

# Aansluiten op het distributienet elektriciteit

Laagspanning

Technische  
voorschriften voor  
de installateur

# Inhoud

Inleiding .....	3
Hoe een aansluiting op het elektriciteitsnet aanvragen? .....	4
Definities .....	5
Wie doet wat? .....	7
Type opstellingen .....	8
Overzicht basisopstelling .....	10
Inventaris van de onderdelen voor basisopstelling 25D60 .....	11
Inventaris van de onderdelen .....	13
Voorschriften voor de plaatsing van de basisopstelling .....	20
Voorschriften voor plaatsing meerdere meetinrichtingen .....	27
Voorschriften voor plaatsing van batterijopstellingen .....	34
Keuze van de aansluitkabel .....	35
Tijdelijke aansluiting van een bouwplaats .....	36
Werfaansluiting met definitieve aansluitkabel .....	37
Klantenkantoren .....	43

# Inleiding

In een vrije energiemarkt zijn verschillende marktspelers actief op de weg tussen de producent en de eindgebruiker. Wettelijk moet de activiteit 'energie verkopen' losstaan van de activiteit 'netten beheren'. Voor de activiteit 'energie verkopen' zijn er verschillende energieleveranciers. Hier geldt de vrije concurrentie. Voor de activiteit 'netten beheren' zijn distributienetbeheerders aangeduid, zoals Eandis. Eandis is actief in steden en gemeenten in Vlaanderen. De distributienetbeheerder heeft onder meer als taak het distributienet te bouwen en te onderhouden en de energie over het distributienet te transporteren tot bij de eindgebruiker.

Helemaal op het eindpunt van de distributienetten vind je de aansluiting van elke woning of onderneming. Daar wordt de elektriciteit of het aardgas uiteindelijk geleverd bij de eindgebruiker.

Eandis hanteert voor haar eindgebruikers een uniforme aansluiting voor elektriciteit en aardgas. Deze manier van werken biedt voor iedereen voordelen, zowel op het technische vlak (uniforme methode voor de architect, de aannemer en de installateur) als op het financiële vlak (uniforme prijs voor de eindgebruiker).

Deze brochure handelt over de elektriciteitsaansluiting op het laagspanningsnet bij de eindgebruiker en is bedoeld voor de vakman-installateur. Volgende types van aansluitingen komen aan bod:

- standaardaansluiting van een ééngezinswoning
- aansluiting van een appartement tot en met 4 eindgebruikers.

De installateur of de eindgebruiker plaatst zelf de basisopstelling. Indien nodig kunnen meerdere meterkasten aan elkaar worden gebouwd (zie pagina 27). Meer informatie hierover op het algemeen nummer van Eandis: 078 35 35 34.

De samenstelling van batterijen, moet door een Eandis aanvaarde en erkende 'batterijbouwer' gebeuren. Je vindt hierover meer informatie op de website [www.eandis.be](http://www.eandis.be).

Aleen door Eandis goedgekeurde kasten en onderdelen worden aanvaard. De afgewerkte meetinrichting wordt na de indienstneming eigendom van Eandis. Als toekomstige eigenaar kan Eandis de installatie afkeuren indien zij niet voldoet aan:

- de richtlijnen vermeld in deze brochure
- de verdere afspraken die met Eandis werden gemaakt
- de wettelijke en reglementaire bepalingen die van toepassing zijn
- de Algemene Aansluitingsvoorwaarden van Eandis
- het Technisch Reglement Distributie Elektriciteit van het Vlaamse gewest
- het Synergrid document C1/107 'Algemene technische voorschriften voor de aansluiting van een gebruiker op het LS-distributienet'. Dit document is raadpleegbaar op de website van Synergrid, de federatie van de netbeheerders elektriciteit en aardgas in België.

Meer informatie over deze regelgeving vind je op de website van de Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt: [www.vreg.be](http://www.vreg.be).

## Hoe een aansluiting op het elektriciteitsnet aanvragen?

Meer informatie hierover vind je in de brochure 'Aansluiten op elektriciteit van een standaard eengezinswoning'.  
Onze contactgegevens vind je achteraan deze brochure.

Je kunt deze brochure downloaden via  
[www.eandis.be](http://www.eandis.be) > *Publicaties* > *Aansluitingen*

# Definities

<b>Aansluitautomaat</b>	De beveiliging die door de distributienetbeheerder in de meterkast wordt geplaatst.
<b>DIN-aansluitautomaat</b>	Aansluitautomaat met afmetingen conform DIN43880 en monteerbaar op een symmetrische rail van 35 mm, conform NBN EN 60715.
<b>Aansluitbocht</b>	Een voorgevormd element met 5 doorgangen, geschikt voor de doorvoer van de verschillende nutsvoorzieningen: aardgas, telefoon, kabelnet (tv, internet ...), elektriciteit en water. De aansluitbocht wordt door de bouwheer in de fundering ingewerkt.
<b>Aansluiting</b>	Het geheel van uitrustingen, nodig om de installaties van een eindgebruiker met het distributienet te verbinden, inclusief de meetinrichting.
<b>Aansluitkabel</b>	Verbindt het distributienet op de openbare weg met de aansluitmodule bij de eindgebruiker (kabel volgens NBN HD 603).
<b>Aansluitplaat</b>	Een waterbestendige plaat in multiplex waarop de vaklui de verschillende meters en kasten van de nutsleidingen en diensten plaatsen. De plaat is 18 mm dik.
<b>Aansluitscheider</b>	4-polige scheidingsschakelaar waarop de aansluitkabel wordt aangesloten. Laat toe de betreffende meetinrichting spanningsloos te zetten.
<b>Algemene onderbreking</b>	Kan een brandweerschakelaar, hoofdschakelaar of DIN-zekeringsbasis zijn.
<b>Basisopstelling</b>	Omvat volgende onderdelen: bodem, tussenkader, aansluitscheider en dekselset.
<b>Budgetmeter voor elektriciteit</b>	Elektriciteitsmeter met stroombegrenzer en hulpkrediet die wordt opgeladen via een systeem van voorafbetaling. Bij een budgetmeter wordt in principe geen boilercontact gegeven.
<b>Compacte klemmenblok</b>	Geheel van klemmen, waarop overgang naar andere adersecties kan worden gemaakt.
<b>E-meter</b>	Elektriciteitsmeter.
<b>Gladde wachtbuizen</b>	Buizen uit stevig thermoplastisch materiaal met gladde binnenwand bestemd voor de doorvoer en de bescherming van nutsleidingen op privédomein.
<b>Kabeleindsluiting</b>	Kast (B 250 mm x H 300 mm x D 108 mm) of (B 250 mm x H 600 mm x D 232 mm) waarin een aansluitkabel met diameter groter dan 30 mm uitmondt. Er zijn twee uitvoeringen voorzien : <ul style="list-style-type: none"> <li>• kabeleindsluiting voor één kabel voor de voeding van één batterij</li> <li>• kabeleindsluiting voor twee kabels voor : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de voeding van één batterij</li> <li>- de aftakking naar een tweede batterij.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Klemmenstrook Al/Cu 25-150</b>	Geheel van speciale klemmen waarop de aluminium aansluitkabel (met een doorsnede van max 150 mm <sup>2</sup> ) wordt aangesloten.
<b>Meetinrichting</b>	Dit omvat de basisopstelling met extra componenten waaronder: automaat, elektriciteitsmeter, bedrading en waar van toepassing een ontvangtoestel (OT).
<b>Multifunctioneel klemmenblok</b>	Geheel van speciale klemmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• waarop de aansluitkabel (met een doorsnede van max. 95 mm<sup>2</sup> Cu) wordt aangesloten</li> <li>• van waaruit aftakkingen naar aansluitscheiders van verschillende klanten vertrekken</li> <li>• dat door middel van rails met andere klemmenblokken kan worden verbonden</li> <li>• dat stuurkringen van aangrenzende meetmodules met elkaar verbindt.</li> </ul>

<b>NT</b>	Normaal tarief.
<b>OT</b>	Ontvangtoestel voor centrale afstandsbediening (CAB).
<b>Rails</b>	Verbinden de klemmenblokken. Afmetingen van de rails in mm : 519 x 10 x 12 Cu en 500 x 10 x 12 Cu. Over elke rail worden twee railisolaties (L 229 mm) geschoven. Bovendien kunnen de draden van de stuurkringen op de railisolaties worden bevestigd.
<b>Rijgklem</b>	Klem voor het doorverbinden van de stuurkringen, opklikbaar op een symmetrische Euronormrail van 35 mm.
<b>Samenbouw</b>	Het geheel van aaneengebouwde meterkasten met klemmenblok (vanaf drie of vier eindgebruikers) die in eenzelfde vertrek worden geplaatst.
<b>Stuurkring</b>	Bedrading voor de bediening van contactoren en meters, komende van een ontvangtoestel voor centrale afstandsbediening (OT).
<b>TUT</b>	Tweevoudig uurtarief.
<b>Verbindingskabel</b>	Verbindt de meetinrichting met het hoofdverdeelbord (verdeelkast) van de eindgebruiker.
<b>2P</b>	Eénfasige aansluiting 230 V of (1N400).
<b>4P</b>	Meerfasige aansluiting 3,230 V of 3N400 V.

# Wie doet wat?

## Eindgebruiker of installateur

Voor nieuwe aansluitingen van woningen op het distributienet moet de bouwheer de werken (laten) uitvoeren die hieronder zijn opgesomd. Hij moet daarbij de richtlijnen respecteren die vermeld staan in de brochures 'Aansluiten op elektriciteit van een standaard eengezinswoning' en 'De muurdoorgang en multiplexplaat bij nieuwbouw':

- leveren van de aansluitbocht en plaatsen in de fundering van het gebouw
- graafwerk op privédomein
- leveren en plaatsen van de wachtbuis op privédomein op minimum 60 cm diep, loodrecht tot aan de rooilijn
- leveren van een kabel type EXVB met voldoende lengte tot aan het distributienet (eventueel overkant straat en/of luchtnet) bij eengezinswoning en samenstelling tot 4 eindgebruikers
- Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om erover te waken dat de lokalen die de meetinrichting bevatten of waardoor het traject van de aansluitkabel en verbindingkabel loopt, geschikt zijn en blijven om de aansluiting te bevatten. De installateur houdt hierbij rekening met de materialen voor de aansluiting (door Eandis gespecificeerd) en met het AREI.
- vanaf 5 eindgebruikers (batterij) gebeurt levering en plaatsing van de aansluitkabel in samenspraak met Eandis
- plaatsen van de aansluitkabel op privédomein
- leveren en plaatsen van de aansluitplaat
- leveren en plaatsen van de basisopstelling met aansluitscheider
- verbinden van de aansluitkabel met de aansluitscheider
- leveren en plaatsen van een verbindingkabel
- Ter beschikking stellen van de nodige ruimte om de meterkast(en) op te stellen.

Bij verbouwingen wordt de standaardopstelling gevolgd. Als dat om bouwtechnische redenen niet kan, kan mits akkoord van Eandis een andere opstellingswijze worden toegepast.

Voor de meterkast is een vrije werkruimte van minimaal 80 cm diep vereist met een hoogte van 2 m. De garage of de inkomhal zijn het meest geschikt.

Het plaatsen van de meetinrichting is uitdrukkelijk verboden op de volgende plaatsen:

- in kruipkelders
- boven treden van trappen en bordessen (< 2x2 m)
- in slaapkamers, badkamers, doucheruimten, toiletruimten
- in een machinekamer
- in een technische ruimte voor een liftaggregaat
- in een ruimte met toegang tot lift- en vuilniskokers
- in ruimten met een groot brand- of ontploffingsgevaar

- in een ATEX-gezoneerde ruimte (ontploffingsgevaar vanwege gas of stof, zoals zagerijen, gieterijen)
- in stallen
- onder een waterleiding, onder een afvoer of onder een plaats met condensvorming.

De vrije ruimte tussen de meterkast en de grond moet in elk geval minimum 115 cm zijn.

De voorzijde van de energiebocht mag maximaal 3 m van de voorgevel verwijderd zijn.

De respectievelijke diameters zijn: aardgas 110 mm - telefoon & kabel 50 mm - elektriciteit 75 mm en water 110 mm.

## Eandis

Eandis zorgt voor:

- graafwerken op openbaar domein (eventueel onderboring inbegrepen)
- plaatsing van de kabel op openbaar domein
- leveren, plaatsen en aansluiten van de aansluitautomaat en E-meter
- leveren en plaatsen van een ontvangtoestel (OT)
- leveren en plaatsen van interne bedrading
- verbinden van de E-meter met de verbindingkabel en de aansluitscheider (via aansluitautomaat)
- verbinden van de aansluitkabel met het distributienet (inclusief eventueel paalopvoer)
- in dienst stellen van de installatie (de installateur of eindgebruiker moet aanwezig zijn en een positief keuringsverslag kunnen voorleggen)
- controle op correcte werking meetinrichting
- verzegelen van de meetinrichting(en).

Bij het ontbreken van een positief keuringsverslag en/of leveringscontract wordt de installatie **NIET** in dienst gesteld.

In de verdere beschrijving wordt dieper ingegaan op de plaatsing en de bedrading van de meterkast.



