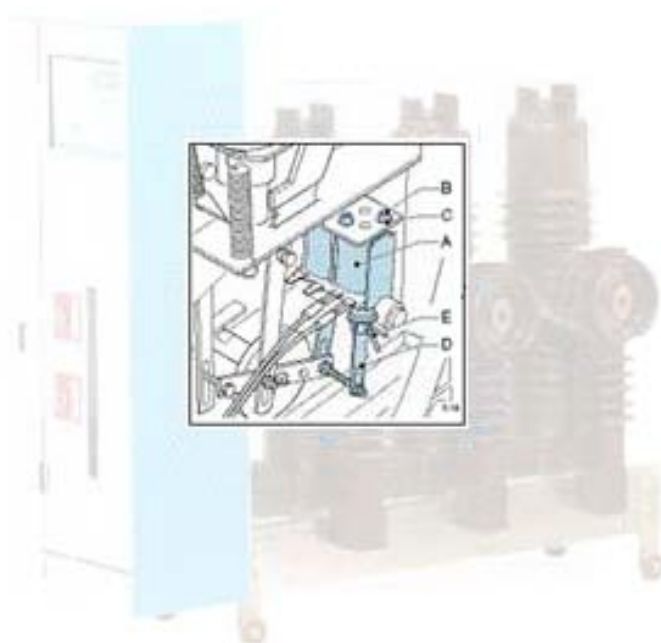


VA-2 (RP)

VERMOGENSCHAKELAAR UITSCHAKELSPOEL



Gebruikershandleiding



DIT DOCUMENT MOET ALTIJD WORDEN GERAADPLEEGD VOOR ELKE HANDELING

MEVOCO 
MEDIUM VOLTAGE COMPONENTS

Mevoco nv – Industrielaan 33A - B-9800 Deinze

Tel: +32 (0)9/380.30.49 - Fax: +32 (0)9/380.30.48 - e-mail: info@mevoco.be - www.mevoco.be

© 2015 Mevoco n.v.

Alle rechten voorbehouden.

De verstrekte informatie mag geenszins worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt op welke wijze en met welke middelen dan ook (elektronisch of mechanisch), zonder voorafgaande, uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van Mevoco nv.

De verstrekte informatie is gebaseerd op algemene gegevens aangaande de ten tijde van verschijnen bekende constructies, materiaaleigenschappen en werkmethoden, zodat wijzigingen worden voorbehouden.

De verstrekte informatie is geldig voor de vermogensschakelaar in standaard uitvoering. Mevoco nv kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade voortvloeiend uit de van de standaard uitvoering afwijkende specificaties van de vermogensschakelaar.

De beschikbare informatie is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar Mevoco nv kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten in de informatie of voor de gevolgen daarvan.

De door Mevoco nv gehanteerde gebruiksnamen, handelsnamen, handelsmerken, etc. mogen krachtens de wetgeving inzake de bescherming van handelsmerken niet als vrij worden beschouwd.

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	III
VOORWOORD	V
DIT DOCUMENT	V
PICTOGRAMMEN IN DE DOCUMENTATIE	V
VERWANTE DOCUMENTATIE	VI
SERVICE EN TECHNISCHE ONDERSTEUNING	VI
IDENTIFICATIE VAN DE VERMOGENSCHAKELAAR	VI
ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN EN –INSTRUCTIES	VII
GEbruik VOLGENS BESTEMMING	VIII
1 MONTAGE VAN OPTIES	1-1
2 UITSCHAKELSPOEL(EN)	2-1
2.1 VOORBEREIDING TEN BEHOEVE VAN DE MONTAGE	2-1
2.2 MONTAGE VAN DE UITSCHAKELSPOEL(EN) – ALGEMEEN	2-2
2.3 MONTAGEVOORSCHRIFT	2-3
2.3.1 ELEKTRISCHE CONTROLE MET EXTERNE STROOMBRON	2-3
2.4 EINDCONTROLE EN INBEDRIJFSTELLING	2-3

