

Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

Alvorens de proefmontage te starten gelieve eerst het bijgevoegde document in zijn geheel door te nemen.



Montagehandleiding HAK - Algemeen

Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Uitvoeringen
3. Benodigheden
4. Veiligheid
5. Monteren op de wand
6. Monteren van de meter
7. Aansluiten externe aders
8. Aansluiten van de voedingskabel (traditioneel + connectoren)
9. Aansluiten van de hoogbouwkast
10. Verzegelen
11. Ombouwen van traditionele aansluiting naar connector
12. 1-fase aansluiting ombouwen naar 3 fase
13. Verzwaren hoogbouw van 3x 25A naar 3x 40A

Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

1. Inleiding

Voor u ligt de montagehandleiding van de Huis Aansluit Kasten. In deze handleiding worden de opeenvolgende stappen voor het aansluiten van deze aansluitkasten beschreven. Lees deze instructie goed door voordat wordt gestart met het aansluiten van de huisaansluitkast.

2. Uitvoeringen



HCB 1x40A LR cable



HCB 3x25A LR PowerPlug



HCB 3x80A LR cable



HCB 3x25A HR Cable



HR box stand-alone

Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

3. Benodigdheden

Voor het aansluiten van de huisaansluitkasten heeft u in ieder geval de volgende gereedschappen nodig:

- Accuboormachine
- Torx schroevendraaier set (Wegens beschikbaarheid zijn er nu nog meerdere Torx en inbus bits nodig. In de definitieve uitvoering zal alles waar mogelijk T15 worden.
- Platte / sleuf schroevendraaier
- Gereedschap om kabels te monteren en aan te sluiten
- Aftekengereedschap
- Rolmaat en waterpas

4. Veiligheid

Aansluiten volgens de BEI-BLS:

De Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties Branche LaagSpanning (BEI-BLS) geeft samen met de bijlagen en veiligheidswerkinstructies uniforme regelgeving voor een veilige bedrijfsvoering in de elektriciteitsvoorzieningssystemen voor laagspanning van Netbeheerders. De BEI-BLS geeft hiermee invulling aan de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit. Alle netbeheerders, aannemers en meetbedrijven moeten zich aan deze regels houden.

Vorbereiding:

- Controleer op risico's. Neem de noodzakelijke (veiligheid)maatregelen.
- Controleer of de opdracht klopt met de situatie op de werkplek.
- Vinden de werkzaamheden plaats in een HS en/of MS-ruimte, dan is ook de BEI-BLS van toepassing
- Gebruik de bijlagen van deze VWI voor het veilig stellen.

PBM:

Gebruik PBM's. Scherm in de directe nabijheid zijnde blanke spanning voerende delen af.

Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

5. Monteren op de wand

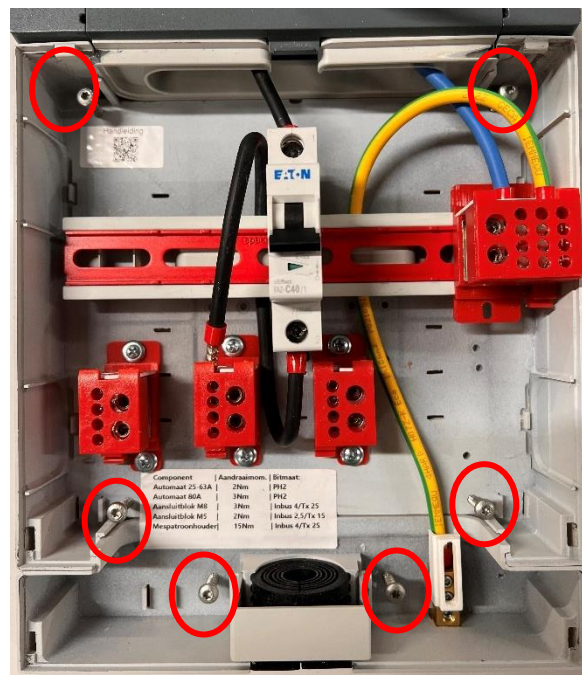
1. Neem de kast uit de doos en schuif het meterbord voorzichtig uit.
- 2.
3. Verwijder het deksel van de aansluitkast door de vergrendeling naar links te schuiven.

