

vision multimedia heeft alles in zich

Installatie bij de tijd

Om de aansluitingen van hedendaagse faciliteiten onder te kunnen brengen in de woning - en vanaf het overnamepunt naar alle kamers te kunnen verdelen, heeft de meterkast van de moderne woning een verdeler nodig, die aan alle eisen tegemoet komt: vision multimedia



vision multimedia (VMM)

Behuizingen	3.5
Energycenters	3.6
Uitbreidingsets	3.10
KISS infrastructuur en uitleg KISS	3.11
Antennemateriaal en toebehoren	3.14
Montageplaten en DIN-rails	3.15
Toebehoren	3.16
Technische informatie	3.17

vision multimedia mini (VM3)

Behuizing	4.2
Automatenunits	4.3
Toebehoren	4.5
Technische informatie	4.6

Totaaloplossing voor alle disciplines in de meterkast

Vision multimedia met beschermingsgraad IP31 is ontwikkeld voor woningbouw en kleinzakelijke projecten waar veel multimediaproducten worden gebruikt. De verdeler kan zowel in stekkerbare infrastructuur (zoals o.a. KISS, zie pag. 3.12) als in niet-stekkerbare infrastructuur worden toegepast. De verdelerbehuizing en het in de verdeler te plaatsen energycenter (de groepenverdeler) zijn in rechtse en linkse uitvoering leverbaar. Alle overige componenten zijn universeel links en rechts toepasbaar.



De voordelen voor u:

- Energycenter (1) - volledig voorbedrade groepenverdeler, kort voor oplevering te plaatsen. Standaard in 56 typen, waarvan 32 typen voor toepassing met een stekkerbare infrastructuur zoals o.a. KISS.
- Patchruimte (2) - Koppeling van multimediacomponenten aan de infrastructuur
- Multimediaruimte (3) - Volledig vrij te plaatsen multimedia-componenten (zoals ISDN, ADSL, routers, satellietv-ontvanger, antenneversterkers, enz.), netjes ondergebracht in één behuizing
- Ruimte voor energiebedrijf (4) - apparatuur van het energiebedrijf vrij te plaatsen, naar keuze in rechtse of linkse uitvoering
- QuickConnect aansluittechniek, snel en betrouwbaar

Technische eigenschappen:

- Ledige behuizing 1 mm plaatstaal, zelfdragend montageframe, ingebrande poedercoating
- Afmeting 1540 x 680 x 220 mm
- Beschermingsklasse I
- Kleur RAL9010
- Kanaal (van 850 mm lengte) wordt meegeleverd voor aansluiting op 60x230 mm opening aan de onderzijde
- Normen: NEN-EN-IEC 60439-1/3

Expert tips



Melding en terugkoppeling energiebedrijf

Meld vooraf bij het energiebedrijf dat een VMM verdeler geplaatst wordt en vraag akkoord. Zo stelt u zeker dat ook onderaannemers van het energiebedrijf weten zijn dat een "moderne" verdeler geplaatst wordt.



Montagevriendelijk

Bevestig eerst de meegeleverde kabelgoot en montagebeugel; deze fungeren als maatvoering en montagehulp. Met het eerste bevestigingspunt op gemakkelijke werkhoogte, kunnen overige bevestigingspunten "met de handen vrij" afgewerkt worden.



Overzichtelijk

Hou voor de kabels steeds dezelfde montagevolgorde aan: de bovenste energiekabel komt van dezelfde KISS unit als de bovenste data- en cai-kabel. Nummer alle kabels van de bovenverdieping van bovenaf; nummer kabels van de begane grond van onderaf.



Voeding in patchruimte

Plaats de 6-voudige verdelercontactdoos op de bodem van de patchruimte en plak deze met het meegeleverde dubbelzijdige kleefband tegen de achterwand van de verdeler.



Assortiment energycenters

Klasse II energycenter in 56 standaard typen leverbaar. Het energycenter hoeft pas in het opleverstadium geplaatst te worden. Monteer de meegeleverde dopmoeren in verband met de isolatiewaarde.



Montagegemak

In de kunststof montageplaten is zonder voorboren te schroeven. Multimediacomponenten zijn zo op eenvoudige wijze te bevestigen.



Bereikbaarheid

Door afneembare zijwanden blijft de ruimte naast de verdeler bereikbaar voor eventuele gas-, water- of afvoerleidingen. De onderzijde van de kast is uitneembaar, zodat het energiebedrijf gemakkelijk haar kabel in kan voeren.



Keurig afgewerkt

De verpakking van de verdeler bestaat uit 2 delen, die tot aan oplevering dienst doen als beschermhoes, zodat de verdeler niet vuil wordt van eventueel bouwvuil.

De verdelerbehuizing is leverbaar in linkse en rechtse uitvoering. Links/rechts komt overeen met de invoerzijde van het energiebedrijf.

In een linkse verdeler dient altijd een links energycenter gemonteerd te worden. Bij een links energycenter zijn de connectoren rechts geplaatst.

In een rechtse verdeler hoort een rechts energycenter. Bij een rechts energycenter zijn de connectoren links geplaatst.

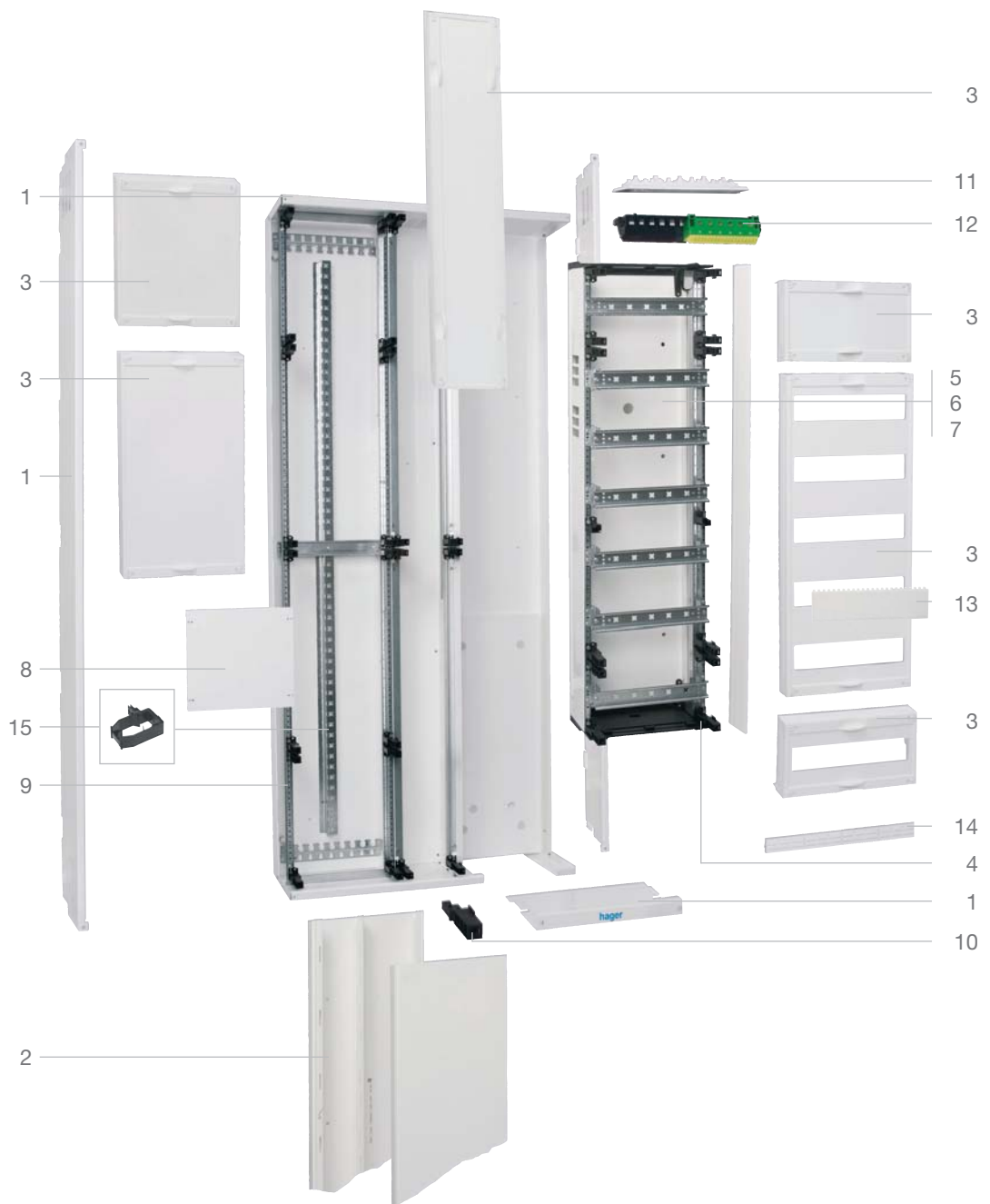
Alle overige componenten zijn zowel links als rechts universeel toepasbaar.

De VMM verdelers worden inclusief afdekplaten voor het patchgedeelte en het multimediegedeelte geleverd.

De energycenters worden altijd voorgesassembleerd geleverd. Met connectoren voor een steekbare infrastructuur (zoals KISS). Met QuickConnect aansluiting voor niet-steekbare infrastructuren. Bij niet-steekbare energycenters is wel altijd één connector opgenomen, waarop een verdelercontactdoos kan worden aangesloten t.b.v. de 230V-voeding van de diverse multimedieproducten.

Alle standaard gesassembleerde energycenters zijn eenvoudig uit te breiden met Hager componenten, waaronder het complete programma tebis gebouwenautomatisering. Ook zijn complete uitbreidingssets leverbaar, die inclusief bedrading en connectoren geleverd worden.

- 1 Verdelerbehuizing met afneembare zijwanden (zie pag 3.5) compleet met afdekplaten
- 2 Invoerkanaal (zie pag 3.5) voor onderzijde (850 mm) wordt meegeleverd.
- 3 Afdekplaten worden standaard met Energy-Center en verdelerbehuizing meegeleverd.
- 4 energycenters (zie pag 3.6 t/m 3.9) worden compleet gesassembleerd geleverd.
- 5 Uitbreidingssets t.b.v. energycenters
- 6 Inbouwcomponenten t.b.v. energycenters
- 7 Tebis componenten t.b.v. energycenters, zie catalogus Gebouwenautomatisering.
- 8 Montageplaten, zie pag 3.15.
- 9 Din-rails, zie pag 3.15.
- 10 Dekselhouders worden standaard meegeleverd.
- 11 Invoerflenzen worden standaard met energycenter meegeleverd.
- 12 Aardrails
- 13 Afdekstrook
- 14 Coderingsstrook
- 15 Draadgeleider



Algemeen

- Universeel verdeelsysteem voor energie, multimedia en gebouwautomatisering
- Voor woningbouw en klein-zakelijke toepassingen, zowel toepasbaar in steekbare installaties, zoals KISS, als in niet-steekbare
- Opbouwmontage
- Montageruimte t.b.v. voorbeveiliging en kWh-meting energiebedrijf
- Montageruimte t.b.v. energycenter (voor groepenverdeling)
- Inclusief invoerkanaal aan de onderzijde
- Leverbaar in 1 maatvoering, in een linkse en rechtse uitvoering, afhankelijk van de zijde waar het energiebedrijf invoert
- Beschermingsgraad IP31
- Multimediazone uitgevoerd in beschermingsklasse 1, geaard

Behuizing

Voor gestapelde woningbouw zijn afhankelijk van de wijze waarop de doorlusing van het energiebedrijf wordt uitgevoerd aangepaste uitvoeringen leverbaar.