Nadat alle nutsvoorzieningen zijn binnengebracht, moeten om veiligheidsredenen alle muurdoorgangen volledig gas- en waterdicht worden gemaakt. Bij nieuwbouw is dat de taak van de eigenaar van het gebouw, bij een bestaand gebouw zorgt Eandis voor de afdichting van de muurdoorgangen die ze heeft aangebracht.

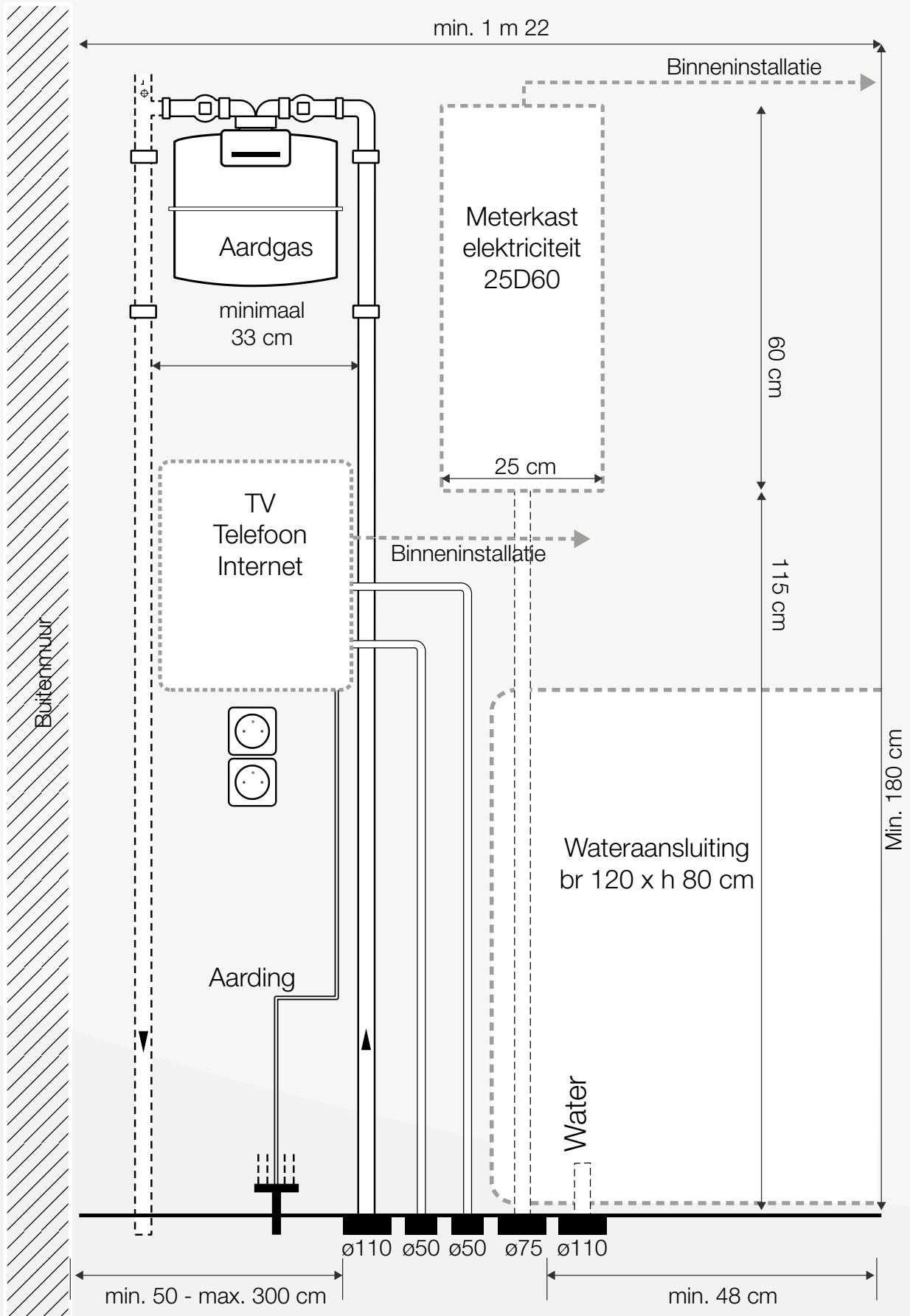
## Leveringscontract

Voor de indienststelling moet de eindgebruiker een leveringscontract sluiten met een energieleverancier.

# Type opstellingen

## Rechtse opstelling (rechts van de buitenmuur)

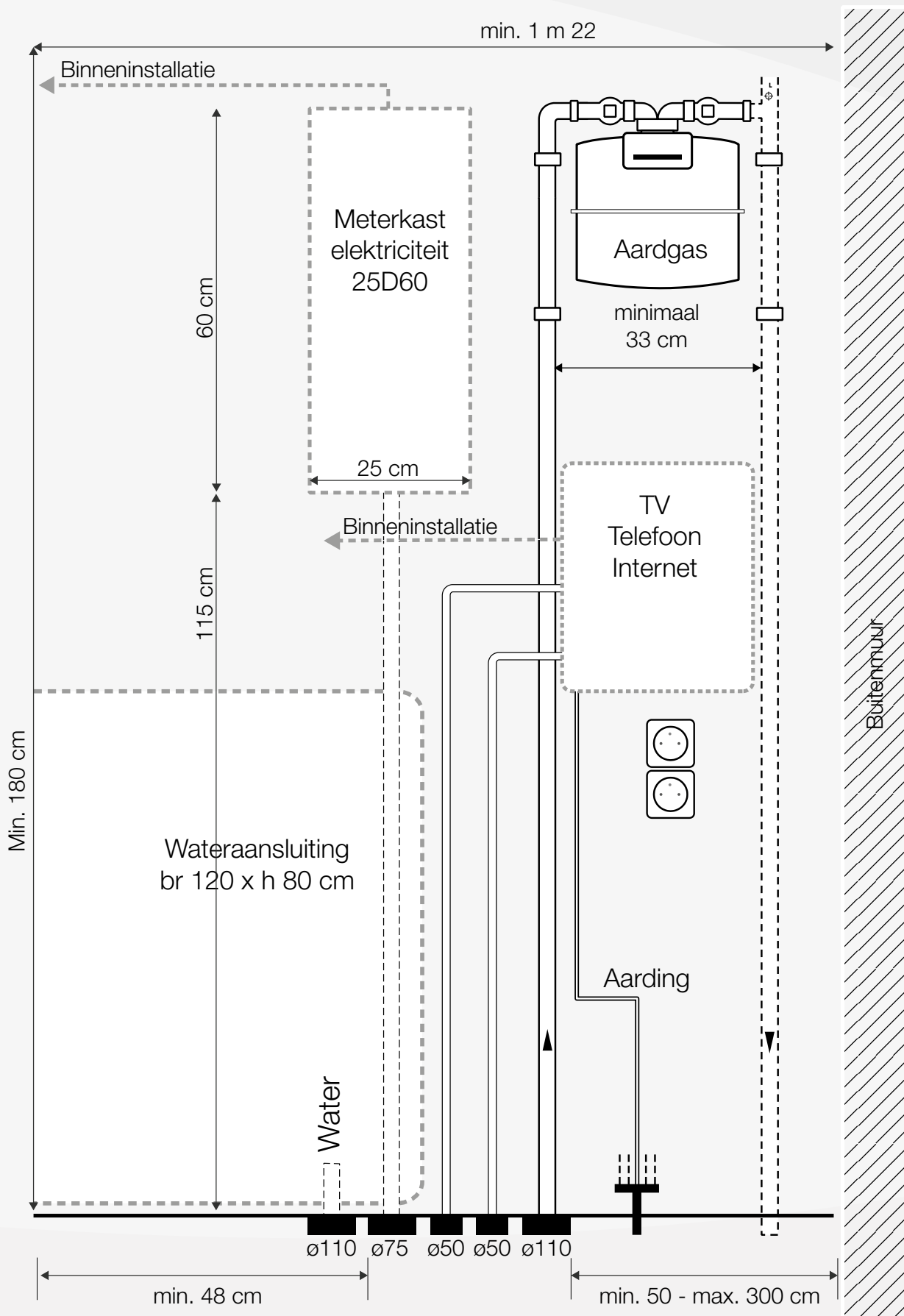
Geen leidingen achter de aansluitplaat!





## Linkse opstelling (links van de buitenmuur)

Geen leidingen achter de aansluitplaat!



# Overzicht basisopstelling

## De basisopstelling 25D60

De meterkast is een modulair systeem dat bestaat uit:

- een bodem
- een aansluitscheider
- een tussenkader
- een dekselset.

Er bestaan daarnaast nog onderdelen en toebehoren, die in combinatie met deze kast worden gebruikt.



*Afmetingen samengebouwde meterkast: H 600 x B 250 x D232 mm.*

*Totale nuttige diepte te voorzien voor meterkast: 300 mm.*

# Inventaris van de onderdelen voor basisopstelling 25D60

## Bodemset

- 1 x bodem
- 2 x invoertul maximum D30
- 2 x trekontlastingsset maximum D30
- 4 x bodemdop
- 1 x voorgemonteerd bevestigingsprofiel L236 met blokkering schroef (voor plaatsing aansluitscheider)
- 1 x aansluitscheider 4P 125A.



## Tussenkaderset

- 1 x tussenkader voor 25S60-bodem
- 6 x geleidingsas
- 6 x schroef voor bevestiging tussenkader op geleidingsas
- 2 x dieptesteun
- 1 x bevestigingsprofiel voor automaat.

Om het tussenkader op de bodem te bevestigen, moeten eerst de zes meegeleverde geleidingsassen op de bodem worden geschroefd en lichtjes worden vastgezet met een platte sleutel (SW. 13mm). Daarna wordt het tussenkader erover geschoven en met de verzonken schroeven bevestigd.

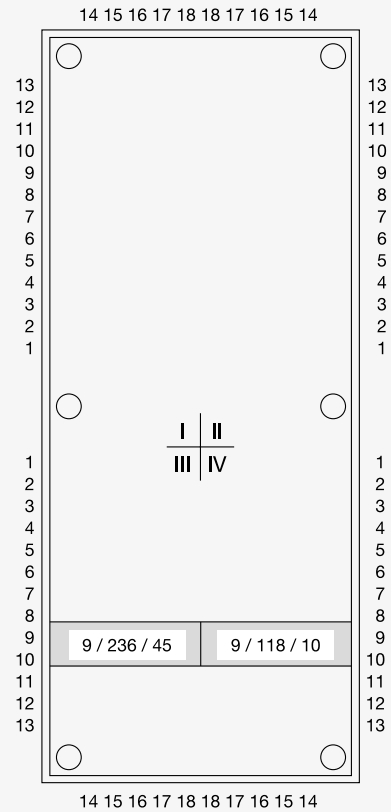


# Inventaris van de onderdelen voor basisopstelling 25D60

Onder het bevestigingsprofiel 9 / 236 / 45 (DIN-automaat) worden (links en rechts) dieptesteunen (afstandsstukken) geplaatst.

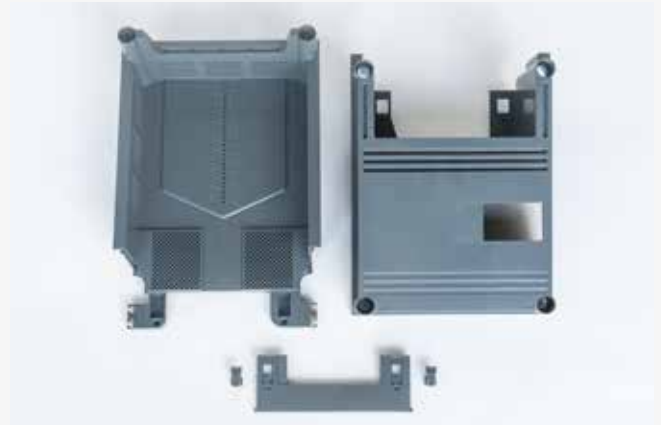
Bevestigingscodificatie : 9 / 236 / 45

- 9 = negende glijderopening
- 236 = lengte van het bevestigingsprofiel in mm
- 45 = plaatsingsdiepte van het bevestigingsprofiel in mm ten opzichte van de voorzijde.



## Dekselset

- 1 x Bovendeksel
- 1 x Onderdekseel
- 6 x verzegelbare schroef voor bevestiging deksels
- 1 x scharnierend afschermdeksel
- 2 x vergrendelschuif
- 2 x vergrendelschroeven voor bovendeksel.