VOORWOORD

Dit document

Dit document is bedoeld als naslagwerk waarmee operators de vermogenschakelaar op veilige en economische wijze kunnen transporteren, installeren, gebruiken en onderhouden. Overal waar in dit document het woord 'vermogenschakelaar' vermeld is, wordt bedoeld de vermogenschakelaar VA-2 met het optionele digitaal beveiligingsrelais RP600. In het geval er sprake is van specifieke informatie met betrekking tot het digitaal beveiligingsrelais RP600 (optie), is dit als zodanig aangegeven. Dit document is dus van toepassing op onderstaande typen vermogenschakelaars:

- VA-2: Vermogenschakelaar
- VA-2RP: Vermogenschakelaar + digitaal beveiligingsrelais RP600

De hoofdstukken en paragrafen zijn genummerd. De paginanummering (bestaande uit het hoofdstuk- en het paginanummer) en de documentcodering vindt u onderaan op elke pagina.

Pictogrammen in de documentatie

In de bij de vermogenschakelaar behorende gebruikersdocumentatie worden de volgende pictogrammen toegepast:



VOORZICHTIG

Procedures die, wanneer ze niet met de nodige voorzichtigheid worden uitgevoerd, schade aan de vermogenschakelaar, de omgeving of het milieu tot gevolg kunnen hebben.

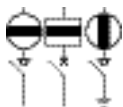


WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische spanning



Opmerkingen, suggesties en adviezen



Open zowel de lastscheidings- als de vermogenschakelaar en sluit de aardingsschakelaar alvorens de beschreven werkzaamheden uit te voeren.



Raadpleeg eerst de aangegeven informatiebronnen.



Bescherm de vermogenschakelaar tegen water of vocht.



Draag zorg voor hergebruik of milieuvriendelijke verwerking van de gebruikte materialen.

Verwante documentatie

Van de vermogenschakelaar is de volgende verwante technische documentatie beschikbaar:

- Brochure vermogenschakelaar.
- Brochure digitaal beveiligingsrelais RP600.
- Gebruikershandleiding digitaal beveiligingsrelais RP600.

Service en technische ondersteuning

Voor informatie betreffende specifieke afstellingen, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden die hier niet worden behandeld, gelieve contact op te nemen met Mevoco N.V.

Vermeld in zo'n geval altijd de volgende gegevens van de vermogenschakelaar:

- type vermogenschakelaar
- nominale spanning vermogenschakelaar
- nominale stroom vermogenschakelaar
- uitschakelvermogen vermogenschakelaar
- serienummer vermogenschakelaar
- serienummer digitaal beveiligingsrelais

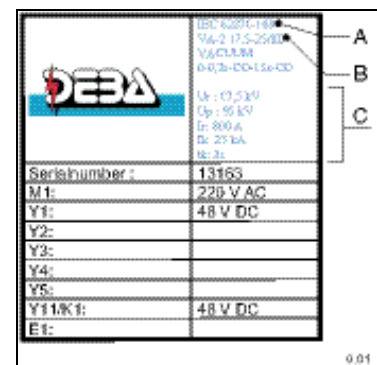
Zie "Identificatie van de vermogenschakelaar".

Identificatie van de vermogenschakelaar

Elke vermogenschakelaar is voorzien van een typeplaat (fig. 0.01) en een ingeslagen serienummer (fig. 0.02).

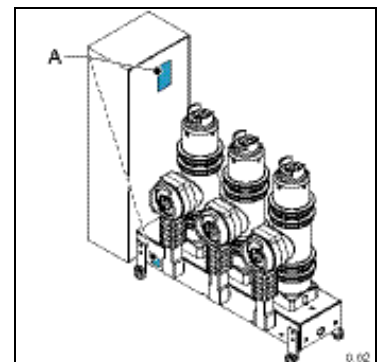
Typeplaat (fig. 001)

- A IEC-norm
- B Type vermogenschakelaar
- C Specificaties



Serienummer (fig. 002)

- A serienummer



Algemene veiligheidsvoorschriften en –instructies

Mevoco n.v. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en –instructies, dan wel door onachtzaamheid tijdens de installatie, het gebruik, het onderhoud of de reparatie van de vermogenschakelaar en de eventuele bijhorende opties.

