

Gemakkelijk voldoen aan de IEC-61439-3 norm

De groepenkast software van Vekto

Stap
1

Installateur: Projectgegevens

Voordat u begint met het ontwerpen, zijn een aantal **essentiële gegevens** vereist:

1. Nominale stroomsterkte van de hoofdzekering (Ib).
2. Zijn er extra invoerbronnen, zoals zonnepanelen, batterijen of bi-directionele autoladers?
3. **Locatie van de verdeelkast:** binnen of buiten. Moet de kast weerbestendig zijn? Welke IP-waarde is vereist?
4. Maximale kortsluitstroom: Over het algemeen wordt een maximale kortsluitstroom van **3 tot 6 kA** beschouwd als typisch voor een woning.
5. Uitgaande groepen.

Merk

SEP

Serie

SEP PRO

Aantal fases

3 Fase

Installatieautomaat

9

Hoofdaansluiting

40A



Stap
2

Installateur: Ontwerp

Op basis van de projectgegevens kun je nu aan de slag met het **ontwerpen** van de groepenkast met behulp van onze geavanceerde paneelbouwsoftware. De software biedt de mogelijkheid om projectgegevens in te voeren. Zo vind je jouw ontwerp op een later moment eenvoudig terug.

Nadat je de **gewenste configuratie** hebt geselecteerd, kun je met slechts een paar muisklikken de groepenkast samenstellen. De software zorgt automatisch voor de juiste bedrading. Ook wordt de juiste kam-rail geplaatst om de hoeveelheid draad tot een minimum te beperken. Indien gewenst kun je zelf componenten selecteren of de aansluitwijze aanpassen. Raadpleeg het elektrotechnisch schema om te controleren of de kast volgens jouw specificaties is geconfigureerd.

Stap
3

Installateur: Beoordeling van temperatuurstijging

De **norm IEC 61439** vereist een evaluatie van de temperatuurstijging. Dit kan op twee manieren worden gedaan. De eerste methode is door middel van tests. Maar in de praktijk is het bijna onmogelijk om voor elke combinatie een test uit te voeren. De tweede methode is door middel van **berekeningen**.

Dit kan worden gedaan met behulp van onze software. Klik op het temperatuursymbool en vul de vereiste informatie in zoals verzameld in stap 1: Projectgegevens. De software **berekent automatisch** of de kast voldoet aan de **norm IEC 61439**. Je mag altijd een Vekto specialist raadplegen voor hulp. Zodra je weet dat de kast binnen de voorgeschreven temperatuurgrenzen blijft, is het ontwerp voltooid. De prijs van de kast is direct zichtbaar.

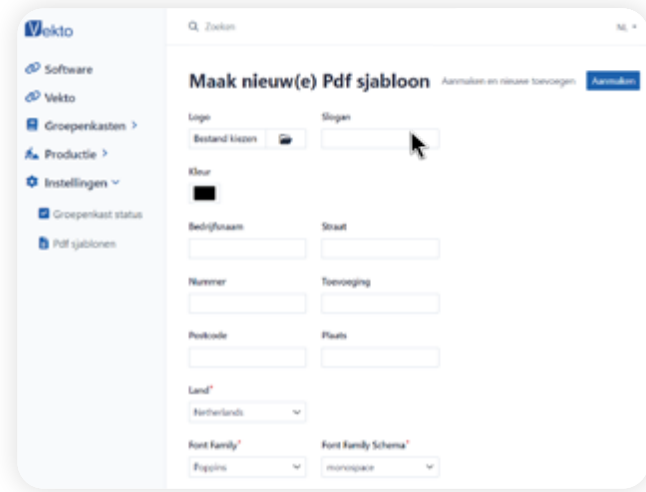
Beoordeling van temperatuurstijging 1050624 22x33x10,3cm

In overeenstemming met IEC 60890 L23:2019 en IEC 61439-1:2020
Hoevel en date tool met grote zorg hebben ontworpen, zijn we niet aansprakelijk voor het gebruik ervan