# Inventaris van de onderdelen

## Basisopstelling 250x600

Nr. GE Power Controls 603523

Nr. Teconex 94013401



## Dekselset

### Deksel 25D60 (250x600)

Nr. GE Power Controls 603528

Nr. Teconex 94016050



### Deksel 25S60 (250x600) zonder opening

Nr. GE Power Controls 602023 - Vynckier. 019/14900-110

Nr. Teconex 94011940

Nr. Hager 11940

Nr. Schneider BOX251940

Nr. Siemens 8 GRO 900 - 1 BA 10



# Inventaris van de onderdelen

## Trekontlasting (set 2 stuks) + schroeven max D30

Nr. GE Power Controls 602033 - Vynckier 019/14901-128  
Nr. Teconex 94011946  
Nr. Hager 11946H  
Nr. Schneider 8 GRO 901 - 1 BA 28  
Nr. Schneider BOX251946



## Afdekplaatje B 18 voor deksel (1 modulebreedte)

Nr. GE Power Controls 890116- Vynckier 011/13910-112  
Nr. Teconex 94011095  
Nr. Hager 11095H  
Nr. Siemens 8 GRO 018 - 1 BA



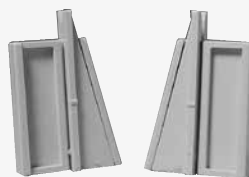
## Invoertul (set 2 stuks) max D30

Nr. GE Power Controls 602027 - Vynckier 019/14900-126  
Nr. Teconex 94011942  
Nr. Hager 11942H  
Nr. Siemens 8 GRO 900 - 1 BA 26  
Nr. Schneider BOX251942



## Verbindingsstuk (set van 2 stuks)

Nr. GE Power Controls 602008 - Vynckier 019/14901-130  
Nr. Teconex 94011947  
Nr. Hager 11947H  
Nr. Siemens 8 GRO 901 - 1 BA 30  
Nr. Schneider BOX251947



## Bodemdop (set 4 stuks) voor plaatsing in ovale uitdrukopening

Nr. GE Power Controls 602029- Vynckier 019/14900-137  
Nr. Teconex 94011956  
Nr. Hager 11956H  
Nr. Siemens 8 GRO 900 - 1 BA 37



# Inventaris van de onderdelen

## Sluitkap + verbindingstukken

Nr. GE Power Controls 602009 - Vynckier 019/14901-131  
Nr. Teconex 94011999  
Nr. Hager 11999H  
Nr. Siemens 8 GRO 901 - 1 BA 31



## Kastdoorgang voor uitbreekpoort (set van 4 stuks)

Nr. GE Power Controls 602001 -  
Vynckier 019/14900 - 127  
Nr. Teconex 94011963  
Nr. Hager 11963H  
Nr. Siemens 8 GRO 900 - 1 BA 27



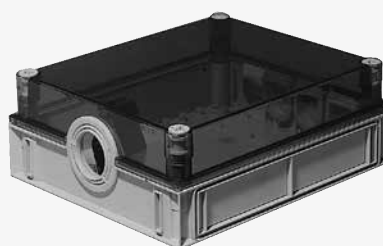
## Geleidingsas (set van 6 stuks) voor tussenkader

(normaal bij het tussenkader geleverd)  
Nr. GE Power Controls 602025 - Vynckier 019/14900-124  
Nr. Teconex 94011951  
Nr. Hager 11951H  
Nr. Siemens 8 GRO 900 - 1 BA 24



## Kabeleindsluiting (klein) B 250 mm x H 300 mm x D 108 mm voor 1 kabel voor kast 25S60

Voorzien van 1 trekcontlasting D58  
Nr. GE Power Controls 602013 - Vynckier 019/14951-000  
Nr. Teconex 94012006  
Nr. Hager 12006H  
Nr. Siemens 8 GRO 951 - 0 BA 00  
Nr. Schneider BOX252006



## Koppelset (2 stuks) PG21

Nr. GE Power Controls 600509 - Vynckier 034/55000-150  
Nr. Teconex 94011724  
Nr. Siemens 8 GRO 021 - 1 BA



## Inventaris van de onderdelen

### Kabeindsluiting (klein) B 250 mm x H 300 mm x D 108 mm, voor 2 kabels voor kast 25S60

Voorzien van 2 trekontlastingen D58

Nr. GE Power Controls 602014 - Vynckier. 019/14952-000

Nr. Teconex 94012007

Nr. Hager 12007H

Nr. Siemens 8 GRO 952 - 0 BA 00

Nr. Schneider BOX252007



### Multifunctioneel klemmenblok met bevestigingsschroeven D 4,2 x 45 - 13

Nr. GE Power Controls 602002 - Vynckier 019/14900-160

Nr. Teconex 94011933

Nr. Hager 11933H

Nr. Siemens 8 GRO 900 - 1 BA 60

Nr. Schneider BOX251933



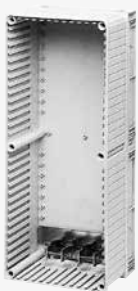
### Kabeindsluiting (groot) twee kabels (B 250 mm x H 600 mm x D 232 mm) Voorzien van 2 trekontlastingen D58

Nr. GE Power Controls 602196 - Vynckier 019/14950-010

Nr. Teconex 94011936

Nr. Hager 11936H

Nr. Siemens 8 GRO 950 - 0 BA 10





## Inventaris van de onderdelen

### Aansluitscheider 125 A bedienbaar met T-sleutel 6 kant inbus 5 mm.

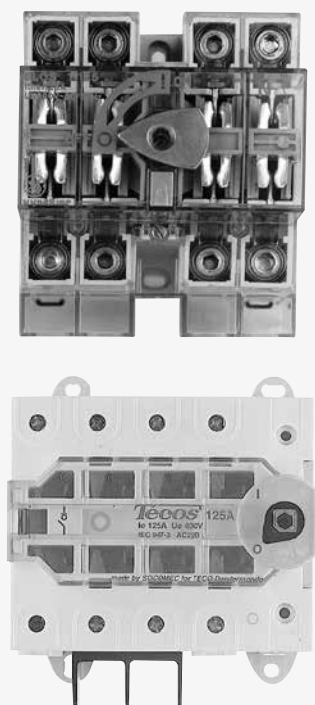
Nr. GE Power Controls 731466 - Vynckier. 027/61419-021 (type Elos)

Nr. Teconex 94011369 (type Tecos)

Nr. Hager 11369H (type Tecos)

Nr. Schneider BOX 251369 (type Tecos)

Nr. Siemens 5 TE 1 426 (type Tecos)



### Montageplaat Pertinax, 234 x100 x 5, met gemonteerde DIN I-basissen voor 25S60

Deze montageplaat is uitgerust met 3 DIN I-basissen met aan aankomstzijde 3 inlegklemmen 150 mm<sup>2</sup> en een nullat of klem.

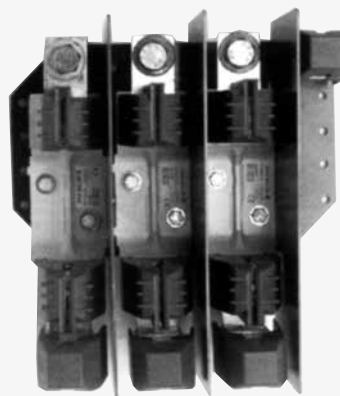
Aan vertrekzijde zijn 3 bouten M10, inpersmoeren en moerplaten voorzien. Ook een bevestigingsset voor montage van de plaat (set van 8 zelftappende schroeven D 4,2x13 + moerplaten) wordt bijgeleverd.

Nr. GE Power Controls 602401 - Vynckier. 019/14990-129

Nr. Teconex 94011953

Nr. Hager 11953H

Nr. Siemens 8 GRO 990 - 1 BA 29



## Inventaris van de onderdelen

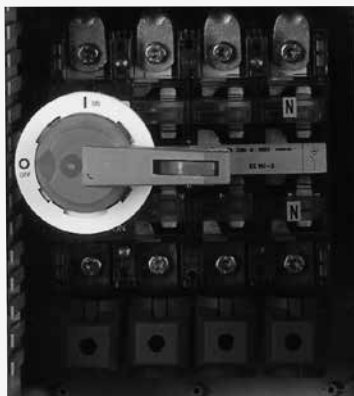
### Brandweerschakelaar 250 A (4-polig) voor externe bediening in 25S60

Nr. GE Power Controls 602400 - Vynckier 019/014990-128

Nr. Teconex 94011218

Nr. Hager 11218H

Nr. Siemens 8 GRO 990 - 1 BA 28



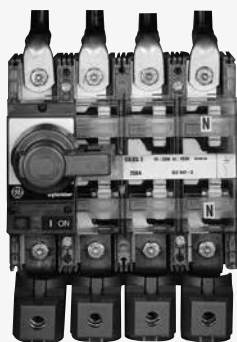
### Lastschakelaar 250 A (4-polig) voor interne bediening in 25S60

Nr. GE Power Controls 602399 - Vynckier 019/14990-127

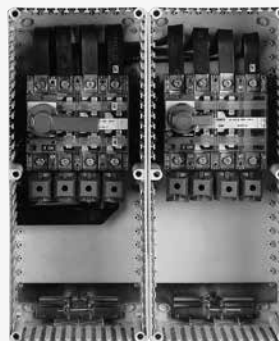
Nr. Teconex 94011325

Nr. Hager 11325H

Nr. Siemens 8 GRO 990 - 1 BA 27



### Lusvoeding voor batterij: 2 grote kabeleindsluitingen met 2 netlastschakelaars 250 A (3-polig + N) inclusief verbindingen



### T-sleutel 6kt inbus 5 mm isol 1 000 V L225

Lemp, bestelnummer 117335



### Kabelschoen + SN R 1,5-2,5 steekhuls isol DIN 46245

(Faston - stekker)



## *Inventaris van de onderdelen*

**Handnijptang (voor Faston) max 6 mm<sup>2</sup> isol  
bijvoorbeeld Klauke K82**



**Klemmenstrook Al/Cu 25-150**

Nr. GE Power Controls 602312 - Vynckier 019/14990-111

Nr. Teconex 94012040



# Voorschriften voor de plaatsing van de basisopstelling

## Eengezinswoning

### Algemeen

De installateur levert en plaatst de basisopstelling met toebehoren:

- de 4-polige aansluitscheider van 125 A wordt altijd in de bodem geplaatst
- de aansluitkabel (rechtstreekse invoer in de bodem beperkt tot 4 x 25 mm<sup>2</sup>)
- de verbindingkabel
- indien de kabel gelijk of groter is dan 4 x 35 mm<sup>2</sup> levert hij een kabeleindsluiting en indien nodig het klemmenblok.

Bij de aansluiting plaatst de distributienetbeheerder de gepaste meter, aansluitautomaat, interne bedrading en eventueel het ontvangtoestel (OT).



# Bodem

## Bevestiging van de bodem

### Ondergrond

- De installateur bevestigt de bodem(s) van de meterkast(en) op de aansluitplaat. Deze aansluitplaat wordt rechtstreeks en loodrecht op de muur bevestigd door middel van de aangepaste pluggen en verzinkte schroeven.
- Voor een juiste plaatsing van de aansluitplaat ten opzichte van de muurdoorvoer en de bevestiging van de verschillende nutsvoorzieningen (elektriciteit - aardgas - kabelnet - telefoon - water) op deze plaat, vind je een schets op pagina 8 (rechtse opstelling) en pagina 9 (linkse opstelling) van deze brochure.

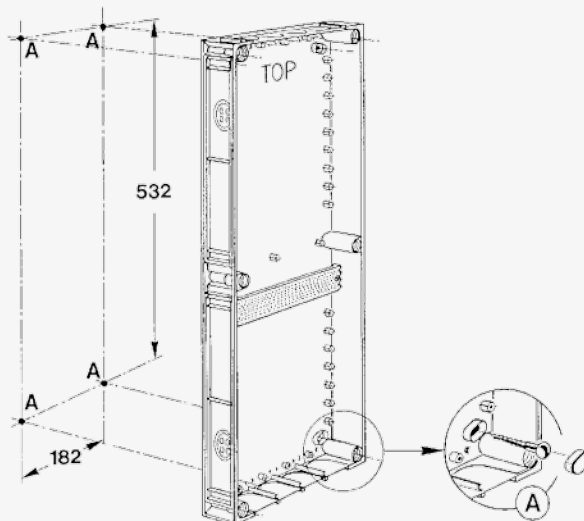
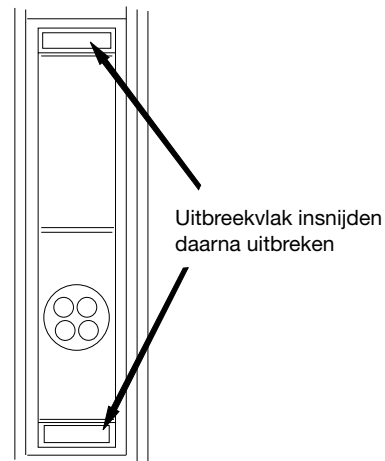
### Plaatsing op een aansluitplaat

- de installateur maakt de vier ovale uitbrekopeningen in de bodem open
- volgens de schets positioneert hij de bodem op de aansluitplaat
  - de bovenzijde van de meterkast bevindt zich op een hoogte van  $\pm 1,75$  m ten opzichte van de afgewerkte vloer
  - de langste zijde van de meterkast hangt loodrecht
- hij bevestigt de bodem op de aansluitplaat door de vier ovale uitbrekopeningen door middel van verzinkte spaanderplaatschroeven met pankop
- hij sluit de ovale openingen in de bodem met de bijgeleverde bodemdoppen af.

### Opmerking

Als de installateur een tweede bodem moet aanbouwen, verwijdert hij voor de plaatsing de nodige uitbrekbare vlakken in de scheidingswanden van de bodems om de elektrische verbindingen van bodem tot bodem mogelijk te maken.

