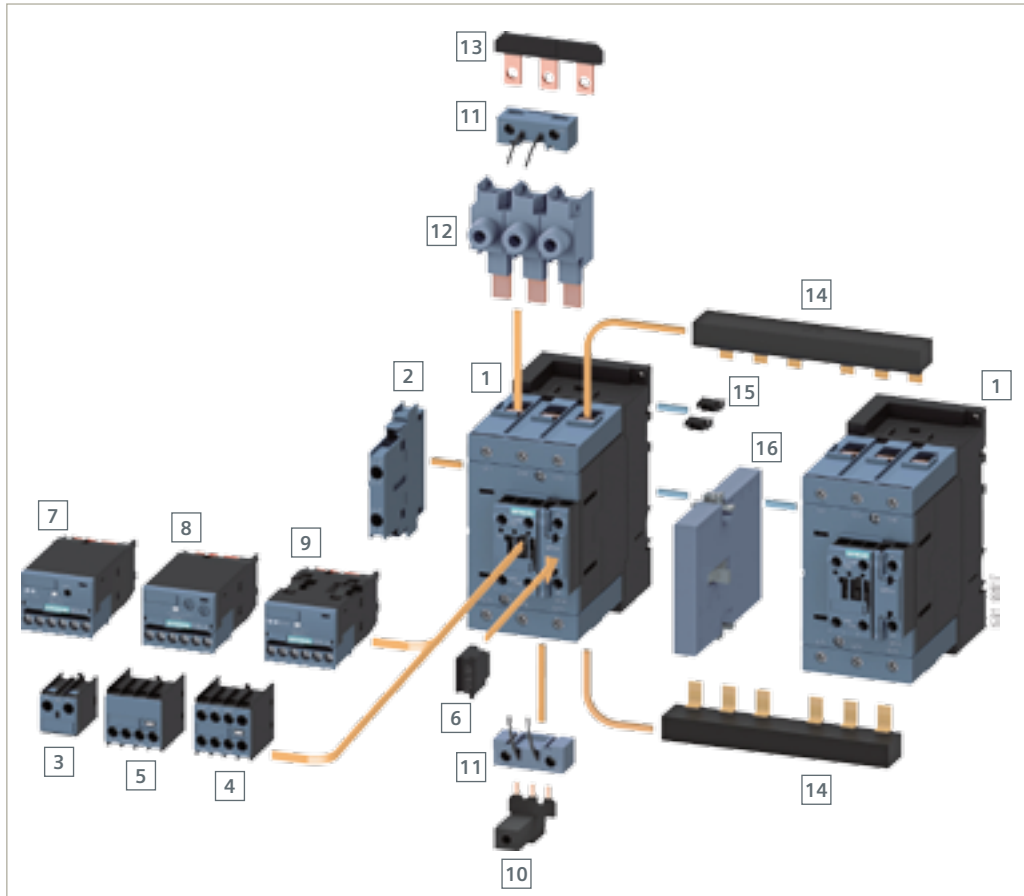


	Lisätarvikkeet	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin
1	3RT2-kontaktorille	Vakio		
2	sivulle asennettava apukosketin	2s.	3RH2921-1DA20	3RH2921-2DA20
		1s. + 1av.	3RH2921-1DA11	3RH2921-2DA11
		2s.	3RH2921-1DA02	3RH2921-2DA02
3	pienen virran läpäisevä apukosketin, sivulle asennettava	1s. + 1av.	–	3RH2921-2DE11
		1s.		
4	1-napainen apukosketin, johdin päältä	1s.	3RH2911-1AA10	–
		1av.	3RH2911-1AA01	–
		1s.	3RH2911-1BA10	–
5	1-napainen apukosketin, johdin alta	1av.	3RH2911-1BA01	–
		1av.	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
		2av.	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
		1s. + 1av.	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
		2s. + 2av.	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
		1s.	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
		2s.	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
		1s + 1av.	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
		2s.	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
		2av.	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02
6	2-napainen apukosketin, johdin päältä	1s. + 1av.	3RH2911-1LA11	–
		2s.	3RH2911-1LA20	–
		1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	
