

# VM3 - totaaloplossing voor alle disciplines in de meterkast

De vision multimedia verdeler is bekend als totaaloplossing voor alle disciplines in de meterkast. In kleinere wooneenheden is vaak een minder grote verdeler nodig. In dat geval is de vision multimedia mini (ofwel VM3) een uitkomst. VM3 is ontwikkeld voor kleine wooneenheden, zoals onder andere zorgwoningen, studentenwoningen en appartementen met een klein woonoppervlak. Het verdelerconcept is afgestemd op toepassingen met een steekerbare KISS infrastructuur (zie pag. 3.12). Een complete configuratie bestaat uit een verdelerbehuizing, waar de bekabeling voor onder andere energie, data en cai wordt aangebracht en een - separaat te bestellen (en eventueel later te plaatsen) - automatenunit. Door de automatenunit pas net voor oplevering in de verdelerbehuizing te monteren kan op eenvoudige wijze diefstal op de bouw worden voorkomen.



## De voordelen voor u:

- Aansluitruimte plafondinfrastructuur (1) - Ruimte voor rijgklemmen en aardrail (inclusief)
- Automatenunit (2) - volledig voorbedrade automatenunit, kort voor oplevering te plaatsen. Standaard in 7 typen, Toepasbaar voor een steekerbare infrastructuur, zoals KISS.
- QuickConnect automaten voor snel en betrouwbaar aansluiten van groepen als wasmachine en voor de plafondinstallatie
- Multimediaruimte (3) - Volledig vrij te plaatsen multimedia-componenten (zoals ISDN, ADSL, routers, satelliet-tv, antenne-versterkers, enz.), netjes ondergebracht in één behuizing
- Patchruimte (4) - Patchframe waarop de data en cai-connectoren van 4 KISS kabels (zie 3.23) kunnen worden afgemonteerd.

## Technische eigenschappen:

- Ledige behuizing 1 mm plaatstaal, zelfdragend montageframe, ingebrande poedercoating
- Afmeting 800 x 550 x 205 mm
- Beschermingsklasse II
- Kleur RAL9010
- Normen: NEN-EN-IEC 61439-1/3

# Expert tips



## Eén behuizing

De solide behuizing van de VM3 verdeler is universeel toepasbaar. Het inbouwsysteem is om te zetten, zodat de automaten-unit zowel links als rechts geplaatst kan worden.



## Multimedia

Op de kunststof montageplaten kan op eenvoudige wijze alle noodzakelijke apparatuur worden gemonteerd.



## De verpakking

De verpakking van de VM3 bestaat uit 2 delen. Beide delen kunnen tijdens de bouw dienst doen als bescherming voor de verdeler, zodat deze beschermd wordt tegen bouwvuil.



## Automatenunit

Automatenunits in 7 standaard typen leverbaar. Deze hoeft pas in het opleverstadium geplaatst te worden. De unit is eenvoudig om te bouwen van een linkse naar een rechtse uitvoering.



## Invoeren van de kabels

Flexibele kabelinvoerflenzen met een grote capaciteit (46 kabels). De flenzen zijn van buitenaf uit te nemen en met een simpele insteektechniek te plaatsen.



**QuickConnect**

## Betrouwbaar en snel

PE-insteekklemmen zijn standaard opgenomen in de verdeler. Gebruik schroevendraaier Quicky (2,5 mm) voor het openen van de veerklem.



## De kabelkanaalkap

Kan zonder boren of schroeven direct op de kast worden geklikt. Alle verdelers hebben de hiervoor benodigde openingen. Direct een net afgewerkt resultaat.



## Veilig

Klasse II verdeler.

**Algemeen**

- Universeel verdeelsysteem voor enerige, multimedia en gebouwenautomatisering
- Voor wooneenheden met een KISS-infrastructuur tot 4 KISS-units/kabels per woning. Voorbeelden zijn appartementen met een (klein) woonoppervlak, studentenwoningen en zorgwoningen.
- Opbouwmontage
- Montageruimte t.b.v. automatenunit (voor groepenverdeler)
- Leverbaar in 1 maatvoering; universeel links en rechts toepasbaar
- Beschermingsgraad IP31

**Behuizing**

- Beschermingsklasse II
- Een automatenunit maakt deel uit van het systeem

- Het multimediateel kan uitgerust worden met de DIN-rails en montageplaten uit het univers-programma

**Kabelinvoeren**

- De verdeler heeft zowel aan de boven- als aan de onderzijde vast gemonteerde universele kabelinvoerflenzen vervaardigd uit thermoplastisch materiaal.