Open stand

Gesloten stand

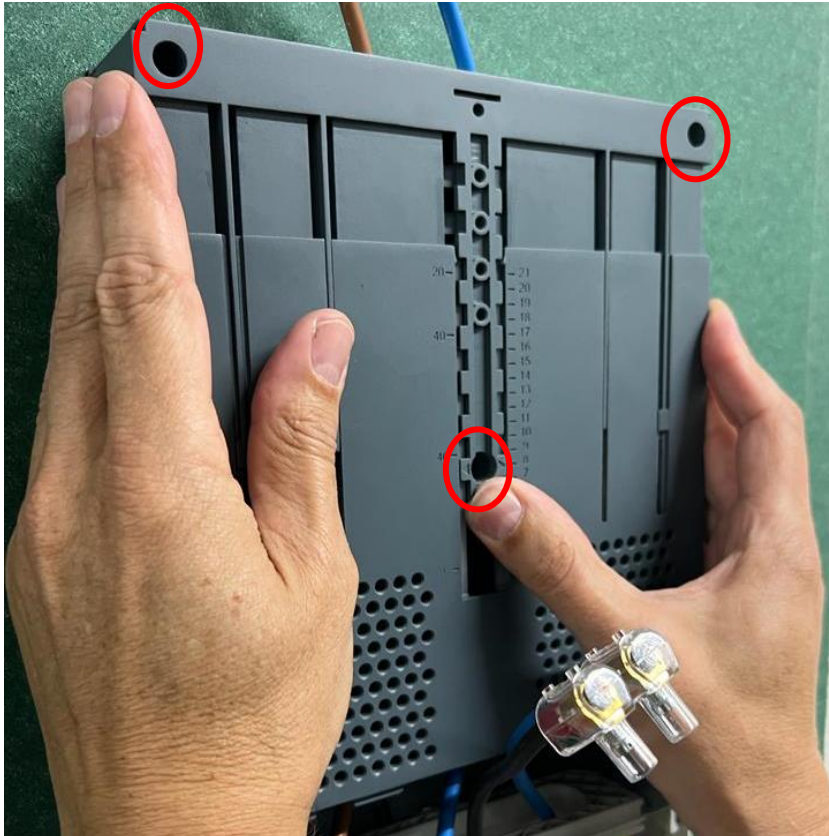


- 2: Bevestig de combinatie op de wand door eerst de **rood** omcirkelde voorgeplaatste schroeven van de aansluitkast aan te draaien m.b.v. een Torx 20 bit (LET OP: in de definitieve uitvoering zal dit worden uitgevoerd met Torx 15). Hierbij is het van belang dat de combinatie vlak op de onderliggende wand gemonteerd wordt om het terugplaatsen van het deksel te vereenvoudigen. Draai hierbij schroeven na vastdraaien enkele slagen los en hierna weer vast om zeker te stellen dat de kast vlak tegen de wand gemonteerd is.



Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

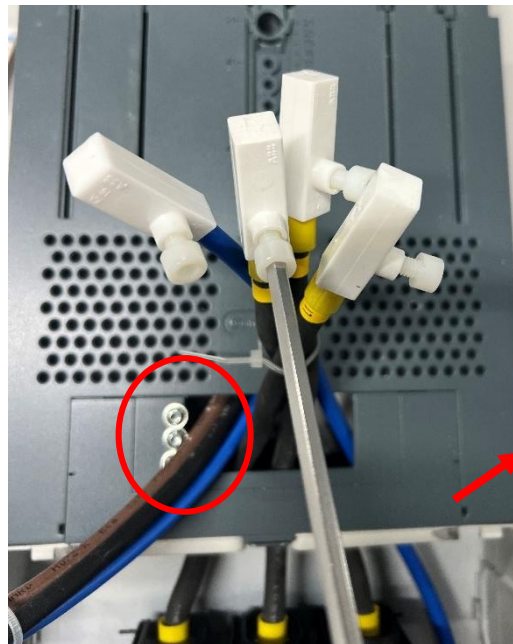
- 3: De kast wordt geleverd met ingeschoven meterbord en heeft hierbij een hoogte van 250mm. Door het bovenste deel van het meterbord traploos omhoog te schuiven kan het meterbord aangepast worden naar de toegepaste kWh meter of een bovenliggende kast tot een hoogte van maximaal 350mm. Maat indicaties tonen 20mm en 40mm verlengingen waardoor losse meterbord verlengstukken overbodig zijn. Hierna kan het meterbord middels de **rood** omcirkelde voorgeplaatste schroeven bevestigd worden op de wand.



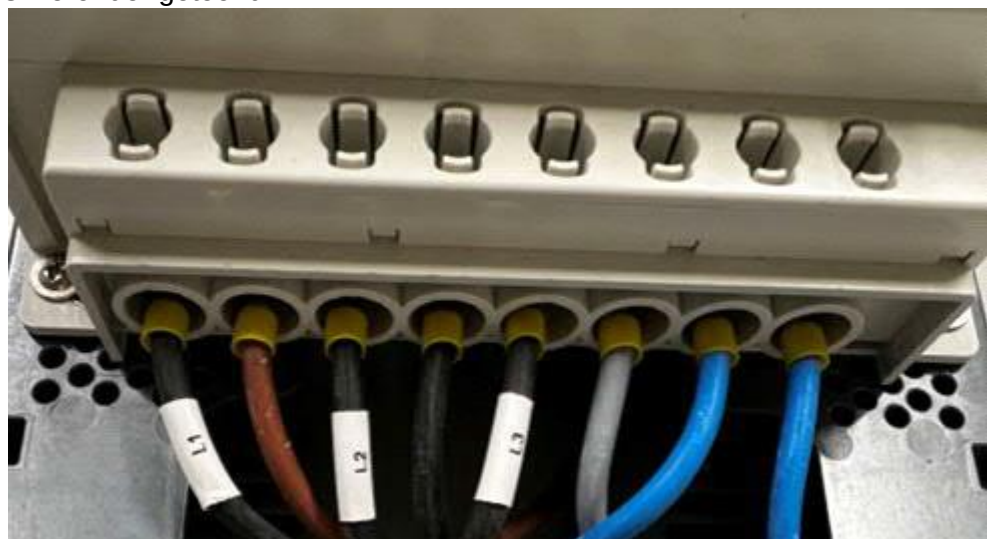
Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

6. Monteren van de meter

1. Plaats de kWh meter met behulp van de hieronder **rood** omcirkelde schroeven m.b.v. een Torx 20 bit (LET OP: in de definitieve uitvoering zal dit nog wijzigen naar Torx 15). Om het aansluiten te vereenvoudigen en meer ruimte te creëren kan het inzetstuk los aan de onderzijde worden geklikt.