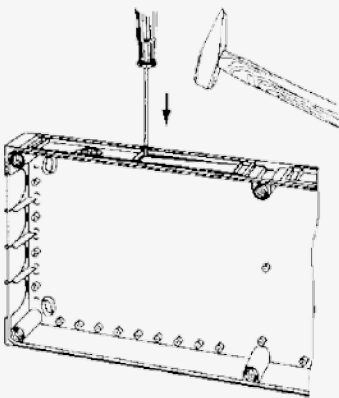
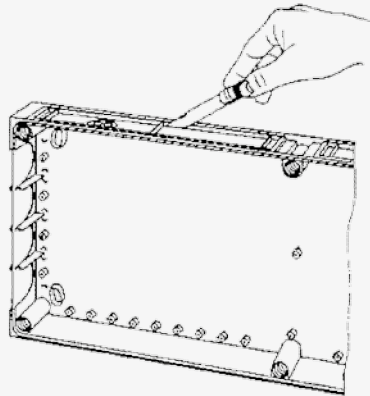
De aangrenzende bodems worden door middel van verbindingssets verbonden.



# Bodem

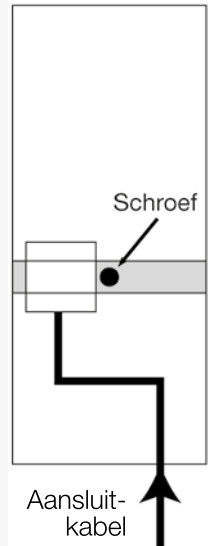
## Wegname van uitbreekpoorten en -vlakken

Vooraleer de rechthoekige vlakken voor koppeling en doorvoer van de geleiders uit de zijwanden van de meterkast en uit de kabeindsluiting weg te nemen, moet de installateur eerst lichtjes insnijden langs de randen.



## Aansluitscheider

De installateur controleert of de aansluitscheider 125 A uiterst links op het bevestigingsprofiel in de bodem is geklikt ('N'-pool rechts).

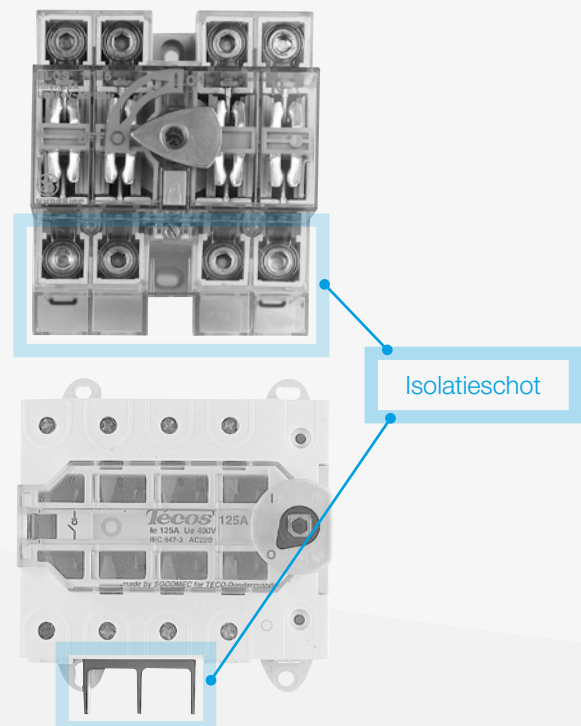


De aansluitkabel wordt altijd onderaan rechts binnengebracht.

De aansluitscheider wordt op het bevestigingsprofiel geblokkeerd (tegen verschuiven) met een schroef, geplaatst rechts tegen de aansluitscheider.

Per eindgebruiker wordt één aansluitscheider geplaatst.

Op de onderzijde van de aansluitscheider moet altijd het meegeleverde isolatieschot worden geplaatst.



## Draden van de stuurkringen

### Kleurcode

De eventueel aanwezige draden van de stuurkring hebben de volgende kleurcode:

1. **wit** TUT tweevoudig uurtarief
2. **blauw** gemeenschappelijke geleider

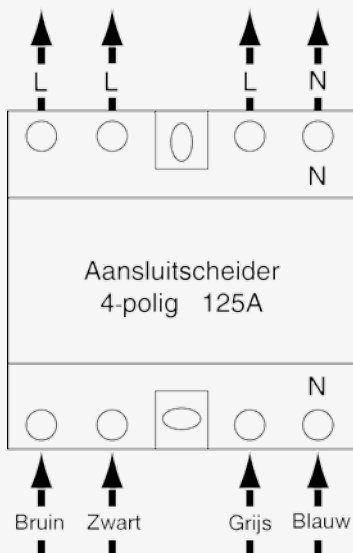
### Eén tot vier eindgebruikers

- De nodige draden van de stuurkring voor het verbinden van het ontvangtoestel (OT) met de meter (wit, blauw en zwart) worden geleverd en aangesloten door Eandis.
- Voor samenstellingen tot en met vier eindgebruikers wordt er niet met een centraal ontvangtoestel (OT) gewerkt.

## Elektrische verbindingen

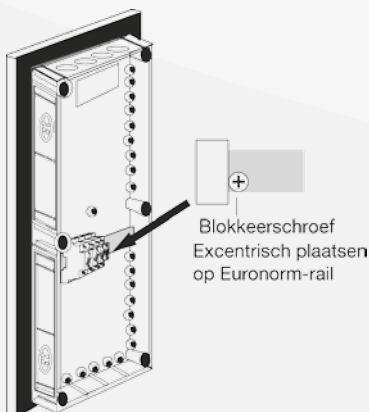
Bij de verbinding van de aansluitscheider moeten de volgende voorschriften worden gerespecteerd:

- het aanspankoppel voor de aansluitscheiders bedraagt 6 à 9 Nm (T inbussleutel 5 mm)
- de aansluitkabel wordt altijd onderaan verbonden
- de volgorde voor de aansluiting is van links naar rechts L1 - L2 - L3 - N
- de aansluitkabel EXVB bevat de volgende kleuren: 1 x bruin - 1 x zwart - 1 x grijs - 1 x blauw
- op de onderzijde van de aansluitscheider moet altijd het meegeleverde isolatieschot worden geplaatst.



De installateur moet de aansluitkabel minstens éénmaal verankeren aan de aansluitplaat door middel van een kabelbeugel. Dit gebeurt het beste op  $\pm 20$  cm onder de invoer van de kabel in de bodem.

De maximale spanningsval over de aansluitkabel bedraagt 1 % voor afname en injectie van energie (zie pagina 35).



De installateur brengt de aansluitkabel via een uitbreekpoort in de bodem binnen.

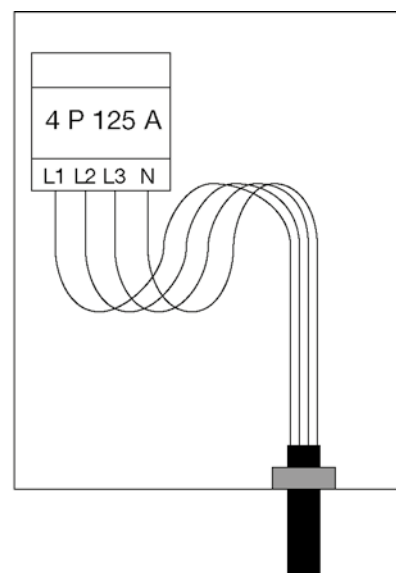
Hierbij maakt hij gebruik van een invoertul van maximum D30 en een trekontlasting van maximum D30.

Hij sluit de aansluitkabel met voldoende reserve aan op de onderste klemmen van de aansluitscheider.

### TIP

Ontmantel de aansluitkabel over een lengte van minimaal 30 cm en maximaal 35 cm.

De reservelengte maakt het mogelijk de aansluitscheider op een veilige manier onder spanning te vervangen.



Aansluitkabel  
EXVB  
4x10 - 4x16 - 4x25 mm<sup>2</sup>

### Pas op

Gebruik nooit een aansluitkabel met geel-groene ader!

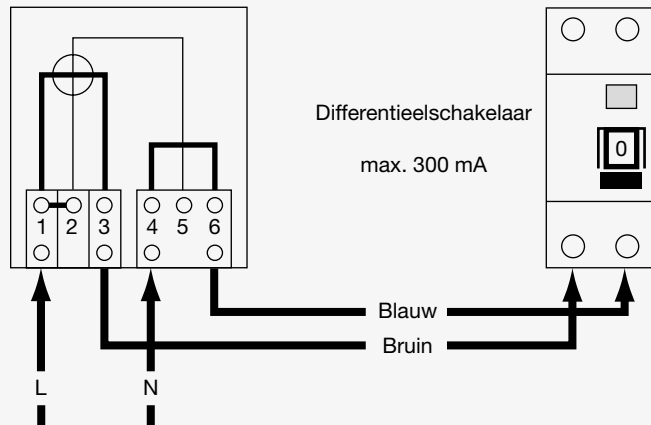


## Verbindingskabel(s)

- De doorsnede van de geleiders is afhankelijk van het verwachte vermogen, maar bedraagt nooit minder dan 10 mm<sup>2</sup>.
- De verbindingskabels mogen niet door andere meterkasten lopen.
- Bij niet-aangebouwde hoofdverdeelborden worden altijd grijze XVB verbindingskabels gebruikt. Zwarte EXVB verbindingskabels zijn niet toegelaten.
- De verbindingskabels XVB bevatten 4 geleiders (kleuren 1 x bruin - 1 x zwart - 1 x grijs - 1 x blauw).
- De verbindingskabels XVB mogen geen groen/gele geleider bevatten.
- Bij aangebouwde hoofdverdeelborden volstaan VOB-verbindingsdraden.
- Bij driefasige aansluitingen (3,230 V of 3N400 V) worden de enkelfasige toepassingen zorgvuldig over de verschillende fasen verdeeld.
- In het hoofdverdeelbord worden volgende geleiders aangesloten op de differentieelschakelaar:
  - bij enkelfasige aansluitingen → 2 geleiders (kleuren 1 x bruin, 1 x blauw)
  - bij driefasige aansluitingen → 4 geleiders (kleuren 1 x bruin, 1 x zwart, 1 x grijs en 1 x blauw).

### Op een net 3N400 V wordt de blauwe geleider altijd met de nulgeleider verbonden

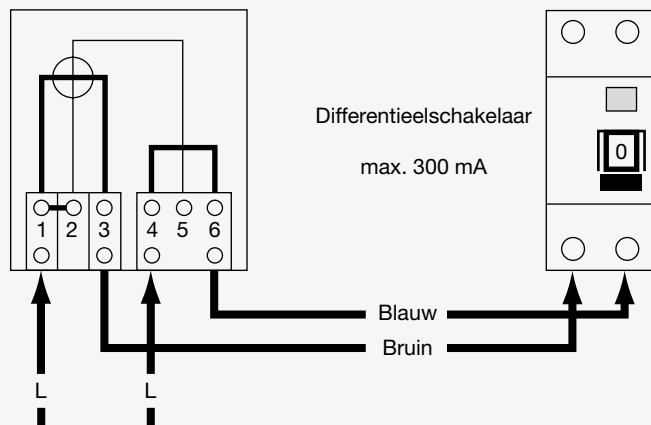
- voor enkelfasige aansluitingen (230 V)
- voor meerfasige aansluitingen (3N400 V).



### Op een net 3,230 V wordt de blauwe geleider:

- voor enkelfasige aansluitingen (230 V) met een fase geleider verbonden
- voor driefasige aansluitingen (3,230 V) niet met de meter verbonden (opgelet: niet afknippen!).

Hij wordt op de differentieelschakelaar verbonden met de aansluitklem gemerkt 'N'.



## Tussenkader

- Om het tussenkader op de bodem te bevestigen, worden eerst de zes meegeleverde geleidingsassen op de bodem geschroefd en met een platte sleutel (SW.13 mm) lichtjes vastgezet. Vervolgens wordt het tussenkader erover geschoven en met de verzonken schroeven bevestigd.
- De verschillende meetconfiguraties van Eandis zijn toepasbaar in eengezinswoningen en in appartementsgebouwen (batterijenbouw).



## Deksel

Na de afwerking wordt het deksel met de zes schroeven op het tussenkader bevestigd. Bij de tweepolige uitvoeringen verifiëren of de twee afdekplaatjes in de kast aanwezig zijn.



## Meetinrichting

### Aansluitautomaat

De beveiliging van de meetinrichting wordt uitgevoerd met aansluitautomaten. Ze worden samen met de meter en zo nodig met het ontvangtoestel (OT) geplaatst door Eandis:

- 2-polige en 4-polige DIN-aansluitautomaten maximale stroomwaarde tot 63 A
- 4-polige instelbare aansluitautomaten vanaf 75 A tot 100 A regelbaar in stappen van 5 A
- Het maximale contractuele vermogen voor de directe meting is 56 kVA.



