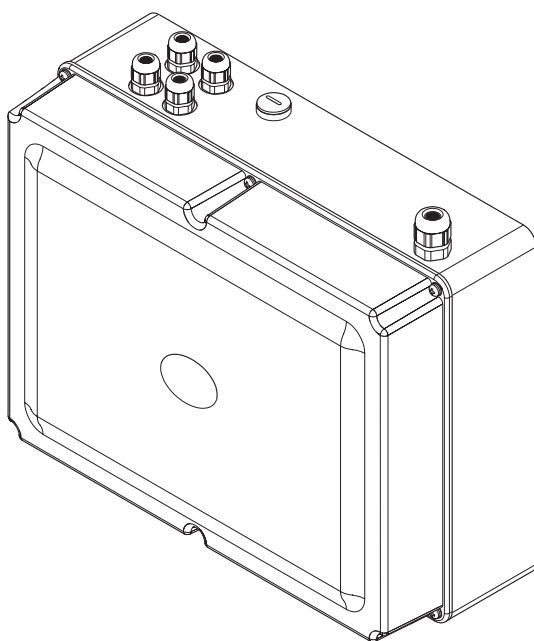




De Rada Pulse elektronische toilettruimte



PRODUCTHANDLEIDING

BELANGRIJK

**INSTALLATEUR: DEZE HANDLEIDING IS EIGENDOM VAN DE
KLANT EN DIENT BIJ HET PRODUCT BEWAARD TE WORDEN
VOOR ONDERHOUDS- EN BEDIENINGSDOELEINDEN.**

INHOUDSOPGAVE

INTRODUCTIE	3
OMSCHRIJVING	3
Veiligheid: Waarschuwingen	7
Inhoud van pakket	8
Afmetingen	12
Specificaties	16
1. Rada Pulse-controlebox	16
2. Rada Pulse-sensoren.....	16
3. solenoïde kleppen	18
Installatie	20
2. De sensors installeren.....	23
2.1 Rada Pulse 120- en 122-sensors.....	23
2.2 Rada Pulse129 Sensor	24
2.3 Rada Pulse IR-sensor	26
2.4 Rada Pulse 124-,125- en 126-plafondsensoren.....	28
3. De solenoïde kleppen installeren	30
3.1 Rada SV1015 (HP) solenoïde klep	30
3.2 SV2022/SV2028 solenoïde klep.....	31
3.3 SV3022 solenoïde klep	32
4. 3M™-aansluitingen onnectors.....	33
in bedrijf stellen/Programmeeren	34
Installatiecontrole	34
Het systeem in bedrijf stellen	34
Definitieve inbedrijfsstelling - looptest	35
ONDERHOUD	36
FOUTEN OPLOSSEN	42
RESERVEONDERDELEN	43
Klantenservice	48

INTRODUCTIE

De reeks elektronische producten van rada pulse worden gecombineerd en bieden samen een te regelen toiletruimte met een hoge mate van energie- en waterbesparing. Een enkele Rada Pulse-controlebox regelt douchen, handen wassen en doortrekken met tot 10 afvoeren in iedere opstellingen. Iedere afvoer wordt bediend via een no touch-sensor, voor maximale hygiëne in de toiletruimte.

Het systeem is uniek in de manier waarop het op afstand geprogrammeerd wordt, via een hand held-programmeur, die in de controlebox geplugd wordt om stroominstellingen van iedere individuele afvoer in of af te stellen.

OMSCHRIJVING

1. Rada Pulse-controlebox

De kern van het systeem is de rada pulse-controlebox, die bestaat uit een transformator en een

PCB. Een controlebox kan gebruikt worden voor het regelen van maximaal tien afvoeren in iedere opstelling, bijv. 5 douches, 3 wasbakken, 1 urinoir en 1 wc.

De rada pulse-controlebox is ontwikkeld als interface met de rada pulse-sensoren en rada pulse solenoïde kleppen die de systeemfuncties regelen.

In de rada pulse-controlebox is een printplaat gemonteerd voor:

- de toevoer van stroom naar de extern gemonteerde sensoren.
- het bedienen van extern gemonteerde solenoïde kleppen.
- het programmeren van bedieningsfuncties via de hand held-programmeur (zie: 'Toebehoren').
- het doorgeven van een signaal voor de bediening van hulpprogramma's via de rada pulse-relaiskast (zie: 'Toebehoren') voor het automatisch regelen van verlichting, doortrekken en drainagepompen.

2. Rada Pulse-sensoren

Algemeen

Er zijn twee algemene soorten no-touch-sensoren:

1. Actieve infraroodsensoren waarbij een verzonden infrarood lichtstraal terug gereflecteerd wordt naar de sensor door tussenkomst van een hand.
2. aan het plafond gemonteerde passieve infraroodsensors waarbij de sensor veranderingen in temperatuur in het detectiegebied opmerkt.

2.1 Actieve sensors

Rada Pulse 120/122-sensors

De 120-sensor is een actieve kortereafstandsensor die ontwikkeld is voor installatie in een douche, wc of wasbakruimte.

De 122-sensor is een actieve langereafstandsensor die ontwikkeld is voor installatie in een urinoir.

Alle elektrische verbindingen zijn volledig geseald, en het systeem werkt bij een zeer veilig laag voltage.

De sensor is uitgerust met 3 meter van 2 kernkabels en wordt aan de muur bevestigd met behulp van twee stelschroeven (meegeleverd). De schroeven worden vervolgens voor de veiligheid verborgen achter een verchroomde afdekking.

Rada Pulse 129-sensor

De 129-sensor is een actieve kortereafstandsensor die ontwikkeld is voor installatie in een douche, wc of wasbakruimte.

Alle elektrische verbindingen zijn volledig geseald, en het systeem werkt bij een zeer veilig laag voltage.

De sensor is uitgerust met 3 meter van 2 kernkabels en wordt aan de muur bevestigd met behulp van twee stelschroeven (meegeleverd). De sensor bevindt zich binnen een verchroomde schijf met verzonken schuimseal aan de achterkant.

Rada Pulse LR-sensor

De LR-sensor is een actieve kortereafstandsensor die ontwikkeld is voor installatie in een douche, wc of wasbakruimte.

De lr-sensor is een verchroomde sensor, bestand tegen vandalisme, die verzonken of ingebouwd kan worden in de muur voor extra beveiliging.

Alle elektrische verbindingen zijn volledig geseald, en het systeem werkt bij een zeer veilig laag voltage.

De sensor is uitgerust met 3 meter van 2 kernkabels en wordt aan de muur bevestigd met behulp van M6 bevestigingsschroeven (meegeleverd).

2.2 Passieve sensoren

Rada Pulse 124/125/126 Plafondsensor

De rada pulse-plafondsensoren zijn passieve sensoren voor de volgende toepassingen:

Toepassing	sensortype
wasbak	124
Enkel urinoir	125
Groep urinoirs	126

Let op! zie sectie: 'Specificaties' voor detectiegebieden.

3. solenoïde kleppen

Rada SV1015 (HP) solenoïde klep (Direct handelend)

Een 13 millimeter door servomotor ondersteunde solenoïde klep, gemaakt van door wrc goedgekeurd met pa66 verstevigd glasvezel, uitgerust met 15mm compressieaansluitingen. Vlakke inzetstukken worden meegeleverd voor 13 mm bsp ingaande of uitgaande verbindingstukken. Een isolerende kogelklep is in de ingang geplaatst, zodat de watertoevoer geïsoleerd kan worden. Er is een pijl met de stroomrichting op de klep geplaatst voor correcte installatie.

Rada SV2022 solenoïde klep (Indirect handelend)

Een 19 mm door servomotor ondersteunde solenoïde klep gemaakt van koper met 19mm bsp vrouwelijke aansluitingen. Er is een pijl met de stroomrichting op de klep geplaatst voor correcte installatie.

Rada SV2028 solenoïde klep (Indirect handelend)

Een 25 mm door servomotor ondersteunde solenoïde klep gemaakt van koper met 25 mm bsp vrouwelijke aansluitingen. Op de klep staat “in” aan het uiteinde dat op de watertoevoer aangesloten moet worden.