Oppervlakte	Au m ²	Kast Vrij	Factor I ₁	Au m ²	Relatieve hoogte
Boven	0,023	1,4	0,012	100%	Art. D = c + Art. S
Voorzijde	0,013	0,9	0,005	75%	Art. F5
Achterzijde	0,013	0,9	0,006	30%	Art. C = b + d + P ₁
Links	0,004	0,9	0,011	25%	Art. F5
Rechts	0,004	0,9	0,011		
Totaal A _u m ² Handmatig					0,195
Gemiddelde temperatuur in een periode van 24 uur, °C					30
Gemiddelde inkomende RDF, Handmatig					1,90
Gemiddelde uitgaande RDF, Handmatig					0,43
Ingaande stroom I _B , Handmatig					25,30
Factoren d					
Constant K					
Factor g					
Factor v					
Exponent n					

Fase	In uitgaand	Inkomend	In uitgaand	Inkomend	Rd
L1	36,0A	41,0A	41,0A	41,0A	0,40

Circuit	Component	Hoogte	Length	Richting
1:100	Letschneider 2 polig 63A HSE hoofdzekering	31%	-	Inkomend
2:100	Aardlekschakelaar 32A 2 polig 20mA TypA 10KA RC21	31%	-	Opwaarts
2:100	Installatieautomaat 1 polig + nul 16A karakteristiek B 6A-PE-18	69%	-	Uitgaand
2:100	Installatieautomaat 1 polig + nul 16A karakteristiek B 6A-PE-18	69%	-	Uitgaand
2:100	Installatieautomaat 1 polig + nul 16A karakteristiek B 6A-PE-18	69%	-	Uitgaand



Step 4

Installateur: Offerte maken voor de klant

In het klantportaal van Vekto kun je een **lijst** inzien van jouw ontworpen groepenkasten. Om dit overzichtelijk te maken, kun je een status toekennen aan jouw ontwerp. Bovendien kun je binnen het portal meerdere statuses aanmaken die passen binnen jouw eigen bedrijfsproces. Vekto biedt ook de mogelijkheid om een eigen **sjabloon** aan te maken. Zo genereer je alle PDF-documentatie in jouw eigen huisstijl. Dit zorgt voor consistentie en **professionaliteit** in de communicatie met je klant.

Step 5

Installateur: Bestellen

Delen >

Nadat je klant akkoord is gegaan met de offerte, kun je overgaan tot het bestellen van de groepenkast. Een specialist van Vekto zal jouw ontwerp **controleren**. Indien er twijfel bestaat, zal deze persoon contact met je opnemen om eventuele aanpassingen te bespreken.

Indien de groepenkast is ontworpen volgens de **IEC-61439-3 norm**, wordt jouw groepenkast ingepland bij de paneelbouw. Via het klantportaal kun je precies zien wanneer dit gepland staat. Dit biedt transparantie en geeft je controle over het proces zodat je op de hoogte blijft van de voortgang van jouw bestelling.



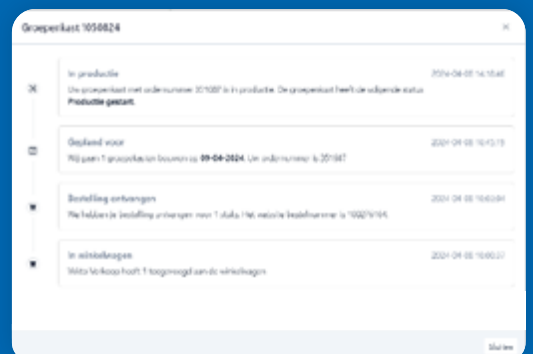
Bestellen >

Step 6

Vekto: Bouwen van de groepenkast

Op de afdeling paneelbouw wordt jouw groepenkast toegewezen aan een paneelbouwspecialist. De onderdelen van de groepenkast worden eerst verzameld. Aansluitend wordt er een **unieke QR-code** toegekend aan jouw groepenkast.