U kunt voor uw specifieke wensen contact opnemen met afdeling Customer Sales Support van Hager om de mogelijkheden van uw project te bespreken.

Kabelinvoeren

- De verdeler heeft aan de multimediazijde boven en onder vierkante uitstansingen van 60x230 mm. Hier sluiten teha lit.LF kabelkanalen van 60x230 mm op aan.
- Kanaal aan de onderzijde wordt meegeleverd, incl. deksel. Lengte 850 mm.
- energycenter heeft aan de bovenzijde universele (uitwisselbare) kabelinvoering.

Kabelkanaal

- Standaard lengte kanalen 2000 mm
- Per lengte kanaal worden 8 vrij te plaatsen kabelklemmen meegeleverd.

Kleur:

RAL9010

Normen:

NEN-EN-IEC 60439-1/3

STABU:

bestektekst nr.

B 615200.000c01

Voor meer technische gegevens, zie pagina 3.17.

Lege behuizing vision multimedia**Eigenschappen:**

- Ledige behuizing; 1 mm plaatstaal, zelfdragend montageframe, ingebrande poedercoating, verdelerdiepte 220 mm
- Beschermingsklasse I
- Een energycenter maakt deel uit van het systeem (zie blz. 3.6 e.v.)
- Het multimediateel kan uitgerust worden met de DIN-rails en montageplaten uit het univers-programma



VMM102L

Omschrijving	hxbxd	Verp.	Best.nr.
Lege behuizing - LINKSE uitvoering (ruimte voor energiebedrijf links gepositioneerd)	1540 x 680 x 220 mm	1	VMM102L
Lege behuizing - RECHTSE uitvoering (ruimte voor energiebedrijf rechts gepositioneerd)	1540 x 680 x 220 mm	1	VMM102R

Eigenschappen:

- Voor gestapelde woningbouw zijn, afhankelijk van de wijze waarop de doorlusing van het energiebedrijf wordt uitgevoerd, deze aangepaste uitvoeringen leverbaar.



VMM102RX01

Omschrijving	hxbxd	Verp.	Best.nr.
Lege behuizing - LINKSE uitvoering (componenten van energiebedrijf buiten verdeler geplaatst)	1540 x 680 x 220 mm	1	VMM102LX01
Lege behuizing - RECHTSE uitvoering (componenten van energiebedrijf buiten verdeler geplaatst)	1540 x 680 x 220 mm	1	VMM102RX01

Kabelkanaal

LF6023109010

Omschrijving	hxbxl	Verp.	Best.nr.
Kabelkanaal LF60231 incl. deksel, RAL9010	60 x 230 x 2000 mm	1	LF6023109010

Standaardtype

Connector Omschrijving

Best.nr.

A

Principeschema

LINKS (connectoren aan rechterzijde) 1 fase uitvoering

A	5 groepen energycenter A LINKS inclusief: - busvoeding 320 mA - 6 connectoren over 2 groepen	VMM23AL-S
D	5 groepen energycenter A LINKS inclusief: - Voeding energybox 2 x 1 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 6 connectoren over 2 groepen	VMM23AL-VS
B	7 groepen energycenter A LINKS inclusief: - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43AL
E	7 groepen energycenter A LINKS inclusief: - busvoeding 320 mA - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43AL-S
	7 groepen energycenter A LINKS inclusief: - voeding energybox 2 x 1 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43AL-VS

VMM23AR-VS

- 230V-installatieautomaten verdeeld over 2 aardlekschakelaars

Meer informatie over artikelcodering van energycenters op pagina 3.18

RECHTS (connectoren aan linkerzijde) 1 fase uitvoering

	5 groepen energycenter A RECHTS inclusief: - busvoeding 320 mA - 6 connectoren over 2 groepen	VMM23AR-S
	5 groepen energycenter A RECHTS inclusief: - Voeding energybox 2 x 1 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 6 connectoren over 2 groepen	VMM23AR-VS
	7 groepen energycenter A RECHTS inclusief: - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43AR
	7 groepen energycenter A RECHTS inclusief: - busvoeding 320 mA - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43AR-S
	7 groepen energycenter A RECHTS incl. voeding inclusief: - voeding energybox 2 x 1 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43AR-VS

B

Principeschema

LINKS (connectoren aan rechterzijde) 1 fase uitvoering

A	10 groepen energycenter B LINKS inclusief: - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64BL
D	10 groepen energycenter B LINKS inclusief: - busvoeding 320 mA - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64BL-S
	10 groepen energycenter B LINKS incl. voeding inclusief: - voeding energybox 2 x 1 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64BL-VS

RECHTS (connectoren aan linkerzijde) 1 fase uitvoering

	10 groepen energycenter B RECHTS inclusief: - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64BR
C	10 groepen energycenter B RECHTS inclusief: - busvoeding 320 mA - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64BR-S
F	10 groepen energycenter B RECHTS incl. voeding inclusief: - voeding energybox 2 x 1 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64BR-VS

VMM64BR-VS


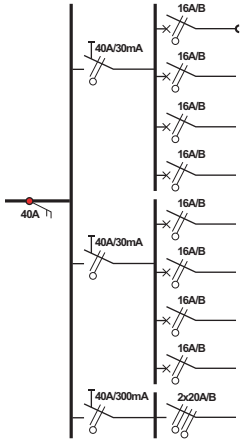
- 230V-installatieautomaten verdeeld over 3 aardlekschakelaars

Standaardtype

Connector Omschrijving

Best.nr.

C

Principeschema

VMM42CR-F

- 230V-installatieautomaten verdeeld over 2 aardlekschakelaars

Meer informatie over artikelcodering van energycenters op pagina 3.18


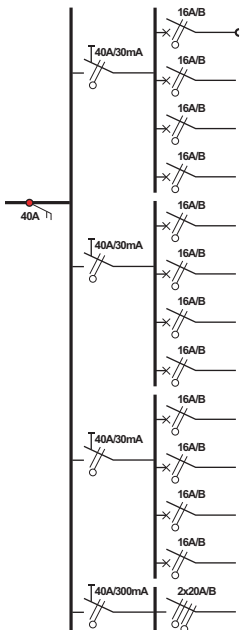
LINKS (1 connector aan rechterzijde) 1 fase uitvoering

6 groepen energycenter C LINKS	VMM42CL-F
inclusief: - fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A - 1 connector op groep 1	
8 groepen energycenter C LINKS	VMM44CL
inclusief: - 1 connector op groep 1	

RECHTS (1 connector aan linkerzijde) 1 fase uitvoering

6 groepen energycenter C RECHTS	VMM42CR-F
inclusief: - fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A - 1 connector op groep 1	
8 groepen energycenter C RECHTS	VMM44CR
inclusief: - 1 connector op groep 1	

D

Principeschema

VMM433DR-V

- 230V-installatieautomaten verdeeld over 3 aardlekschakelaars

LINKS (1 connector aan rechterzijde) 1 fase uitvoering

10 groepen energycenter D LINKS	VMM433DL-F
inclusief: - fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A - 1 connector op groep 1	
10 groepen energycenter D LINKS	VMM433DL-V
inclusief: - voeding energybox 2 x 1 fase 20 A - 1 connector op groep 1	

RECHTS (connector (1) aan linkerzijde) 1 fase uitvoering

10 groepen energycenter D RECHTS	VMM433DR-F
inclusief: - fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A - 1 connector op groep 1	
10 groepen energycenter D RECHTS	VMM433DR-V
inclusief: - voeding energybox 2 x 1 fase 20 A - 1 connector op groep 1	

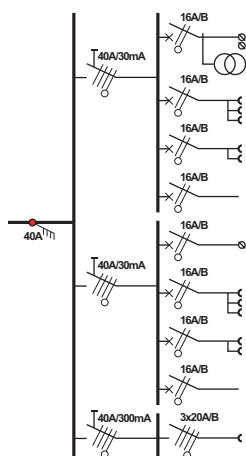
* Bij KISS installaties altijd de stekkerbare energycenters toepassen.

Standaardtype

Connector Omschrijving

Best.nr.

E



Principeschema

VMM43ER-KS

- 230V-installatieautomaten verdeeld over 2 aardlekschakelaars

Meer informatie over artikelcodering van energycenters op pagina 3.18

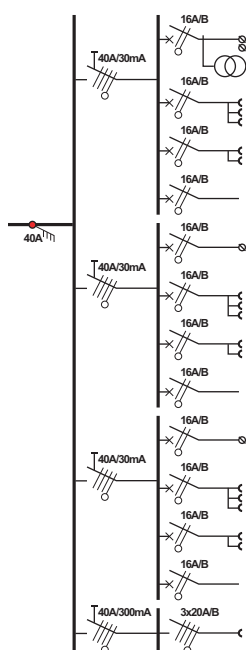
LINKS (connectoren aan rechterzijde) 3 fase uitvoering

A	5 groepen energycenter E LINKS inclusief: - busvoeding 320 mA - 6 connectoren over 2 groepen	VMM23EL-S
D	5 groepen energycenter E LINKS inclusief: - voeding energybox 3 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 6 connectoren over 2 groepen	VMM23EL-KS
B	7 groepen energycenter E LINKS inclusief: - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43EL
E	7 groepen energycenter E LINKS inclusief: - busvoeding 320 mA - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43EL-S
	7 groepen energycenter E LINKS inclusief: - Voeding energybox 3 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43EL-KS

RECHTS (connectoren aan linkerzijde) 3 fase uitvoering

	5 groepen energycenter E RECHTS inclusief: - busvoeding 320 mA - 6 connectoren over 2 groepen	VMM23ER-S
	5 groepen energycenter E RECHTS inclusief: - voeding energybox 3 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 6 connectoren over 2 groepen	VMM23ER-KS
	7 groepen energycenter E RECHTS inclusief: - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43ER
	7 groepen energycenter E RECHTS inclusief: - busvoeding 320 mA - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43ER-S
	7 groepen energycenter E RECHTS inclusief: - Voeding energybox 3 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 10 connectoren over 4 groepen	VMM43ER-KS

F



Principeschema

VMM64FR-KS

- 230V-installatieautomaten verdeeld over 3 aardlekschakelaars

LINKS (connectoren aan rechterzijde) 3 fase uitvoering

A	10 groepen energycenter F LINKS inclusief: - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64FL
D	10 groepen energycenter F LINKS inclusief: - busvoeding 320 mA - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64FL-S
	10 groepen energycenter F LINKS inclusief: - voeding energybox 3 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64FL-KS

RECHTS (connectoren aan linkerzijde) 3 fase uitvoering

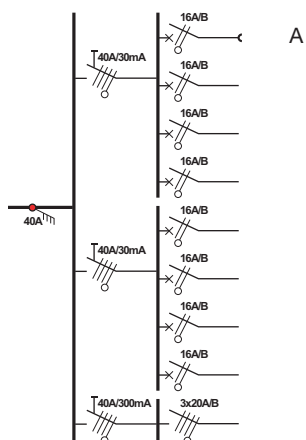
B	10 groepen energycenter F RECHTS inclusief: - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64FR
E	10 groepen energycenter F RECHTS inclusief: - busvoeding 320 mA - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64FR-S
	10 groepen energycenter F RECHTS inclusief: - voeding energybox 3 fase 20 A - busvoeding 320 mA - 14 connectoren over 6 groepen	VMM64FR-KS

Standaardtype

Connector Omschrijving

Best.nr.