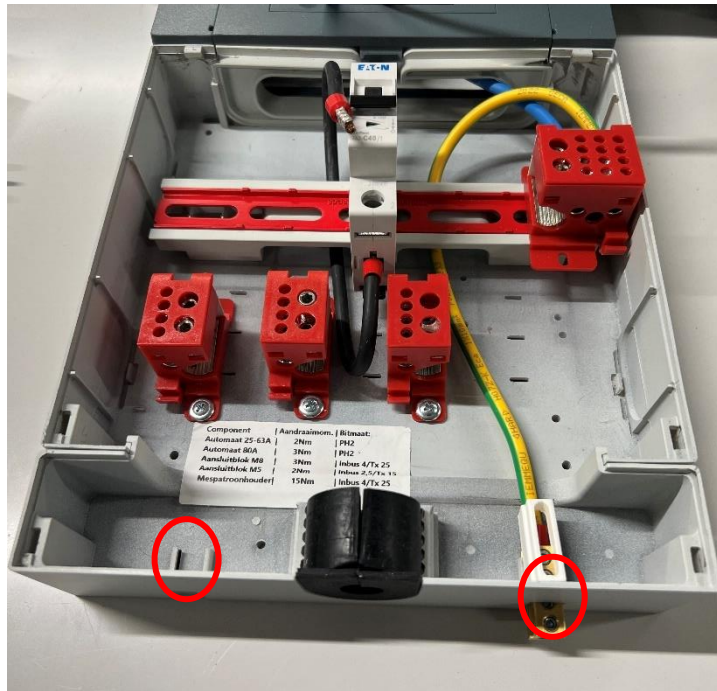
2. Sluit de zwarte draden voorzien van afdekdoppen en codering L1, L2, L3 aan op de voedende zijde van de meter. De afdekdoppen kunnen m.b.v. een Inbus 5 sleutel worden losgedraaid (LET OP, in de definitieve versie wordt dit nog aangepast naar Torx 15). De draden zonder afdekdoppen in bruin, zwart en grijs op de afgaande zijde zoals hieronder getoond.



Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

7. Aansluiten externe aarding

1. Een externe aarding kan, middels de **rood** omcirkelde voorgemonteerde PE klem, via een uitbreekpoort aan de linker- of rechteronderzijde van de invoerkast onder de aansluitkast worden aangesloten op het PE/N klemmenblok op de DIN rail. Voor deze proefmontage is de rechter uitbreekpoort al uitgebroken en de klem voorgemonteerd i.v.m. prototype materiaal.

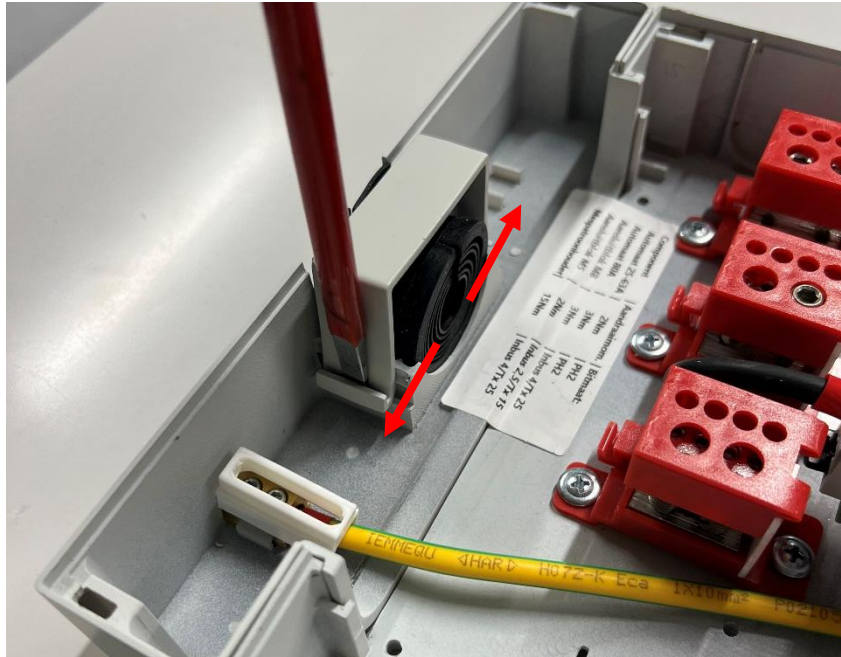


2. Indien de externe PE niet wordt gebruikt, gelieve deze te verwijderen om onduidelijke situaties te voorkomen.

Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

8. Aansluiten van de voedingskabel (traditioneel)

1. Klik het bovenste deel van de gedeelde kabelinvoer uit de kastbodem m.b.v. een platte schroevendraaier door de vertanding opzij te bewegen.



2. Plaats de kabel in de kabelinvoer en knip deze op ca. 20cm boven de onderzijde van de aansluitkast door.

Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

3. Neem hierna de rubber afdichting uit de gedeelde kabelinvoer en pel afhankelijk van de diameter van de kabel, vanaf de binnenzijde de benodigde ringen af tot de kabel strak in het onderste deel van de kabel invoering (LET OP: i.v.m. prototype materiaal sluit het huidige rubber nog niet juist af, in het definitieve materiaal zal dit gegoten rubber zijn met een juiste pasvorm).