Afhankelijk van de specifieke gebruiksomstandigheden of toegepaste opties kunnen aanvullende veiligheidsinstructies nodig zijn. Neem a.u.b. onmiddellijk contact op met Mevoco n.v. indien u bij het gebruik van de vermogenschakelaar een potentieel gevaar hebt geconstateerd.

De eigenaar/beheerder van de vermogenschakelaar is te allen tijde volledig verantwoordelijk voor de naleving van de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften en –richtlijnen.

Gebruikershandleiding

- Eenieder die de vermogenschakelaar gebruikt of bedient, moet van de inhoud van de gebruikershandleiding op de hoogte zijn en de aanwijzingen daarin nauwgezet opvolgen. De eigenaar/beheerder moet de operators aan de hand van de gebruikershandleiding onderrichten en alle voorschriften en aanwijzingen in acht nemen.
- Wijzig nooit de volgorde van de te verrichten handelingen.
- Bewaar de gebruikershandleiding steeds in de nabijheid van de vermogenschakelaar.

Pictogrammen en veiligheidssymbolen

Op de vermogenschakelaar aangebrachte pictogrammen, symbolen en instructies maken deel uit van de getroffen veiligheidsvoorzieningen. Ze mogen dan ook niet worden afgedekt of verwijderd en moeten gedurende de gehele levensduur van de vermogenschakelaar aanwezig en duidelijk leesbaar zijn.

- Vervang of herstel onmiddellijk onleesbaar geworden of beschadigde pictogrammen, symbolen en instructies. Neem hiertoe contact op met Mevoco n.v.

Technische specificaties

- De technische specificaties mogen niet worden gewijzigd.
- Modificatie van (onderdelen van) de vermogenschakelaar is niet toegestaan.

Transport, opslag, installatie, gebruik en onderhoud

- Zie resp.:
 - “Veiligheidsvoorschriften – transport”
 - “Veiligheidsvoorschriften – opslag”
 - “Veiligheidsvoorschriften – installatie”
 - “Veiligheidsvoorschriften – gebruik”
 - “Veiligheidsvoorschriften – onderhoud”

Gebruik volgens bestemming

De vermogenschakelaar is uitsluitend ontworpen ter beveiliging van distributie- en dispersieposten, transformatoren, generatoren en elektrische motoren doordat de (normale) bedrijfsstroom alsook een foutstroom (stroom die optreedt bij een storing, thermische overbelasting of kortsluiting) veilig kan worden onderbroken of uitgeschakeld door de vermogenschakelaar, zulks conform de door Mevoco n.v. verstrekte specificaties en condities. Elk ander of verdergaand gebruik geldt niet als conform de bestemming¹. Voor hieruit eventueel voortvloeiende schade of letsel aanvaardt Mevoco n.v. geen enkele aansprakelijkheid.

De vermogenschakelaar is in overeenstemming met de geldende normen en Richtlijnen. Zie de Technisch Brochure

Gebruik de vermogenschakelaar uitsluitend in technisch perfecte conditie, conform de hierboven beschreven bestemming.



Laat verzegelde verbindingen te allen tijde intact. Het verbreken van verzegelde verbindingen doet aanspraken op garantie onherroepelijk vervallen.

¹ Het "Gebruik volgens bestemming" zoals vastgelegd in de EN 292-1 is "...het gebruik waarvoor het technische product volgens de opgave van de fabrikant, inclusief diens aanwijzingen in de verkoopbrochure, geschikt is". Bij twijfel is dat het gebruik dat uit de constructie, uitvoering en functie van het product als gebruikelijk naar voren komt. Tot het gebruik volgens bestemming behoort ook het in acht nemen van de instructies in de gebruikersdocumentatie.

1 MONTAGE VAN OPTIES

Het is op de VA-2 vermogenschakelaar mogelijk één of meerdere van onderstaande opties (al dan niet in combinatie) te monteren:

- inschakelspoel(en)
- uitschakelspoel(en)
- opspanmotor
- minimaspoel(en)
- sleutelvergrendeling(en)
- hulpcontact(en)
- schakelingenteller

Deze handleiding informeert over de uitschakelspoel en de bijhorende montage instructies.

