



VH Control Relaisschakelaar – Kratos

Handleiding & Instructies



Algemeen

Het Kratos “Power Booster” Relais (SSR) kan worden gebruikt om het maximale vermogen dat de thermostaat of RF ontvanger kan schakelen te vergroten. Per Kratos relaisschakelaar kan maximaal 25A of 5750 watt worden geschakeld. Hierdoor wordt het mogelijk om een hoger maximaal vermogen te schakelen dan met enkel de thermostaat of RF ontvanger, zonder hiervoor een extra thermostaat of ontvanger te hoeven toepassen.

NOOT: IN DE REST VAN DIT DOCUMENT WORDT MET “THERMOSTAAT” VERWEZEN NAAR EEN THERMOSTAAT OF RF ONTVANGER GESCHIKT VOOR ELEKTRISCHE (VLOER)VERWARMING.

Belangrijkste functionaliteiten

- ✓ *Powerbooster: vergroot het maximale te schakelen vermogen per thermostaat*
- ✓ *Schakelbaar vermogen tot 25A/5750 Watt*
- ✓ *Mogelijk om meerdere Kratos relaisschakelaars te combineren*
- ✓ *Past in een standaard inbouwdoos*
- ✓ *Geleverd met neutraal afdekraam*

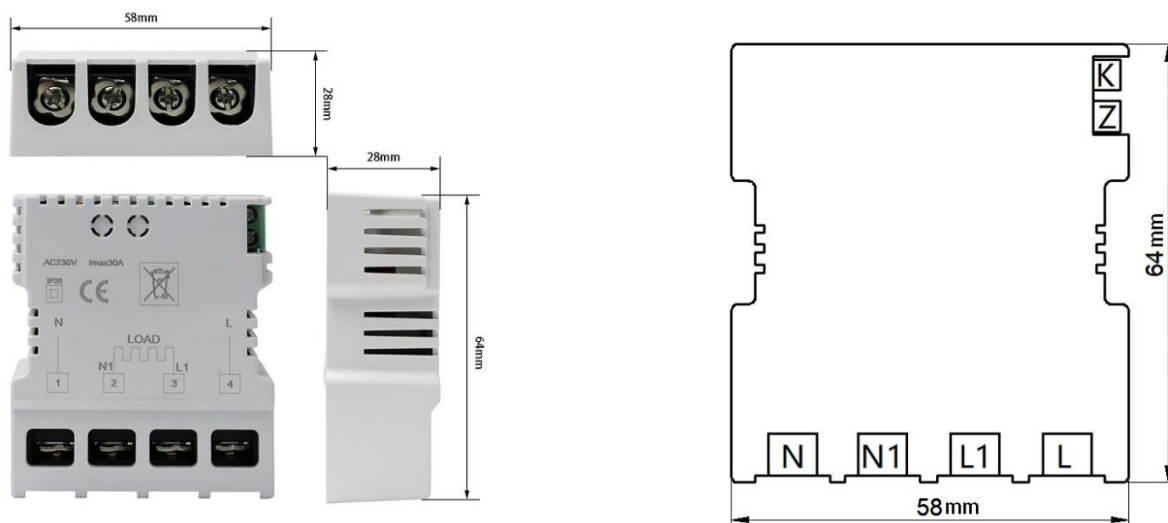
Technische specificaties

Schakelbaar vermogen	25A (5750 Watt); Ohmse belasting
IP klasse	IP20
Maximale draad diameter	≤ 4,0 mm ²
Certificaten	CE

Belangrijke veiligheidsinformatie

- ✓ **Het Kratos schakelrelais dient te allen tijde aangesloten te worden met de juiste kabels voor het te schakelen vermogen.**
- ✓ **De groep in de meterkast waarop de Kratos is aangesloten dient te zijn voorzien van de juiste zekering(automaat) voor het vermogen.**
- ✓ Schakel altijd de stroom volledig af wanneer u het Kratos schakelrelais hanteert, bij installatie, verwijderen, schoonmaken of onderhoud.
- ✓ Lees alle informatie in deze handleiding nauwkeurig door.
- ✓ Alle bedrading dient te worden uitgevoerd naar lokale en nationale bouwnormen en verordeningen.
- ✓ Gebruik de Kratos relaisschakelaar enkel zoals beschreven in de handleiding.