Deze QR-code fungeert ook als jouw serienummer en zal gedurende het gehele productieproces worden gebruikt om jouw groepenkast te identificeren. De paneelbouwspecialist bouwt jouw groepenkast zorgvuldig aan de hand van een digitale handleiding. Stap voor stap worden de instructies weergegeven op een scherm. Er wordt een checklist bijgehouden en gecontroleerd om ervoor te zorgen dat alle taken op de juiste wijze worden uitgevoerd. Elke taak wordt gecontroleerd. Denk aan het controleren van de bedrading nadat deze is aangesloten en het aandraaien van schroeven met het **juiste aandraaimoment**. Je kunt dit hele proces volgen via het klantportaal. Iedere stap in het productieproces wordt realtime weergegeven zodat je altijd op de hoogte bent van de **voortgang** van de bouw jouw groepenkast.



Stap
7

Vekto: Controleren van de groepenkast

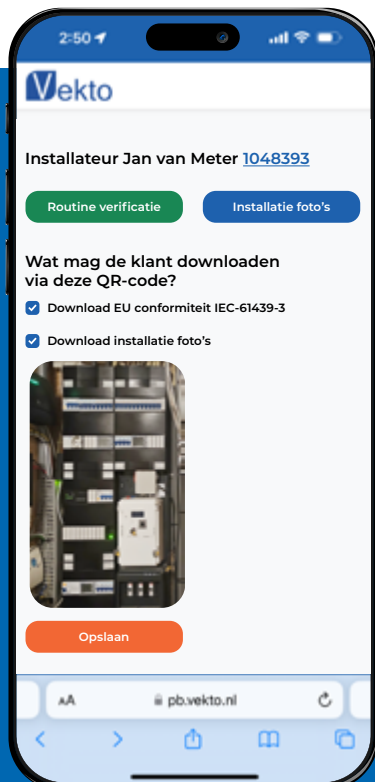
Nadat de groepenkast volledig is gebouwd, wordt deze onderworpen aan een **controle** door een senior paneelbouwspecialist. Deze controle gebeurt net als het bouwproces via onze digitale handleiding. Op een scherm wordt de controleur stap voor stap door alle te controleren punten geleid. Wanneer de controleur tevreden is met de kwaliteit van het werk -en alles volgens de specificaties is uitgevoerd- zal hij of zij zijn handtekening zetten. Deze handtekening bevestigt dat de groepenkast grondig is gecontroleerd en **voldoet aan de veiligheidseisen**.



Stap
8

Vekto: Doormeten van de groepenkast

Nu wordt jouw groepenkast **onder spanning** doorgemeten. Elke groep wordt gecontroleerd op de juiste spanning. En elke aardlekschakelaar en/of aardlekautomaat wordt getest om te verifiëren of deze afschakelt bij de **juiste aardlek**. Na het doorlopen van deze metingen en tests is de groepenkast gereed om te worden verstuurd. Dit proces zorgt ervoor dat de groepenkast voldoet aan de **veiligheidsnormen** en klaar is voor installatie bij de klant.



Stap
9

Installateur: Installatie van de groepenkast

Voor naleving van de Nederlandse regelgeving dient elke groepenkastinstallatie bij oplevering te voldoen aan de norm IEC-61439-3 (**Verdeelkasten bedoeld voor gebruik door gewone personen - DBO**). Vekto heeft een app ontwikkeld waarmee u gemakkelijk aan deze norm kunt voldoen. Elke groepenkast die wij produceren wordt voorzien van een unieke QR-code met een serienummer. Na het scannen van deze QR-code wordt u doorgestuurd naar **mydistributor.info**. Hier kunt u de routine verificatie doen. De ingevulde gegevens worden opgeslagen.

Nu kan de eindklant de verificatie en andere specificaties inzien door eenvoudig de QR code te scannen. Er is toegang tot een introductieblad met een afbeelding van de groepenkast, de groepenkastverklaring, de beoordeling van de temperatuurstijging, de ontwerp verificatie, **de routine verificatie**, de EU-conformiteitsverklaring en het installatieschema.