Rada SV3022 solenoïde klep (Direct handelend)

Een 19 mm door lift ondersteunde solenoïde klep gemaakt van koper met 19mm bsp vrouwelijke aansluitingen.

Er is een pijl met de stroomrichting op de klep geplaatst voor correcte installatie.

4. Toebehoren

4.1 **Rada Pulse-relaisbox**

De rada pulse-relaisbox wordt aangesloten op de hulpaansluitingen van de rada pulse-controlebox. Hij beschikt over drie geschakelde stroomrelais om het pulse-systeem mee aan te kunnen sluiten op apparatuur als pompen, lichten en ventilatoren. Alle drie de relaisuitgangen zijn beveiligd met een zekering. U hebt de rada pulse-hand held-programmeur nodig om deze functies te kunnen gebruiken.

4.2 **Rada Pulse Hand held-programmeur**

De rada pulse hand held-programmeur is benodigd voor het aanpassen van de standaardinstellingen in de rada pulse-controlebox. De programmeur heeft een uitschuifbare voorloop die in een aansluiting bovenin de controlebox geplaatst moet worden.

De programmeur heeft een tweelijnig (alfanumeriek) verlicht display en drukknoppen, waarmee de gebruiker door de menuopties kan lopen en de configuratiegegevens kan instellen.

Parameters als activeringstijdstip, vertragingstijd en wachttijd na doortrekken enz. kunnen voor ieder item ingesteld worden.

Het bedieningspaneel is beschikbaar in meerdere talen en gebruikers kunnen via het menusysteem de juiste taal selecteren.

4.3 **Rada uitschakelingsschakelaar**

De rada uitschakelingsschakelaar is een met een sleutel te bedienen schakelaar die gebruikt wordt in combinatie met de rada pulse-controlebox. Dit item is direct verbonden met de pulse-controlebox en wordt gebruikt om het systeem uit te schakelen voor reinigen en onderhoud.

4.4 **Rada Pulse-schakelaar**

De rada pulse-schakelaar is een met een sleutel te bedienen schakelaar die gebruikt wordt in combinatie met de rada pulse-controlebox. Dit item vervangt een sensor voor het handmatig instellen van het systeem, bijvoorbeeld groepen douches.

4.5 **Rada montageplaat 129**

De montageplaat is bedoeld om te gebruiken bij het monteren van de rada pulse 129-sensor in moeilijke muren of oppervlakken, of waar extra beveiligingsschroeven gebruikt moeten worden (niet meegeleverd).

De montageplaat is een koperen ring met van tevoren geboorde gaten waarmee de Rada Pulse 129-sensor veilig bevestigd kan worden. De plaat is geboord voor installatie op de muur of het bevestigen op een aansluitkast en wordt geleverd met 2 x m5 x 12 mm roestvrijstalen schroeven voor het bevestigen van de rada pulse 129-sensor (muurschroeven en schroeven voor de aansluitkast worden niet meegeleverd).

VEILIGHEID: WAARSCHUWINGEN

De installatie en het onderhoud van deze producten dienen uitgevoerd te worden conform de instructies in deze handleiding, en dienen uitgevoerd te worden door speciaal, opgeleid en competent personeel.

Installaties dienen te voldoen aan alle geldende regels en richtlijnen voor gebouwen, water, loodgieterinstallatie en elektriciteit.

De producten zijn niet ontwikkeld om vandalisme te weerstaan, te worden onderworpen aan extreme temperaturen, onbevoegd knoeien of opzettelijk misbruik.

Rada-producten zijn nauwkeurig ontwikkeld en leveren voortdurende superieure en veilige prestaties, onder de volgende voorwaarden:

1. Ze worden geïnstalleerd, in gebruik gesteld, bediend en onderhouden conform de aanbevelingen in deze handleiding.
2. Ze worden regelmatig onderzocht, om het product goed te laten functioneren. Aanbevolen richtlijnen vindt u in de sectie: **'Onderhoud'**.

INHOUD VAN PAKKET



Vink de correcte velden aan om de onderdeelnamen te leren en te controleren of de onderdelen geleverd zijn.

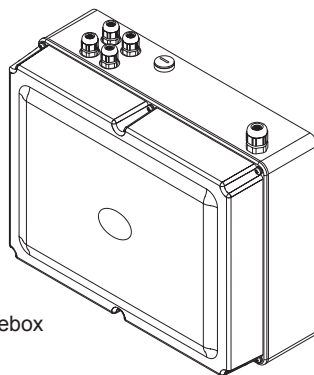
1. Rada Pulse-controlebox

☐ 4 x bevestigingsschroeven (niet afgebeeld)

☐ 4 x muurpluggen (niet afgebeeld)

☐ 4 x sluitringen (niet afgebeeld)

☐ 1 x rada pulse-controlebox



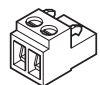
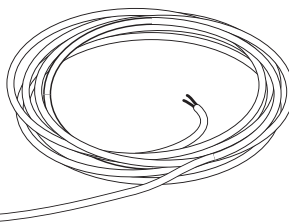
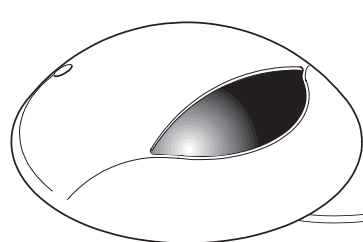
Documentatie

☐ 1 x installatiesjabloon

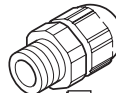
2. Rada Pulse-sensoren

2.1 Rada Pulse 120/122-sensor

☐ 1 x rada pulse 120- of 122-sensor, inclusief 3 meter 2-kernkabel

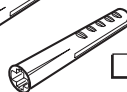
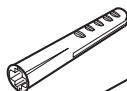
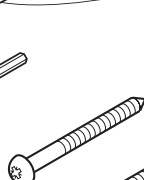
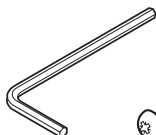


☐ 1 x plug-in aansluiting



☐ 1 x kabelpakkingsbus

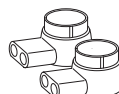
☐ 1 x 2.5 mm inbussleutel



☐ 2 x muurbevestiging

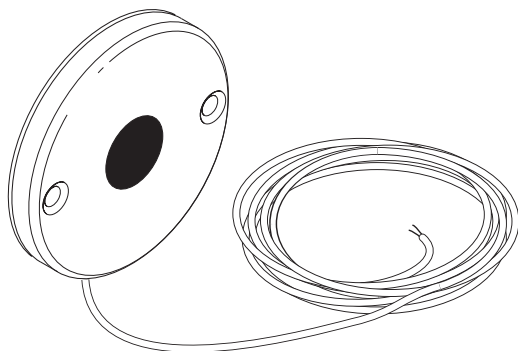
☐ 2 x bevestigingsschroeven

☐ 2 x 3M™ Connectors

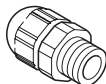


2.2 Rada Pulse 129 Sensor

☐ 1 x rada pulse 129-sensor,
complete met 3 meter 2-kernkabel



☐ 1 x plug-in-aansluiting



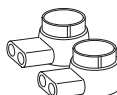
☐ 1 x kabelpakingsbus



☐ 2 x bevestigingsschroeven

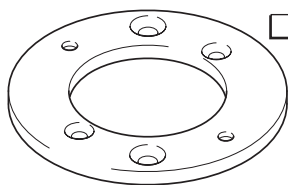


☐ 2 x muurbevestiging



☐ 2 x 3M™ Connectors

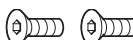
**(Rada Montageplaat 129
–Optioneel accessoire)**