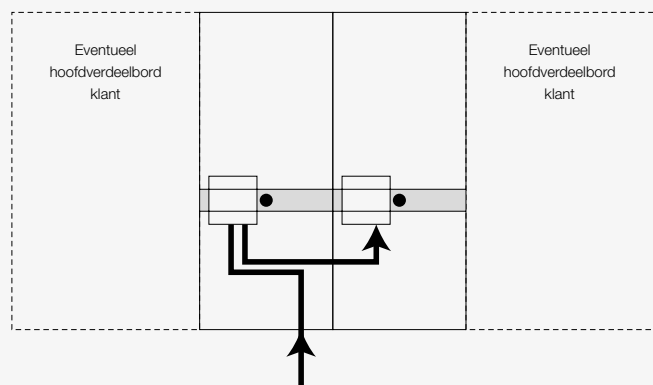
Nr	Benaming	Tarief	Code
1	2-polige 40A	NT/TUT	2P 40*
2	2-polige 50 A	NT/TUT	2P 50
2	4-polige 40 A	NT/TUT	4P 40*
3	4-polige 63 A	NT/TUT	4P 63*
4	4-polige > 63 A	NT/TUT	4P 100*

# Voorschriften voor plaatsing meerdere meetinrichtingen

## Samenbouw voor 2 eindgebruikers - horizontale opstelling

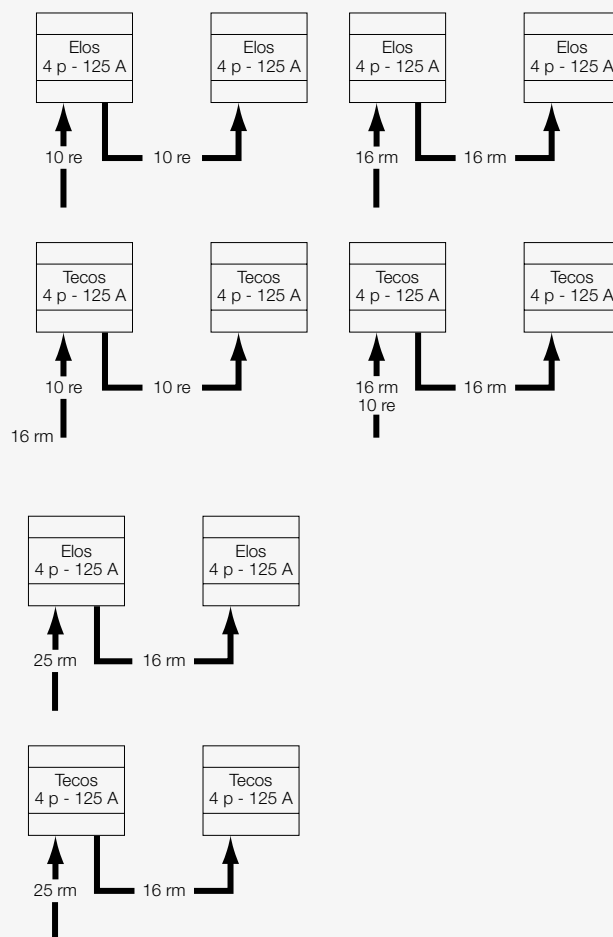
### Doorverbinding

De installateur maakt een doorverbinding van de onderste klemmen van de aansluitscheider van de eerste bodem naar die van de tweede bodem.



De doorverbinding wordt gemaakt met H07V-U (VOB) 10 mm<sup>2</sup> (re) of H07V-R (VOB) 16 mm<sup>2</sup> (rm) in functie van de aansluitkabel en mogelijkheden van de aansluitscheider.

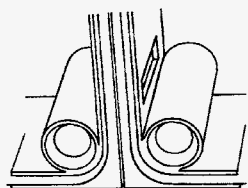
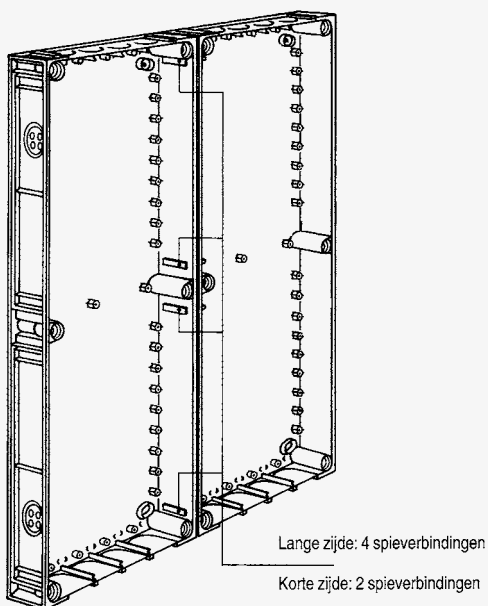
### Volgende verbindingen zijn toegestaan op aansluitscheider



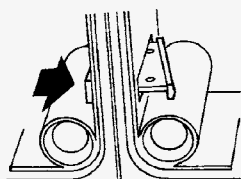
re = rond éénradig  
rm = rond meerdradig

# Voorschriften voor plaatsing meerdere meetinrichtingen

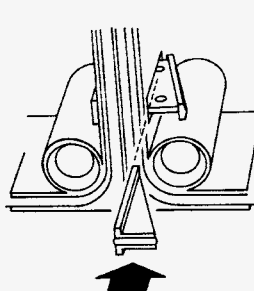
## Koppelen van bodems



①



②



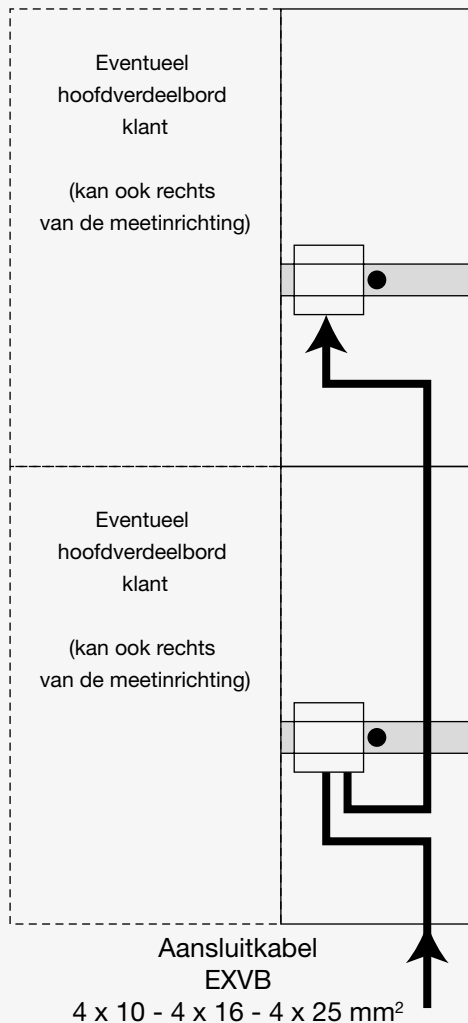
③

# Voorschriften voor plaatsing meerdere meetinrichtingen

## Samenbouw voor 2 eindgebruikers - verticale opstelling

### Doorverbinding

De installateur maakt een doorverbinding van de onderste klemmen van de aansluitscheider van de onderste bodem naar de bovenste bodem.



Aan de meetinrichting kunnen eventueel de hoofdverdeelborden worden aangebouwd.

### Draden van de stuurkring naar spanningsvrije contacten

De bedrading voor sturing van de spanningsvrije contacten bedraagt 1,5 mm<sup>2</sup> doorsnede.

### Niet-aangebouwde hoofdverdeelborden

De installateur brengt de verbindingkabel(s) XVB in de respectievelijke meetinrichting:

- via een uitbreekpoort onderaan of bovenaan de bodem, door middel van een invoertul en trekcontlasting
- de ingebrachte kabel heeft een vrije lengte van minimum 60 cm voor de aansluiting aan de meter
- de installateur ontmantelt de kabel achter de trekcontlasting.

### Aangebouwde hoofdverdeelborden

Het hoofdverdeelbord en de meetinrichting worden door middel van een koppelset PG21 met elkaar verbonden. Door de koppelset PG21 brengt de installateur volgende geleiders in de respectievelijke meetinrichting in:

- voor enkelfasige aansluitingen → 2 VOB-geleiders (kleuren 1 x bruin - 1 x blauw)
- voor driefasige aansluitingen → 4 VOB-geleiders (kleuren 1 x bruin - 1 x zwart - 1 x grijs - 1 x blauw).

De ingebrachte geleiders hebben een vrije lengte van minimum 60 cm voor de aansluiting aan de meter.

# Voorschriften voor plaatsing meerdere meetinrichtingen

## Samenbouw voor 3 en 4 eindgebruikers

### Algemeen

De installateur levert en plaatst

- de basisopstelling
- de 4-polige aansluitscheiders van 125 A altijd in de bodem
- de aansluitkabel (rechtstreekse invoer in de bodem beperkt tot  $4 \times 25 \text{ mm}^2$ )
- de verbindingkabels
- de klemmenblokken.

Bij de aansluiting plaatst Eandis de gepaste kWh-meter, bedradingsset en aansluitautomaat in de meetinrichting.

Per meetinrichting wordt een ontvangtoestel (OT) geplaatst.

### Bevestiging van de meterkasten

#### Ondergrond

De installateur bevestigt de bodem(s) van de meterkasten op

- een watervaste multiplexplaat met een dikte van minstens 18 mm
- een roestvrij metalen raam of profielen (bijvoorbeeld aluminium profielen).

#### Plaatsing op metalen raam of profielen

De bevestigingsopeningen in de bodem worden normaal niet gebruikt, wel bij voorkeur de openingen voor de geleidingsassen.

### Bodem van de meetinrichting

De installateur bevestigt de bodem van de basisopstelling - maximum twee boven elkaar - door middel van vier verzinkte schroeven op vermelde plaat, raam of profiel:

- met de langste zijde van de bodem verticaal en loodrecht
- met de bovenzijde op ongeveer 1,8 m (maximum 2 m) boven de afgewerkte vloer.

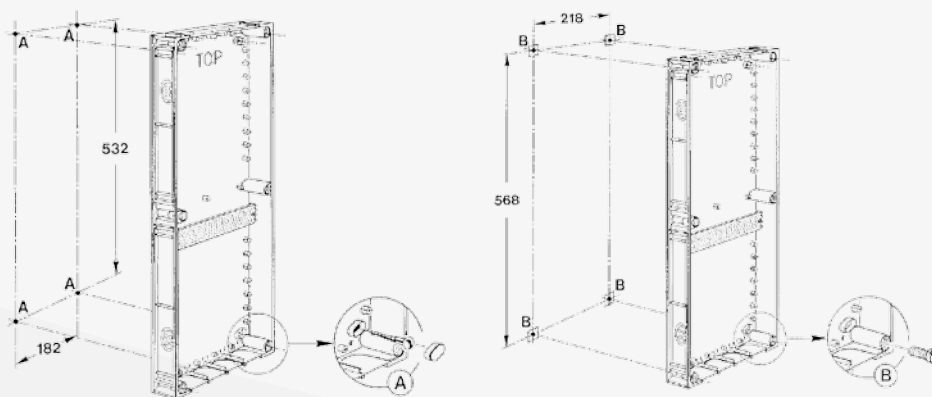
Alle uitbreekbare vlakken in de scheidingswanden van de bodems worden verwijderd om de elektrische verbindingen van bodem tot bodem mogelijk te maken.

De bevestigingsschroeven worden geïsoleerd met bodempoppen en de aangrenzende bodems worden door middel van verbindingsets verbonden.

### Identificatie van het toegangspunt

Op elke bodem wordt op een duidelijke en ondubbelzinnige wijze vermeld:

het appartement, de winkel, het kantoor ... dat door die meterkast wordt gevoed. Hierbij moeten de officiële, door de gemeente toegekende huis- en busnummers worden gebruikt.



# Voorschriften voor plaatsing meerdere meetinrichtingen

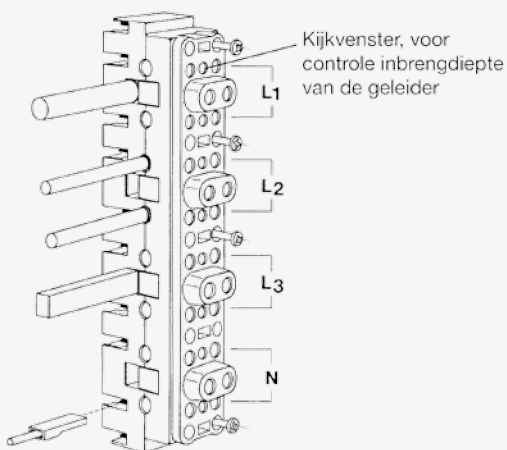
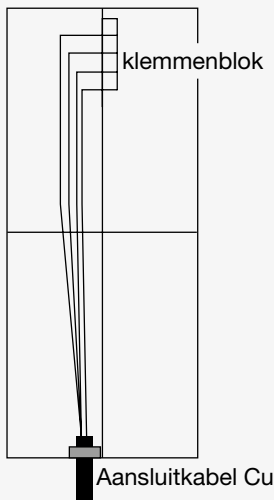
## Klemmenblok

De installateur plaatst een klemmenblok in een samenstelling vanaf drie eindgebruikers.