Waar moeten wij aan voldoen als fabrikant paneelbouwer?

Binnen de Europese Unie is de Laagspanningsrichtlijn LVD 2014/35/EU de bindende wetgeving voor alle elektrische apparatuur met een spanning tussen 50 en 1000 V wisselspanning of tussen 75 en 1500 V gelijkspanning. Deze richtlijn waarborgt een hoog niveau van bescherming voor personen, dieren en materieel tegen elektrische gevaren. De officiële publicatie van deze richtlijn is te vinden in het Publicatieblad van de Europese Unie. Door middel van een verklaring van overeenstemming bevestigen wij -als fabrikant van de verdeelinrichting- dat onze producten voldoen aan de wettelijke basis. De verwijzing naar IEC 61439 geeft aan dat we aan alle wettelijke vereisten voldoen. Bij het niet naleven van deze vereisten kan de koper zijn recht op aansprakelijkheidsbescherming verliezen.

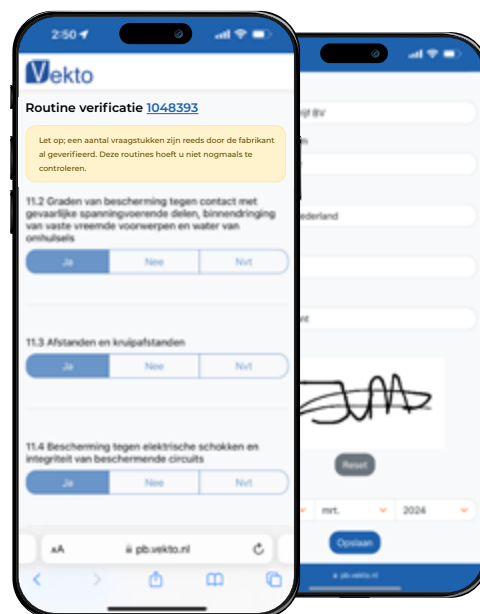
We stellen een officiële verklaring van overeenstemming op en we plaatsen het CE-keurmerk op onze producten. Onze verdeelinrichtingen voldoen daarmee aan de hoogste kwaliteitsnormen. Groepenkasten van Vekto. Een veilig gevoel!

Waar moet u als installateur aan voldoen?

Voor naleving van de Nederlandse regelgeving dient elke groepenkast-installatie bij oplevering te voldoen aan de norm IEC-61439-3 (**Verdeelkasten bedoeld voor gebruik door gewone personen - DBO**). Vekto heeft een app ontwikkeld waarmee u gemakkelijk aan deze norm kunt voldoen. Elke groepenkast die wij produceren wordt voorzien van een unieke QR-code met een serienummer. Na het scannen van deze QR-code wordt u doorgestuurd naar mydistributor.info.

Hier kunt u de routine verificatie doen. De ingevulde gegevens worden opgeslagen. Nu kan de eindklant de verificatie en andere specificaties inzien door eenvoudig de QR code te scannen. Er is toegang tot een introductieblad met een afbeelding van de groepenkast, de groepenkastverklaring, de beoordeling van de temperatuurstijging, de ontwerp verificatie, **de routine verificatie**, de EU-conformiteitsverklaring en het installatieschema.

Wij bieden de mogelijkheid om de routine verificatie in uw eigen huisstijl weer te geven.



Zelf samenstellen?

Ontdek nu onze nieuwe, innovatieve groepenkast software op vekto.nl

10 jaar garantie op jouw Vekto groepenkast

Met onze geavanceerde groepenkastsoftware is het eenvoudig om de perfecte kast samen te stellen. We hebben meer dan **duizenden componenten** geïntegreerd. Zo ontwerp en bestel je moeiteloos een groepenkast in vrijwel elke samenstelling. Onze nieuwe software maakt het veilig en simpel om jouw ideale groepenkast te configureren met slechts een paar muisklikken.