7	2-napainen apukosketin, johdin alta	1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	
		2s.	3RH2911-1MA20	
8	ylijännitesuoja kelalle esim. Varistori ilman LEDiä LEDillä	AC 127 – 240 V	3RT2926-1BD00	3RT2926-1BD00
		AC 127 – 240 V	3RT2926-1JL00	3RT2926-1JL00
[7] [8] [9] kontaktorin päälle asennettava toimintomoduuli ja liitännät automaatioon)				
10	pneumaattinen aikaloikko 1s + 1av	vetohidastettu, 0,1 – 30 s	3RT2926-2PA01	–
		vetohidastettu, 1 – 60 s	3RT2926-2PA11	–
		päästöhidastettu, 0,1 – 30 s	3RT2926-2PRO1	–
		päästöhidastettu, 1 – 60 s	3RT2926-2PR11	–
11	Mekaaninen lukitusmoduuli, aukaisu jännitteellä	AC/DC 230 V	3RT2926-3AP31	3RT2926-3AP31
12	Rinnakytentäliitin, 3-napaa	päävirtapiiriin	3RT2926-4BB31	–
13	irroittettava liitin kontaktorin kytkentään	Adapteri	3RT1926-4RD01	–
		Pistoke	3RT1900-4RE01	
14	kelan liitin, jos 3RT2... S0 tai S2 kontaktori asennetaan 3RT1... S0 tai S2 tilalle	johdin ylhäältä	3RT2926-4RA11	3RT2926-4RA12
		johdin alhaalta	3RT2926-4RB11	3RT2926-4RB12
		A1 ylhäältä, A2 alhaalta	3RT2926-4RC11	3RT2926-4RC12
15	3-vaihesyöttöliitin	–	3RV2925-5AB	–
16	Tähtipisteliitin, 3-napaa	–	3RT1926-4BA31	3RT2926-4BA32
17	Päävirran sarj.kytk.liitin turvaratk.	kahdelle kontaktorille	3RA2926-1A	–
18–20	silloitussarja	suunnanvaihtokäynnistimille	3RA2923-2AA1	3RA2923-2AA2