☐ 1 x rada montageplaat



☐ 1 x 2.5 mm inbussleutel



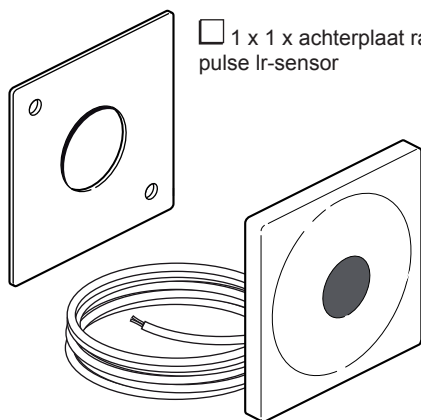
☐ 2 x schroeven m5 x 12 mm



☐ 1 x 2.5 mm inbussleutel

2.3 Rada Pulse IR-sensor

☐ 1 x 1 x achterplaat rada
pulse Ir-sensor



☐ 1 x 1 x rada pulse Ir sensor,
complete met 3 meter 2-kernkabel



☐ 1 x x plug-in-aansluiting



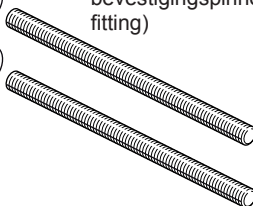
☐ 1 x kabelpakingsbus



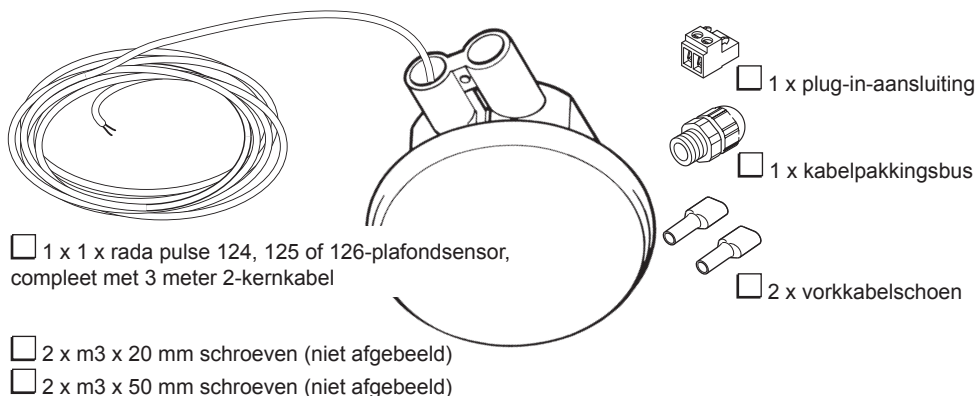
☐ 2 x 3M™ Connectors



☐ 2 x m6 x 175 mm
bevestigingspinnen (met
fitting)

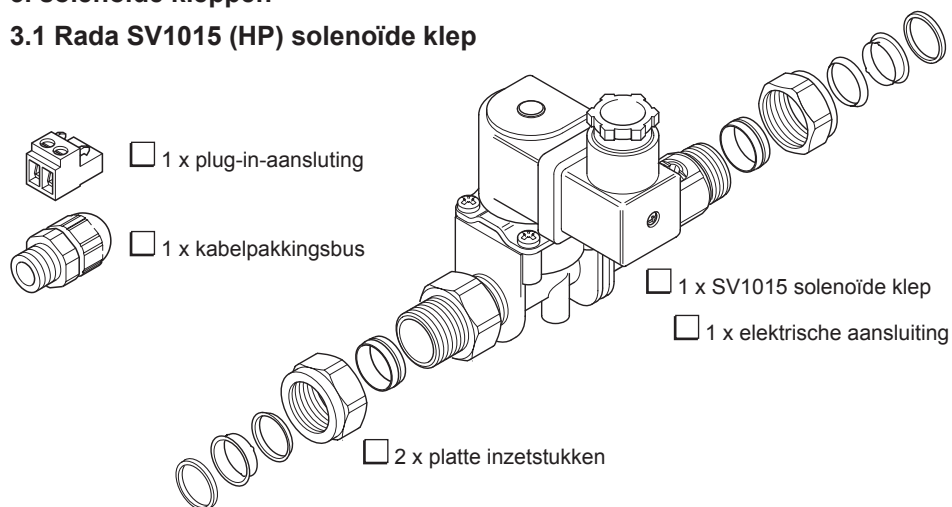


2.4 Rada Pulse 124, 125, 126 plafondsensor

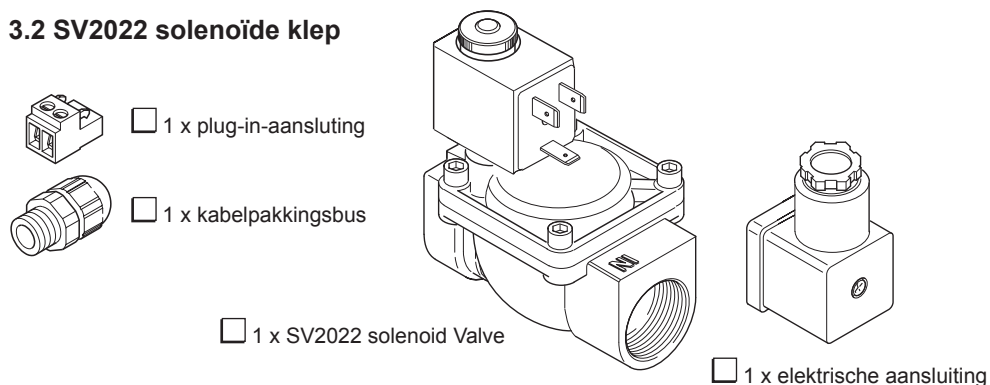


3. solenoïde kleppen

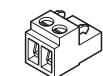
3.1 Rada SV1015 (HP) solenoïde klep



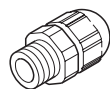
3.2 SV2022 solenoïde klep



3.3 SV2028 solenoïde klep

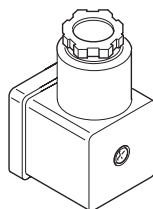
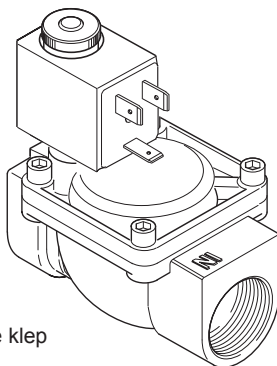