Eén klemmenblok maakt het mogelijk drie of vier installaties van de eindgebruikers elektrisch te verbinden in een samenstelling (maximum 35 mm<sup>2</sup>).

Het klemmenblok is niet geschikt voor de aansluiting van aluminium kabels.

Het klemmenblok wordt geplaatst in de eerste bodem rechts van de bodem waarin de aansluitkabel binnenkomt.



## Aansluitkabel

De aansluitkabel EXVB (4 x 10 mm<sup>2</sup> - 4 x 16 mm<sup>2</sup> of 4 x 25 mm<sup>2</sup>) wordt altijd rechts onderaan in de bodem binnengebracht.

De aansluitkabel EXVB 4 x 35 mm<sup>2</sup>, 4 x 50 mm<sup>2</sup>, 4 x 70 mm<sup>2</sup> en 4 x 95 mm<sup>2</sup> (Cu geleiders) wordt altijd met een kabeleindsluiting binnengebracht.

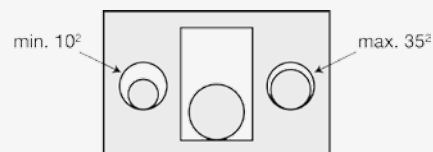
Kleur van de geleiders: 1 x bruin - 1 x zwart - 1 x grijs - 1 x blauw.

## Drie eindgebruikers

De installateur sluit de aansluitkabel aan op het klemmenblok.

De aansluitkabel EXVB t/m 4 x 35 mm<sup>2</sup> wordt aangesloten in de ronde aansluitopeningen van het klemmenblok.

De aansluitkabel EXVB 4 x 50 mm<sup>2</sup>, 4 x 70 mm<sup>2</sup> en 4 x 95 mm<sup>2</sup> (Cu geleiders) wordt altijd aangesloten in de rechthoekige klemmen van het klemmenblok.



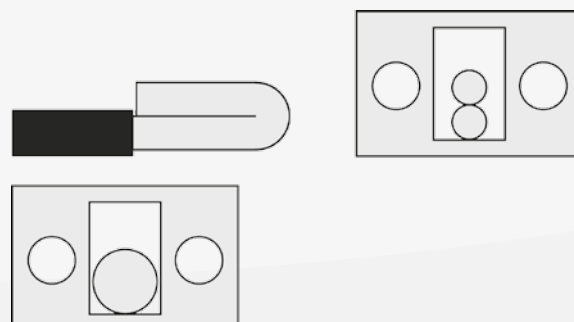
## Vier eindgebruikers

De installateur sluit de aansluitkabel aan op het klemmenblok.

De aansluitkabel EXVB 4 x 25 mm<sup>2</sup>, 4 x 35 mm<sup>2</sup>, 4 x 50 mm<sup>2</sup>, 4 x 70 mm<sup>2</sup> en 4 x 95 mm<sup>2</sup> (Cu geleiders) wordt altijd aangesloten in de rechthoekige klemmen van het klemmenblok.

## Opgelet!

De ontmantelde geleider van 25 mm<sup>2</sup> wordt dubbel geplooid !



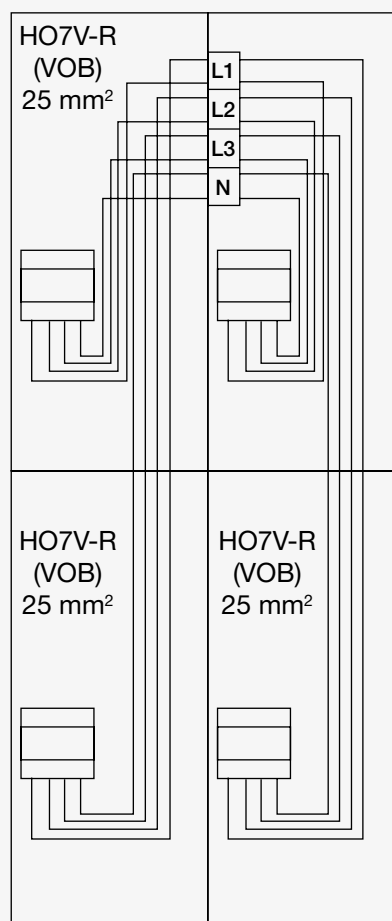
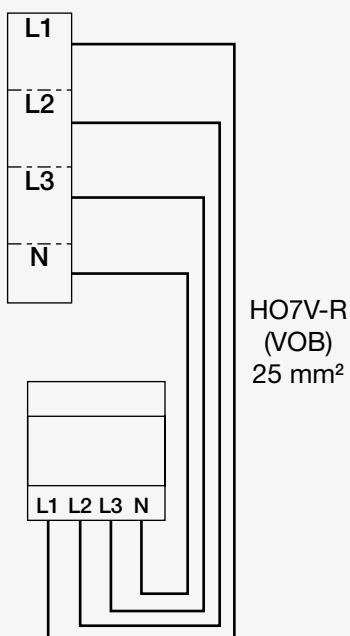
# Voorschriften voor plaatsing meerdere meetinrichtingen

## Verbinding van de aansluitscheiders met het klemmenblok

De installateur verbindt de onderste klemmen van de aansluitscheiders met het klemmenblok door middel van HO7V-R (VOB) van 25 mm<sup>2</sup> in deze volgorde (vlnr): bruin, zwart, grijs, blauw).

Bij plaatsing van een meetinrichting >63 A wordt de verbinding uitgevoerd in 35 mm<sup>2</sup>.

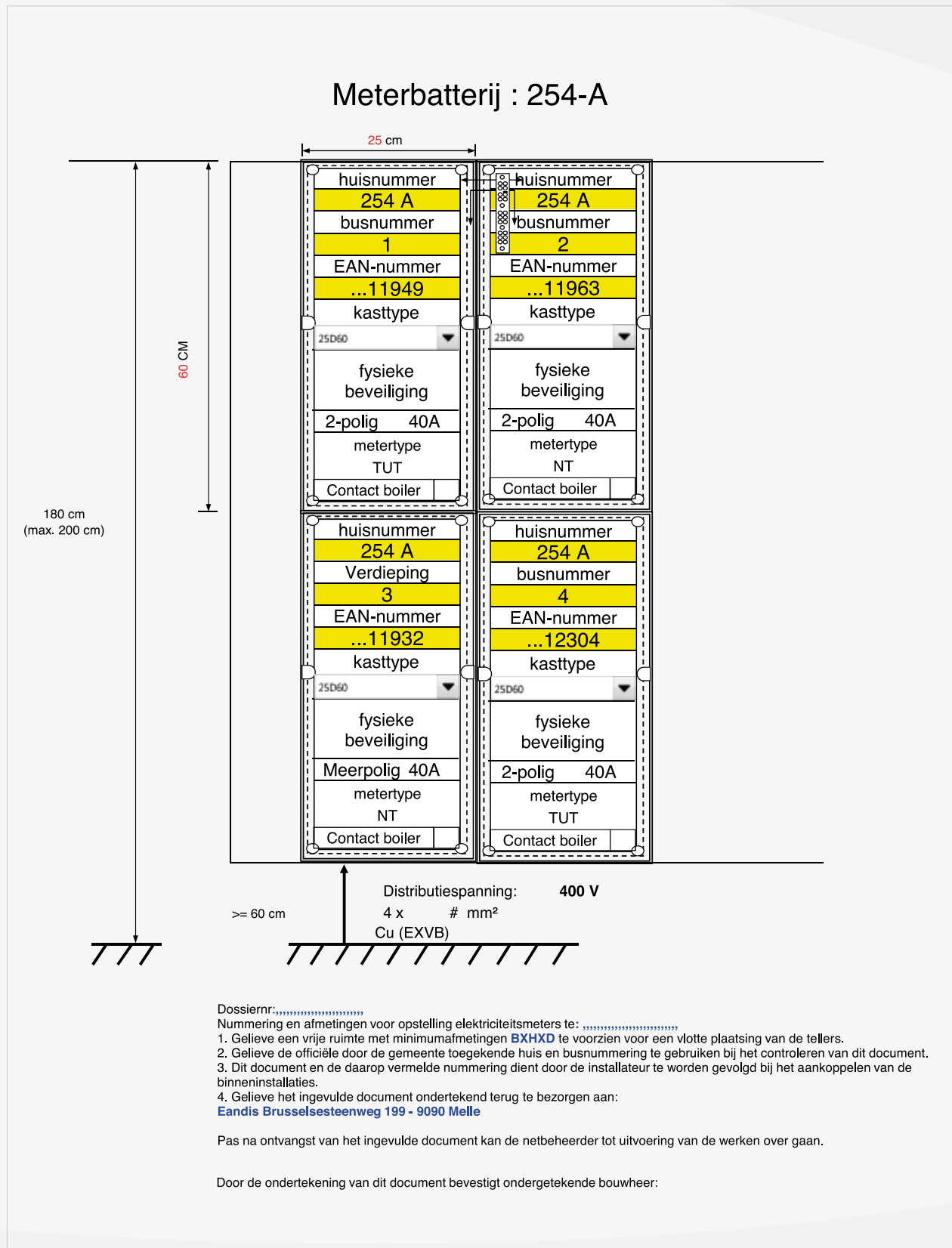
Hierbij wordt de fasevolgorde L1 - L2 - L3 - N op het klemmenblok en op de aansluitscheider van Eandis gerespecteerd.





# Voorschriften voor plaatsing meerdere meetinrichtingen

## Formulier schema van de samenstelling



# Voorschriften voor plaatsing van batterijopstellingen

## Algemeen

De batterij van meterkasten mag enkel worden gebouwd door een door Eandis erkende batterijbouwer. De installateur plaatst de batterij overeenkomstig het ontwerp dat Eandis heeft opgemaakt.

De installateur levert en plaatst

- de basisopstelling met toebehoren
- de 4-polige aansluitscheiders van 125 A altijd in de bodem
- de aansluitkabel (rechtstreekse invoer in de bodem beperkt tot 4 x 25 mm<sup>2</sup>)
- de kabeleindsluiting met eventuele DIN-zekeringbasis, hoofdschakelaar of brandweerschakelaar
- de verbindingkabels
- de aders van elke verbindingkabel dienen gescheiden te eindigen in een luchterklem overeenstemmend met de adersectie
- de draadsets
- de rijgklemmen met bedrading
- de klemmenblokken met de nodige rails
- voor batterijen wordt voor eenfasige aansluitingen normaal minimum 40 A in aanmerking genomen.

De batterijbouwer voorziet een zelfklever in het bord met fabricatiedatum, naam, adres en telefoon, in de kast waar de aansluitkabel binnenkomt.

De kast waarin de aansluitkabel toekomt, bevindt zich onderaan in het midden.

Bij de aansluiting plaatst Eandis de gepaste meter en aansluitautomaat. In één meetinrichting (algemene diensten) wordt één ontvangtoestel (OT) geplaatst.

## Bevestiging van de batterijen

### Ondergrond

De batterijbouwer bevestigt de bodem(s) van de meterkasten op een roestvrij metalen raam of profielen (bijvoorbeeld aluminiumprofielen).

### Identificatie van het toegangspunt

Op elke bodem wordt op een duidelijke en ondubbelzinnige wijze vermeld: het appartement, de winkel, het kantoor ... dat door die meterkast wordt gevoed. Hierbij moeten de officiële, door de gemeente toegekende huis- en busnummers worden gebruikt.

De installateur brengt op het geheel zijn kenmerk, de fabricatiemaand en het jaar aan zodat alle details op basis hiervan kunnen worden teruggevonden.

De lijst van erkende batterijbouwers vind je op onze website [www.eandis.be](http://www.eandis.be) > *Publicaties* > *Appartementen*.

# Keuze van de aansluitkabel

## Lengte aansluitkabel in functie van aansluitautomaat

In onderstaande tabellen geven we de maximale toegelaten lengte van de aansluitkabel weer in meter volgens de stroomsterkte van de aansluitautomaat (A) en de sectie van de geleiders (mm<sup>2</sup>) van de aansluitkabel.

De maximale spanningsval over de aansluitkabel mag 1 % van de voedingsspanning niet overschrijden. Dat geldt zowel voor afname als injectie van energie. We houden voor een driefasige aansluiting (op een LS-distributienet 3x230 V en een LS-distributienet 3N 400 V) ook rekening met een éénfasige injectie van 5 kVA. Er wordt in de tabellen eveneens rekening gehouden met de opgewekte temperatuur in de meterkast. Met het gebruik van de onderstaande tabellen blijft deze temperatuur binnen de voorschriften.

Voor nieuwe driefasige aansluitingen nemen we standaard 40 A.

De stroomwaarden 16-20-25-32-40-50-63 A zijn DIN-aansluitautomaten. Voor nieuwe aansluitingen zijn tot 63 A enkel deze DIN-aansluitautomaten van toepassing.

