

# Delta-kytketyille moottoreille suoritettava eristysvastuksen

Tämän tyyppiset moottorit kuuluvat tänä päivänä teollisuudessa käytetyimpiin moottoreihin. Kyseisillä moottoreilla on kolme tulojännitettä ja niiden nimellisjännitteenä voi toimia sekä 400 V että 690 V. Jokaisella moottorilla on 9 numeroitua tuloa. Moottoriin on merkitty tietoa vaihekytkennöistä alla olevan taulukon mukaisesti (Taulukko 1).

	L1	L2	L3	Yhteinen
Matalajännite	1, 6, 7	2, 4, 8	3, 5, 9	-
Korkeajännite	1	2	3	4 & 7, 5 & 8, 6 & 9

Taulukko 1.

Korkeajännitekytkentä tulee taulukon mukaan tehdä seuraavanlaisesti: L1 kaapeliin 1, L2 kaapeliin 2 ja L3 kaapeliin 3. Moottorissa 4 ja 7, 5 ja 8 sekä 6 ja 9 tulee kietoa yhteen (Taulukko 1).

Johtimet ovat numeroituja ja sisäiset käämitykset osoitetaan roomalaisin numeroin.

Osa käämityksistä ovat pysyviä sekä sisäisesti kytkettyjä (Taulukko 2). Nämä ovat I & II, III & IV sekä V & VI. Näiden erottaminen ei onnistu ja on tärkeää, että tämä otetaan huomioon eritysvastustestausta suoritettaessa. Koska käämien avaaminen ei ole mahdollista, ei käämeille (eikä näiden yhdistelmille) suoritettavaa testiä voida suorittaa.

Jotta mittauksen suorittaminen olisi mahdollista, tulee käämit avata mikäli mahdollista. Yhteiset 4 & 7, 5 & 8 sekä 6 & 9 tulee poistaa.

Deltakytketyille moottorille suoritetaan taulukossa 2 esitetyt eristysvastusmittaukset.

Eristysvastustesterin + tulo:	Eristysvastustesterin - tulo:	Eristysvastuksen testaus suoritetaan:
Kaapeli 1	Moottorin maahan	Käämityksille I & II maahan
Kaapeli 2	Moottorin maahan	Käämityksille III & IV maahan
Kaapeli 3	Moottorin maahan	Käämityksille V & VI maahan
Kaapeli 1	Kaapeli 2	Käämityksille I & II → III & IV
Kaapeli 2	Kaapeli 3	Käämityksille III & IV → V & VI
Kaapeli 3	Kaapeli 1	Käämityksille V & VI → I & II

Taulukko 2. Deltakytketyn moottorin kytkentäohjeet.

**HUOM!** Uudelleenkäämitetyissä moottoreissa merkitään usein ainoastaan kolme johdinta: vaihe A, vaihe B ja vaihe C, tai 1,2,3. Tämä tehdään, jotta kytkentä olisi helpompi suorittaa asennusvaiheessa. Uudelleenkäämityksessä kytketään sisäisesti 4 & 7, 5 & 8 ja 6 & 9. Tämä tekee varsinaisen testin suorittamisesta ongelmallisen.

## POHJOISMAAT

CA Mätssystem AB

Sjöflygvägen 35 G SE-183 62 TÄBY

Puh : +46 8 50 52 68 00, Fax : +46 8 50 52 68 10

info@chauvin-arnoux.fi