Afmetingen



Werking van de relaisschakelaar

De Kratos relaisschakelaar wordt bediend door deze aan te sluiten op een thermostaat die geschikt is voor het aansturen van elektrische (vloer)verwarming. Wanneer de thermostaat op basis van de gewenste temperatuur inschakelt, zal hierdoor de relaisschakelaar worden geactiveerd. Deze schakelt op dat moment het vermogen naar de elektrische (vloer)verwarming in, zodat de verwarming aan gaat. Wanneer de gewenste temperatuur is bereikt, zal de thermostaat de stroom naar de Kratos relaisschakelaar uitschakelen, waardoor ook de verwarming wordt uitgeschakeld.

De relaisschakelaar volgt altijd 1-op-1 de thermostaat waar deze op is aangesloten. Hierdoor wordt het vermogen dat door de thermostaat kan worden geregeld vergroot, zonder de werking en beveiligingen van de thermostaat te beïnvloeden.



Installatie en schakelschema

Installatie

De Kratos wordt geïnstalleerd in een standaard opbouw of inbouwdoos. Deze kan optioneel worden afgedekt middels de bijgeleverde afsluitdeksel, maar hiervoor kan ook een deksel van het ter plaatse gebruikte schakelmateriaal worden toegepast. In verband met de veiligheid dient de Kratos relaisschakelaar na installatie altijd afgesloten te worden met een isolerende afdekplaat.

Schakelschema

Realiseer de volgende 3 aansluitingen:

Aansluiten Kratos op de Thermostaat:

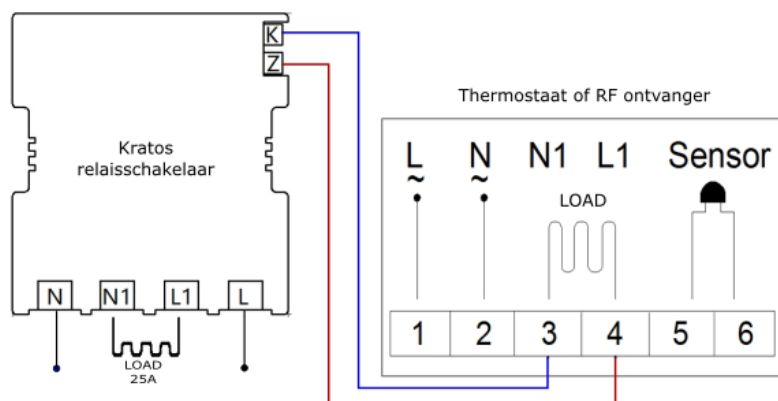
K: Nuldraad van de thermostaat N1 (blauw)

Z: Fasedraad van de thermostaat L1 (bruin)

Aansluiting Kratos op huisaansluiting (230V):

N: Nuldraad van de huisaansluiting (blauw)

L: Fasedraad van de huisaansluiting (bruin)



Aansluiting Kratos op verwarmingselement: N1 en L1

Let op de maximale belasting van de Kratos is 25A/5750 Watt

N1: Nuldraad van verwarmingselement (blauw)

L1: Fasedraad van verwarmingselement (bruin)

- ☒ De aarde van het verwarmingselement wordt buiten de Kratos en Thermostaat om direct aangesloten op de aarde van de huisinstallatie.