☐ 1 x plug-in-aansluiting



☐ 1 x kabelpakkingbus

☐ 1 x SV2028 solenoïde klep

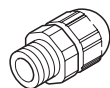


☐ 1 x elektrische aansluiting

3.4 SV3022 solenoïde klep

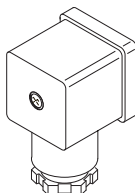


☐ 1 x plug-in-aansluiting

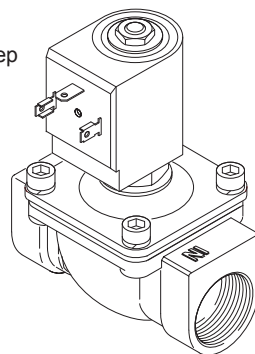


☐ 1 x kabelpakkingbus

☐ 1 x SV3022 solenoïde klep

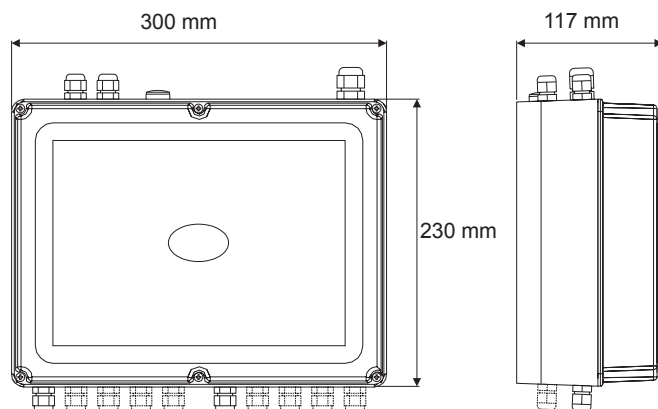


☐ 1 x elektrische aansluiting



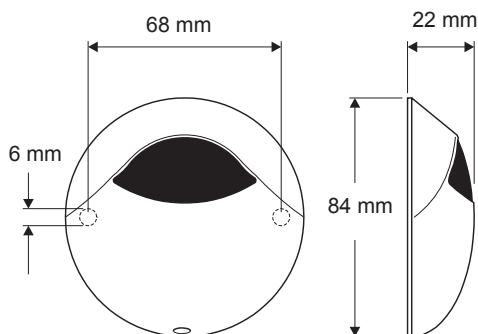
AFMETINGEN

1. Rada Pulse-controlerbox

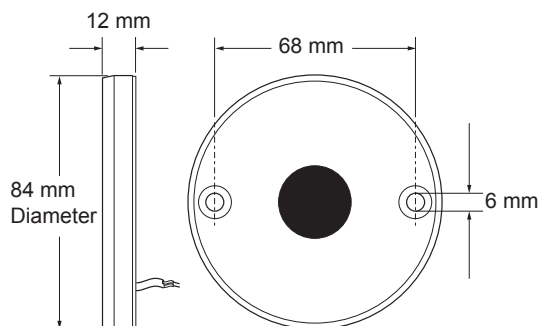


2. Rada Pulse-sensoren

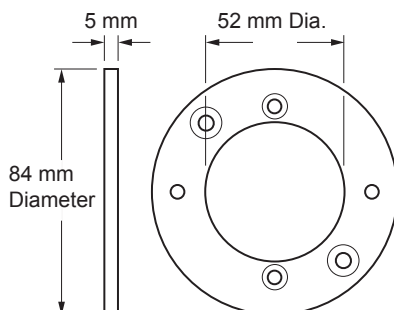
2.1 Rada Pulse 120/122-sensor



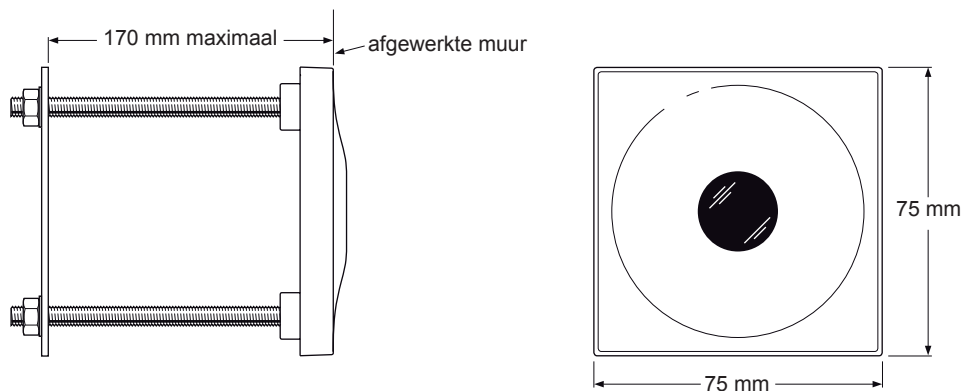
2.2 Rada Pulse 129-sensor



(Rada montageplaat 129 –
Optioneel accessoire)

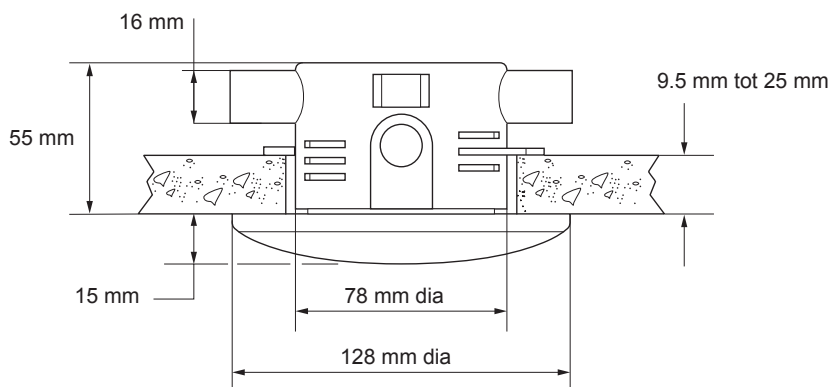


2.3 Rada Pulse IR-sensor



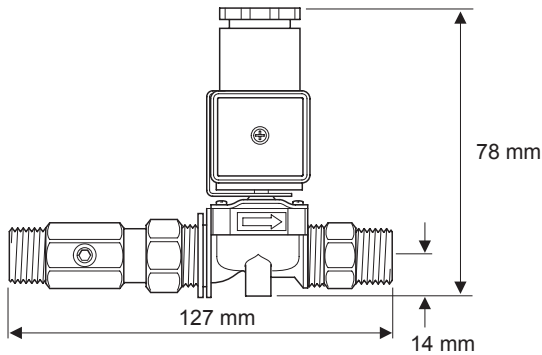
Let op! Met de meegeleverde M6-bevestigingsschroeven kan de LR-sensor bevestigd worden via een muur met een maximale dikte van 165 mm. Als u langere M6-bevestigingsschroeven nodig hebt, dan dient u deze aan te schaffen via uw plaatselijke leverancier.

2.4 Rada Pulse 124-, 125-, 126-sensor

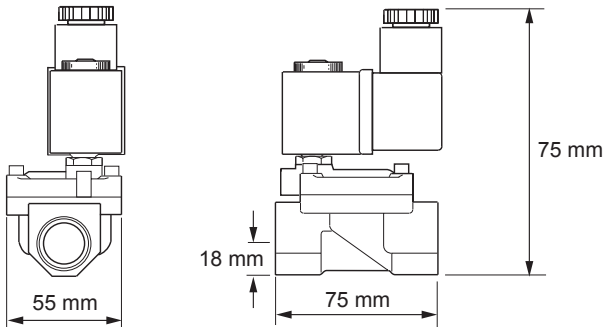


3. solenoïde kleppen

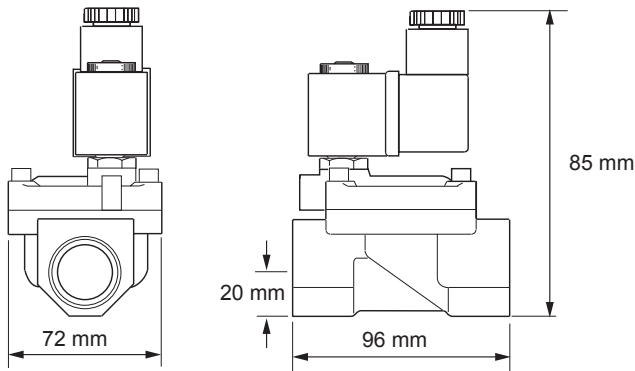
3.1 SV1015 (HP) solenoïde klep



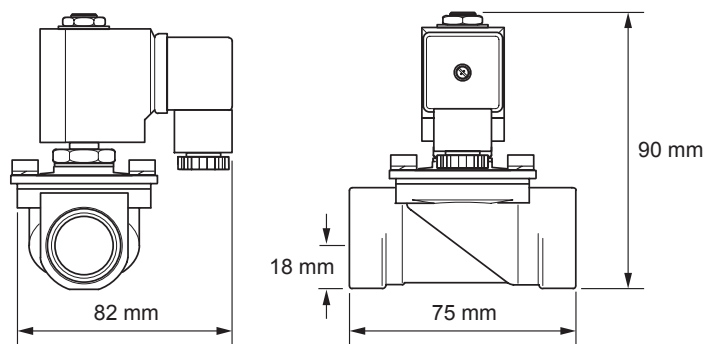
3.2 SV2022 solenoïde klep



3.3 SV2028 solenoïde klep



3.4 SV3022 solenoide klep



SPECIFICATIES

1. Rada Pulse-controlebox

Materiaal: plastic gesealed tot ip54.

Voltage: 230 V wisselstroom, 50/60 hz.

Transformator: 230 V wisselstroom/12 V wisselstroom.

vermogen: 120 Va. hoofdzekering: T2.5 ah 250 V

(Belangrijk! gebruik alleen een voor rada goedgekeurde zekering, onderdeelnummer 422.84) 10 ingangen geschikt voor pulssensoren.