G



Principeschema

VMM44GR-K

- 230V-installatieautomaten verdeeld over 2 aardlekschakelaars

Meer informatie over artikelcodering van energycenters op pagina 3.18

A

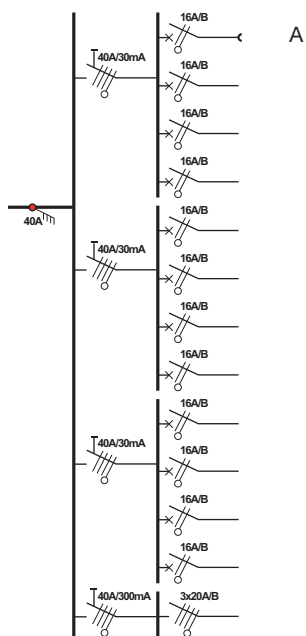
LINKS (1 connector aan rechterzijde) 3 fase uitvoering

6 groepen energycenter G LINKS inclusief: - krachtgroep 16 A B-kar - 1 connector op groep 1	VMM33GL-D
6 groepen energycenter G LINKS inclusief: - fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A - 1 connector op groep 1	VMM42GL-F
8 groepen energycenter G LINKS inclusief: - 1 connector op groep 1	VMM44GL
8 groepen energycenter G LINKS inclusief: - voeding energybox 3 fase 20 A - 1 connector op groep 1	VMM44GL-K

RECHTS (1 connector aan linkerzijde) 3 fase uitvoering

6 groepen energycenter G RECHTS inclusief: - krachtgroep 16 A B-kar - 1 connector op groep 1	VMM33GR-D
6 groepen energycenter G RECHTS inclusief: - fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A - 1 connector op groep 1	VMM42GR-F
8 groepen energycenter G RECHTS inclusief: - 1 connector op groep 1	VMM44GR
8 groepen energycenter G RECHTS inclusief: - voeding energybox 3 fase 20 A - 1 connector op groep 1	VMM44GR-K

H



Principeschema

VMM433HR-D

- 230V-installatieautomaten verdeeld over 3 aardlekschakelaars

A

LINKS (1 connector aan rechterzijde) 3 fase uitvoering

10 groepen energycenter H LINKS inclusief: - 1 connector op groep 1	VMM433HL
10 groepen energycenter H LINKS inclusief: - fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A - 1 connector op groep 1	VMM433HL-F
10 groepen energycenter H LINKS inclusief: - voeding energybox 3 fase 20 A - 1 connector op groep 1	VMM433HL-K
10 groepen energycenter H LINKS inclusief: - krachtgroep 16 A B-kar - 1 connector op groep 1	VMM433HL-D

RECHTS (1 connector aan linkerzijde) 3 fase uitvoering

10 groepen energycenter H RECHTS inclusief: - 1 connector op groep 1	VMM433HR
10 groepen energycenter H RECHTS inclusief: - fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A - 1 connector op groep 1	VMM433HR-F
10 groepen energycenter H RECHTS inclusief: - voeding energybox 3 fase 20 A - 1 connector op groep 1	VMM433HR-K
10 groepen energycenter H RECHTS inclusief: - krachtgroep 16 A B-kar - 1 connector op groep 1	VMM433HR-D

* Bij KISS installaties altijd de stekkerbare energycenters toepassen.



VMM09SW

6-voudige verdelercontactdoos

Eigenschappen:

- t.b.v. 230V-voeding van multimediacomponenten met standaard stekkers

Omschrijving	Uitvoering	Best.nr.
6-voudige verdelercontactdoos	incl. 1 meter snoer en connector	VMM09SW



VMM00EC51FZ1

Snap-in connectoren

Eigenschappen:

- 5-polig

Omschrijving	Uitvoering	Best.nr.
Snap-in connector, 5p, zwart	Incl. lange bedrading vanaf voedende automaat	VMM00EC51FZ1
Snap-in connector, 5p, zwart	Incl. korte bedrading vanaf naastgelegen VMM00EC51FZ1 connector	VMM00EC51FZ2
Snap-in connector, 5p, wit, t.b.v. aansluiting energybox	Incl. lange bedrading vanaf voedende automaat	VMM00EC51FW1
Blindplaat, 5p, zwart		VMM00EC50Z



VMM00EC52MZ

Connectoren

Eigenschappen:

- incl. behuizing met trekcontlasting

Omschrijving	Uitvoering	Best.nr.
Connector, zwart	t.b.v. energiekabel	VMM00EC52MZ
Connector, wit	t.b.v. energiekabel	VMM00EC52MW
Contrastekker, zwart	passend op VMM00EC52M2 en VMM00EC52MW	VMM00EC52FZ

KISS-kabels





De KISS-kabel vormt de verbinding tussen de verdeler en het installatiesysteem in de (woon)ruimten in een woning of klein kantoorgebouw. Vanaf de VMM verdeler wordt voor elke leefruimte minimaal één KISS-kabel naar de betreffende ruimte gebracht. Bij grotere ruimten is het te adviseren

meerdere kabels aan te brengen. De kabels met daaraan gemonteerde KISS-units worden aangebracht vóór het aanbrengen van de smeer- of gietvloer. KISS-units zijn ook toe te passen in zwevende (geluidsisolerende) vloersystemen. De KISS-kabels worden geheel geassembleerd geleverd (inclusief connectoren en

met gesloten afgemonteerde unit).

Zie volgende pagina voor meer uitleg over het KISS systeem.

Meer technische informatie vanaf pag. 3.22.

Kabellengte		KISS Home	KISS Power	KISS Multimedia	KISS Power Multimedia
Inhoud:	Energie Data/Telefoon Coax KNX-bus Glasvezel	5 x 1,5 mm ² 2 x Cat. 5e 1 x Coax 9 1 x 4 x 0,8 Tube 5 mm	5 x 2,5 mm ² 2 x Cat. 5e 1 x Coax 9 1 x 4 x 0,8 Tube 5 mm	5 x 1,5 mm ² 3 x Cat. 5e 1 x Coax 9 1 x 4 x 0,8 Tube 5 mm	5 x 2,5 mm ² 3 x Cat. 5e 1 x Coax 9 1 x 4 x 0,8 Tube 5 mm
					
1 meter		UL03KH01	UL01KP01	UL01KM01	UL01KX01
2 meter		UL03KH02	UL01KP02	UL01KM02	UL01KX02
3 meter		UL03KH03	UL01KP03	UL01KM03	UL01KX03
4 meter		UL03KH04	UL01KP04	UL01KM04	UL01KX04
5 meter		UL03KH05	UL01KP05	UL01KM05	UL01KX05
6 meter		UL03KH06	UL01KP06	UL01KM06	UL01KX06
7 meter		UL03KH07	UL01KP07	UL01KM07	UL01KX07
8 meter		UL03KH08	UL01KP08	UL01KM08	UL01KX08
9 meter		UL03KH09	UL01KP09	UL01KM09	UL01KX09
10 meter		UL03KH10	UL01KP10	UL01KM10	UL01KX10
11 meter		UL03KH11	UL01KP11	UL01KM11	UL01KX11
12 meter		UL03KH12	UL01KP12	UL01KM12	UL01KX12
13 meter		UL03KH13	UL01KP13	UL01KM13	UL01KX13
14 meter		UL03KH14	UL01KP14	UL01KM14	UL01KX14
15 meter		UL03KH15	UL01KP15	UL01KM15	UL01KX15
16 meter		UL03KH16	UL01KP16	UL01KM16	UL01KX16
17 meter		UL03KH17	UL01KP17	UL01KM17	UL01KX17
18 meter		UL03KH18	UL01KP18	UL01KM18	UL01KX18
19 meter		UL03KH19	UL01KP19	UL01KM19	UL01KX19
20 meter		UL03KH20	UL01KP20	UL01KM20	UL01KX20
20 meter		UL03KH21	UL01KP21	UL01KM21	UL01KX21
20 meter		UL03KH22	UL01KP22	UL01KM22	UL01KX22
20 meter		UL03KH23	UL01KP23	UL01KM23	UL01KX23
20 meter		UL03KH24	UL01KP24	UL01KM24	UL01KX24
20 meter		UL03KH25	UL01KP25	UL01KM25	UL01KX25
26 meter			UL01KP26		UL01KX26
27 meter			UL01KP27		UL01KX27
28 meter			UL01KP28		UL01KX28
29 meter			UL01KP29		UL01KX29
30 meter			UL01KP30		UL01KX30
31 meter			UL01KP31		UL01KX31
32 meter			UL01KP32		UL01KX32
33 meter			UL01KP33		UL01KX33
34 meter			UL01KP34		UL01KX34
35 meter			UL01KP35		UL01KX35



UL01MB01

Herbruikbare montagebeugel (Z-beugel)

Eigenschappen:

- Metalen beugel t.b.v. monteren KISS-unit in zwevende dekvloer; bij openen KISS unit wordt de beugel verwijderd en kan steeds hergebruikt worden

Omschrijving

Herbruikbare montagebeugel

Best.nr.

UL01MB01

Een nieuwe manier van installeren met KISS

Er is keuze uit 4 KISS units:

- 1 - Standaard: KH
- 2 - Power Multimedia: KX
- 3 - Multimedia: KM
- 4 - Power: KP

Zie pag. 3.11 voor de bestelnummers.

Slaapkamer
KISS unit "standaard"

1

Thuiskantoor
KISS unit "power
en extra data"

2

energycenter

E

Woonkamer
KISS unit "extra data"

3

Keuken
KISS energybox
"extra power"

4





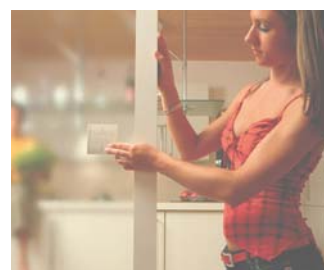
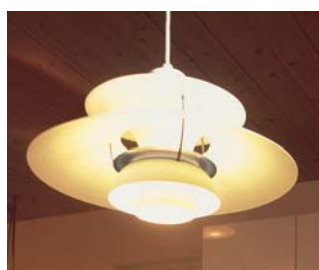
Voor bijvoorbeeld slaapkamers kan uitstekend gebruik gemaakt worden van de **standaard KISS units**. Naast energie is dan ook o.a. data, telefoon en cai beschikbaar in de ruimte.



Met de **Power Multimedia KISS unit** beschikt u over een extra datakabel, waarop meerdere aansluitingen voor computer, telefoon of fax gemaakt kunnen worden. Daarnaast heeft deze KISS unit een zwaardere energiekabel, om bijvoorbeeld een aansluiting voor zonnepaneel of sauna te realiseren.



In centraaldozen zijn **decentrale actoren** geplaatst. Bediend door **draadloze schakelaars** schakelen of dimmen zij de verlichting in de woning.