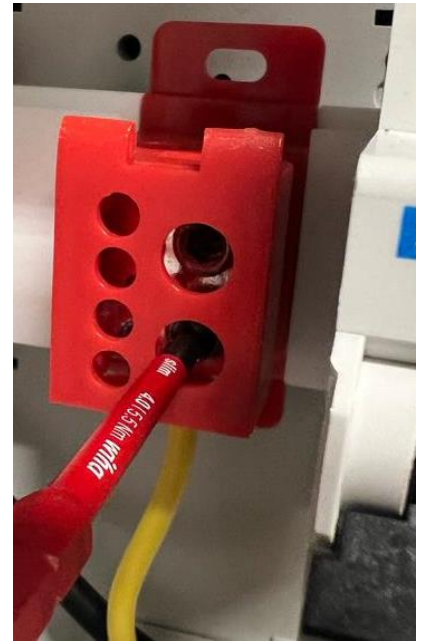
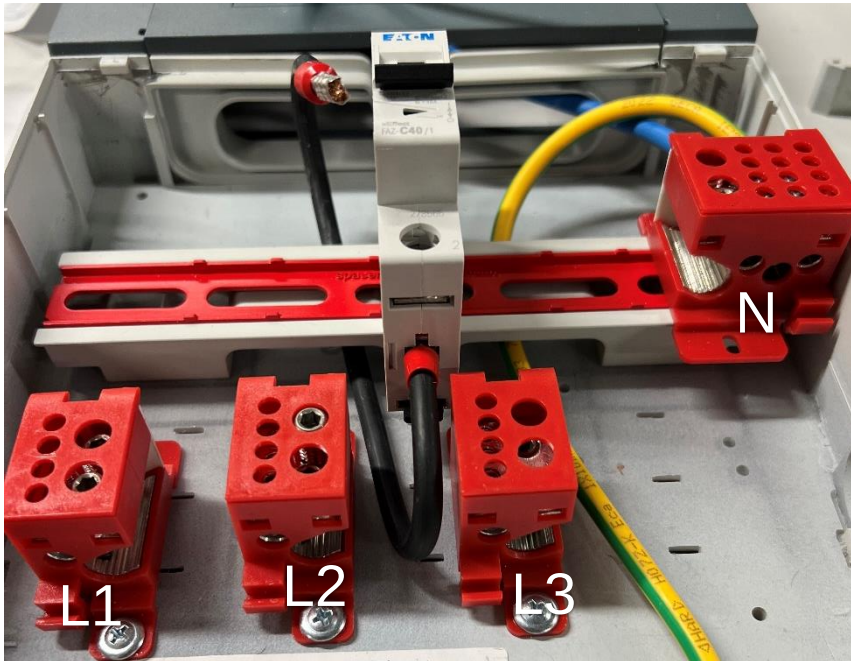


4. Klik vervolgens het bovenste deel van de kabelinvoer vast op de kastbodem.



Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

- Plaats de aders van de voedingskabel volgens onderstaande volgorde, in de grote opening van de **rode** montageklemmen en fixeër deze m.b.v. de freesklemmen op het in de kastbodem aangegeven draaimoment (3Nm) met Torx 25 of inbus 4.



Bij de 1-fase 40A uitvoering kan worden gekozen van welke fase de automaat wordt afgetakt door de losse aansluit draad in de kleine opening van 1 der aansluitblokken te plaatsen en met Torx 15 of inbus 2,5 op 2Nm aan te draaien.

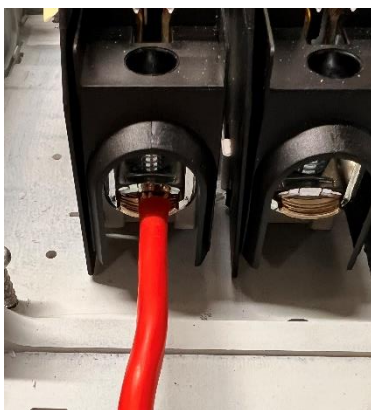


Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

LET OP: T.b.v. afscherming tegen toevallige aanraking zijn nu afdekplaatjes op de blokken bevestigd. In de definitieve uitvoering zal dit onderdeel zijn van het spuitgietmodel.