10 x solenoïde uitgangen, 12 V wisselstroom selV (5 zekeringen) gezekeerd op 2,5 a voor ieder paar. ingang deurschakelaar (normaal gesproken gesloten), schakelingang uitschakelen (normaal gesproken open) ingang desinfectie inschakelen

3 x externe uitgang, 12 V wisselstroom selV (1 zekering) - gezekeerd op 400 ma, voor aansluiting op de rada pulse-relaisbox:

ventilatoruitgang

lichtuitgang

pompuitgang

1 x uitgang desinfectieklep bereik omgevingstemperatuur: 0 - 40°C. maximale vochtigheid: 80% bij 25°C.

Soort actie: Type 1. geschikt voor voortdurend gebruik.

Software/firmware: Klasse a controlefunctie.

2. Rada Pulse-sensoren

2.1 Rada Pulse 120/122-sensors

Materiaal: plastic omhulsel, afwerking: verchroomd.

3 m 2kern-mantelkabel met gesealde aansluitingen in de sensor.

Bedrijfsspanning: 12 V wisselstroom via de 2 kernkabel.

Bevestigingsgaten voor 2 x 6 mm schroeven met ronde kop (meegeleverd).

beveiliging: ip67.

Temperatuurbereik: 4 tot 70°C.

activeringsafstand -120 sensor 0 tot 50 mm.

 -122 sensor 0 tot 550 mm.

De afstand is afhankelijk van de spiegeling van het gedetecteerde object

2.2 Rada Pulse 129-sensor

Materiaal: koper. Afwerking: verchroomd.

3 m 2kern-mantelkabel met gesealde aansluitingen in de sensor.

Bedrijfsspanning: 12 V wisselstroom via de 2 kernkabel.

Bevestigingsgaten voor 2 x 6 mm verzonken schroeven (meegeleverd).

Temperatuurbereik: 4 tot 70°C.

beveiliging: ip65.

Activeringsafstand: 0 mm tot 50 mm, afhankelijk van de spiegeling van het gedetecteerde object.

Rada montageplaat 129 – optioneel accessoire

Materiaal: koper. Afwerking: verchroomd.

bevestigingsgaten voor 2 x 6 mm verzonken schroeven voor muur/paneel (schroeven niet meegeleverd), en geboord

voor 2 x 4 mm schroeven voor het bevestigen van een aansluitkast, indien gewenst.

geleverd met 2 x schroeven m5 x 12 mm (roestvrijstaal) met zeskantige opening en een 2,5 mm inbussleutel.

2.3 Rada Pulse IR-sensor

Materiaal: koper. Afwerking: verchroomd.

3 m 2kern-mantelkabel met gesealde aansluitingen in de sensor.

Bedrijfsspanning: 12 V wisselstroom via de 2 kernkabel.

2 x M6 x 175 mm bevestigingsschroeven (bevestiging aan achterkant)

Temperatuurbereik: 4 tot 70°C.

beveiliging: ip65.

Activeringsafstand: 0 mm tot 50 mm, afhankelijk van de spiegeling van het gedetecteerde object.

2.4 Rada Pulse 124-,125- en 126-plafondsensoren

rada 124 voor wasbak

rada 125 voor enkel urinoir

rada 126 voor groep urinoirs

Materiaal: basis en afdekking abs.

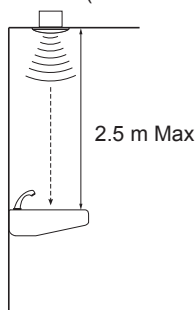
toevoerspanning: 12 V wisselstroom via de 2 kernkabel.

maximale vochtigheid: 80% bij 30°C.

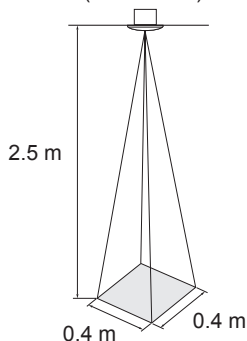
temperatuurbereik bedrijfsomgeving: 0 - 35°C.

Diagrammen detectiegebied 124-, 125- en 126-sensor

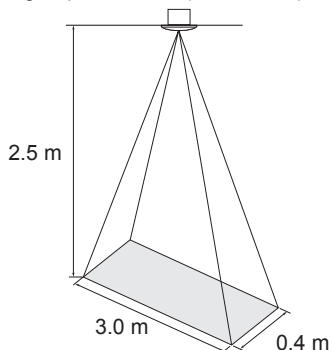
sensordetectiegebied voor enkele
wasbakken (124 sensor)



sensordetectiegebied voor enkele
urinoir (125 sensor)



sensordetectiegebied voor
groepen urinoirs (126 sensor)



Verlengkabel – optioneel accessoire

3 meter mantelkabel en twee 3M™-aansluitingen. Gebruik deze om een rada pulse-sensor te verlengen tot maximaal 6 meter.

3. solenoïde kleppen

Algemeen

bedrijfsspanning (zie aantekening) 10,2 tot 13.5 Volt wisselstroom.

Aantekening! bedrijf via de volledige reeks druk en bedrijfsspanning is gegarandeerd voor vloeibare temperaturen tot 70°C.

Tussen 70°C en 90°C gelden de volgende beperkingen:

De installateur dient te controleren of er een minimumspanning van 12 V aanwezig is in de spoel, om ervoor te zorgen dat de klep over de volledige druk opent.

Maximale omgevingstemperatuur 40°C.

Maximale vloeibare temperatuur voor 100% volledige werking 70°C.

Maximale gecombineerde vloeibare en omgevingstemperatuur 130°C.

3.1 Rada sV1015 (HP) solenoïde klep

Toevoerspanning: 12 V AC, 50/60 Hz.

Vermogen: 5 VA.

Bodymateriaal: pa66 verstevigd glasvezel

Aansluitingen: 15 mm compressie-aansluitingen.
1/2" BSP union-aansluitingen (met vlakke inzetstukken).

Min./max. druk: 20 to 1000 kPa (0.2 to 10 bar).

Isolerende: koperen kogelklep (meegeleverd).

Type: door servo ondersteund.

3.2 sV2022/sV2028 solenoid Valve

Toevoerspanning: 12 V AC, 50/60 Hz.
Vermogen: 8 VA.
Bodymateriaal: koper.
Aansluitingen: SV2022 3/4" bsp vrouwelijke aansluitingen.
SV2028 1" bsp vrouwelijke aansluitingen.
Min / Max druk: 20 tot 1000 kPa (0.2 tot 10 bar).
Type: door servo ondersteund.

3.3 SV3022 Solenoid Valve

Let op! er kunnen maximaal 5 sV3022 solenoïde kleppen gebruikt worden op één rada pulse controlesysteem.

Toevoerspanning: 12 V AC, 50/60 Hz.
Vermogen: 13 VA.
Bodymateriaal: koper.
Aansluitingen: 3/4" bsp vrouwelijke aansluitingen.
Min / Max druk: 0 - 800 kPa (0 - 8 bar).
Type: door lift ondersteund.

maximale hoeveelheid kabel voor solenoïde aansluitingen is als volgt:

SV1015	Kabelformaat mm ²	Max. lengte in meter
	0.50	27
	0.75	40
	1.0	53
	2.0	104

SV2022 SV2028 SV3022	Kabelformaat mm ²	Max. lengte in meter
	0.50	7.5
	0.75	10.5
	1.0	14
	2.0	28

INSTALLATIE

Algemeen

De installatie en het onderhoud van deze producten dienen uitgevoerd te worden conform de instructies en informatie in deze handleiding, en dienen uitgevoerd te worden door speciaal, opgeleid en competent personeel.

1. Zie voordat u begint met de installatie de sectie: 'Specificaties'.
2. U dient tijdens de installatie op te letten dat u geen verwondingen of beschadigingen veroorzaakt.
3. Conform IEE-regels dienen alle elektrische aansluitingen uitgevoerd te worden door een daarvoor bevoegd persoon.