## 3RT203 kontaktorin tarvikkeet (S2)

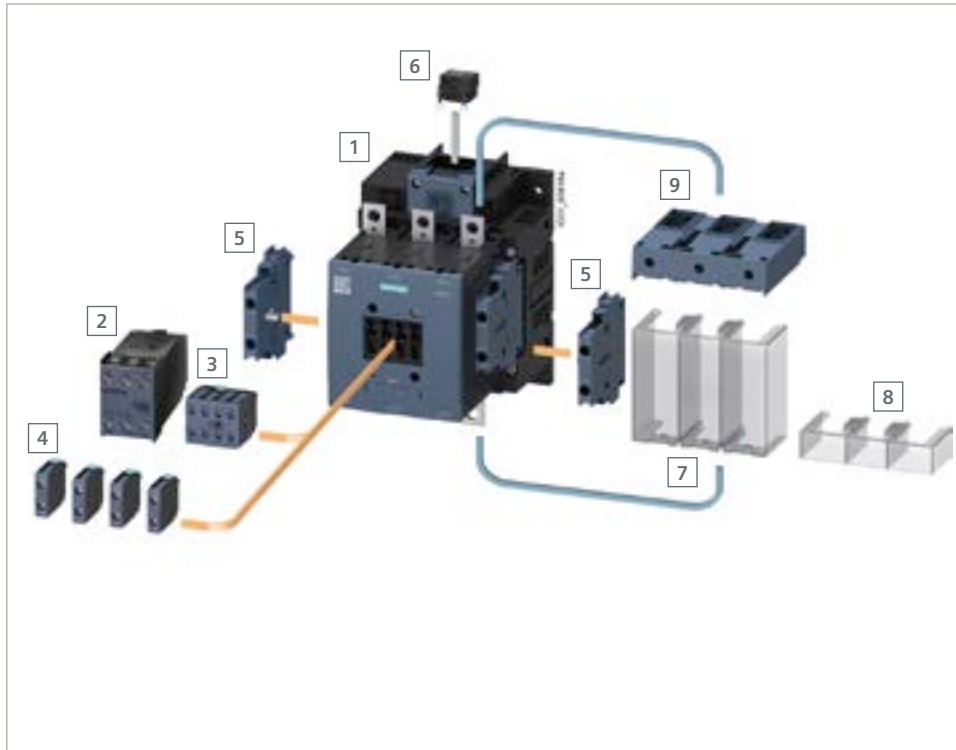


	Lisätarvikkeet	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin	
1	<b>Kontaktori 3RT2</b>	<b>Vakio</b>			
2	sivulle asennettavat apukoskettimet	2s.	3RH2921-1DA20	3RH2921-2DA20	
		1s. + 1av.	3RH2921-1DA11	3RH2921-2DA11	
		2av.	3RH2921-1DA02	3RH2921-2DA02	
3	pienen virran läpäisevät apukoskettimet, sivulle asennettava	1s. + 1av.	–	3RH2921-2DE11	
	1-napainen apukosketin, johdin päältä	1s.	3RH2911-1AA10	–	
4	1-napainen apukosketin, johdin alhaalta	1s.	3RH2911-1AA01	–	
		1av.	3RH2911-1BA10	–	
		1av.	3RH2911-1BA01	–	
5	1 - 4-apukosketinta	1av.	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01	
		2av.	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02	
		1s. + 1av.	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11	
		2s. + 2av.	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22	
		1s.	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10	
		2s.	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20	
		pienen virran läpäisevä apukosketin, 2-napainen	1s. + 1av.	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
		2s.	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20	
		2av.	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02	
6	2-napainen apukosketin, johdin päältä	1s. + 1av.	3RH2911-1LA11	–	
		2s.	3RH2911-1LA20	–	
		1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	–	
7	2-napainen apukosketin, johdin alta	1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	–	
		2s.	3RH2911-1MA20	–	
8	ylijännitesuojaus kelalle, esim Varistori (AC 230 V) ilman LEDiä	AC 127 – 240 V	3RT2936-1BD00	3RT2936-1BD00	
		AC 127 – 240 V	3RT2936-1JL00	3RT2936-1JL00	
9	LEDillä				
10	[7] [8] [9] toimintomoduulit ja liitännät automaatioon				
11	Rinnakkykentäliitin, 3-napaa	päävirtapiiriin	3RT1936-4BB31	–	
12	kelan liitin, jos 3RT2... S3 kontaktori asennetaan 3RT1... S3	johdin päältä	3RT2926-4RA11	–	
		johdin alta	3RT2926-4RB11	–	
		A1 ylhäältä, A2 alhaalta	3RT2926-4RC11	–	
13	3-vaihe syöttöliitin	–	3RV2935-5A	–	
14	Tähtipisteliitin, 3-napaa	–	3RT1936-4BA31	–	
15	Päävirran sarj.kytk.liitin turvaratk.	kahdelle kontaktorille	3RA2936-1A	–	
16	Silloitussarja	suunnanvaihtokontaktoreille	3RA2933-2AA1	–	
17	Mekaaninen lukitus	–	3RA2934-2B	3RA2934-2B	