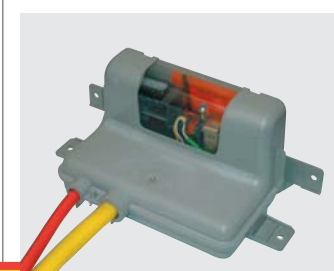
E

energycenter

In het **energycenter** vindt de groepverdeling plaats. Omdat de KISS infrastructuur volledig stekkerbaar is, worden bij KISS installaties uiteraard altijd stekkerbare energycenters toegepast.



In de woonkamer muziek beluisteren die op een pc elders in de woning staat, maar ook telefoon en internet in de woonkamer beschikbaar; met de **Multimedia KISS unit** is maximale flexibiliteit gewaarborgd.



De **Energybox** in de keuken wordt aangesloten op een **KISS Power unit**; alle voorzieningen in de keuken aanwezig.





VMM01AV04

Antenneversterker

Opmerking:

- Extra aansluitdraden UL05PC of afsluitweerstand VMM00AW01 los te bestellen.

Omschrijving	Uitvoering	Best.nr.
Antenneversterker 4-voudig	11, 10, 9,9 dB - Incl. 4 aansluitdraden t.b.v. KISS-infrastructuur	VMM01AV04



UL10AC

Verbindingskabel coax

Omschrijving	Uitvoering	Best.nr.
Verbindingskabel coax, voorzien van 2 F-connectoren	Lengte 0,35 m	UL03PC
Aansluitkabel coax, voorzien van 1x IEC-connector en 1x F-connector	Lengte 1 m	UL10AC



VMM00AW01

Afsluitweerstand

Omschrijving	Uitvoering	Best.nr.
Afsluitweerstand t.b.v. antenneversterker	75 ohm	VMM00AW01



VMM00FC01



VMM00FC02

F-connectoren

Omschrijving	Uitvoering	Best.nr.
F-connector chassisdeel	T.b.v. coax 9	VMM00FC01
F-connector	T.b.v. coax 9	VMM00FC02
F-connector	T.b.v. RG59	VMM00FC03
F-connector moer	M10	VMM00FM10
F-connector koppeling	M10/M10	VMM00FC11



UL11FCS

F-connector sleutel

Eigenschappen:

- Schroevendraaier om aansluitkabels met F-connectoren eenvoudig vast te draaien.

Omschrijving	Best.nr.
F-connector sleutel	UL11FCS

Voor datacomponenten, switch en patch, zie hoofdstuk 38 (tab Modulaire componenten besturen).

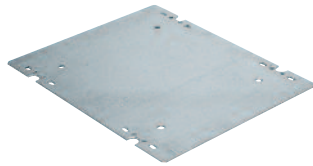


UZ03M1P

Vlakke montageplaten zonder afdekking kunststof

- Eigenschappen:**
- breedte 250 mm

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
Vlakke montageplaat, 89 x 248 mm	1	UZ01M1P
Vlakke montageplaat, 119 x 248 mm	1	UZ02M1P
Vlakke montageplaat, 149 x 248 mm	1	UZ03M1P
Vlakke montageplaat, 239 x 248 mm	1	UZ04M1P
Vlakke montageplaat, 389 x 248 mm	1	UZ05M1P

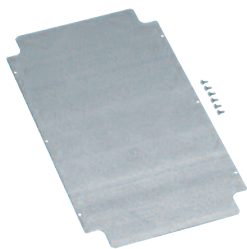


UZ21M3

Montageplaten in bouwunitformaat

- Eigenschappen:**
- te bevestigen d.m.v. bijgeleverde verdiepingsbeugels op raildragers

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
Montageplaat voor bouwunithoogte 150 mm	1	UZ11M3
Montageplaat voor bouwunithoogte 300 mm, 1 veld	1	UZ21M3

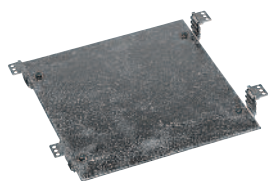


UZ31M1

Vlakke montageplaten

- Eigenschappen:**
- breedte 250
- met bevestigingsschroeven

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
Vlakke montageplaat zonder afdekking 500 mm	1	UZ31M1
Vlakke montageplaat zonder afdekking 650 mm	1	UZ41M1
Vlakke montageplaat zonder afdekking 800 mm	1	UZ51M1
Vlakke montageplaat zonder afdekking 950 mm	1	UZ61M1

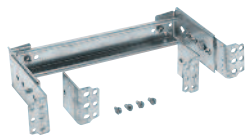


UT26B

Montageplaten met verdiepingsbeugels

- Eigenschappen:**
- diepte-instelling 29 mm

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
Montageplaat, hxb 115 x 210 mm	1	UT26A
Montageplaat, hxb 215 x 210 mm	1	UT26B



UZ01B3

DIN-rails

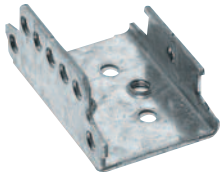
- Eigenschappen:**
- voor 1 veldbreedte

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
DIN-rail met verdiepingsbeugels 35 x 15 x 1,5 mm	te bevestigen op de draagsteunen en unitprofielen, met hoge en lage verdiepingsbeugels, verstelbeugels, stelschroeven en alle bevestigingsschroeven	1 UZ01B3
DIN-rails 35 x 15 x 1,5 mm	voor bevestiging op montageprofiel standaard voor multimediacompartiment	1 UZ01B4
DIN-rail 7,5 mm verdiept	diepte-instelling tot 29 mm	1 U82A
DIN-rail geïsoleerd opgesteld, verdiept	diepte-instelling tot 29 mm	1 UT22B



UT22B

NB: in de gedrukte catalogus staat bij artikel U82A een verkeerd bestelnummer



Verhoog- en verdiepingsbeugels

Eigenschappen:

- met bevestigingsschroeven
- 1 set = 2 stuks

UZ02Z1

Omschrijving	Eigenschappen	Verp.	Best.nr.
Verhoogbeugel	voor DIN-rails	1 set	UZ02Z1
Verdiepingsbeugel klein	als toebehoren, verstelbeugels gemonteerd	1 set	UZ03Z2
Verdiepingsbeugel groot	als toebehoren, verstelbeugels gemonteerd	1 set	UZ04Z2



Isolatiestuk

Eigenschappen:

- met bevestigingsschroeven
- 1 set = 2 stuks

UZ00Z2

Omschrijving	Eigenschappen	Verp.	Best.nr.
Isolatiestuk	voor DIN-rails als toebehoren,	1 set	UZ00Z2
Isolatiestuk	voor DIN-rails in verdiepingsbeugels als toebehoren	1 set	UZ00Z4
Isolatiestuk	t.b.v. verhoogde geïsoleerde opbouw van horizontale DIN-rails	1 set	UZ00Z5



UZ00Z5



Draadgeleider kunststof voor draadgeleiding

Eigenschappen:

- met bevestigingsschroeven
- horizontaal te monteren d.m.v. adapter UZ01V1 aan de DIN-rail
- 1 set = 20 stuks

UZ25V1

UZ25V2

Omschrijving	Eigenschappen	Verp.	Best.nr.
Draadgeleider kunststof groot	Verticaal te monteren op de draagsteun of op het unitprofiel	1 set	UZ25V1
Draadgeleider kunststof klein	Verticaal te monteren op de draagsteun of op het unitprofiel of draagprofiel met vergrendelingsclip en weerhaken waardoor bedrading op zijn plaats blijft	1 set	UZ25V2
Adapter voor draadgeleiders groot/klein	kunststof voor het bevestigen van draadgeleiders. Toepassing horizontaal op de DIN-rail 35 x 15 x 1,5 mm 150 mm railafstand	1 set	UZ01V1



UZ01V1

NB: in de gedrukte catalogus staan bij deze artikelen verkeerde bestelnummers



Kabelkanaal 78 x 31 mm

Eigenschappen:

- met deksel, 2 kanaalhouders en bevestigingsschroeven

UZ51A1

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
Kabelkanaal 78 x 31 mm, 1 veld	1 stuk	UZ51A1

Algemene beschrijving

Vision multimedia (VMM) is een universeel verdeelsysteem, ontwikkeld voor woningbouw en kleinzakelijke toepassingen en is toepasbaar bij zowel niet-stekkerbare infrastructures, als bij stekkerbare infrastructures, zoals KISS. De voorbeveiligingen en meetapparatuur van het energiebedrijf worden gemonteerd in de verdelerbehuizing. Voor de energieverdeling dient altijd een separaat geleverd energycenter opgenomen te worden.

De verdeler is leverbaar in een linkse en rechtse uitvoering en in 1 maatvoering. Afhankelijk van de zijde waar het energiebedrijf invoert, wordt de keuze voor een linkse of rechtse uitvoering gemaakt. In een linkse verdeler passen uitsluitend de linkse energycenters. Deze vaste combinatie geldt uiteraard ook voor de rechtse uitvoering. Tegenover het energycenter bevindt zich over de gehele hoogte van de verdeler de multimediaruimte. Energiezijde en multimediazijde worden gescheiden door een patchruimte over de volledige hoogte van de verdeler.

Levering

De VMM verdelerbehuizing wordt geleverd inclusief:

- Montagebeugel
 - Kabelinvoerkanal aan de onderzijde (850 mm lang)
 - Montageplaat apparatuur energiebedrijf. Hierop kan zonder boren geschroefd worden. Beschikbare ruimte 250 x 600 mm
 - Uitneembaar invoerstuk energiebedrijf
 - Afneembare zijwanden
 - Bevestigingspunten t.b.v. montage energycenter
 - Afblinddop verdelerbevestigingspunt t.b.v. behoud klasse II in compartiment energiebedrijf
 - Kabelopvangprofielen t.b.v. trekontlasting in het multimediacompartiment
 - Montageprofielen t.b.v. montageplaten en DIN-rails in het multimediacompartiment
 - Afdekkappen t.b.v. multimediacompartiment en het patchcompartiment voorzien van onverliesbare snelsluitschoeven
- Het energycenter wordt geleverd inclusief:
- Verwisselbare universele kabelinvoering aan bovenzijde
 - Gesloten onderpaneel met M25 kabelinvoer
 - QuickConnect aardrail
 - 7 DIN-rails waarvan 1 bestemd voor aansluitklemmen
 - 1 zijwand met uitsparingen t.b.v. Wago Winsta connectoren
 - Afdekkappen voorzien van onverliesbare snelsluitschoeven
 - Coderingsstroken
 - 6 kunststof dopmoeren t.b.v. bevestiging in de verdelerbehuizing
 - Afblinddop verdelerbevestigingspunt t.b.v. behoud klasse II in energycenter

Nominale spanning

400V / 50 Hz

Nominale stroom

Toepasbaar voor componenten tot 63 A

Normen en voorschriften

- NEN-EN-IEC 60439-1/-3
- Maatvoering volgens DIN 43870

Behuizing

VMM behuizing

- 1 mm plaatstaal, zelfdragend, ingebrande poedercoating.
- Afmetingen bxhxd 680 x 1540 x 220 mm
- Beschermingsklasse I; geaarde uitvoering.
- Voor het bepalen van de R_a dient u uit te gaan van de voorbeveiliging (energiebedrijf) van de verdeler

Energycenter

- Kunststof behuizing
- Afmetingen bxhxd 250 x 930 x 218 mm
- 72 modules
- Beschermingsklasse II; geïsoleerde uitvoering
- Voor het bepalen van de R_a dient ten minste te zijn uitgegaan van de eindgroepbeveiliging met de hoogste I_{nom} .