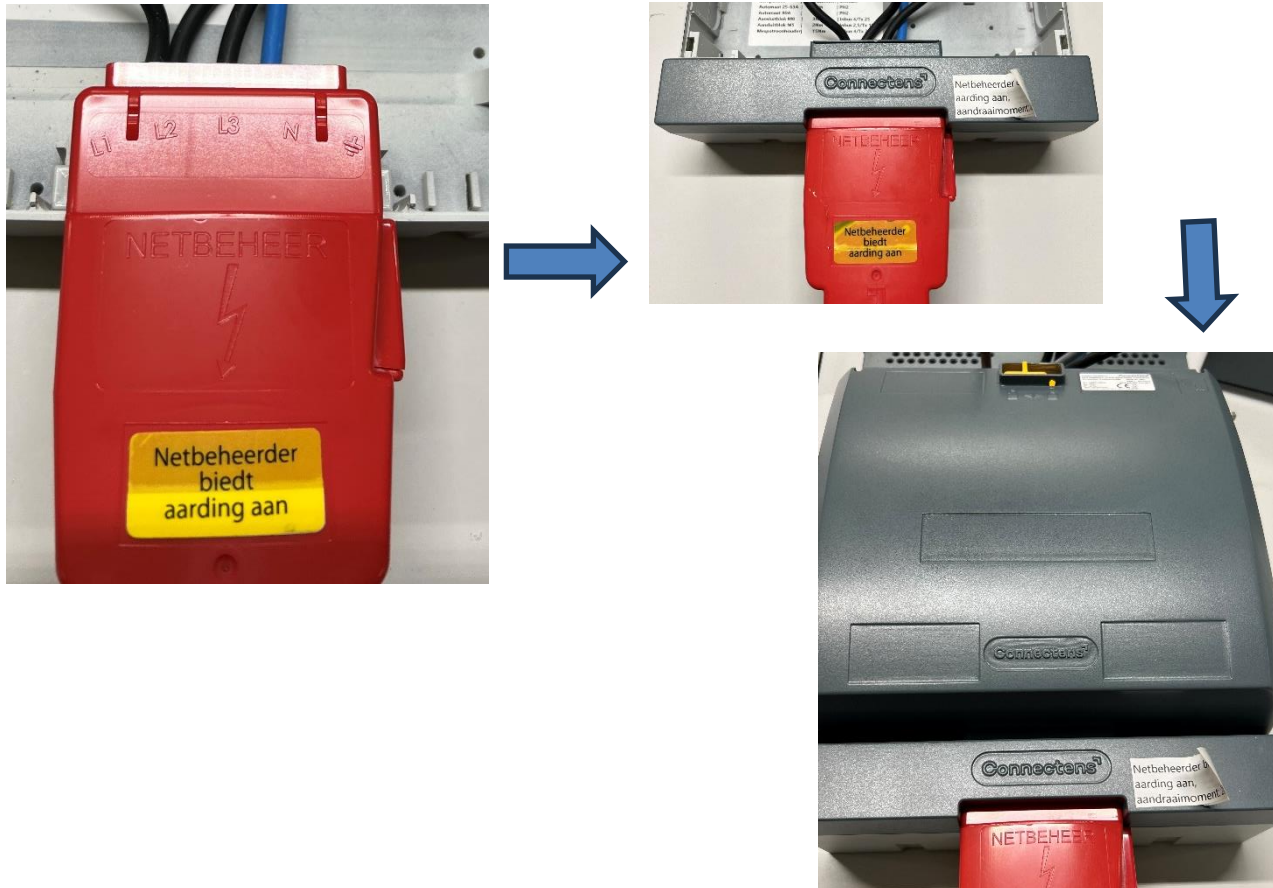


6. Om de 3x80A versie aan te sluiten neem het deksel af zoals omschreven in deze handleiding.
7. Sluit de bedrading rechtstreeks in de klemmen van de mespatroonhouder aan door de bedrading 18mm aan te strippen en draai deze met inbus 4/Torx 30 met 15Nm aan. Om eenvoudiger bij de PEN inleg klem te komen kan het rechter zijschot uit de houder worden genomen. De klem kan hierna met 3Nm worden aangedraaid, de draad hoeft hiervoor niet afgestript te worden.



Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

8. Aansluiten van de voedingskabel (PowerPlug)



Voer de connector in vanuit de binnenzijde van de woning, door de kabel van binnenuit door de schutbuis naar buiten te voeren. Plaats de connector in het contradeel in de bodem van de aansluitkast en vergrendel deze door het deksel van de invoerkast in de bodem te haken en hierna het deksel van de aansluitkast in te haken en te vergrendelen. Verzegel hierna de kast volgens de zegelinstructie

Indien aarding wordt aangeboden door de netbeheerder, sluit deze aan conform onderstaande instructie.

Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

Biedt alleen aarding aan conform opdracht en de richtlijnen van de netbeheerder.



2Nm Torx 15/Inbus 2,5

1. Aan de rechterzijde van de connector is een schuifje te verwijderen. Hierdoor wordt de aardingsklem zichtbaar. Dit is alleen mogelijk indien de connector niet is bevestigd in de aansluitkast.
2. De aansluitklem t.b.v. aanbieden aarding is nu beschikbaar voor de klant. Plaats hierna de connector in de aansluitkast.

9. Aansluiten van de hoogbouwkast

1. Verwijder het deksel van de aansluitkast door de vergrendeling naar links te schuiven.

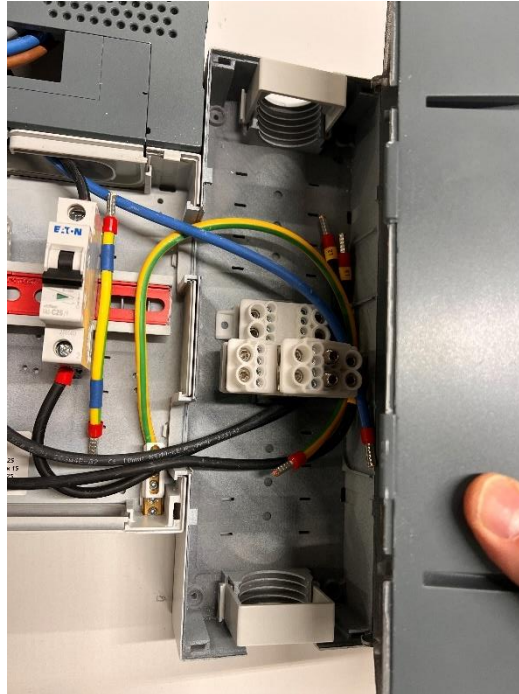
Open stand

Gesloten stand

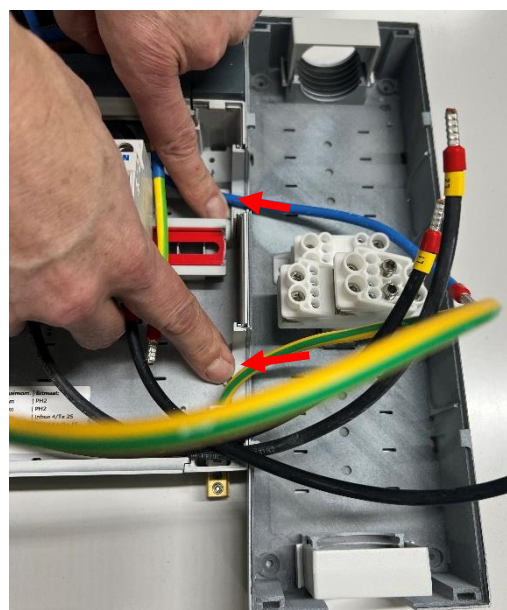


Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

2. Verwijder nu het deksel van de stijgleidingkast door het deksel aan rechtsom te draaien en hierna van de kast te nemen.