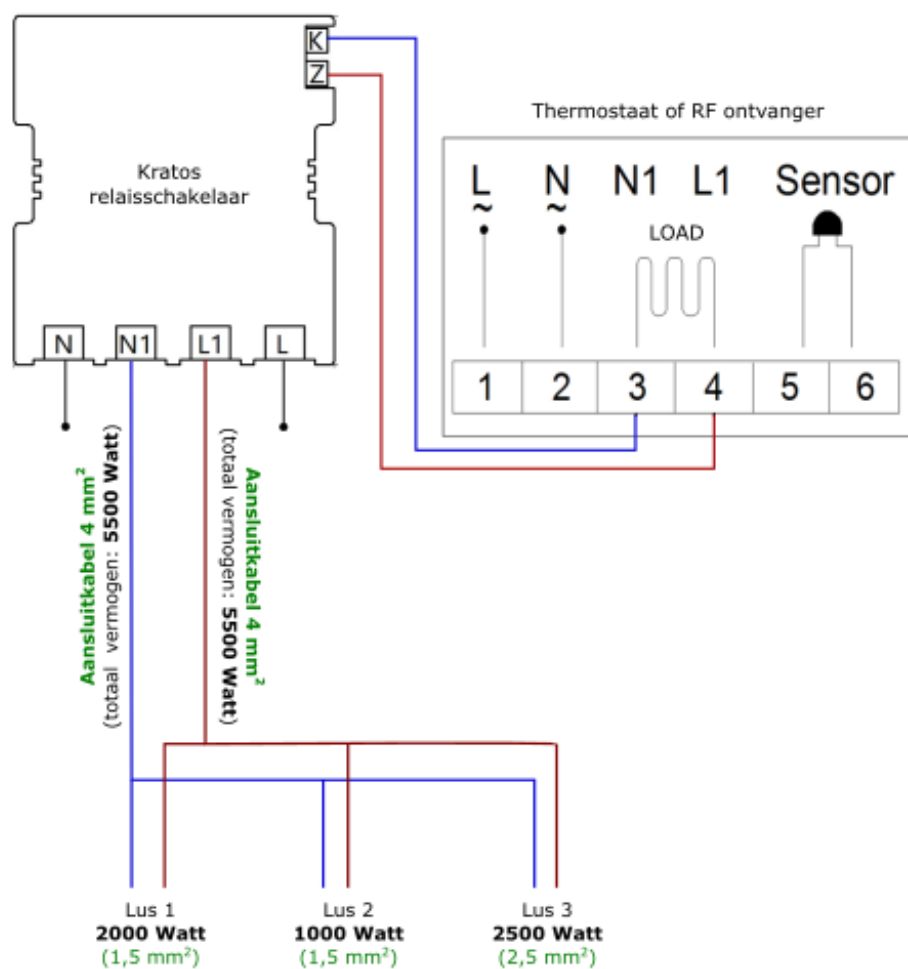
Benodigde aansluitkabel

De minimaal te gebruiken kabeldiameter is afhankelijk van het totaal te schakelen vermogen. De tabel hieronder geeft de maximaal geadviseerde vermogens per enkele kabel aan. Gebruik altijd de hieronder aangegeven kabeldiameter of groter om een veilige aansluiting te realiseren.

De geadviseerde kabeldikte per vermogen:

Vermogen aangesloten op 1 kabel	Minimaal toe te passen kabeldikte (in mm ²)
Minder dan 2000 watt	1,5 mm ²
Tussen 2000 en 4000 watt	2,5 mm ²
Tussen 4000 en 5750 watt	4,0 mm ²

Het is mogelijk om in 1 ruimte meerdere “lussen” aan te leggen, zodat per lus het maximale vermogen van de kabel niet wordt overschreden. De kabels van deze lussen kunnen bij elkaar worden gebracht en vervolgens met 1 draad van de juiste diameter worden aangesloten op de Kratos relaisschakelaar (zie voorbeeld op de volgende pagina)