Kleur

RAL9010 (helderwit)

Beschermingsgraad

- IP31 bij gesloten afdekplaten
- Voor binnenopstelling

Invoeringen

- In het multimediacompartiment zijn aan boven- en onderzijde vierkante uitstansingen aanwezig van 60 x 230 mm.
- Hier sluiten tehalit-kanalen van 60 x 230 mm op aan.
- Het energycenter heeft een verwisselbare universele kabelinvoering aan de bovenzijde. De invoermogelijkheden van de gemonteerde invoerflens zijn:
 - 24 kabels van 9 - 11,5 mm
 - 12 kabels van 11 - 16 mm
 - 4 kabels van 12,5 - 20 mm
 - 2 kabels van 13 - 27,5 mm
 - 2 kabels van 16 - 32 mm
 - 1 kabel van 25 - 50 mm

De onderzijde van het energycenter is dicht uitgevoerd met één gat M25, waarin desgewenst een wartel gemonteerd kan worden.

Afdekplaten

- Vervaardigd uit ABS (kunststof) incl 10% glas
- Halogeenarm (<2%)
- Dikte: 2,5 mm
- Kleur RAL9010
- 4 Snelsluitschroeven incl verzegelingsmogelijkheid
- Handgrepen vast in afdekplaat

DIN-rails

- Vervaardigd uit verzinkt plaatstaal
- Standaard met voorstansingen/boringen

Montageprofielen

- Vervaardigd uit verzinkt plaatstaal
- Standaard met voorstansingen/boringen

Montageplaten

- Geschuimd PVC
- Dikte 5 mm
- Standaard met voorstansingen t.b.v. montage op montageprofielen

Componenten

Modulaire componenten: DIN-rails
Niet modulaire componenten: montageplaten

Kabelkanaal onder verdeler

- 850 mm lang
- 3 kabelklemmen
- hard PVC

STABU

Opgenomen in STABU onder nr. B 615200.000c01

Alle samengestelde energycenters hebben standaard een hoofdschakelaar en zijn voorzien van een aardrail met QuickConnect veerklemtechniek. De 230 V afgaande eindgroepen zijn eveneens voorzien van deze veerklemtechniek.

De bestelnummers van de energycenters beginnen met **VMM**; dit geeft aan dat de energycenters onderdeel uitmaken van de VMM verdeler. Vervolgens volgt een reeks van **2 of 3 cijfers**. Na de cijfers volgen **2 letters**. De **eerste letter** geeft het type energycenter aan:

- energycenters met connectoren voor stekkerbare infrastructuren

A en B zijn 1 fase uitvoeringen met connectoren voor o.a. de KISS infrastructuur. Dit geldt ook voor de E en F uitvoeringen. Deze zijn echter uitgevoerd als 3 fase energycenter.

- energycenters voor niet-stekkerbare infrastructuren

C en D zijn 1 fase uitvoeringen voor installaties zonder connectoren. Hetzelfde geldt voor de 3 fase uitvoeringen G en H van de energycenters.

In de typen C, D, G en H is wel altijd één aangesloten connector gemonteerd om een (optionele) 6-voudige verdelercontactdoos op aan te sluiten.

De **tweede letter** - altijd een L of een R - geeft aan of het een links of rechts te plaatsen energycenter is. Een links te plaatsen energycenter heeft overigens de connectoren aan de rechterzijde.

Tabel verklaring artikelcodering

VMM	Aantal eindgroepen..	Aantal eindgroepen..	Aantal eindgroepen..	type	
VMM	..verdeeld over 2 ALS 2p/30 mA uitgevoerd op connector	..verdeeld over 2 ALS 2p/30 mA direct aangesloten	-	A	L of R
VMM	..verdeeld over 3 ALS 2p/30 mA uitgevoerd op connector	..verdeeld over 3 ALS 2p/30 mA direct aangesloten	..)**	B	L of R
VMM	..achter 1° ALS 2p/30 mA	..achter 2° ALS 2p/30 mA	-	C	L of R
VMM	..achter 1° ALS 2p/30 mA	..achter 2° ALS 2p/30 mA	..achter 3° ALS 2p/30 mA	D	L of R
VMM	..verdeeld over 2 ALS 4p/30 mA uitgevoerd op connector	..verdeeld over 2 ALS 4p/30 mA direct aangesloten	-	E	L of R
VMM	..verdeeld over 3 ALS 2p/30 mA uitgevoerd op connector	..verdeeld over 3 ALS 2p/30 mA direct aangesloten	..)**	F	L of R
VMM	..achter 1° ALS 4p/30 mA	..achter 2° ALS 4p/30 mA	-	G	L of R
VMM	..achter 1° ALS 2p/30 mA	..achter 2° ALS 2p/30 mA	..achter 3° ALS	H	L of R

)** groepen met connector en direct aangesloten groepen zijn verdeeld over 2 aardlekschakelaars.

Na het scheidingsstreepje in het artikelnummer komen de optionele componenten. Een aantal energycenters zijn leverbaar met reeds gemonteerde en aangesloten opties.

Afhankelijk van het type energycenter en het type optie kunnen uitbreidingssets ook eenvoudig door een monteur in de energycenters worden geplaatst.

Tabel welke opties standaard leverbaar zijn en welke als set achteraf zelf uit te breiden zijn

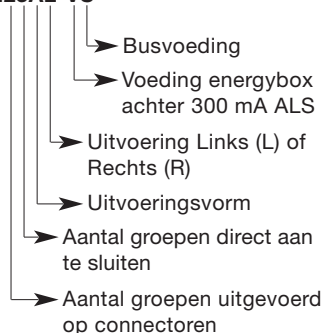
Type	Aant. ALS voor 230 V groepen	Uitvoering	Standaard leverbaar met *	Zelf uit te breiden met *	Voorbeeld
A	2	1 fase	V en S	F	VMM43AL-VS
B	3	1 fase	V en S		VMM64BR-VS
C	2	1 fase	F	V en S	VMM44CL-F
D	3	1 fase	F of V	S	VMM433DR-V
E	2	3 fase	K en S	D en F	VMM43ER-KS
F	3	3 fase	K en S	D en F	VMM64FL-S
G	2	3 fase	D, F of K	S	VMM44GL-K
H	3	3 fase	D, F of K	S	VMM433HR-D

Tabel overzicht standaard opties

*	Letter	Omschrijving
	D	= Krachtgroep 16 A achter ALS
	F	= Fornoisgroep 2x230V 16 A
	K	= Voeding energybox 400V 20 A incl. ALS
	V	= Voeding energybox 2x230V 20 A incl. ALS
	S	= Voeding KNX bus

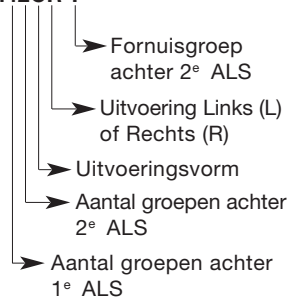
Voorbeeld van een artikelcodering van een energycenter voor KISS installaties (met connectoren) Typen A, B, E en F

VMM23AL-VS



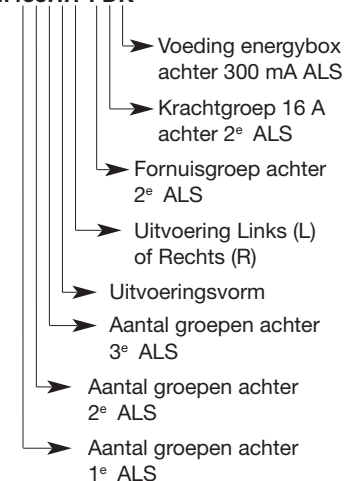
Voorbeeld van een artikelcodering van een energycenter zonder connectoren met maximaal 8 stuks 230V-groepen

VMM42CR-F

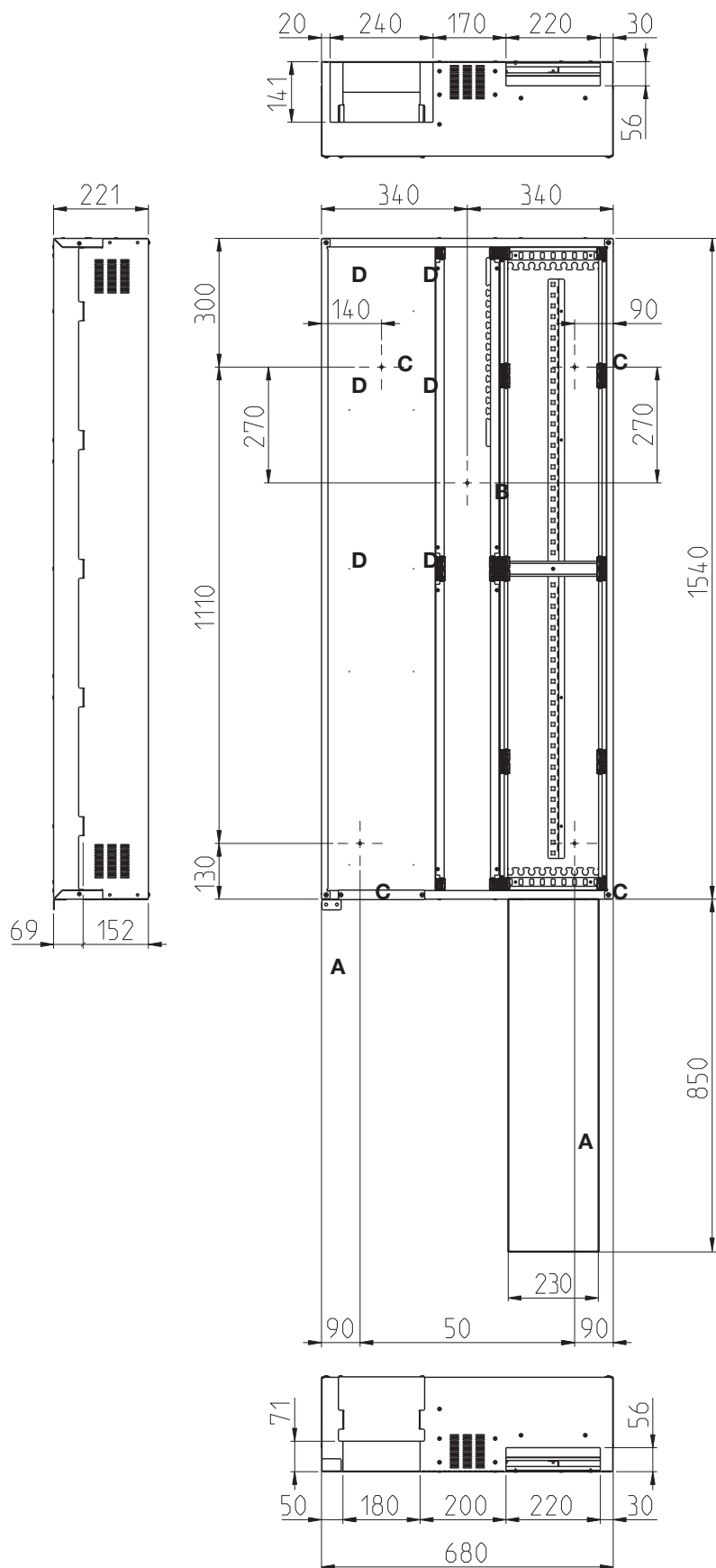


Voorbeeld van een artikelcodering van een energycenter zonder connectoren met meer dan 8 stuks 230V-groepen

VMM433HR-FDK



Maatvoering



- A** montage van kanaal en montagebeugel
- B** 1^e bevestigingspunt verdeler behuizing
- C** Montagepunten
- D** Bevestigingspunten energycenter

De technische ruimte heeft een afmeting en indeling die voldoet aan NEN2768. De gegeven maten voor de afmeting van de technische ruimte zijn **minimale maten**. Tevens dienen, conform het bouwbesluit, de afmeting en indeling van de technische ruimte afgestemd te zijn op de apparatuur die in de technische ruimte geplaatst moet worden.