Belangrijk! Verbind koperen pijpleidingen kruiselings om een continuïteitsaardleiding te behouden als de in nylon gehulde solenoïde klep SV1015 geïnstalleerd wordt.

4. Sluit de stroomtoevoer af voordat u de afdekking verwijdt.
5. De installaties dienen te voldoen aan alle geldende regels voor gebouwen en elektriciteit, en relevante richtlijnen.
6. De producten mogen niet blootgesteld worden aan extreme vocht of temperaturen, onbevoegd knoeien of opzettelijk misbruik.
7. Voor rada solenoïde kleppen is een stroom van 12 V wisselstroom benodigd, die geleverd wordt door de transformator in de rada pulse-controlebox.

Waarschuwing! sluit de solenoïde kleppen niet op de hoofdstroom aan.

Opmerking! De Rada Pulse-controlebox kan maximaal vijf SV3022 solenoïde kleppen van stroom voorzien. Deze dienen geregeld worden door andere stroombronnen op de controlebox van het pulssysteem (bijv. kanaal 1, 3, 5, 7 en 9).

8. Het loodgieterswerk dient te voldoen aan alle lokale eisen van het waterbedrijf.
9. Isolerende kleppen worden aangeraden voor het onderhoud aan de solenoïde kleppen. Deze dienen zo geïnstalleerd te worden dat gebruikers ze niet kunnen bedienen (let op! er mag geen ander door de gebruiker te bedienen item geïnstalleerd worden tussen de solenoïde en de afvoerfitting).
10. Er dient een athermostatische mengkraan geïnstalleerd te worden voor gemengd water bij de afvoeren. De mengkraan dient geïnstalleerd te worden met isolatiekleppen, controlekleppen en filters met een gaas met openingen die niet groter zijn dan 0,3 mm.
11. Rada pulse-solenoïde kleppen dienen te voldoen aan en 60730-2-8.

1. De controlebox installeren

De controlebox is bedoeld voor montage aan de muur op een geschikt vlak, droog oppervlak met behulp van de meegeleverde bevestigingsschroeven en sluitringen. De controlebox moet bereikbaar zijn voor onderhoud. Als de muur ongelijk is, is het aan te raden een vlak montagebord / frame te gebruiken, zodat de controlebox niet beschadigt.

Stroomtoevoer controlebox

Deze toepassing is bedoeld voor permanente aansluiting op de vaste elektrische bedrading van het elektrische systeem via een geschakelde verbinding met dubbele pool met een zekering van 3 amp, die tenminste 3mm contactscheiding heeft.

Een voedingskabel van 230 V van 2 meter is al aangesloten op de controlebox, deze mag niet verwijderd worden. Vervang de kabel in de box niet als deze beschadigd is. De lage wisselstroom van 12 V van het systeem is beschermd met een zekering. Dit apparaat is ip54-beveiligd als er afsluitkappen bevestigd worden op ongebruikte kabelgaten en de afdekking en de verzegeling correct geplaatst zijn.

Alle gebruikte stroomkabels op de installatie dienen har-goedgekeurd te zijn (0,75 mm²).

Externe aansluitingen

De controle-pcb beschikt over aansluitingen waarop externe items op het rada pulse-systeem aangesloten kunnen worden (bijv. pomp, ventilator, lichten en desinfectiesysteem).

Belangrijk! Sluit geen stroomtoevoer aan op de externe aansluitpunten van de PCB.

Deze aansluitingen zijn bedoeld om voedingsvoltage toe te voeren via contacten met een relais van 12 V gelijkstroom (max. spoelweerstand 160 ohm).

Een relaiskast die ontwikkeld is voor gebruik met de pulse-controlebox is ook verkrijgbaar, zie sectie: '**Beschrijving, Toebehoren**'.

Het programmeren van alle aansluitingen geschiedt via de hand held-programmeur, zie sectie: '**Beschrijving, Toebehoren**'.

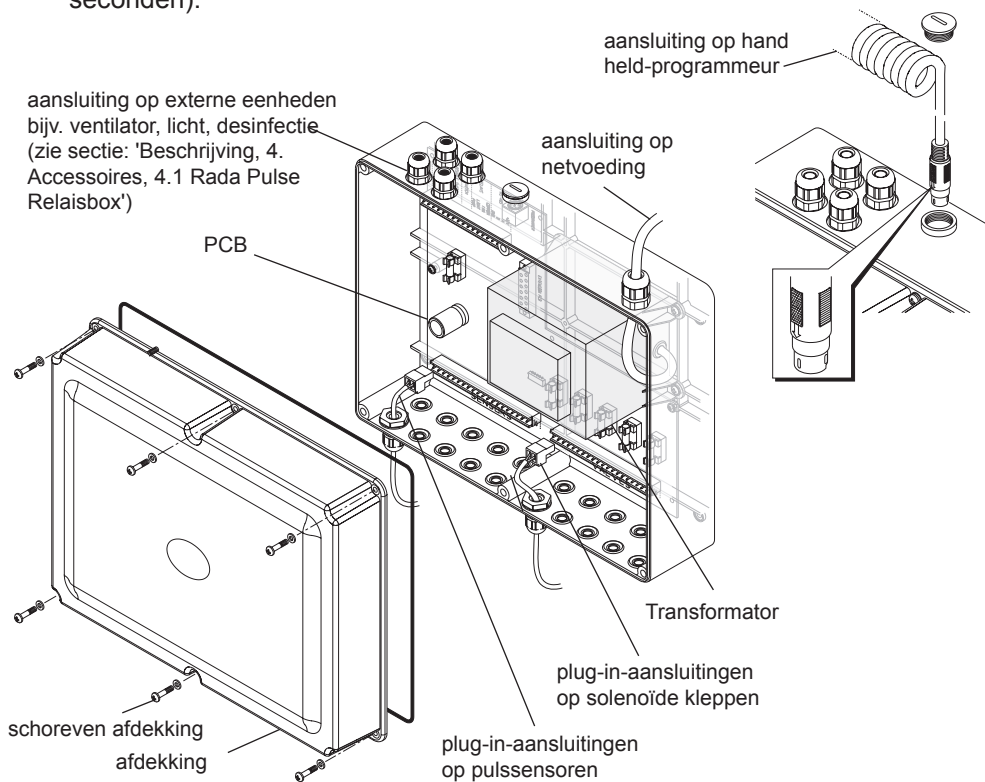
1. Gebruik het installatiesjabloon (meegeleverd) om de positie van de bevestigingsgaten voor de controlebox te markeren.
2. Voor harde muren boort u een gat en plaatst u hier een plug in. Voor andere soorten muren kunnen andere soorten bevestigingsmethoden (niet meegeleverd) benodigd zijn.
3. Verwijder de afdekking van de controlebox (zie illustratie).
4. Houd de controlebox op zijn plaats en bevestig hem met de bevestigingsschroeven (meegeleverd). Let op! Zorg ervoor dat u de sluitringen om de bevestigingsschroeven van de controlebox plaatst.
5. Installeer de rada pulse-sensoren en solenoïden, zie sectie: 'Installatie, de sensoren installeren' en 'Installatie, de solenoïden installeren'.

Let op! Op de afdekking van de controlebox bevindt zich een informatielabel dat door de installateur ingevuld moet worden. De informatie op dit label bevat de positie in de installatie van de individuele sensoren en solenoïden (zie voorbeeld op label).

6. Plaats de afdekking op de controlebox en bevestig de schroeven (6).

Let op! Controleer of de verzegeling correct gemonteerd is.

7. Sluit de transformator op de stroomtoevoer aan.
8. De controlebox moet nu in bedrijf gesteld worden, zie hiervoor sectie: 'In bedrijf stellen /Programmeren'. De fabrieksinstelling is 'douches aan' voor 30 seconden).



Installatie van de Rada Pulse-controlbox

2. De sensors installeren

Algemeen

De rada pulse-sensoren maken gebruik van de 12 V wisselstroom die geleverd wordt door de transformator in de rada pulse-systeemcontrolebox.

De sensoren dienen op een droge plek gemonteerd te worden, en dienen toegankelijk te zijn voor verstellen en onderhoud.