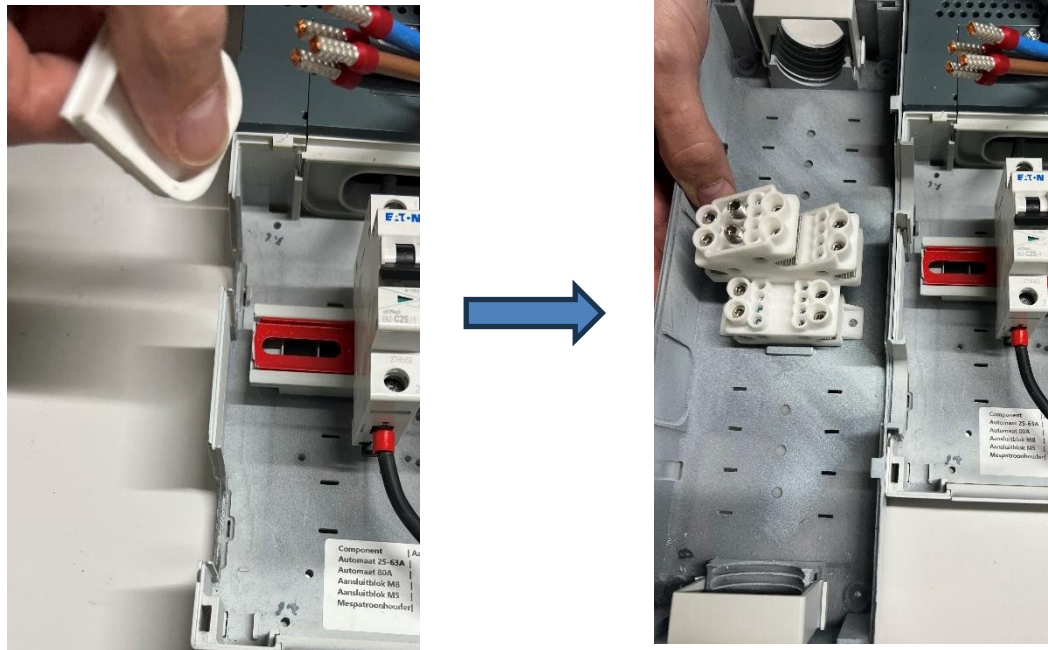


3. De hoogbouw kast wordt standaard geleverd in rechter uitvoering. Indien de stijgleiding kast aan de linker- of onderzijde gemonteerd dient te worden, kan de stijgleidingkast worden losgeklikt door de vergrendel lippen in de richting van de automaat te bewegen. Schuif hierna de stijgleiding kast voorzichtig uit de bodem van de aansluitkast.

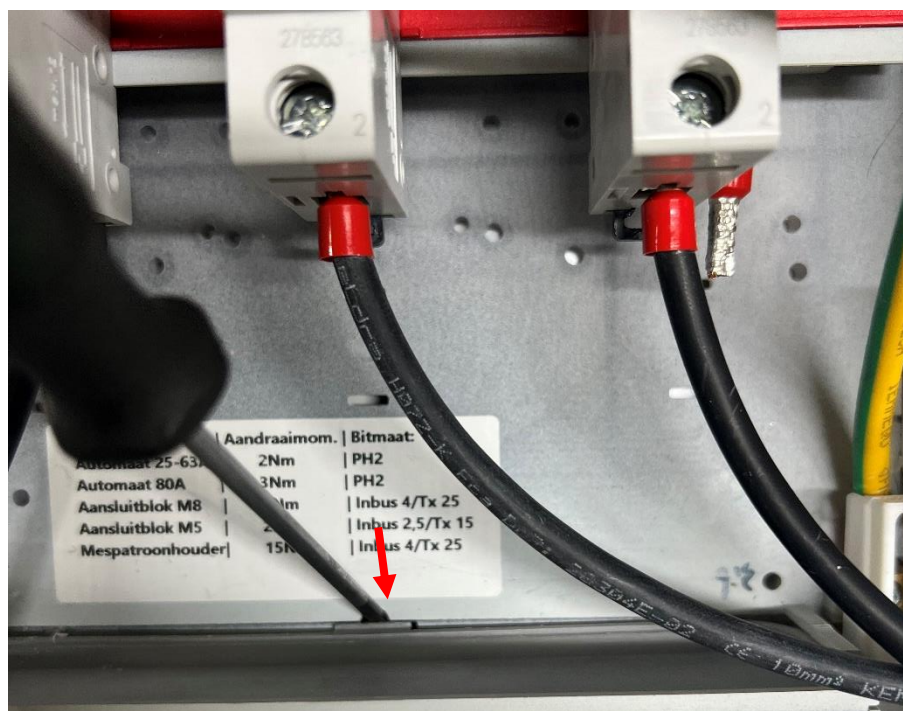


Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

4. Voor montage aan de linkerzijde, klik de blindpoorten uit de linker zijwand, draai de stijgleidingkast 180 graden en schuif deze voorzichtig in de linkerzijwand zoals hieronder getoond. (LET OP: in de definitieve uitvoering zullen dit uitbreekpoorten zijn.)