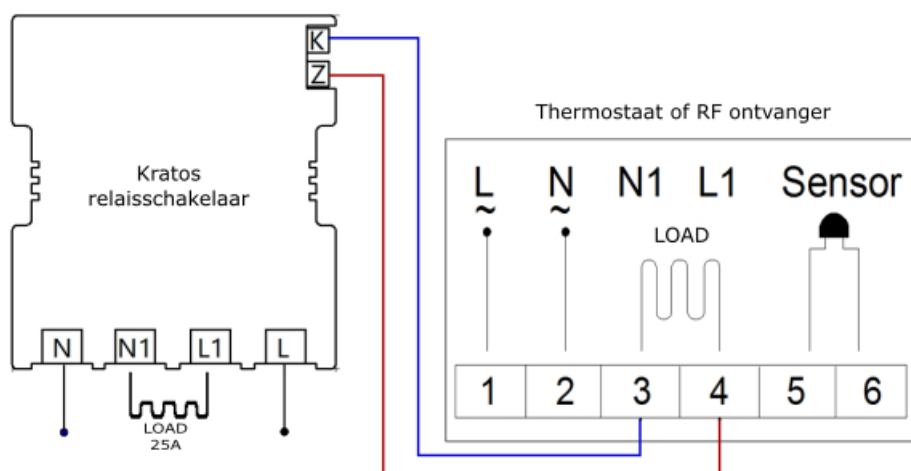


Toepassing

De Kratos kan op 3 verschillende manieren worden toegepast. Hieronder is een voorbeeld schakelschema uitgewerkt voor iedere van deze methodes:

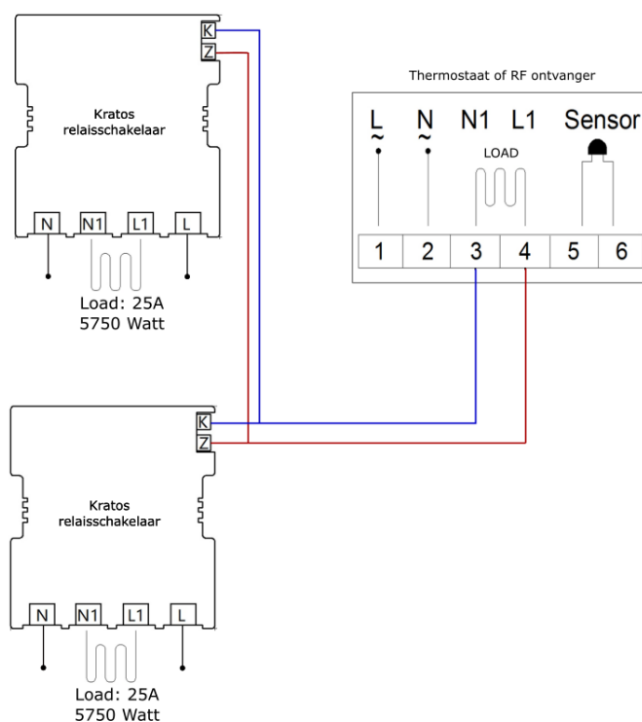
1. Elektrische (vloer)verwarming aangesloten op 1 Kratos relaisschakelaar

In deze situatie wordt de thermostaat alleen gebruikt om de Kratos Power Booster te bedienen. Het maximaal vermogen dat kan worden geschakeld is 25A/5750 watt.