**Kleur**

RAL9010

**Normen**

NEN-EN-IEC 60439-1/3

**STABU**

bestektekst nr.  
B 615200.000c01

Voor meer technische gegevens, zie pagina 4.6.

**Lege behuizing****Eigenschappen:**

- Lege behuizing; 1 mm plaatstaal, zelfdragend montageframe, ingebrande poedercoating, verdelerdiepte 205 mm
- Wordt standaard als rechtse uitvoering geleverd.
- Is eenvoudig om te zetten naar een linkse uitvoering

Omschrijving	Technische gegevens	Verp.	Best.nr.
Lege behuizing VM3	hxbxd = 800 x 550 x 205 mm	1	<b>FP52SN1N</b>

FP52SN1N

**Kabelkanaal****Eigenschappen:**

- Kleur: RAL9010



Omschrijving	Technische gegevens	Verp.	Best.nr.
Kabelkanaal incl. deksel	hxbxl = 60 x 90 x 2000 mm Tehalit kanaal LF60090	1	<b>LF6009009010</b>
Kabelkanaal incl. deksel	hxbxl = 60 x 110 x 2000 mm Tehalit kanaal LF60110	1	<b>LF6011009010</b>
Kabelkanaal incl. deksel	hxbxl = 60 x 230 x 2000 mm Tehalit kanaal LF60231	1	<b>LF6023109010</b>

LF6023109010

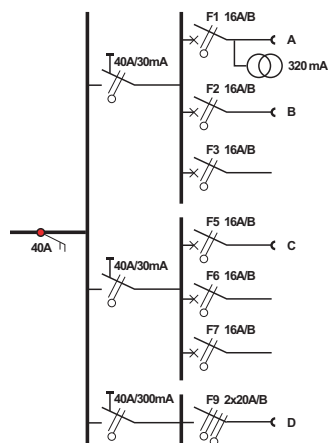
Standaardtype

Principeschema

Connector

Omschrijving

Best.nr



### 1 fase uitvoeringen E

5 groepen automatenunit E

Inclusief:

- 3 groepen met elk 1 connector

**VM3-32E**

6 groepen automatenunit E

Inclusief:

- 3 groepen met elk 1 connector
- voeding energybox 2 x 1 fase 20 A (incl. ALS) op connector
- busvoeding 320 mA

**VM3-33E-VS**

6 groepen automatenunit E

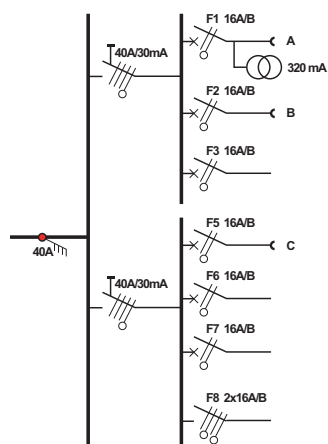
Inclusief:

- 3 groepen met elk 1 connector
- fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A
- busvoeding 320 mA

**VM3-33E-FS**

### VM3-33E-VS

- 230V-installatieauto-  
maten verdeeld over 2  
aardlekschakelaars



### 3 fase uitvoeringen L

5 groepen automatenunit L

Inclusief:

- 3 groepen met elk 1 connector

**VM3-32L**

6 groepen automatenunit L

Inclusief:

- 3 groepen met elk 1 connector
- krachtgroep 3 fase 16 A
- busvoeding 320 mA

**VM3-33L-DS**

6 groepen automatenunit L

Inclusief:

- 3 groepen met elk 1 connector
- fornuisgroep 2 x 1 fase 16 A
- busvoeding 320 mA

**VM3-33L-FS**

6 groepen automatenunit L

Inclusief:

- 3 groepen met elk 1 connector
- voeding energybox 3 fase 20 A (incl. ALS) op connector
- busvoeding 320 mA