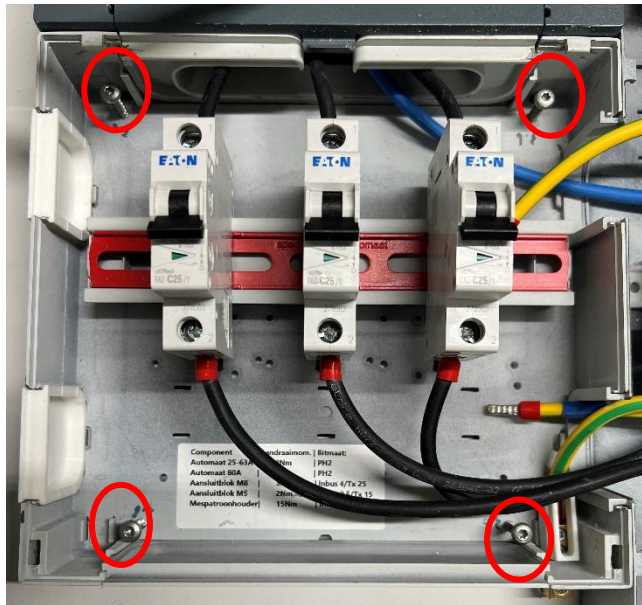


5. Voor montage aan de onderzijde, buig de vergrendel lip licht naar de invoerpoort en trek de poort uit de bodem.

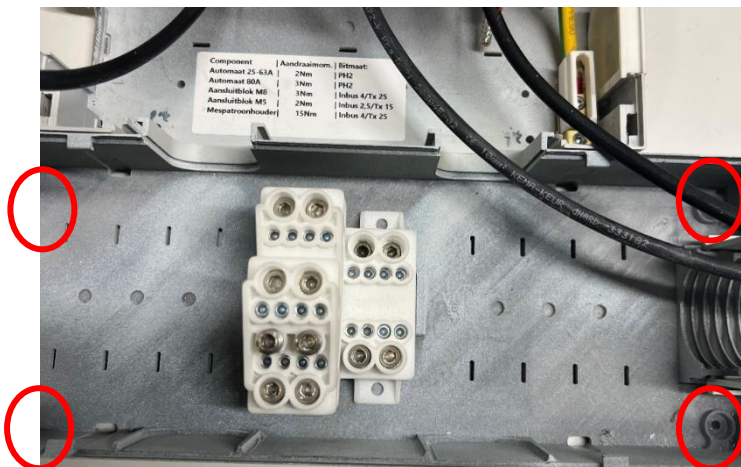


Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

- Bevestig de combinatie op de wand door eerst de **rood** omcirkelde voorgeplaatste schroeven van de aansluitkast aan te draaien. Hierbij is het van belang dat de combinatie vlak op de onderliggende wand gemonteerd wordt om het terugplaatsen van het deksel te vereenvoudigen. Draai hierbij schroeven na vastdraaien enkele slagen los en hierna weer vast om zeker te stellen dat de kast vlak tegen de wand gemonteerd is. Herhaal bovenstaande voor de **rood** omcirkelde voorgeplaatste schroeven van de stijgleidingkast.

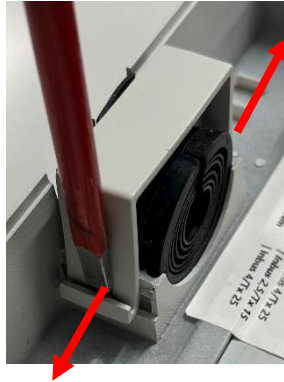


Voor montage onder de aansluitkast kunnen de invoerpoorten van de stijgleidingkast in de 160mm opening aan de onderzijde van de aansluitkast worden geplaatst en middels de rood omcirkelde schroeven worden vastgezet op de wand. De externe PE kan in een los verkrijgbare set met 40mm poort met uitsparing voor externe PE en een blindpoort in 1 van de 40mm openingen in de zijwanden worden geplaatst.



Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

7. Monteer hierna het meterbord, kWh meter en externe PE zoals beschreven in hoofdstukken 'Monteren van de meter' en 'Aansluiten externe ader'
8. Klik het bovenste deel van beide gedeelde kabelinvoeren tezamen met de afdichtribbers uit de kast m.b.v. een sleuf schroevendraaier door de vertanding opzij te bewegen.

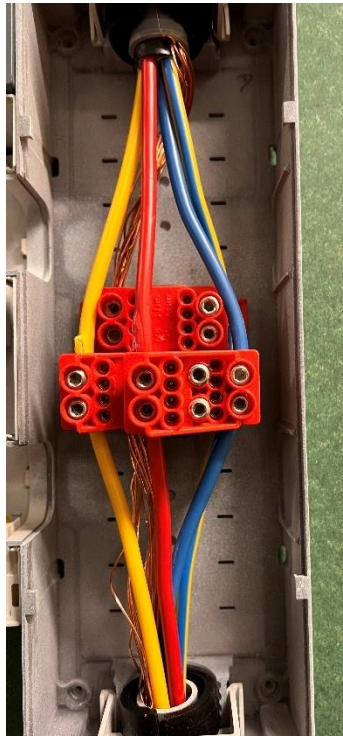


9. Verwijder de buitenmantel van de stijgleiding kabel over een lengte van maximaal 25 cm.



Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

10. Plaats nu de stijgleiding draden in willekeurige volgorde in de stijgleidingklem.



11. Sluit vervolgens de aansluitdraden naar de aansluitkasten aan op de juiste fase door deze in de kleine opening van het aansluitblok te plaatsen en met Torx 15 of inbus 2,5 op 2Nm aan te draaien. Er is los een PE-N draad doorverbinding in de kast meegeleverd.



12. Voor het aansluiten van een aardlitze zijn 2 niet freesschroeven bovenop het blok gemonteerd.



Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

13. Neem hierna de rubber afdichting uit de gedeelde kabelinvoer en pel afhankelijk van de diameter van de kabel, vanaf de binnenzijde de benodigde ringen af tot de kabel strak in het onderste deel van de kabel invoering (LET OP: i.v.m. prototype materiaal sluit het huidige rubber nog niet juist af, in het definitieve materiaal zal dit gegoten rubber zijn met een juiste pasvorm).



14. Klik vervolgens het bovenste deel van de kabelinvoer vast op de kastbodem (LET OP: door beperkingen in freesbewerkingen vergrendelt deze nog niet strak, in de definitieve uitvoering zal dit door het spuitgiet proces wel het geval zijn).