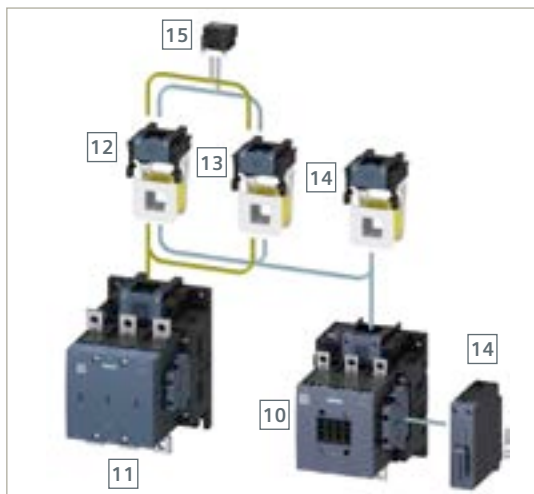
Päälle asennettavat apukoskettimet	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin
<b>1</b> Kontaktori 3RT2	Vakio		
2 sivulle asennettavat apukoskettimet	2s.	3RH2921-1DA20	3RH2921-2DA20
	1s. + 1av.	3RH2921-1DA11	3RH2921-2DA11
	2av.	3RH2921-1DA02	3RH2921-2DA02
pienen virran läpäisevät apukoskettimet, sivulle asennettava	1s. + 1av.	–	3RH2921-2DE11
3 1-napainen apukosketin, johdin päältä	1s.	3RH2911-1AA10	–
	1av.	3RH2911-1AA01	–
1-napainen apukosketin, johdin alhaalta	1s.	3RH2911-1BA10	–
	1av.	3RH2911-1BA01	–
4 1 - 4-apukosketinta	1av.	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
	2av.	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
	1s. + 1av.	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
	2s. + 2av.	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
	1s.	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
	2s.	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
pienen virran läpäisevä apukosketin, 2-napainen	1s. + 1av.	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
	2s.	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
	2av.	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02
5 2-napainen apukosketin, johdin päältä	1s. + 1av.	3RH2911-1LA11	–
	2s.	3RH2911-1LA20	–
2-napainen apukosketin, johdin alta	1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	–
	2S	3RH2911-1MA20	–
6 ylijännitesuojaus kelalle, esim Varistori (AC 230 V) ilman LEDiä	AC 127 – 240 V	3RT2936-1BD00	3RT2936-1BD00
	LEDillä	AC 127 – 240 V	3RT2936-1JL00
<b>7 8 9</b> toimintomoduulit ja liitännät automaatioon			
10 Rinnakkyhtentäliitin, 3-napaa	päävirtapiiriin	3RT1946-4BB31	–
11 kelan liitin, jos 3RT2... S3 kontaktori asennetaan 3RT1... S3	johdin päältä	3RT2926-4RA11	–
	johdin alta	3RT2926-4RB11	–
	A1 ylhäältä, A2 alhaalta	3RT2926-4RC11	–
12 1-vaihe syöttöliitin (3 kpl)		3RA2943-3L	–
13 Tähtipisteliitin, 3-napaa		3RT1946-4BA31	–
14 Silloitusarja	suunnanvaihtokontaktoreille	3RA2943-2AA1	–
15 Mekaaninen lukitus		3RA2934-2B	3RA2934-2B