**VM3-33L-KS**

### VM3-33L-FS

- 230V-installatieauto-  
maten verdeeld over 2  
aardlekschakelaars

**Lege automatenunit****Eigenschappen:**

- hxb 600x250 mm
- inclusief snap-in frame voor 4 stuks 5-polige DIN-connectoren

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
Lege automatenunit	1	<b>UD41B3N</b>



UG21K1N

**Data-aansluitunit****Eigenschappen:**

- hxb=300x250 mm
- inclusief snap-in frame voor 4x3 Cat.6 BTR dataconnectoren en 4 F-connector cai-aansluitingen
- deze multimedia-unit is standaard opgenomen in de VM3-behuizing FP52SN1N. Bij het zelf assembleren van een steekerbare verdeler op basis van een standaard univers-verdeler kan de multimedia-unit UG21K1N worden toegepast.

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
Data-aansluitunit	1	<b>UG21K1N</b>



UZ03M1P

**Montageplaten****Eigenschappen:**

- vlakke montageplaat zonder afdekking kunststof
- met bevestigingsschroeven
- wordt direct op draagsteun gemonteerd
- breedte 250 mm

Omschrijving	Afmeting	Verp.	Best.nr.
Montageplaat	89 x 248 mm	1	<b>UZ01M1P</b>
Montageplaat	119 x 248 mm	1	<b>UZ02M1P</b>
Montageplaat	149 x 248 mm	1	<b>UZ03M1P</b>
Montageplaat	239 x 248 mm	1	<b>UZ04M1P</b>
Montageplaat	389 x 248 mm	1	<b>UZ05M1P</b>

**DIN-rails****Eigenschappen:**

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



UZ01B3



UZ01B4



UT22B

Omschrijving	Afmeting	Verp.	Best.nr.
DIN-rail met verdiepingsbeugels 35x15x1,5 mm	1 veld	1	<b>UZ01B3</b>
DIN-rails 35x15x1,5 mm	1 veldbreedte standaard	1	<b>UZ01B4</b>
DIN-rail 7,5 mm verdiept	1 veldbreedte tot 29 mm	1	<b>UT22A</b>
DIN-rail, geïsoleerd verdiept opgesteld	1 veldbreedte tot 29 mm	1	<b>UT22B</b>



S35S

**Afdekstrook**

**Eigenschappen:**

Voorstansing per 0,5 module; met de hand af te breken. 12 mod.

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
Afdekstrook wit - RAL9010	1	<b>S35S</b>



UZ005

**Coderingsstrookhouder**

Omschrijving	Verp.	Best.nr.
Coderingsstrookhouder	1	<b>UZ005</b>



FZ442N

**Kabelkanaalkap**

**Eigenschappen:**

- kleur: RAL9010
- montage op de verdeler
- inclusief bevestigingsbeugels

Omschrijving	Breedte [mm]	Verp.	Best.nr.
Kabelkanaalkap, B=550, RAL9010	550	1	<b>FZ442N</b>

## Systeemopbouw vision multimedia mini (VM3)

### Algemene beschrijving

Vision multimedia mini (VM3) is een universeel verdeelsysteem, ontwikkeld voor woningbouw en is toepasbaar bij stekkerbare infrastructuren zoals KISS.

Voor de energieverdeling dient altijd een separaat geleverde automatenunit opgenomen te worden.

De VM3 verdeler is leverbaar in 1 maatvoering.

Afhankelijk van de zijde waar het energiebedrijf invoert, wordt de keuze voor een linkse of rechtse uitvoering gemaakt. Standaard wordt de verdeler geleverd voor een links te monteren automatenunit. De verdelers én de automatenunit zijn beiden eenvoudig om te bouwen zodat de automatenunit tevens rechts gemonteerd kan worden.

De verdeler is voorzien van een patchframe waarop de data-kabels en cai-kabels van 4 KISS units kunnen worden afgemonteerd. Er is ruimte voor in totaal 12 dataconnectoren en 4 cai-connectoren.

Boven het patchframe bevindt zich de multimediaruimte. Hierin kunnen montageplaten of DIN-rails worden gemonteerd waarop apparatuur als een antenneversterker en router kan worden bevestigd.