Voor toepassing van de VMM verdeler dienen de afmeting en indeling van de technische ruimte minimaal te zijn uitgevoerd conform de indelingschetsen. **Deze indelingschetsen zijn te downloaden als PDF-bestand via www.hager.nl.**

De verdeler dient altijd zo geplaatst te worden, dat het kabelinvoerkanaal onder de verdeler, naast de standaard bodemplaat in de technische ruimte is gemonteerd. Zo komt de invoer van het energiebedrijf onder de daarvoor bestemde invoer in de VMM verdeler uit.

Projectmatig kunnen zich situaties voordoen, waarbij de meterkastindeling enigszins aangepast dient te worden. Met name bij gestapelde woningbouwprojecten dient afgestemd te worden welk type aansluit- en doorluskasten wordt toegepast. Om te

komen tot een juiste indeling van de meterruimte dient vooraf overleg plaats te vinden tussen het plaatselijk energiebedrijf en de installateur.

Bij toepassing van aansluitkasten die qua constructie vast tegen het meterbord van het energiebedrijf gemonteerd worden, dient de VMM verdeler voorzien te worden van een uitstansing. Gezien de diversiteit aan doorlus- en invoerkasten wordt deze aanpassing op klant- of projectspecificatie uitgevoerd.

Aangezien voor de aangepaste verdelers gebruik wordt gemaakt van de standaard verdelerbehuizing, kunnen in korte tijd tal van klantspecifieke oplossingen worden gerealiseerd.

De voor u passende oplossing bespreekt u met uw Hager projectmanager of met één van de medewerkers van de afdeling Customer Sales Support

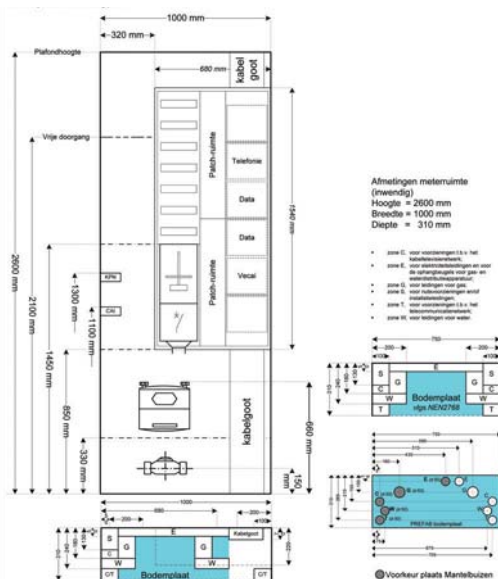
Tel: (073) 642 85 84

E-mail: info@hager.nl

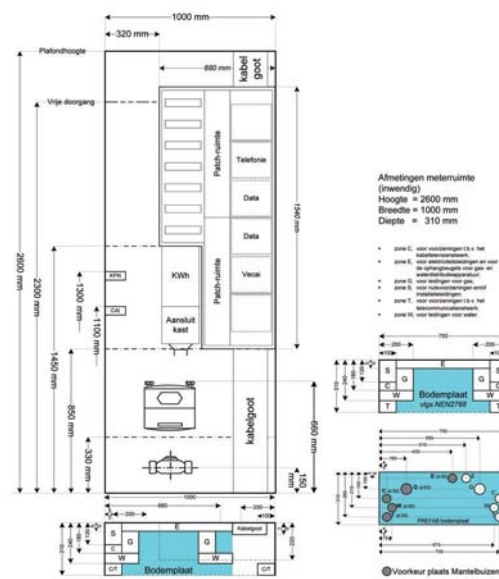
Fax: (073) 642 79 46

Meterkastindelingen linkse uitvoeringen (download alle uitvoeringen op www.hager.nl)

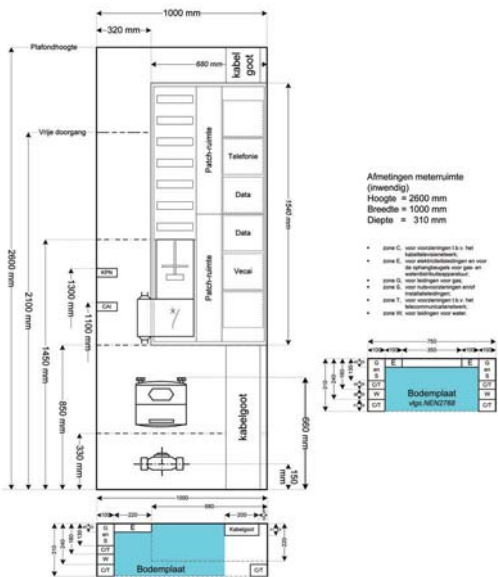
Meterbord geïntegreerd Laagbouw links



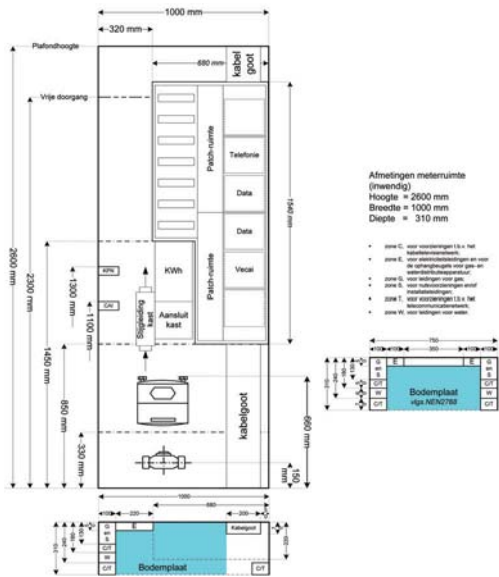
Meterbord niet geïntegreerd Laagbouw links



Meterbord geïntegreerd Hoogbouw links



Meterbord niet geïntegreerd Hoogbouw links



Er zijn 4 standaard typen KISS-kabels leverbaar:

KH; KISS Home

De kabel is geel/blauw, heeft een zwarte unit en een geel etiket in de KISS-unit.
De (blauwe) voedingsleiding uitgevoerd in 5 x 1,5 mm² en de gele hybridekabel is uitgevoerd met 2 datakabels. De KH-kabels zijn leverbaar tot een lengte van max. 25 meter.

KM; KISS Multimedia

De kabel is oranje/blauw, heeft een zwarte unit en een blauw etiket in de KISS-unit.
De (blauwe) voedingsleiding uitgevoerd in 5 x 1,5 mm² en de oranje hybridekabel is uitgevoerd met 3 datakabels. De KM-kabels zijn leverbaar tot een lengte van max. 25 meter.

KP; KISS Power

De kabel is geel/rood, heeft een grijze unit en een rood etiket in de KISS-unit.
De (rode) voedingsleiding uitgevoerd in 5 x 2,5 mm² en de gele hybridekabel is uitgevoerd met 2 datakabels. De KP-kabels zijn leverbaar tot een lengte van max. 35 meter.

KX; KISS Power Multimedia

De kabel is oranje/rood, heeft een grijze unit en een oranje etiket in de KISS-unit.
De (rode) voedingsleiding is uitgevoerd in 5 x 2,5 mm² en de oranje hybridekabel is uitgevoerd met 3 datakabels. De KX-kabels zijn leverbaar tot een lengte van max. 35 meter.

Nummeropbouw:

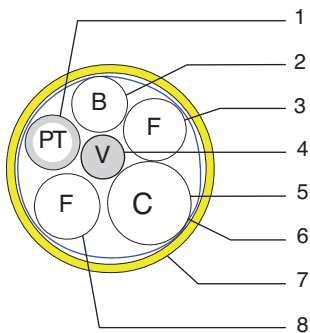
De nieuwe KISS-units hebben dezelfde bestelnummeropbouw als de oude KISS-units:

UL 03 KH 10



Kabelspecificaties

Productomschrijving



Samenstelling:

1. 5 mm glasvezel-tube
2. Buskabel
3. Cat. 5e FTP-kabel
4. Vuller
5. Coax 9 kabel
6. Folie
7. PVC-mantel
8. Cat. 5e FTP-kabel

De KISS-combikabels zijn samengesteld uit verschillende soorten kabels. Tussen de buitenmantel en de diverse kabels is een folie aangebracht. Hierdoor blijft de kabel soepel te verleggen.

- Signaalkabels en glasvezel-tube Details vindt u in de afzonderlijke bijlagen per kabelsoort
- Vuller
 - Diameter ± 3,9 mm
 - Kleur Transparant
- Folie Het folie is om de separate kabels gewikkeld om vulkanisering tussen buitenmantel en separate kabels te voorkomen
- Buitenmantel
 - Materiaal PVC moeilijk brandbaar
 - Kleur Geel (RAL1021)

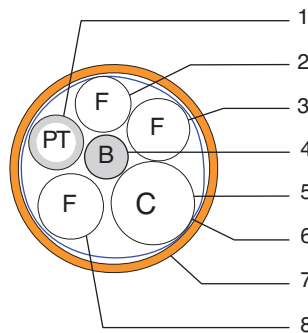
Maten/gewichten

- Diameter kern 15,3 mm
- Dikte mantel 1,2 mm
- Buitendiameter 18,0 mm
- Gewicht 254 kg/km

Verwerking

- Verwerkingstemperatuur 5-40°C
- Opslagtemperatuur -5-70°C
- Buigradius 200 mm
- Trekkkracht Alleen met de hand te verleggen (niet machinaal trekken i.v.m. twisting datakabels)

Productomschrijving



Samenstelling:

1. 5 mm glasvezel-tube
2. Cat. 5e FTP-kabel
3. Cat. 5e FTP-kabel
4. Buskabel
5. Coax 9 kabel
6. Folie
7. PVC-mantel
8. Cat. 5e FTP-kabel

De KISS combikabels zijn samengesteld uit verschillende soorten kabels. Tussen de buitenmantel en de diverse kabels is een folie aangebracht. Hierdoor blijft de kabel soepel te verleggen.