## 3RT1 kontaktoreiden tarvikkeet (S6 – S12)



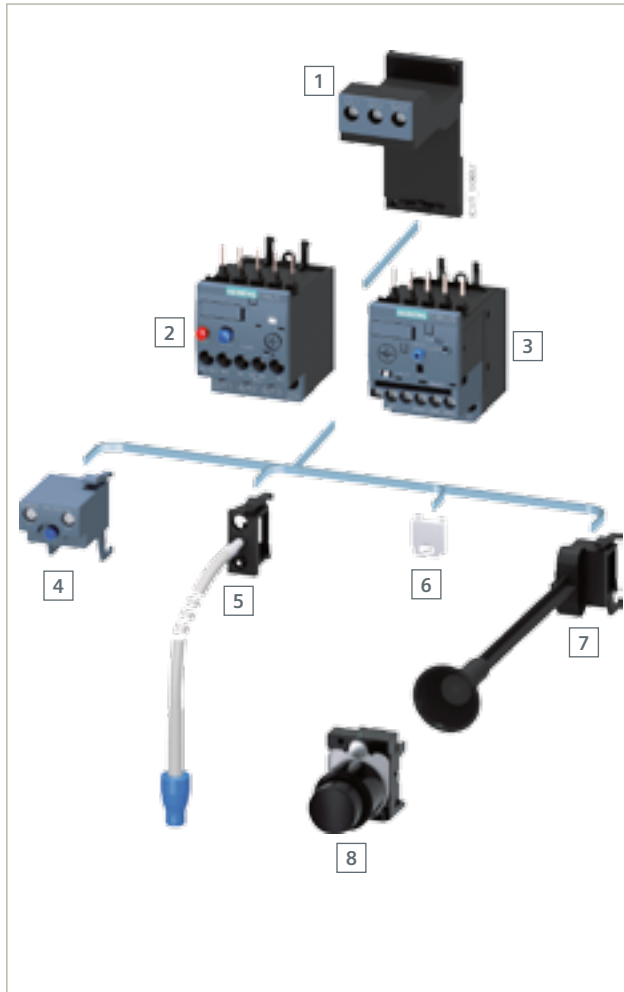
Tyyppi	Versio	Tilausnumero
1 <b>Kontaktori 3RT1</b>	Vakio	
<b>Aikaviivelohko, elektroninen</b>	1s. + 1av.	
2 – vetohidastettu, AC 200 – 240 V	0,5 ... 10 s	3RT1926-2ED21
– päästöhidastettu, AC 200 – 240 V	0,5 ... 10 s	3RT1926-2FL21
3 <b>4-napainen apukosketin, päälle asennettava</b> (järjestysnumerot 5 ... 8)	2s. + 2av.	3RH1921-1XA22-0MA0
4 <b>1-napainen apukosketin, päälle asennettava</b> (enintään 4 kpl)	1av.	3RH1921-1CA01
	1s.	3RH1921-1CA10
<b>2-napainen apukosketin, sivulle asennettava</b>		
5 numerointi EN 50012 mukaan	1s. + 1av.	3RH1921-1JA11
numerointi EN 50005 mukaan	1s. + 1av.	3RH1921-1KA11
	2av.	3RH1921-1KA02
	2s.	3RH1921-1KA20
6 RC-piiri, AC 127 – 240 V (ruuviliitäntäinen)	S6 – S12	3RT1956-1CD00
7 kosketusuoja kaapelikenkä- ja kiskoliittimille	S6	3RT1956-4EA1
	S10/S12	3RT1966-4EA1
8 kosketusuoja kehysliittimelle	S6	3RT1956-4EA2
	S10/S12	3RT1966-4EA2

### Toimintaperiaatteet



10	3RT10 ja 3RT14, normaali koskettimet, kokoluokat S6, S10 ja S12
11	3RT12 -kontaktori, koskettimet tyhjiöputken sisällä kokoluokat S10 ja S12
12	Ulosvedettävä kela, perinteinen toimintatapa 3RT1...-A..
13	Ulosvedettävä kela, elektroninen ohjaustapa 3RT1...-N..
14	ulosvedettävä kela ja sivulle asennettu lisämoduuli, elektroninen kela, koskettimien jäljellä olevasta eliniästä kertova LED -näyttömoduuli, 3RT1...-P..
15	RC-piiri, AC 127 – 240 V

Kokoluokka	Oikosulkumoottori 400 V	Kontaktori ilman kelaa	Ulosvedettävä kela	
			perinteinen	elektroninen
			Ohjaujännite	
	kW	Tilausnumero	AC/DC 220 – 240 V	AC/DC 200 – 277 V
		Tilausnumero	Tilausnumero	Tilausnumero
S6	55	3RT1054-1LA06	3RT1955-5AP31	3RT1955-5NP31
	75	3RT1055-6LA06		
	90	3RT1056-6LA06		
S10	110	3RT1064-6LA06	3RT1965-5AP31	3RT1965-5NP31
	132	3RT1065-6LA06		
	160	3RT1066-6LA06		
S12	200	3RT1075-6LA06	3RT1975-5AP31	3RT1975-5NP31
	250	3RT1076-6LA06		
		<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>