### Levering

De VM3 verdelerbehuizing wordt geleverd inclusief:

- Bevestigingspunten t.b.v. montage automatenunit
- Kabelopvangprofiel t.b.v. trekontlasting onder het patchframe
- Montageprofielen t.b.v. montageplaten en DIN-rails in de Multimediaruimte
- QuickConnect aardrail
- Afdekkappen t.b.v. multimediaruimte en de invoer/patchruimte en aardrail, voorzien van onverliesbare snelsluitschoeven

De automatenunit wordt geleverd inclusief:

- 4 DIN-rails voor beveiligings en domoticacomponenten.
- 1 korte DIN-rail bestemd voor hoofdschakelaar, DIN stansingen voor de energieconnectoren van de stekkerbare infrastructuur
- Afdekkap voorzien van onverliesbare snelsluitschoeven
- Coderingsstroken

### Automatenunit:

#### 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:

##### VM3 behuizing

- 1 mm plaatstaal, zelfdragend, ingebrande poedercoating
- Afmetingen b x h x d 550 x 800 x 205 mm
- Beschermingsklasse II; geïsoleerde uitvoering
- Voor het bepalen van de Ra dient u uit te gaan van de voorbeveiliging (energiebedrijf) van de verdeler

#### Invoeringen

- de VM3-behuizing heeft verwisselbare universele kabelinvoeringen aan boven- en onderzijde. De invoermogelijkheden van de gemonteerde invoerflens zijn:
  - 24 kabels van 5 - 9 mm
  - 11 kabels van 9 - 11,5 mm
  - 8 kabels van 11 - 16 mm
  - 2 kabels van 16 - 32 mm
  - 1 kabel van 16 - 37 mm

### Automatenunit

- Automatenunit maakt deel uit van de verdeler. Samengebouwd voldoet het geheel aan beschermingsklasse II; geïsoleerde uitvoering
- Afmetingen b x h x d 250 x 600 x 142 mm
- 56 modulen
- Voor het bepalen van de Ra dient ten minste te zijn uitgegaan van de eindgroepbeveiliging met de hoogste  $I_{nom}$ .

### Kleur

RAL9010 (helderwit)

### Beschermingsgraad

- IP31 bij gesloten afdekplaten
- Voor binnenopstelling

### 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

### Montagecomponenten

- Modulaire componenten: DIN-rails
- Niet modulaire componenten: montageplaten

### Kabelkanaalkap (exclusief)

- Kleur: RAL9010
- Montage op de verdeler
- Inclusief bevestigingsbeugels

### Kabelinvoerkanaal boven/onder verdeler (exclusief)

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

### STABU

Opgenomen in STABU onder nr. B 615200.000c01

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 VM3 verdeler dienen de afmeting en indeling van de technische ruimte minimaal te zijn uitgevoerd conform de indelingsschetsen. **Deze indelingsschetsen zijn te downloaden als PDF-bestand via [www.hager.nl](http://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 VM3 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 VM3 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.

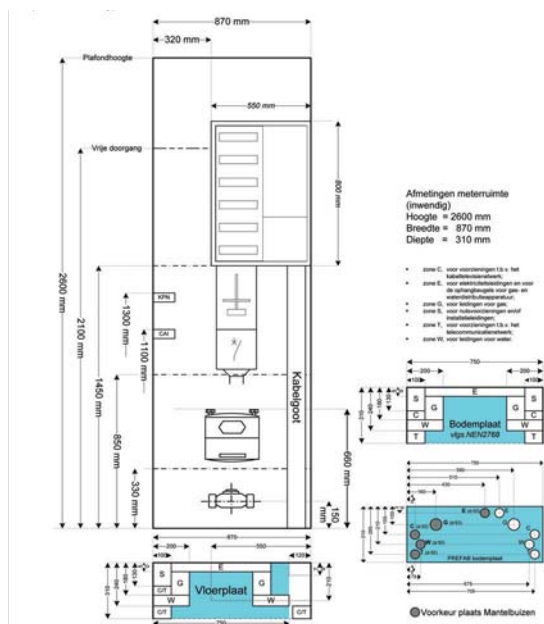
**Tel:** (073) 642 85 84

**E-mail:** [info@hager.nl](mailto:info@hager.nl)

**Fax:** (073) 642 79 46

## Meterkastindelingen linkse uitvoeringen (download alle uitvoeringen op [www.hager.nl](http://www.hager.nl))

### Laagbouw links



### Hoogbouw links