### 230 V

Stroomsterkte	EXVB 10 mm <sup>2</sup>	EXVB 16 mm <sup>2</sup>	EXVB 25 mm <sup>2</sup>
A	m	m	m
16	39	63	99
20	31	50	79
25	25	40	63
32	20	31	49
40	16	25	40
50	13	20	32
63	Enkel in appartementen met meer dan 4 tellers		

### 3N 400 V

Stroomsterkte	EXVB 10 mm <sup>2</sup>	EXVB 16 mm <sup>2</sup>	EXVB 25 mm <sup>2</sup>	EXVB 35 mm <sup>2</sup>	EXVB 50 mm <sup>2</sup>
A	m	m	m	m	m
16	39	63	99	137	186
20	31	50	79	110	149
25	29	46	73	101	137
32	29	46	73	101	137
40	29	46	73	101	137
50			63	88	119
63			50	70	94
80				55	74

### 3 x 230 V

Stroomsterkte	EXVB 10 mm <sup>2</sup>	EXVB 16 mm <sup>2</sup>	EXVB 25 mm <sup>2</sup>	EXVB 35 mm <sup>2</sup>	EXVB 50 mm <sup>2</sup>
A	m	m	m	m	m
16	39	63	99	137	186
20	31	50	79	110	149
25	29	46	73	101	137
32	23	36	57	79	107
40	18	29	46	63	86
50			37	51	69
63			29	40	54
80				32	43
100				25	34

# Tijdelijke aansluiting van een bouwplaats

## Werfaansluiting

### Hoe aansluiten?

De aansluitkabel wordt geleverd en geplaatst door de bouwheer. De aansluiting op het net wordt uitgevoerd door Eandis.

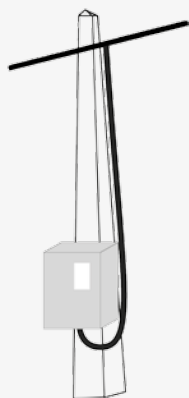
Bij kruising van de openbare weg moet je de distributienetbeheerder tijdig raadplegen. Wanneer de kabel van de tijdelijke aansluiting ook dient voor de definitieve aansluiting, moet die worden geplaatst conform de voorschriften voor een definitieve aansluiting.

De aansluitingen met een stroomsterkte van meer dan 63 A vormen het onderwerp van een bijzondere overeenkomst tussen de distributienetbeheerder en de netgebruiker. (Synergrid C1/106).

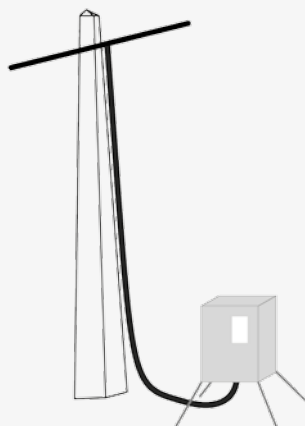
### Werfaansluiting met voorlopige aansluitkabel

#### 1. Aansluiting vanaf een bovengronds net aan de kant van de woning

In geval de aansluitbocht nog niet in de fundering is ingewerkt, wordt een werfkast:



tegen de dichtstbijzijnde elektriciteitspaal gehangen



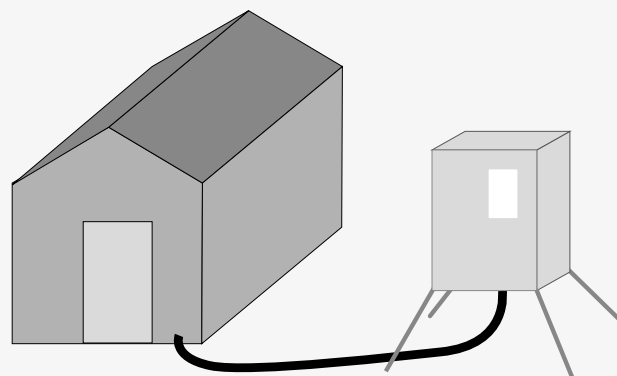
op maximaal 1 m van de dichtstbijzijnde elektriciteitspaal opgesteld.

#### 2. Aansluiting vanaf een bovengronds net aan de overkant van de straat

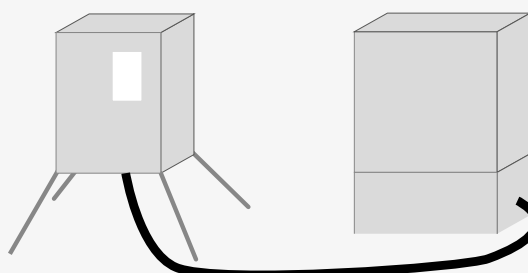
Als de aansluitbocht nog niet in de fundering is ingewerkt, wordt een werfkast tegen de dichtstbijzijnde elektriciteitspaal gehangen of op maximaal 1 m van de dichtstbijzijnde elektriciteitspaal opgesteld. Voor het oversteken van de straat, met de eigen verlengkabels, moet de distributienetgebruiker toelating vragen aan de beherende overheid.

#### 3. Aansluiting vanuit een cabine of laagspanningsverdeelkast

De werfkast opgesteld in de onmiddellijke nabijheid (maximaal 1 m) van een cabine van de distributienetbeheerder



De werfkast opgesteld in de onmiddellijke nabijheid van een laagspanningsverdeelkast



Voor deze drie gevallen geldt altijd:

- in ieder geval de juiste plaats van de werfkast afspreken met Eandis
- de tijdelijke soepele kabel is van het type HO7RN-F, conform NBN HD 22.4 S4 en bestaat uit vijf geleiders van minstens 10 mm<sup>2</sup> (1 bruine, 1 blauwe, 1 zwarte, 1 grijze en 1 geelgroene)



- de geelgroene geleider wordt niet gebruikt, hij wordt aan de twee uiteinden geïsoleerd. Lengte van de voorlopige aansluitkabel is ± 10 meter.

Indien er geen werfaansluiting kan worden gemaakt volgens bovenstaande drie principes (netstructuur), zal de werfaansluiting altijd moeten gebeuren volgens het principe van werfaansluiting met definitieve aansluitkabel (zie volgende pagina).

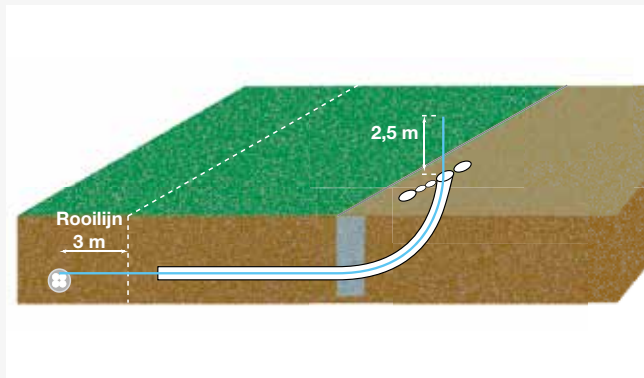
# Werfaansluiting met definitieve aansluitkabel

## Werfaansluiting met definitieve aansluitkabel van een bouwplaats

In vele gevallen, bijvoorbeeld bij bouwerven van woningen, die later ondergronds zullen worden aangesloten op het elektriciteitsnet (ondergronds net of luchtnet), kan de tijdelijke aansluiting worden gemaakt met gebruik van de definitieve aansluitkabel.

**Lengte van de aansluitkabel** (zie brochure 'Aansluiten op elektriciteit van een standaard eengezinswoning')

### Ondergronds net aan de kant van de woning

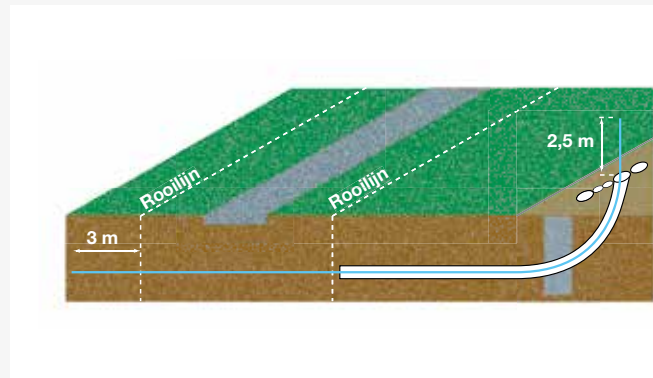


- De aansluitkabel komt minimaal 2,5 m uit de aansluitbocht
- Interne lengte van de aansluitbocht 2 m
- Bij een ondergronds net is de vereiste lengte vanaf de rooilijn tot de laagspanningskabel 3 m.

Hier moet je de gemeten afstand toevoegen:

- lengte vanaf de binnenmuur tot de vierde opening van de aansluitbocht
- lengte van de aansluitbocht doorgang (buis) voor de aansluitkabel
- lengte vanaf de buitenmuur tot de rooilijn.

### Ondergronds net aan de overkant van de straat



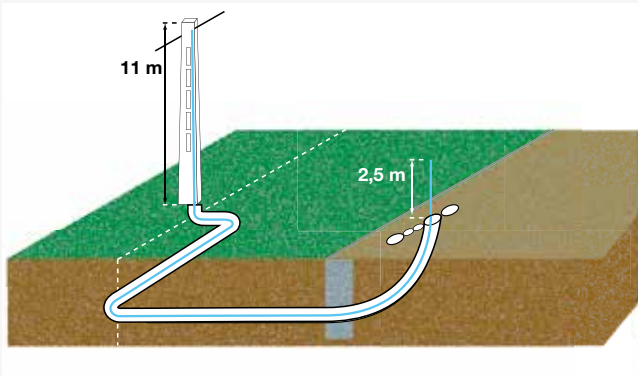
- De aansluitkabel komt minimaal 2,5 m uit de aansluitbocht
- Interne lengte van de aansluitbocht 2 m
- Bij een ondergronds net is de vereiste lengte vanaf de rooilijn tot de laagspanningskabel 3 m.

Hier moet je de gemeten afstand toevoegen:

- lengte vanaf de binnenmuur tot de vierde opening van de aansluitbocht
- lengte van de aansluitbocht doorgang (buis) voor de aansluitkabel
- lengte vanaf de buitenmuur tot de rooilijn aan de overkant van de straat.

# Werfaansluiting met definitieve aansluitkabel

## Bovengronds net aan de kant van de woning

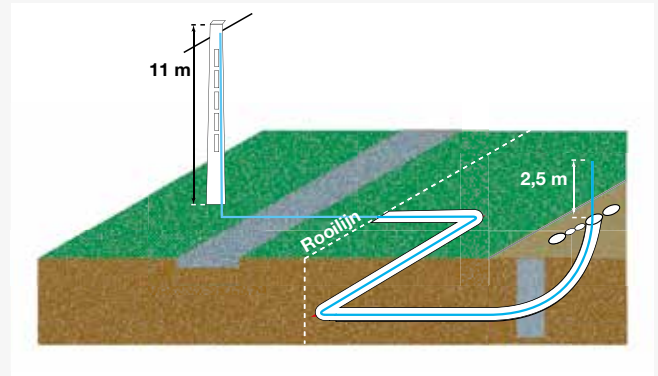


- De aansluitkabel komt minimaal 2,5 m uit de aansluitbocht
- Interne lengte van de aansluitbocht 2 m
- Bij een bovengronds net is de vereiste lengte aan de paal 11 m.

Hier moet je de gemeten afstand toevoegen :

- lengte vanaf de binnenmuur tot de vierde opening van de aansluitbocht
- lengte van de aansluitbocht doorgang (buis) voor de aansluitkabel
- lengte vanaf de buitenmuur tot de voet van de paal.

## Bovengronds net aan de overkant van de straat



- De aansluitkabel komt minimaal 2,5 m uit de aansluitbocht
- Interne lengte van de aansluitbocht 2 m
- Bij een bovengronds net is de vereiste lengte aan de paal 11 m.

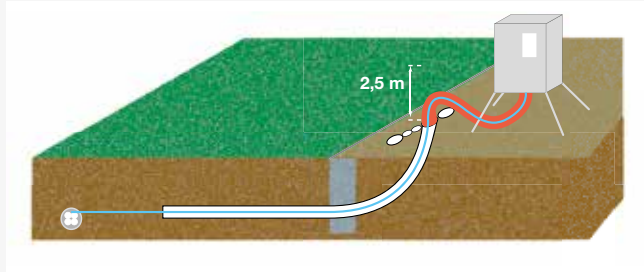
Hier moet je de gemeten afstand toevoegen :

- lengte vanaf de binnenmuur tot de vierde opening van de aansluitbocht
- lengte van de aansluitbocht doorgang (buis) voor de aansluitkabel
- lengte vanaf de buitenmuur tot de voet van de paal.

# Werfaansluiting met definitieve aansluitkabel

## Aansluitbocht is in de fundering geplaatst

Deze werkwijze verdient uit veiligheidsoverwegingen de voorkeur.



Als de aansluitbocht in de fundering is ingewerkt en de meetinrichting niet op de definitieve plaats kan worden geïnstalleerd (als de woning nog niet winddicht is afgesloten), wordt de werfkast (op de vloerplaat van de te bouwen woning) opgesteld in de onmiddellijke nabijheid van de aansluitbocht (doorsteekopening) voor de definitieve aansluitkabel in de woning.

De aansluitkabel komt minimaal 2,5 m uit de aansluitbocht en is mechanisch beschermd. Deze lengte is nodig om later probleemloos te kunnen aansluiten op de aansluit-scheider van de meterkast.