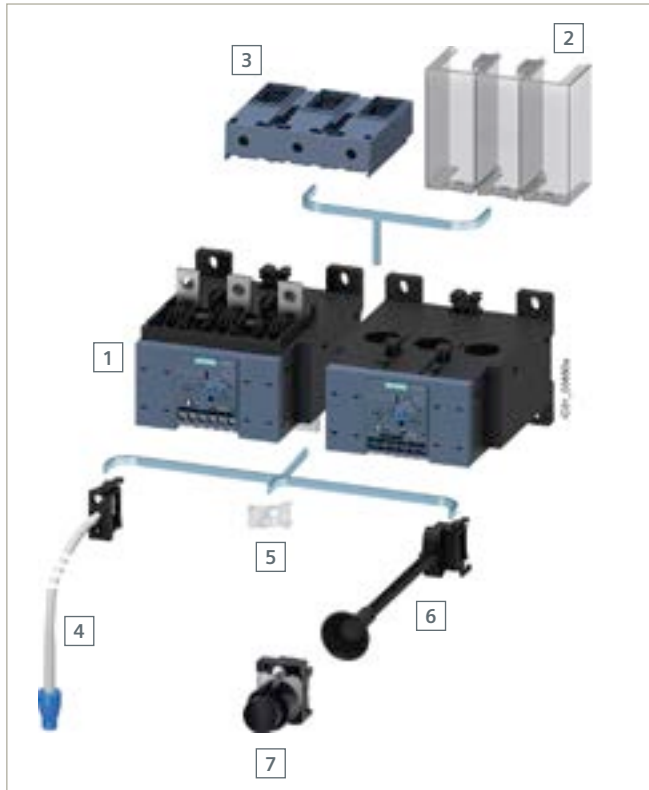
	Versio	Kokoluokka	Tilausnumero
<b>Erillisasennusalusta</b>			
1	Ruuviliitin, asennus DIN-kiskolle (TH 35)	S00	3RU2916-3A □ 01
	Ruuviliitin, asennus DIN-kiskolle (TH 35)	S0	3RU2926-3A □ 01
	Ruuviliitin, asennus DIN-kiskolle (TH 35)	S2	3RU2936-3AA01
	Ruuviliitin, asennus DIN-kiskolle (TH 35)	S3	3RU2946-3AA01
<b>Kaukokuitaussolenoidit</b>			
4	AC/DC 24 – 30 V	S00 – S3	3RU1900-2AB71
	AC/DC 110 – 127 V	S00 – S3	3RU1900-2AF71
	AC/DC 220 – 250 V	S00 – S3	3RU1900-2AM71
<b>RESET -vaijeri ja kannake, reikä painikkeelle Ø 6,5 mm</b>			
5	pituus 400 mm	S00 – S3	3RU2900-1B
	pituus 400 mm	S00 – S3	3RB3980-0B
	pituus 600 mm	S00 – S3	3RU2900-1C
	pituus 600 mm	S00 – S3	3RB3980-0C
<b>Läpinäkyvä sinetöintikansi 3RB3, 3RU2, 3RR2</b>			
6	peittää säätöruuvit	S00 – S3	3RV2908-0P
	peittää säätöruuvit	S00 – S3	3RB3984-0
	peittää säätöruuvit	S00 – S3	3RR2940
<b>Mekaaninen RESET koostuu osista:</b>			
7	Ohjain, kannake ja akseli	S00 – S3	3RU2900-1A
	Ohjain, kannake ja akseli	S00 – S3	3RB3980-0A
8	Painike, jossa on pidennetty liike (12 mm), IP65, Ø 22 mm	S00 – S3	3SU1200-0FB10-0AA0
	Pidennysakseli RESET -painikkeelle	S00 – S3	3SU1900-0KG10-0AA0