- Signaalkabels en glasvezel-tube Details vindt u in de afzonderlijke bijlagen per kabelsoort
- Folie Het folie is om de separate kabels gewikkeld om vulkanisering tussen buitenmantel en separate kabels te voorkomen
- Buitenmantel
 - Materiaal PVC moeilijk brandbaar
 - Kleur Oranje (RAL2003)

Maten/gewichten

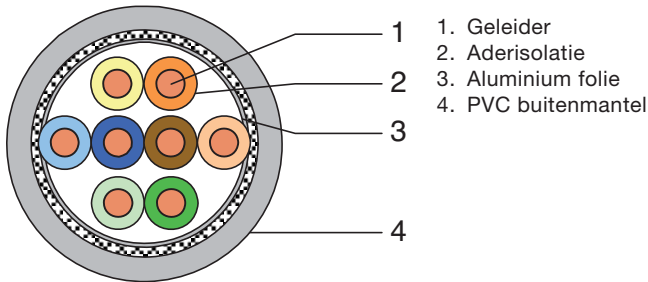
- Diameter kern 16,1 mm
- Dikte mantel 1,2 mm
- Buitendiameter 18,5 mm
- Gewicht 265 kg/km

Verwerking

- Verwerkingstemperatuur 5-40°C
- Opslagtemperatuur -5-70°C
- Buigradius 200 mm
- Trekkkracht Alleen met de hand te verleggen (niet machinaal trekken i.v.m. twisting datakabels)

Cat. 5e FTP 4x2xAWG24/1

Gele buitenmantel: 2 x FTP
Oranje buitenmantel: 2 x FTP



Categorie 5e Foiled Twisted Pair kabel is een netwerkkabel die bestaat uit 4 getwiste aderpennen. De Cat. 5e kabel is geschikt voor frequenties tot 100 MHz en snelheden tot 1 Gbps. De kabel is toepasbaar voor ATM, Token ring, 1000Base-T, 100Base-T en 10 Base-T netwerken.

Kabelopbouw

- Geleider Koper
- Kleurcodering Blauw - Blauw/wit
Groen - Groen/wit
Oranje - Oranje/Wit
Bruin - Bruin/wit
- Folie Aluminium, gewikkeld om de geleiders met een overlapping van $\pm 65\%$
- Buitenmantel PVC moeilijk brandbaar
- Mantelkleur Groen RAL6016
Blauw RAL5015
Grijs RAL7032

Maatvoering

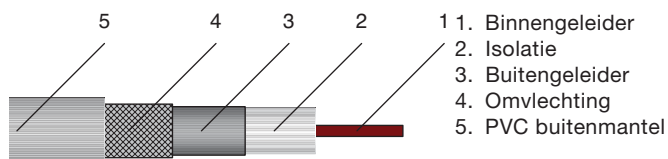
- Diameter kern $\varnothing 0.5 \text{ mm}$
- Dikte mantel $\varnothing 0.5 \text{ mm}$

Elektrische eigenschappen (bij 20 °C)

Geleiderweerstand	170 Ω /km
Isolatieweerstand	5 G Ω /km
Capacitantie	160 nF/100m
Karakteristieke impedantie (1 – 100 MHz)	100 $\pm 15 \Omega$
Karakteristieke impedantie (100 – 200 MHz)	100 $\pm 18 \Omega$

Frequentie	Att. dB/100m	NEXT dB	PS-Next dB	ELFEXT dB/100m	PSELFEXT dB/100m	PS-ACR dB
1 MHz	2,1	71	69	69	66	67
4 MHz	4,1	62	60	57	54	56
10 MHz	6,4	56	54	49	46	48
16 MHz	8,0	53	51	45	42	43
20 MHz	9,0	51	49	43	40	41
31,25 MHz	11,4	49	47	39	36	35
62,5 MHz	16,3	44	42	33	30	26
100 MHz	21,0	41	39	29	26	18
125 MHz	24,0	39	37	27	23	14

Specificaties Coax 9



De Coax 9 kabel is geschikt voor binnenshuis gebruik en wordt toegepast voor CATV, DVB-T en T-DAB systemen. Door het toegepaste scherm is de kabel geschikt om toe te passen voor digitale TV en internetinstallaties over coaxverbindingen.

Kabelopbouw

- Binnengeleider	zacht uitgegloeid koper met massieve kern
- Isolate	polyethyleen schuim
- Buitengeleider en omvlechting	koperfolie onder gevlochten koperen afscherming
- Buitenmantel	PE
- kleur	zwart

Maatvoering

- Diameter binnengeleider	1,08	mm
- Diameter isolatie	4,8	mm
- Diameter over omvlechting	5,4	mm
- Buitendiameter	6,8	mm

Elektrische eigenschappen (bij 20°C)

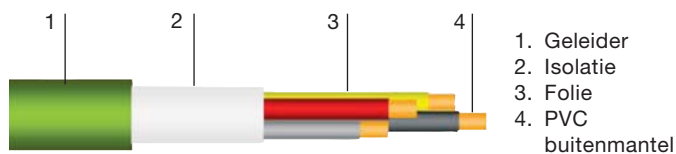
- Karakteristieke impedantie	75 ± 3	Ω
- Damping (nominaal)		
	5 MHz	1,2 dB/100m
	50 MHz	3,9 dB/100m
	100 MHz	5,5 dB/100m
	200 MHz	7,9 dB/100m
	400 MHz	11,7 dB/100m
	862 MHz	17,1 dB/100m
	1000 MHz	18,4 dB/100m
	1350 MHz	21,7 dB/100m
	1600 MHz	23,7 dB/100m
	1750 MHz	25,1 dB/100m
	2150 MHz	28,2 dB/100m
	2550 MHz	30,8 dB/100m
	3000 MHz	33,5 dB/100m

- Return Loss

5 - 30 MHz	≥ ≤26	dB
30 - 470 MHz	≥ ≤23	dB
470 - 862 MHz	≥ ≤20	dB
862 - 2150 MHz	≥ ≤18	dB

- Afscherming	≤95	dB
- Capacitantie	52	nF/km
- Afscherming	85	%
- DC weerstand bij 20°C		
- Binnengeleider	21	Ω/km
- Buitengeleider	17	Ω/km
- Testspanning	1500	V (DC)

Specificaties buskabel



KNX (voorheen EIB, European Installation Bus) buskabel, is geschikt voor KNX-businstallaties.

Kabelopbouw

- Geleider	koper met massieve kern
- Isolate	PVC
- Kleur	zwart, rood, geel, wit
- Samenstelling	getwist per 4 aders
- Folie	transparant, gewikkeld om de geleiders
- Buitenmantel	PVC
- Kleur	groen RAL6018

Maatvoering

- Diameter binnengeleider	Ø 0,8 mm
- Buitendiameter	Ø 4,8 mm

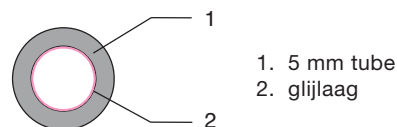
Elektrische eigenschappen

- Geleiderweerstand (bij 20°C)	73,2	Ω/km
- Isolatiweerstand	100	MΩ/km
- Capacitantie (800 Hz)	100	nF/km
- Capacitieve onbalans	300	pf/100m
- Kortsluittest (50 Hz, 1 min)	4000	VAC
- Nominale spanning	150	VAC

Specificaties glasvezel-tube

De tube is bestemd voor het achteraf inblazen van glasvezels. De binnenzijde van de tube is voorzien van een glijlaag, die het blazen van aders vergemakkelijkt.

Opbouw

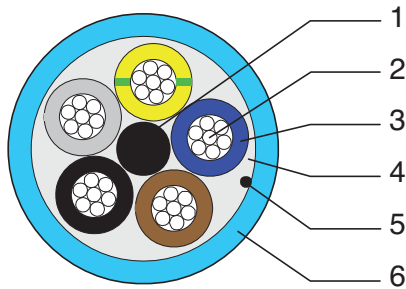


- Materiaal	PE
-------------	----

Maatvoering

- Buitendiameter	5,0 mm ± 0,1 mm
- Binnendiameter	3,5 mm ± 0,1 mm

Energiekabel 1,5 mm²



- Kabelopbouw**
1. Vuldraad
 2. Geleider
 3. Aderisolatie
 4. Vulmateriaal
 5. Snijdraad
 6. PVC buitenmantel

De kabel is ontwikkeld voor licht en installatietoepassingen (0,6 – 1 kV) en geproduceerd in overeenstemming met NEN1010 en NEN 3617. De PVC buitenmantel is vlamdovend en de kabel heeft brandvertragende eigenschappen in overeenstemming met IEC 60 332-3-23.

Samenstelling

- Vuldraad De vuldraad is opgenomen zodat de kabel een ronde vorm krijgt.
- Geleider Geslagen geleider van uitgegloeid hoog geleidend koper
- Geleiderisolatie De geleiders zijn geïsoleerd met cross-linked polyethyleen (XLPE). Bestand tegen een constante geleidertemperatuur van 90° C.
- Geleiderisolatiekleuren 1 ader Geel/Groen
1 ader Bruin
1 ader Zwart
1 ader Grijs
- Vulmateriaal PVC Compound
- Snijdraad Dmv de snijdraad kan de buitenmantel eenvoudig in lengterichting opengesneden worden.
- PVC buitenmantel De toegepaste PVC buitenmantel is vlamdovend (LOI >30%). De mantel is bestand tegen de meeste chemische vloeistoffen.
- Kleur buitenmantel Blauw (RAL5012)

Maten/gewichten

- Diameter geleider 1,5 mm² (7 x 0.52 mm)
- Dikte geleiderisolatie 0,7 mm
- Buitendiameter geleider 2,91 mm
- Buitendiameter kabel 11,0 mm
- Gewicht 177 kg/km

Mechanische eigenschappen

- Trekracht 360 N
- Buigradius 77 mm

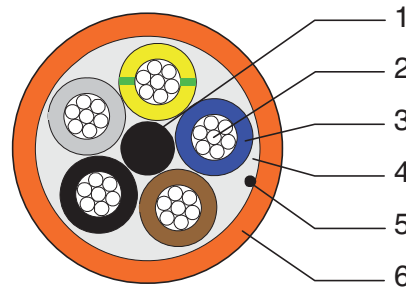
Elektrische eigenschappen

- Nominale stroom, conform NEN 1010-5, tabel 52-B2 nr. 52
- Aantal stroomvoerende aders 2 24 A
3&4 22 A
- Geleiderweerstand (R_{dc}) at 20 °C 12,1 Ω/km
- Geleiderweerstand (R_{dc}) at 90 °C 15 Ω/km
- Inductiviteit (L) 0,307 mH/km
- Gemeenschappelijke capaciteit 2 cond, AC 54 nF/km
3 cond, 3~ AC 120 nF/km
3 cond, AC 58 nF/km
4 cond, 3~AC 130 nF/km
- Testspanning 3500 V

Verwerking

- Minimale verwerkingstemperatuur 5 °C

Energiekabel 2,5 mm²



- Kabelopbouw**
1. Vuldraad
 2. Geleider
 3. Aderisolatie
 4. Vulmateriaal
 5. Snijdraad
 6. PVC buitenmantel

De kabel is ontwikkeld voor licht en installatietoepassingen (0,6 – 1 kV) en geproduceerd in overeenstemming met NEN1010 en NEN 3617. De PVC buitenmantel is vlamdovend en de kabel heeft brandvertragende eigenschappen in overeenstemming met IEC 60 332-3-23.