2. Elektrische (vloer)verwarming aangesloten op meerdere Kratos relaisschakelaars

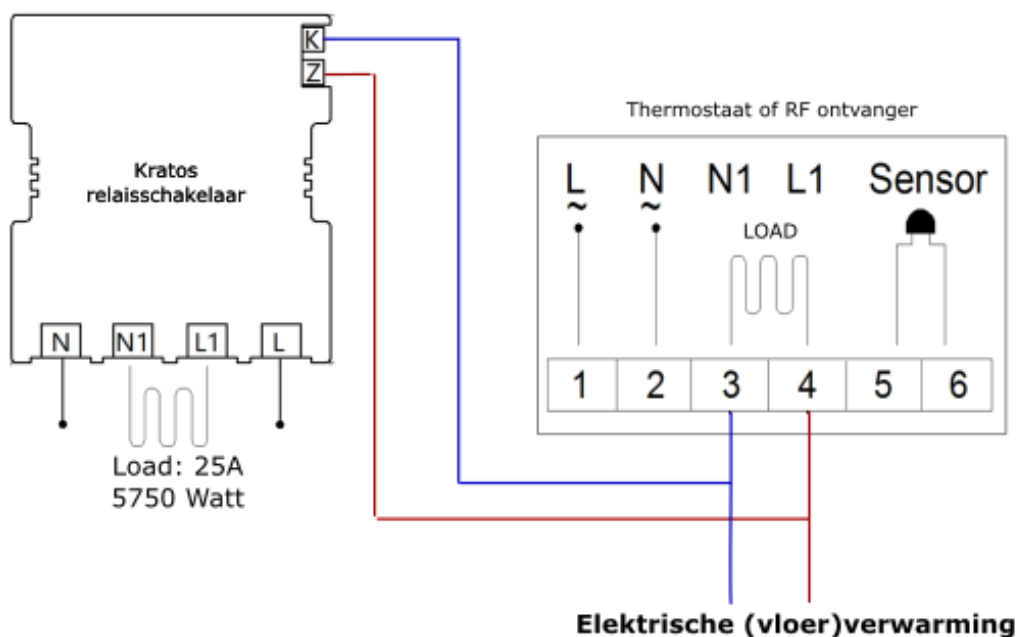
In deze situatie stuurt de thermostaat meerdere Kratos relaisschakelaars aan. Deze worden parallel aangesloten op de N1 en de L1 poorten van de thermostaat of RF ontvanger. Het maximale door 1 thermostaat te schakelen vermogen is hierdoor vrijwel ongelimiteerd uit te breiden. Voor een correcte regeling van de temperatuur in de ruimte, is het advies om bij grote ruimtes waar veel vermogen moet worden geschakeld te kiezen voor meerdere thermostaten. Dit verbetert de regeling in de ruimte en verhoogd het comfort bij een lager verbruik.



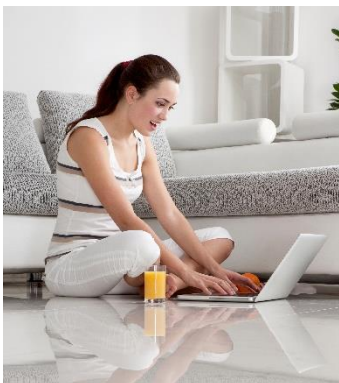
3. Elektrische (vloer)verwarming aangesloten op de thermostaat én op een Kratos relaischakelaar

Indien het te schakelen vermogen groter is dan 5750 watt, maar kleiner dan het maximaal schakelbaar vermogen van de thermostaat + 25A, dan is het een mogelijkheid om de verwarmingselementen te verdelen over de thermostaat en het Kratos relaischakelaar (maximaal 5750 watt). Alternatief kan in deze situatie worden gekozen voor oplossing 2, het aansluiten van 2 Kratos relaischakelaars op de thermostaat en het totale vermogen hierover verdelen.

Voorbeeld: het maximaal schakelbaar vermogen van de thermostaat is 13A/3000 Watt. Dan kan een totaal van 5750 Watt + 3000 Watt = 9750 Watt worden aangesloten op de thermostaat en de Kratos relaischakelaar. Het vermogen van 3000 Watt worden direct aangesloten op de thermostaat, het vermogen van 5750 Watt wordt aangesloten op de Kratos relaischakelaar.



Ondersteuning



Neem voor ondersteuning contact op met uw installateur of voor Nederland/België:

Verwarminghandel.nl
info@verwarminghandel.nl
033 - 303 4333
www.verwarminghandel.nl