De sensoren dienen tenminste 0,5 m uit de buurt van een hittebron geplaatst te worden, om foutieve detectie te voorkomen.

Controleer of de ruimte voldoende geventileerd is. Stoom of condensatie kan de gevoeligheid en levensduur van de sensor aantasten.

Controleer altijd of het 'zicht' van de sensor niet belemmerd wordt.

Installeer de sensor niet tegenover een spiegel of reflecterend oppervlak.

Gebruik geleiding bij het installeren van kabels door een muur.

Het is aan te raden kabels met een laag voltage te installeren binnen de geleiding of het kanaal om zo mechanische beveiliging te bieden voor de kabels en het mogelijk te maken systeemcomponenten te verwijderen of repareren. Plaats systeemkabels niet zonder bescherming in de muur.

Let op! Verbind de sensorkabels niet in de buurt van de sensor, omdat hierdoor water kan toestromen en de functie van het rada pulse-systeem kan beïnvloeden.

Let op! Als een systeemkabel verlengd moet worden, gebruik dan alleen de 3mTm-verbindingsstukken (in het toebehorenepakket van pulsesensors en de rada pulse-kabelverlenging). 3mTm-kabelverlengstukken dienen op een droge plek geplaatst te worden om te voorkomen dat er water naar binnen stroomt dat van invloed kan zijn op de werking van het rada pulse-systeem.

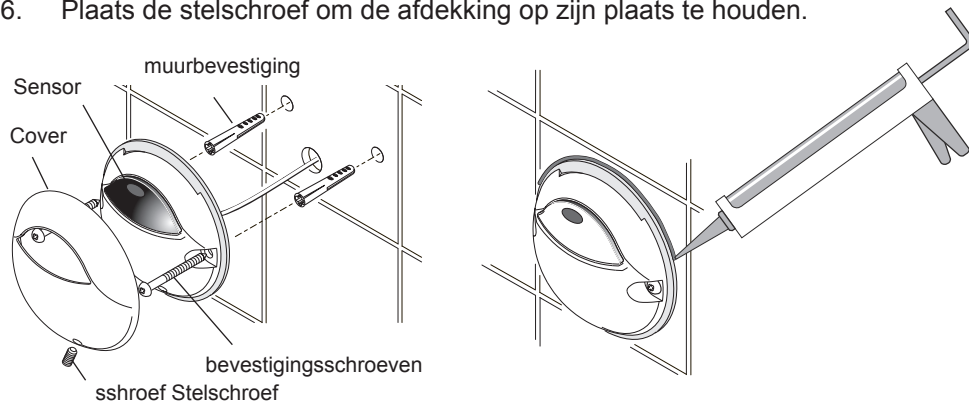
Als u sensors installeert in een bestaande ruimte die al betegeld is, dan moet de kabel geïnstalleerd worden in een in het oppervlak gemonteerde geleiding of kanaal. Plaats de systeemkabels niet direct in de muur.

Let op! Installeer solenoïde kleppen niet direct boven een geleiding of kanaal.

2.1 Rada Pulse 120- en 122-sensors

1. Verwijder de stelschroef en afdekking van de sensor.
2. Markeer en boor gaten in de muur voor twee bevestigingsschroeven (meegeleverd) en steek hier pluggen in. Controleer of de gaten een horizontale lijn vormen. Bij voorkeur bevestigen in het midden van een vlakke tegel. Er kunnen andere bevestigingsmaterialen (niet meegeleverd) nodig zijn voor bepaalde muren. **Let op!** Als de sensor over een voeg tussen twee tegels geplaatst wordt, dan raden we aan deze voeg te dichten met siliconenkit.

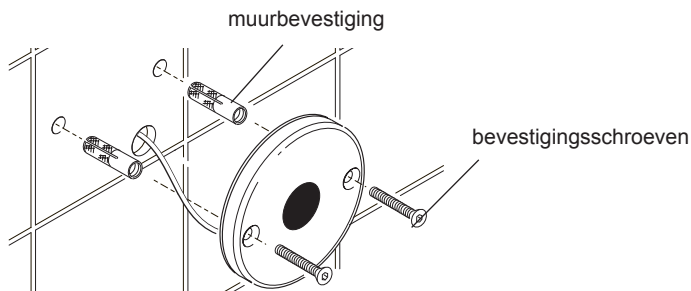
3. Bevestig de sensor op de muur met de meegeleverde bevestigingsschroeven.
- Om te voorkomen dat er water in installatie komt, plaatst u een dunne hoeveelheid siliconenkit rond de bovenste rand van de sensor (zie illustratie).
4. Sluit de 2-kernkabel aan op de rada pulse-controlebox met behulp van de plug-in-aansluiting (meegeleverd).
 5. Plaats de afdekking. Controleer of hij goed over de bovenste lip van de **sensor** valt.
 6. Plaats de stelschroef om de afdekking op zijn plaats te houden.



Installatie van 120/122-sensor

2.2 Rada Pulse129 Sensor

1. Zie sectie: 'De sensors installeren, 21. Rada Pulse 120- en 122-sensor' en volg instructie 1 en 2.
2. Controleer of de schuimkit aan de achterkant goed zit en bevestig dan de sensor op de muur met de bevestigingsschroeven (meegeleverd).
3. Sluit de 2-kernkabel aan op de rada pulse-controlebox met behulp van de plug-in-aansluiting (meegeleverd).



Installatie van 129-sensor

Rada montageplaat 129 (optioneel)

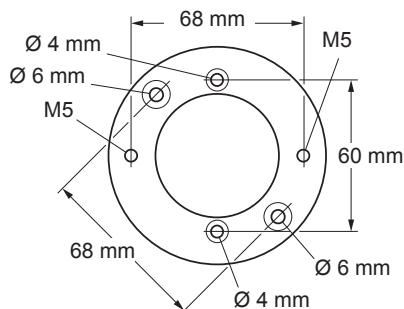
1. Selecteer welke set bevestigingsgaten u gaat gebruiken (zie illustratie 'bevestigingsgaten').

Gebruik de gaten van 6 mm voor bevestigingsschroeven voor muur/paneel. Gebruik pluggen die geschikt zijn voor uw muur.

Gebruik de gaten van 4 mm om de montageplaat direct op een elektrische aansluitkast te plaatsen.

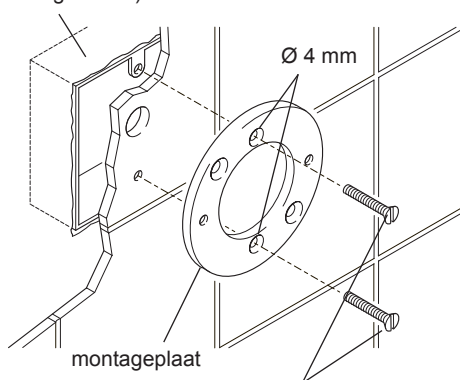
De m5-tapgaten zijn voor de schroeven waarmee de sensor op de montageplaat bevestigd wordt. Belangrijk! Bij het plaatsen van een elektrische sensor in een elektrische aansluitkast, moet u controleren of alle bevestigingsgaten van 4 mm in de verticale positie staan (zie de illustratie 'Installatie aansluitkast'). Als u het oppervlak van een afgewerkte muur voorbereidt (bijv. een betegelde muur), laat dan voldoende ruimte over om de uitlijning van de bevestigingsschroeven in de bevestigingsgaten van de aansluitkast te vereenvoudigen. Laat ruimte over voor de te plaatsen kabel via het midden van de montageplaat.

2. Plaats, met de montageplaat bevestigd, de rada 129-sensor en zorg er daarbij voor dat de sensor door het middelste gat loopt (zie illustratie 'sensor bevestigen op montageplaat 129').