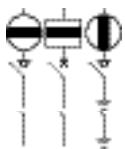
2 UITSCHAKELSPOEL(EN)

Op het aandrijfmechanisme van de VA-2(RP), kunnen één of meerdere uitschakelspoelen gemonteerd worden. Met behulp van deze uitschakelspoel(en) is het mogelijk de drukveer die de energie moet leveren voor de openingscyclus van de VA-2 automatisch te ontspannen. Nadat de VA-2(RP) is gewapend en is gesloten, kan met de uitschakelspoel de vermogenschakelaar worden geopend.

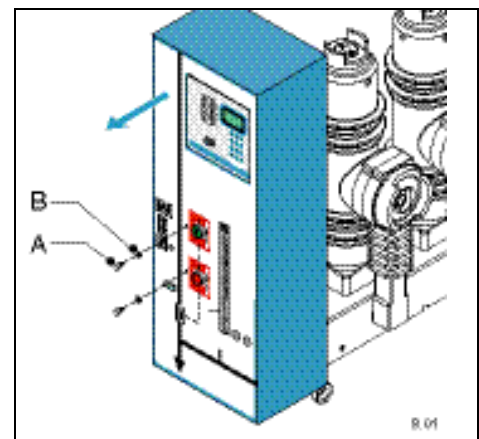
De drukveer die de energie moet leveren voor de openingscyclus van de VA-2(RP) wordt geactiveerd door de uitschakelspoel die een uittripmechanisme in werking zet.

2.1 Voorbereiding ten behoeve van de montage

De volgende voorbereidingen moeten altijd worden getroffen **vóórdat** u overgaat tot de montage van de uitschakelspoel(en):



- Maak zowel het gehele middenspanningsbord als de vermogenschakelaar spanningsloos.
- Open op de betreffende cel zowel de lastscheidingsschakelaar als de vermogenschakelaar.
- De HS kabelaansluitzijde moet ook spanningsloos zijn.
- Sluit het aardmes van het middenspanningsbord.
- Verwijder de deur van het middenspanningsbord.
- Demonteer de plaatwerk afscherming van de VA-2 (RP).
 - Draai de 2 (fig. 9.01A) schroeven los.
 - Verwijder de 2 schroeven met hun PVC ring (fig. 9.01B).
 - Neem de plaatwerk afscherming weg.



2.2 Montage van de uitschakelspoel(en) – algemeen

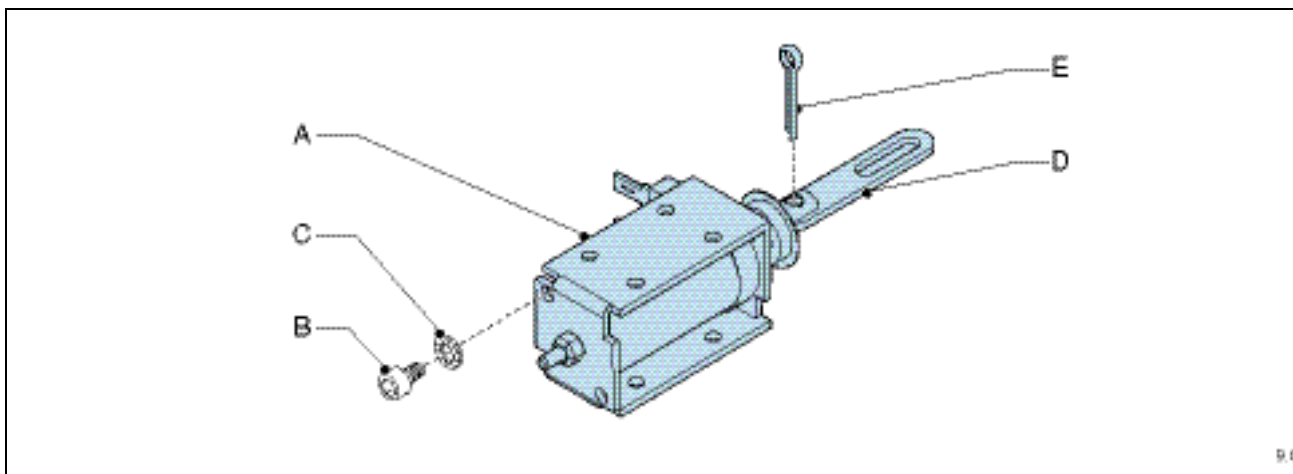
Voor de montage van de uitschakelspoel(en) zijn speciale montagekits beschikbaar. De samenstelling van deze montagekits is afhankelijk van het type uitschakelspoel.