15. Haak het deksel van de stijgleiding kast in de bodem en klik deze aan de in de vergrendeling. Plaats hierna het deksel van de aansluitkast en verzegel deze zoals beschreven in hoofdstuk 'Verzegelen'.

Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

11. Verzegelen

1. Plaats het deksel terug door de haken onderin de bodem te haken, klap hierna het deksel over de automaten of mespatroonhouder.
2. Vergrendel het deksel van de aansluitkast door de vergrendeling naar rechts te schuiven. (LET OP dat deze voor terugplaatsen in de OPEN stand staat).

Open stand

Gesloten stand



3. Steek uw zegeldraad van bovenaf door de opening in de gele dekselsluiting.



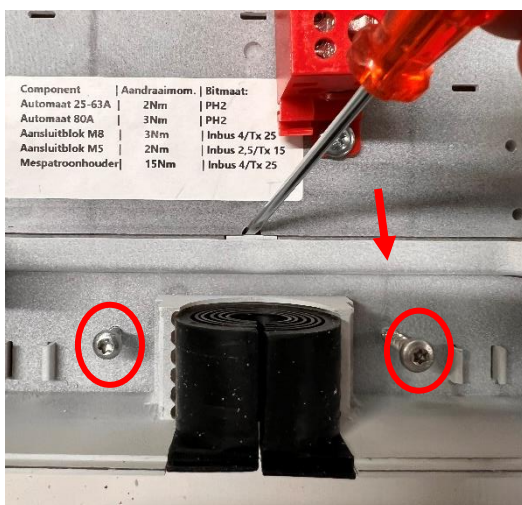
Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

- Voer de verzegeldraad nu door het zegel en duw deze strak tegen de dekselsluiting. Verzegel nu conform de geldende richtlijnen.



12. Ombouwen van traditionele aansluiting naar connector

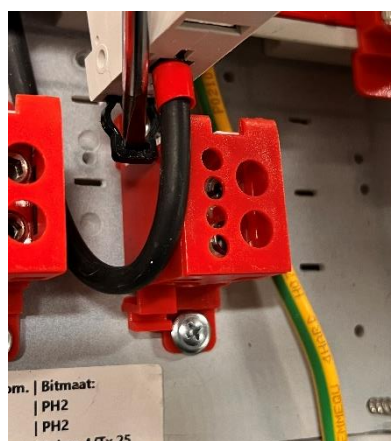
- Het wisselen van een traditionele naar een connector aansluiting en vice versa geschied door eerst de rood omcirkelde spaanplaatschroeven met een Torx 20 schroevendraaier los te draaien en hierna met een platte schroevendraaier het invoerstuk los te klikken door de vergrendel lip naar onderen weg te duwen. Het invoerstuk kan nu eenvoudig uitgenomen worden en het andere invoerstuk kan nu in de 160mm adapterpoort geklikt worden en de spaanplaatschroeven weer aangedraaid.



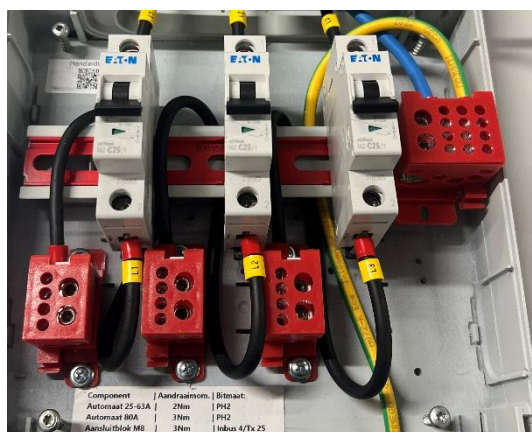
Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen

13. 1-fase aansluiting ombouwen naar 3 fase

1. Verzeker u ervan dat de kast spanningsloos is geschakeld.
2. Neem de deksel af zoals omschreven in deze handleiding.
3. Neem de bedrading los van de 40A automaat. Klik vervolgens de automaat los van de DIN rail. Klik vervolgens de drie 25A automaten op de lege plekken van de DIN rail zoals aangegeven op de foto.



4. Sluit de voedende bedrading aan zoals aangegeven voor L1, L2 en L3 en sluit de afgaande bedrading richting kWh meter aan op de bovenzijde van de automaat in de juiste volgorde. Zoals aangegeven op de foto.



5. Vervang de afgaande bedrading L2 en L3 van kWh meter naar de klantinstallatie. Sluit vervolgens de kWh meter aan zoals omschreven in deze handleiding.
6. Breng tot slot de deksel weer aan op de kast en verzegel deze zoals omschreven in het hoofdstuk 'verzegelen'.

Montagehandleiding Huis Aansluit Kasten - Algemeen**13. Verzwaren hoogbouw van 3x 25A naar 3x 40A**

1. Voor het verzwaren van de hoogbouwkast dienen enkel de automaten vervangen te worden zoals omschreven in hoofdstuk '1-fase aansluiting ombouwen naar 3 fase'. De bedrading is reeds geschikt voor 40A.

Aandraaimomenten:

Automaten	25A t/m 63A	: 2	PH 2
Automaten	80A	: 3 Nm	PH 2
Aansluitblok	M8 (freesklem)	: 3 Nm	Torx 30 / Inbus 4
Aansluitblok	M5	: 2 Nm	Torx 15 / Inbus 2,5
Externe PE	M5	: 2 Nm	Torx 15 / Inbus 2,5
Aansluitklemmen mespatroonhouder: 15Nm			Torx 30 / Inbus 4

Connectens B.V.
Kabelstraat 13
7483 PR Haaksbergen
Tel. 053 573 03 03
E-mail: info@connectens.nl
www.connectens.nl