Samenstelling

- Vuldraad De vuldraad is opgenomen zodat de kabel een ronde vorm krijgt.
- Geleider Geslagen geleider van uitgegloeid hoog geleidend koper
- Geleiderisolatie De geleiders zijn geïsoleerd met cross-linked polyethyleen (XLPE). Bestand tegen een constante geleidertemperatuur van 90° C.
- Geleiderisolatiekleuren 1 ader Geel/Groen
1 ader Bruin
1 ader Zwart
1 ader Grijs
- Vulmateriaal PVC Compound
- Snijdraad Dmv de snijdraad kan de buitenmantel eenvoudig in lengterichting opengesneden worden.
- PVC buitenmantel De toegepaste PVC buitenmantel is vlamdovend (LOI >30%). De mantel is bestand tegen de meeste chemische vloeistoffen.
- Kleur buitenmantel Rood (RAL3000)

Maten/gewichten

- Diameter geleider 2,5 mm² (7 x 0.67 mm)
- Dikte geleiderisolatie 0,7 mm
- Buitendiameter geleider 3,36 mm
- Buitendiameter kabel 14,0 mm
- Gewicht 205 kg/km

Mechanische eigenschappen

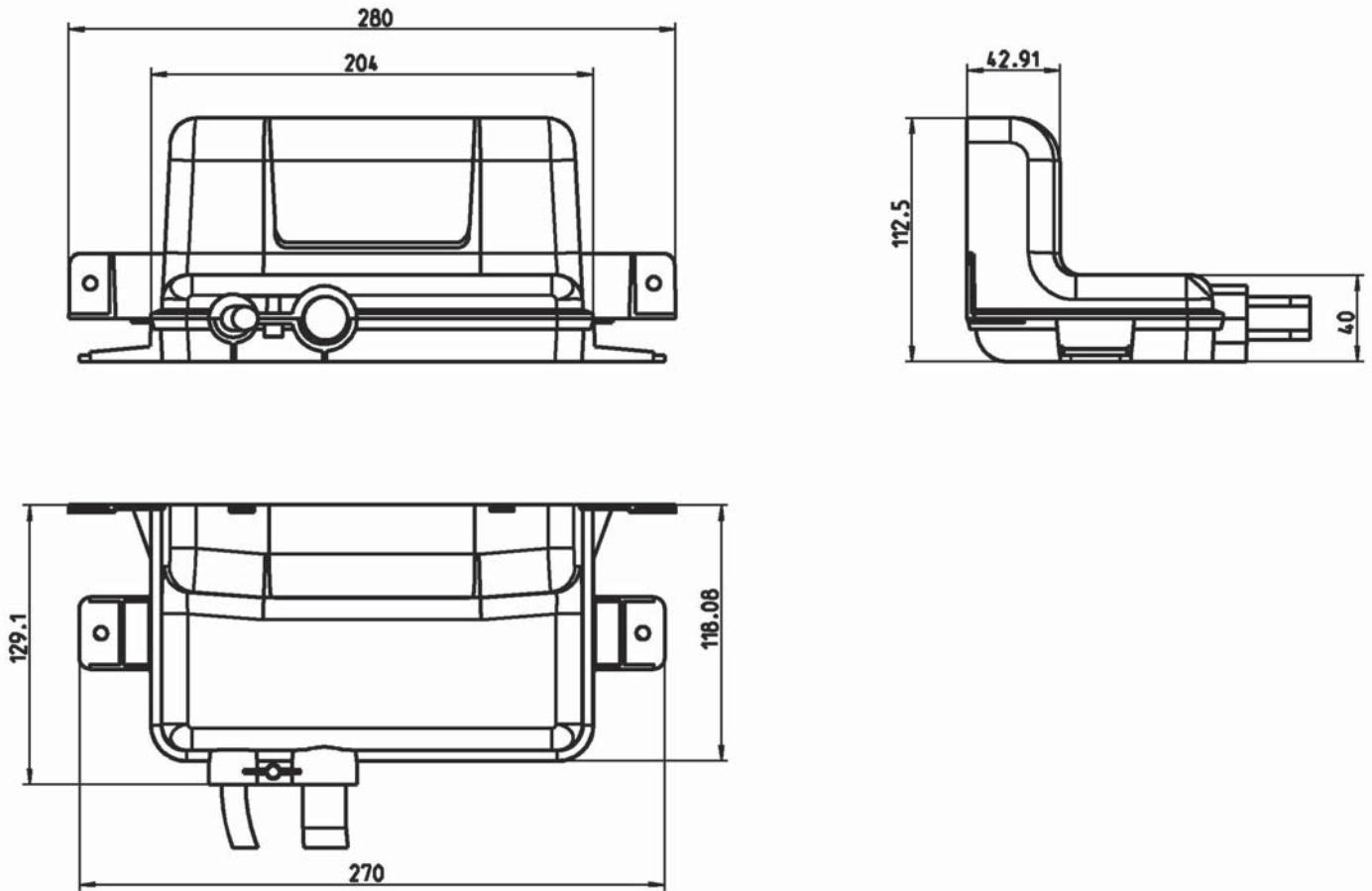
- Trekracht 360 N
- Buigradius 77 mm

Elektrische eigenschappen

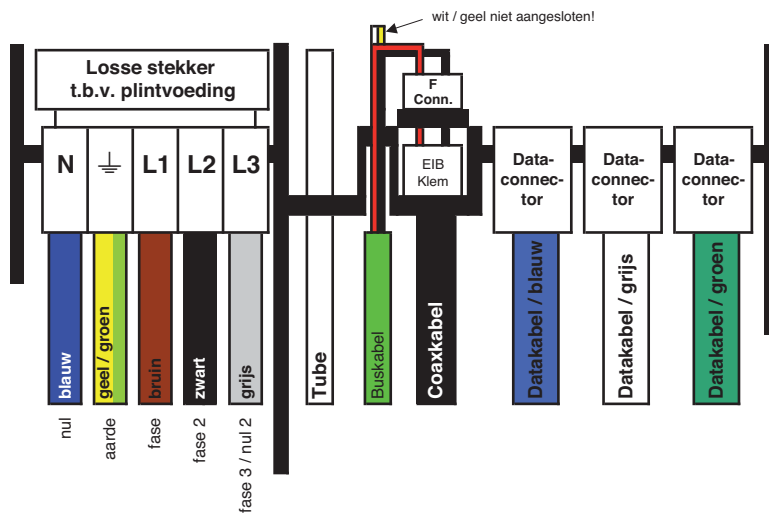
- Nominale stroom, conform NEN 1010-5, tabel 52-B2 nr. 52
- Aantal stroomvoerende aders 2 33 A
3&4 30 A
- Geleiderweerstand (R_{dc}) at 20 °C 7,41 Ω/km
- Geleiderweerstand (R_{dc}) at 90 °C 9,4 Ω/km
- Inductiviteit (L) 0,279 mH/km
- Gemeenschappelijke capaciteit 2 cond, AC 64 nF/km
3 cond, 3~ AC 125 nF/km
3 cond, AC 62 nF/km
4 cond, 3~AC 135 nF/km
- Testspanning 3500 V

Verwerking

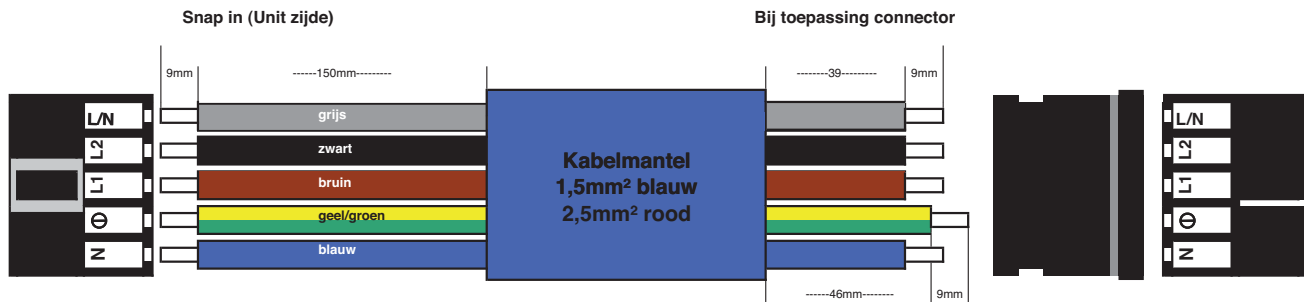
- Minimale verwerkingstemperatuur 5 °C



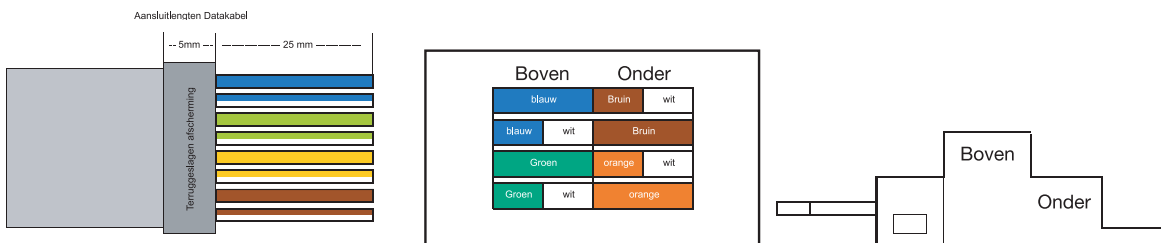
Connectorposities in KISS-unit



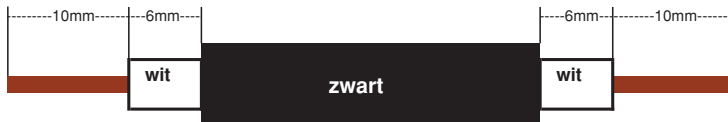
Energiekabel rood/blauw



Datakabel blauw/groen/grijs



Coaxkabel



Benodigheden

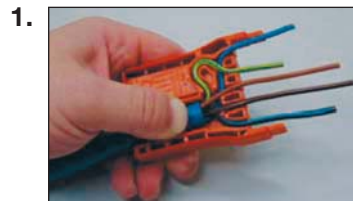
- Bedradingshulp UL11BH voor energieconnectoren KISS-kabels
- Male- of female-connector compleet met trekontlastingsbehuizing
- Zijknijptang
- Schroevendraaier
- Quicky (bij soepele bedrading of demontage)



De **zwarte** connector op de foto is de **male-connector**

De **witte** connector op de foto is de **female-connector**

Montage-instructie



Pel de mantel ca. 70 mm af.

Controleer of een male- of female-connector wordt gebruikt. Op de connector staat een teken, dit moet overeenkomen met het teken aan de bovenzijde van de bedradingshulp.

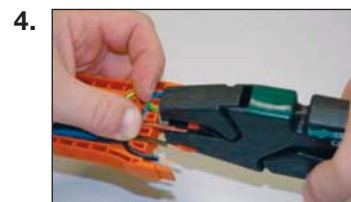


Leg de aders in de bedradingshulp volgens onderstaand schema.

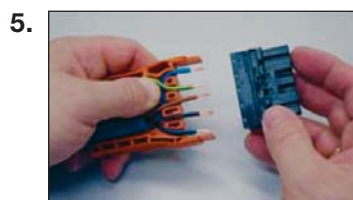
Blauw	N	geel/groen aarde
Bruin	L1	zwart L2
Grijs	L3/N	



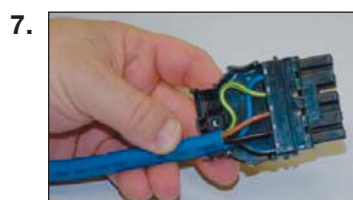
Knip de aders op de lengte van de nokjes af.



Strip de aders 9 mm aan.



Schuif de connector over de aders.



Let op: bij het gebruik van de male-connector moet de trekontlastingsbehuizing een halve slag worden gedraaid. De codering op de connector moet aan de voorzijde zitten. Verwijder de bedradingshulp.



Schroef de trekontlastingsbehuizing dicht.