Beschikbare montagekits afhankelijk van het spoeltype

bestelnummer	omschrijving
VA001392	Uitschakelspoel VA-2/VA-2RP 24 VDC
VA001393	Uitschakelspoel VA-2/VA-2RP 48 VDC
VA001394	Uitschakelspoel VA-2/VA-2RP 60 VDC
VA001395	Uitschakelspoel VA-2/VA-2RP 110 VAC
VA001396	Uitschakelspoel VA-2/VA-2RP 110 VDC
VA001397	Uitschakelspoel VA-2/VA-2RP 220 VAC

Bestelnummer montagekit: VA00139x bestaat uit:

bestelnummer	omschrijving	aantal	pos. nr
Afhankelijk van de keuze van de spoel:			
OP20xxxx	Spoel naargelang de spanning	1	fig. 9.02 A
Montagemateriaal:			
GR040909	Cil. schroef DIN 912 M4x6 voldraad	2	fig. 9.02 B
GR041604	Getande waaierveerring DIN 6798A Ø M4	2	fig. 9.02 C
VA407296	Stang uitschakelspoel mech. VA-2 G.V.	1	fig. 9.02 D
GR043130	Splitpen DIN 94 Ø 3.2 x 20	1	fig. 9.02 E



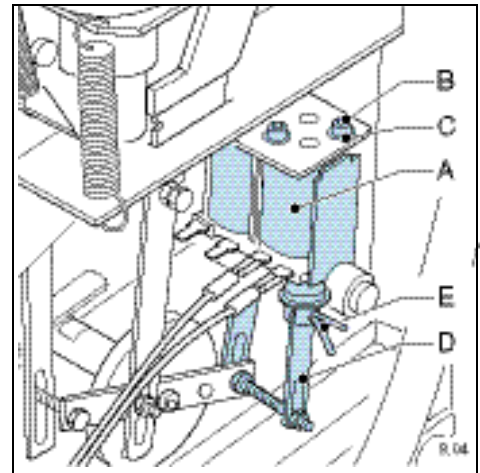
2.3 Montagevoorschrift

- Schuif de stang (D) van de uitschakelspoel (A) over de voorgemonteerde bout op de witte schijf.
- Monteer via de bovenkant van de plaatwerksteun de uitschakelspoel met behulp van de schroeven (B) en de waaierveerringen (C).



De boutjes die de spoel verankeren worden overhoeks gemonteerd, zoals op de tekening staat aangegeven.

Controleer de werking van de inschakelspoel door deze – met de nog steeds geopende en ongewapende vermogensschakelaar – met de hand in te drukken. De stang moet vrij en zonder haperingen kunnen bewegen.



- Sluit de spoel elektrisch aan volgens het bijgeleverde elektrische schema.



De aansluitfiches van de spoel(en) wijzen naar de opspanhendel van de VA-2(RP).

Er is plaats voorzien voor twee uitschakelspoelen. Deze worden geplaatst langs weersijden van de stang die op de witte schijf rust.

2.3.1 Elektrische controle met externe stroombron



Voorkom doorbranden van de spoel. Onderbreek de spanning naar de spoel indien de lastscheidingschakelaar geopend is.

Plaats een hulpcontact indien met een externe stroombron (batterij) wordt gevoed.

2.4 Eindcontrole en inbedrijfstelling

De volgende werkzaamheden moeten altijd uitgevoerd worden na de montage van de uitschakelspoel.

- Controleer of de bevestigingsmaterialen goed vast zitten.
- Meet de uitschakelspoel door met behulp van een multi-meter. Indien de uitschakelspoel door een externe stroombron wordt gevoed, moet altijd een hulpcontact worden geplaatst.
- Monteer de plaatwerk afscherming van de VA-2(RP).
- Stel het gehele middenspanningsbord en de vermogensschakelaar in bedrijf.