Ontwerp door componenten te slepen en te plaatsen terwijl je altijd de controle behoudt. Van componentplaatsing tot bedrading, onze software begeleidt je stap voor stap zonder ruimte voor fouten. Met een installatieschema.

Klik, sleep en bestel – zo eenvoudig is het.

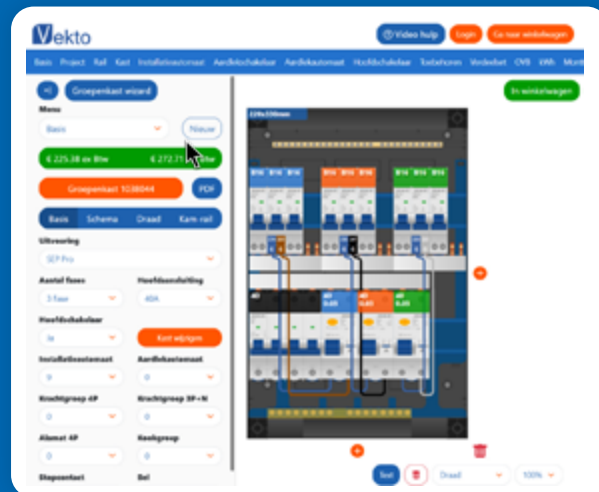
Functionaliteiten

- ✓ Toegankelijke grafische interface voor visueel plaatsen van componenten.
- ✓ Drag-and-drop functionaliteit voor moeiteloos toevoegen of verplaatsen van componenten.
- ✓ Automatische berekeningen voor benodigde draaddikte.
- ✓ Automatische generatie van het elektrisch schema.
- ✓ Gepersonaliseerde offerte.
- ✓ Warmteberekening

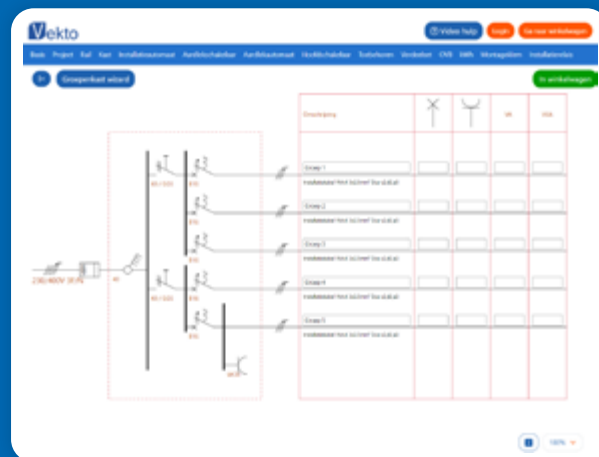
Veiligheid is gegarandeerd

- ✓ Voldoet aan **NEN1010**, **IEC-61439** en **KEMA keur**.
- ✓ Onder spanning getest.
- ✓ Elke schroef wordt met het juiste **aandraaimoment** bevestigd.
- ✓ **Gecertificeerde aardlektest** voor alle aardlekschakelaars.
- ✓ Compleet **testrapport** en groepenverklaring inbegrepen.

Deel je ontwerp met klanten, opdrachtgevers, aannemers en elektriciens. Inclusief automatisch gegenereerde technische tekeningen. Pas gemakkelijk je ontwerp aan en voer updates uit op basis van nieuwe wensen of inzichten. Onze flexibele software stelt je in staat om snel aanpassingen te doen in al je projecten.



Merk	Serie	Installatieautomaat
SEP	SEP PRO	9
Aantal fases	Hoofdaansluiting	Hoofdschakelaar
3 Fase	40A	Ja



Delen

Ontdek de voordelen van Vekto Zakelijk!

Betaal op rekening of met automatische incasso voor een snel en eenvoudige bestelproces.

Mail uw inkooporder, bestel via de website of geef uw bestelling telefonisch aan ons door

www.veкто.nl/info/zakelijk



Groepenkast samenstellen?

Bekijk onze video!