Ruuviliitin:  A  
Jousiliitin:  C



Yhteensopivuus lämpöreleiden ja virranvalvontareleiden kanssa				
2	3RU2	3	3RB3	3RR2
	■		■	■
	■		■	■
	■		■	■
	■		■	■
	■			
	■			
	■			
	■			
	■		■	
	■			■
	■		■	
	■		■	
	■		■	

## Tarvikkeet 3RB20/21 -elektronisille lämpöreleille (S6 – S12)



Versio	Kokoluokka	Tilausnumero
<b>1 Elektroninen lämpörele 3RB20/21</b>		
<b>Kosketusuoja 3RB20/21</b>		
kaapelikengille ja kiskoliittimille	S6	3RT1956-4EA1
	S10/S12	3RT1966-4EA1
kehysliittimelle	S6	3RT1956-4EA2
	S10/S12	3RT1966-4EA2
kosketusuoja kontaktorin ja lämpöreleen välille, lämpörele ilman kehysliitintä, tarve 1 kpl molemmille	S6	3RT1956-4EA3
	S10/S12	3RT1966-4EA3
<b>Kehysliitin</b>		
pyörö- ja punotuillejohtimille 70 mm <sup>2</sup>	S6	3RT1955-4G
	S6	3RT1956-4G
	S10/S12	3RT1966-4G
pyörö- ja punotuillejohtimille 120 mm <sup>2</sup>	S6	3RT1956-4G
	S10/S12	3RT1966-4G
pyörö- ja punotuillejohtimille 240 mm <sup>2</sup>	S6	3RT1956-4G
	S10/S12	3RT1966-4G
<b>3RU11 und 3RB20/21</b>		
<b>RESET -vaijeri ja kannake, reikä painikkeelle Ø 6,5 mm, paneelin paksuus enintään 8 mm</b>		
pituus 400 mm	S6 – S12	3RB3980-0B
		3RB3980-0C
pituus 600 mm	S6 – S12	3RB3980-0B
		3RB3980-0C
<b>Läpinäkyvä sinetöintikansi 3RB20/21</b>		
peittää säätöruuvit	S6 – S12	3RB3984-0
<b>Mekaaninen RESET -painike 3RB20/21 -lämpöreleille, koostuu osista:</b>		
Ohjain, kannake ja akseli	S6 – S12	3RB3980-0A
Painike, jossa on pidennetty liike (12 mm), IP65, Ø 22 mm	S6 – S12	3SU1200-0FB10-0AA0
Laajennusosa, jolla voi kompensoida painikkeen lämpöreleen kuitauspainikkeen välistä välimatkaa.	S6 – S12	3SU1900-0KG10-0AA0





Tämän esitteen tiedot ovat suuntaa antavia ja niiden oikeellisuus pitää varmistaa.

Tiedot voivat muuttua tuotteiden jatkokehityksestä johtuen ilman ennakoilmoitusta. Tuotetietojen oikeellisuus on varmistettu vain jos siitä on erikseen sopimuksella sovittu.

Kaikki oikeudet pidätetään.

Kaikki tuotemerkinnät voivat olla Siemens AG:n tavaramerkkejä tai tuotenimiä tai vastaavasti toimittajayrityksien, joiden käyttö kolmansien osapuolten omiin tarkoituksiin voi loukata omistajan oikeuksia.

Artikel-Nr.: DFCEP-2018-01 FIN

Dispostelle xxxx1

WO

PDF

© Siemens AG 2018

Siemens AG  
Digital Factory  
Control Products  
Postfach 23 55  
90713 Fürth  
Deutschland  
Siemens Osakeyhtiö  
Tarvonsalmenkatu 19  
02600 Espoo

QR-Codilla  
löydät lisää  
informaa-  
tiota