De aansluitkabel tussen de aansluitingsbocht en de werfkast wordt tegen beschadiging beschermd (bv. met geribde beschermbuis voor kabel met rode kleur) en ter hoogte van de werfkast in lusvorm opgerold, om later te worden binnengebracht in de definitieve meterkast.

De aanleg en levering van de aansluitkabel volgens de voorschriften van de definitieve aansluiting.

Bovenstaande tekening is geldig voor een aansluiting:

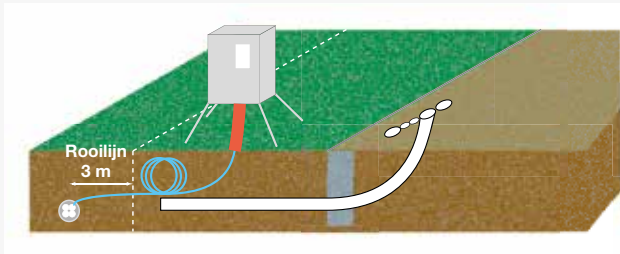
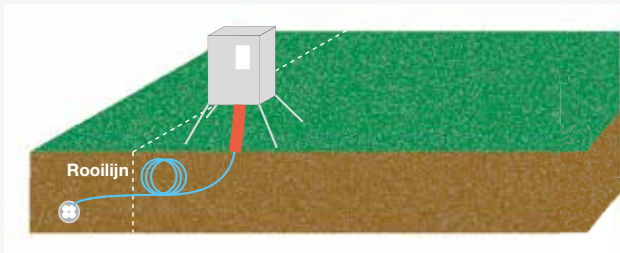
- op een ondergronds net dat zich aan dezelfde kant van de woning bevindt
- op een ondergronds net dat zich aan de overkant van de straat bevindt
- op een bovengronds net dat zich aan dezelfde kant van de woning bevindt
- op een bovengronds net dat zich aan de overkant van de straat bevindt.

In alle bovenstaande situaties moet ervoor worden gezorgd dat de aansluitkabel voldoende lengte heeft.

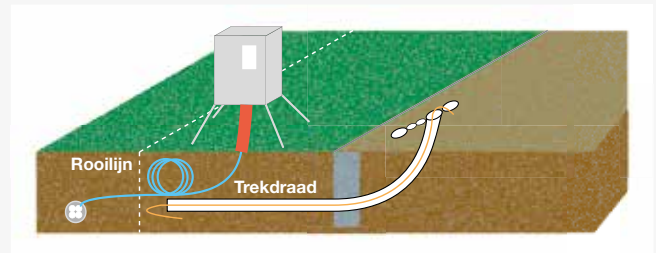
# Werfaansluiting met definitieve aansluitkabel

## Aansluitbocht is nog niet in de fundering geplaatst

### Ondergronds net



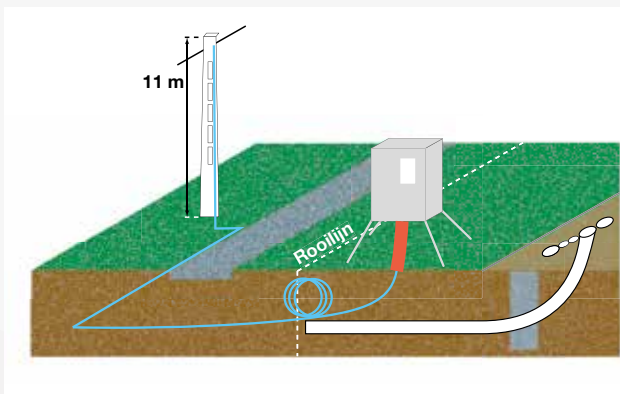
### Plaatsen van de aansluitbocht en de wachtbuizen



Bij het plaatsen van de aansluitbocht en de wachtbuizen moeten deze van een trekdraad worden voorzien.

Als de aansluitbocht nog niet in de fundering is ingewerkt, wordt de werfkast opgesteld loodrecht op de toekomstige muurdoorvoer en aan de rooilijn. De aansluitkabel is voldoende lang om later te kunnen aansluiten in de definitieve meetinrichting en wordt opgerold ingegraven in onmiddellijke nabijheid van de werfkast.

### Bovengronds net aan de overkant van de straat



Als de aansluitbocht nog niet in de fundering is ingewerkt, wordt de werfkast opgesteld loodrecht op de toekomstige muurdoorvoer en aan de rooilijn van het bouwperceel. De aansluitkabel is voldoende lang om later te kunnen aansluiten in de definitieve meetinrichting en wordt opgerold ingegraven in onmiddellijke nabijheid van de werfkast.



# Werfaansluiting met definitieve aansluitkabel

## De werfkast

De werfkast wordt door de eindgebruiker/installateur geleverd, is conform de norm NBN EN 61439-4 en voldoet aan AREI art. 95 en 258.

De werfkast moet vergrendelbaar zijn en worden voorzien van waarschuwingborden volgens artikel 261 van het AREI.

De kast is voorzien om te worden geplaatst tegen een verticale steun (wand of paal) of op een voetstuk.

De kast is voorzien van een ruimte met de afmetingen (H x B x D) 700 x 300 x 270 mm, voorbehouden voor de meetinrichting van Eandis.

In de werfkast dient door de eindgebruiker een basisopstelling 25D60 voorzien te worden, indien mogelijk. Indien niet mogelijk, is de oude opstelling 25S60 nog toegelaten tot 31/12/2018.

Bij de verbinding van de aansluitscheider moeten de volgende voorschriften worden gerespecteerd :

- het aanspankoppel voor de aansluitscheiders bedraagt 6 à 9 Nm (T-inbussleutel 5 mm)
- de aansluitkabel wordt altijd onderaan verbonden
- de volgorde voor de aansluiting is van links naar rechts L1-L2-L3-N
- op de onderzijde van de aansluitscheider moet altijd het meegeleverde isolatieschot worden geplaatst.

De aansluitautomaat moet binnen de kast worden geïnstalleerd, maar vanaf de buitenkant van de meterkast bedienbaar zijn.

Het telwerk van de meter moet **steeds** zichtbaar zijn.

Het is nodig op een manier zichtbaar van buiten de kast, de nominale netspanning aan te duiden met een omkeerbaar op de binnenkant geplaatst aanduidingsplaatje. Een zijde draagt de vermelding 3x230 V, de andere zijde draagt de vermelding 3N400 V.

Bij een driefasige aftakking zal de distributienetbeheerder een rechts draaiveld ter beschikking stellen.

De elektrische verbinding tussen meetgedeelte en verdeelbordgedeelte wordt uitgevoerd in geleiders van minimum 16 mm<sup>2</sup> koper.

Omdat de werfkast dubbel geïsoleerd moet zijn, mag de kast niet worden voorzien van doorvoeringen in metaal zoals bevestigingsbouten en aardingsbouten.

De kabeldoorgangen worden voorzien van wartels in kunststof, aangepast aan de buitendiameter van de kabel.

Niet-gebruikte kabelinvoeropeningen moeten worden afgedicht met blindstoppen uit kunststof.

Het verdeelbord bevat een algemene differentieelschakelaar, waarvan de gevoeligheid te bepalen is afhankelijk van de aardingsweerstand, die echter maximaal 300 mA bedraagt. De stopcontacten voor aansluiting van de toestellen moeten een beschermingsgraad van tenminste IP43 hebben. Ze mogen op de zijwanden van de kast worden gemonteerd. De éénfasige stopcontacten mogen per twee worden aangesloten op een automaat, de driefasige stopcontacten moeten echter elk een eigen automaat krijgen.

De aarding van de werf moet door de eindgebruiker worden aangebracht, ter hoogte van de kast met het verdeelbord dat de werfinstallatie voedt.

# Werfaansluiting met definitieve aansluitkabel

## De aarding

De aarding bestaat uit één of meerdere aardelektroden en een aardgeleider. Als aardelektrode worden de eventueel bestaande aardingslus, ofwel aardingspiketten gebruikt. De verbinding tussen de aardelektrode en de installatie moet worden gemaakt met een 'geel/groen' geïsoleerde koperen geleider van minstens 16 mm<sup>2</sup>. Deze wordt via een wartel in de kast gebracht.

## Duur van de tijdelijke aansluiting

De tijdelijke aansluiting wordt door de distributienetbeheerder ter beschikking gesteld voor een termijn die normaal beperkt is tot 24 maanden, tenzij anders overeengekomen. Na verloop van deze termijn heeft de distributienetbeheerder het recht de tijdelijke aansluiting af te koppelen, mits voorafgaande aangetekende brief. In uitzonderlijke gevallen kan de distributienetbeheerder deze termijn verlengen, mits gemotiveerde aanvraag van de netgebruiker. (Synergrid C1/106)

## Controle van de installatie

De eindgebruiker moet de elektrische werfinstallatie door een erkend controleorganisme laten keuren, volgens artikel 270 van het AREI.

## Nodige stappen van het aansluitproces

- de eindgebruiker kiest een energieleverancier (geldig leveringscontract)
- de eindgebruiker vraagt een tijdelijke aansluiting aan via de website van de distributienetbeheerder, telefonisch of via een klantenkantoor
- het definitieve aansluitvermogen dient vermeld te worden om een correcte bepaling van de sectie van de aansluitkabel voor de werfaansluiting te bepalen
- na bevestiging van de ontvangen offerte kan de aansluiting worden uitgevoerd binnen de 15 dagen mits aan alle technische voorwaarden (o.a. keuring) is voldaan. De factuur volgt dan na de uitvoering.

# Klantenkantoren



Dit zijn de adressen\* van onze klantenkantoren, gerangschikt naar postcode:

- 1500 Halle, Auguste Demaeghtlaan 38
- 1800 Vilvoorde, Toekomststraat 38
- 2018 Antwerpen, Appelmansstraat 12-14
- 2100 Antwerpen (Deurne), Merkssemsesteenweg 233
- 2220 Heist-op-den-Berg, Boudewijnlaan 20
- 2300 Turnhout, Koningin Elisabethlei 38
- 2440 Geel, Dokter Van de Perrestraat 218
- 2500 Lier, Kantstraat 6
- 2800 Mechelen, Elektriciteitstraat 70
- 2960 Brecht, Lessiusstraat 18
- 3012 Leuven (Wilsela), Aarschotsesteenweg 58
- 8000 Brugge, Scheepsdalelaan 56
- 8400 Oostende, Torhoutsesteenweg 287
- 8500 Kortrijk, President Kennedypark 12
- 8630 Veurne, Ieperse Steenweg 1
- 8800 Roeselare, Meensesteenweg 5
- 8900 Ieper, Stationsstraat 39
- 9000 Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 60
- 9100 Sint-Niklaas, Heistraat 88
- 9160 Lokeren, Oud-Strijderslaan 3
- 9320 Aalst (Erembodegem), Industrielaan 2
- 9500 Geraardsbergen, Kaai 15
- 9600 Ronse, Zonnestraat 46
- 9800 Deinze, Gentpoortstraat 20
- 9900 Eeklo, Molenstraat 135 bus 2

\* Situatie november 2017.

De openingsuren en de meest recente adresgegevens vind je op onze website [www.eandis.be](http://www.eandis.be).

# Hoe kunnen we jou helpen?

## Altijd in uw buurt!

### ! Dringende oproepen (7/7 - 24/24)

- ▶ **Gasreuk** **0800 65 0 65**  
Hier kun je een gasreuk melden. Deze oproepen worden prioritair behandeld. Dit is een gratis nummer.
- ▶ **Storingen en defecten** **078 35 35 00**  
Op dit nummer kun je terecht met meldingen over storingen of defecten op het elektriciteits- of aardgasnet. Je betaalt het zonale tarief.
- ▶ **Mensen met een spraak- en/of gehoorstoornis** kunnen een gasreuk, storingen en defecten melden via sms-codebericht; **8635**  
meer info op [www.eandis.be/spraakofgehoorstoornis](http://www.eandis.be/spraakofgehoorstoornis).

### ☎ Algemeen nummer (zonaal tarief)

- ▶ Werkdagen 8 - 20 uur **078 35 35 34**  
zaterdag 9 - 13 uur

### 🏠 Klantenkantoren

- ▶ Alle adressen en openingsuren van onze 25 klantenkantoren vind je op [www.eandis.be/klantenkantoren](http://www.eandis.be/klantenkantoren).

### 🌐 Website

Alles weten ...

Van aansluitingen tot meterstanden en tips voor energiebesparing: snel en makkelijk

via [www.eandis.be](http://www.eandis.be)



### 📱 Volg ons!

Volg ons!




@eandis\_cvba company/eandis eandis cvba eandis\_cvba

### 👉 Hulp bij de hand: 4 energieke webtools maken het je makkelijk

 **Hoe zit het met die stroomonderbreking?**  
[www.eandis.be/stroomonderbrekingen](http://www.eandis.be/stroomonderbrekingen)

 **Wat als ik geen stroom heb in huis?**  
[www.eandis.be/geenstroom](http://www.eandis.be/geenstroom)

 **Waar werkt Eandis in mijn buurt?**  
[www.eandis.be/werkeneandis](http://www.eandis.be/werkeneandis)

 **Ik meld een defecte straatlamp**  
[www.eandis.be/defecte-straatlamp-melden](http://www.eandis.be/defecte-straatlamp-melden)