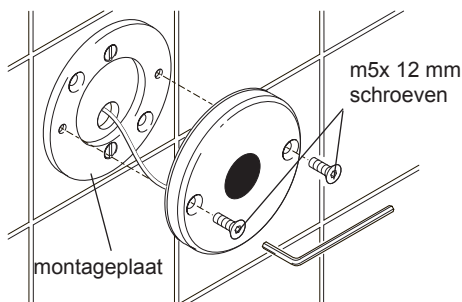
Bevestigingsgaten

elektrische
aansluitkast (niet
meegeleverd)



bevestigingsschroeven
montageplaat (niet
meegeleverd)

Installatie aansluitkast



**sensor bevestigen op montageplaat
129**

2.3 Rada Pulse IR-sensor

De IR-sensor kan in een muur worden ingebouwd of verzonken. Voor extra beveiliging moet de LR-sensor vlak op de afgewerkte muur geïnstalleerd worden.

Let op! De Ir-sensor heeft dezelfde afmetingen als een enkele elektrische montagebox en de aanbevolen verzinkingsmethode is het gebruiken van een verzinkingsgereedschap voor een elektrische kast. Een alternatieve methode is het boren en daarna een hamer en beitels gebruiken.

1. Bepaal de geschikte locatie voor de LR-sensor.
2. Plaats de achterplaat van de LR-sensor op de vlakke afgewerkte muur.

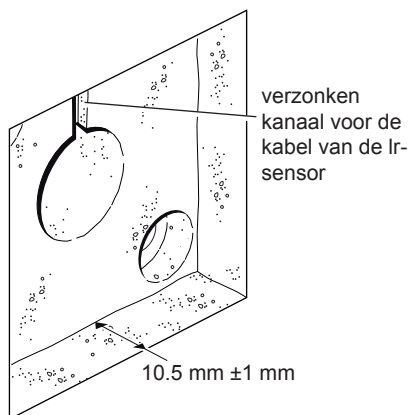
Let op! Gebruik een waterpas om te controleren of de achterplaat van de LR-sensor horizontaal is.

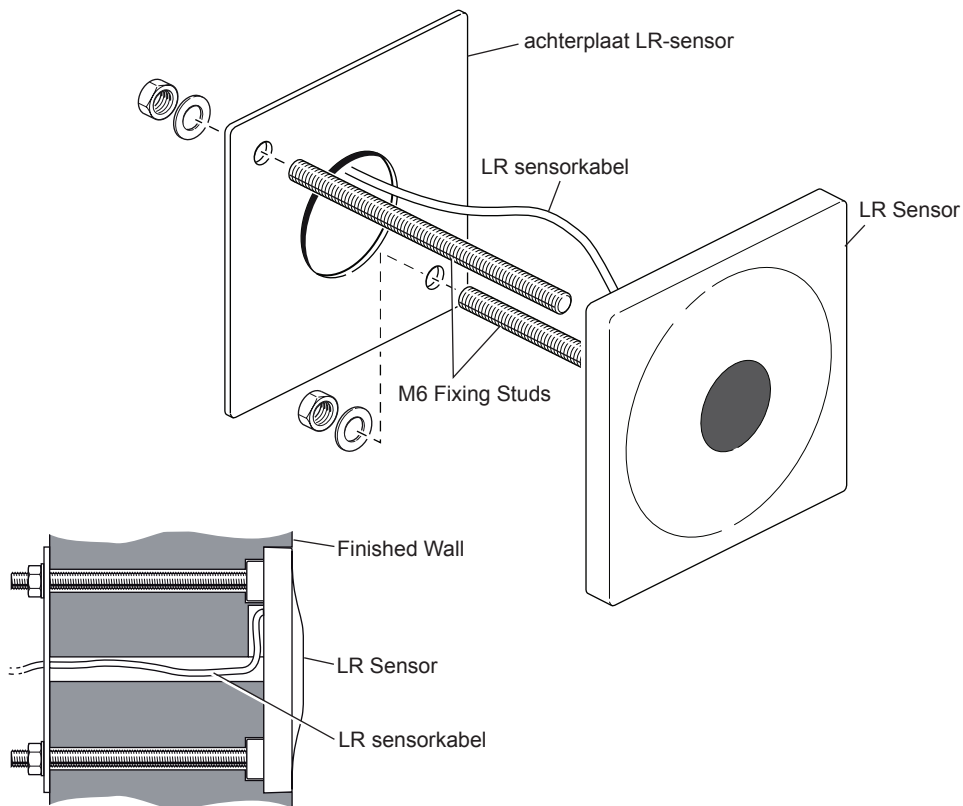
Controleer of de bevestigingsgaten voor de M6-schroeven zich op de juiste plek bevinden voor de LR-sensor.

3. Markeert de middelste posities voor de M6-bevestigingsschroeven en de sensorkabel.
4. Boor geleidegaten voor de middelste drie gaten.
5. Gebruik de verzinker voor de elektrische kast om tot een diepte van 10,5 mm (± 1 mm) in de muur te verzinken.
6. Om ruimte te maken voor de beugeltjes op de achterkant van de LR-sensor, moeten de geleidegaten nog eens $\varnothing 20$ mm x 10 mm (± 1 mm) in de muur verzonken worden.

Let op! Het is aan te raden een boorstift van $\varnothing 10$ mm en vervolgens een van $\varnothing 20$ mm te gebruiken.

7. Maak een verzonken kanaal voor de sensorkabel.





8. Boor het middelste gat (Ø10 mm) voor de Ir-sensorkabel.
9. Controleer of de LR-sensor vlak op de afgewerkte muur geplaatst kan worden.
10. Bevestig de M6-bevestigingsschroeven op de LR-sensor en plaats deze op hun positie.
Let op! Controleer of de LR-sensorkabel niet vast komt te zitten.
11. Plaats de achterplaat/sluitringen van de LR-sensor over de M6-bevestigingsschroeven en bevestig deze met de moeren.
12. Voeg rond de LR-sensor met een verhardend mengsel.
13. Sluit de 2-kernkabel aan op de rada pulse-controlebox met behulp van de plug-in-aansluiting (meegeleverd).

2.4 Rada Pulse 124-,125- en 126-plafondsensor

Belangrijk! U dient erop te letten dat u systeemkabels niet installeert in de buurt van andere elektrische kabels en apparaten. Dit kan van invloed zijn op het correct functioneren van het rada pulse-systeem. In problematische installaties moeten de systeemkabels geïnstalleerd worden in een geaarde stalen constructie.

Installeer pulse-plafondsensoren nooit in de buurt van een verwarming of airconditioning, omdat luchtstromen het systeem per ongeluk kunnen activeren.

1. Markeer de plafondpositie voor de sensor (minimale afstand van 0,5m) en maak een rond gat met een diameter van 78 mm.

Waarschuwing! U dient ervoor te zorgen dat u pijpen en kabels niet onzichtbaar installeert. Let op de diepte van het montageoppervlak en pas de diepte van de basiseenheid aan op de dichtstbijzijnde instelling onder de daadwerkelijke diepte (minimale instelling 9,5 mm, maximaal 25 mm). Installeer de kabel van de rada pulse-controlebox via de gekozen route, en verleng indien nodig. Indien nodig kan de bekabeling in geleidepijpen geplaatst worden (de basiseenheid accepteert nominaal 16 mm ext). Geleid de kabel door de basiseenheid. Haal de basiseenheid door het montagegat en plaats in positie (zie illustratie), en bevestig aan geleiding waar nodig.

2. Sluit de 2 kernkabel aan op het aansluitblok (A) op de interne printplaat van de sensor (B, zie illustratie), bedradingspolariteit is niet van belang.
3. Plaats de sensoreenheid gelijk aan de basiseenheid (zie illustratie), en bevestig deze met de meegeleverde bouten (maar draai ze nog niet vast).
4. De sensor (C) wordt op een draaispil geplaatst, waarmee de sensor op het gewenste gebied gericht kan worden.

Draai de sensoreenheid totdat de sensor gericht is op, en één lijn vormt met, de gewenste ruimte. Draai de bouten vast om de sensoreenheid op de basiseenheid te bevestigen. Plaats de tabs op afdekking (E) met de sleuven rond de basiseenheid, en draai naar rechts tot ze vastzitten.

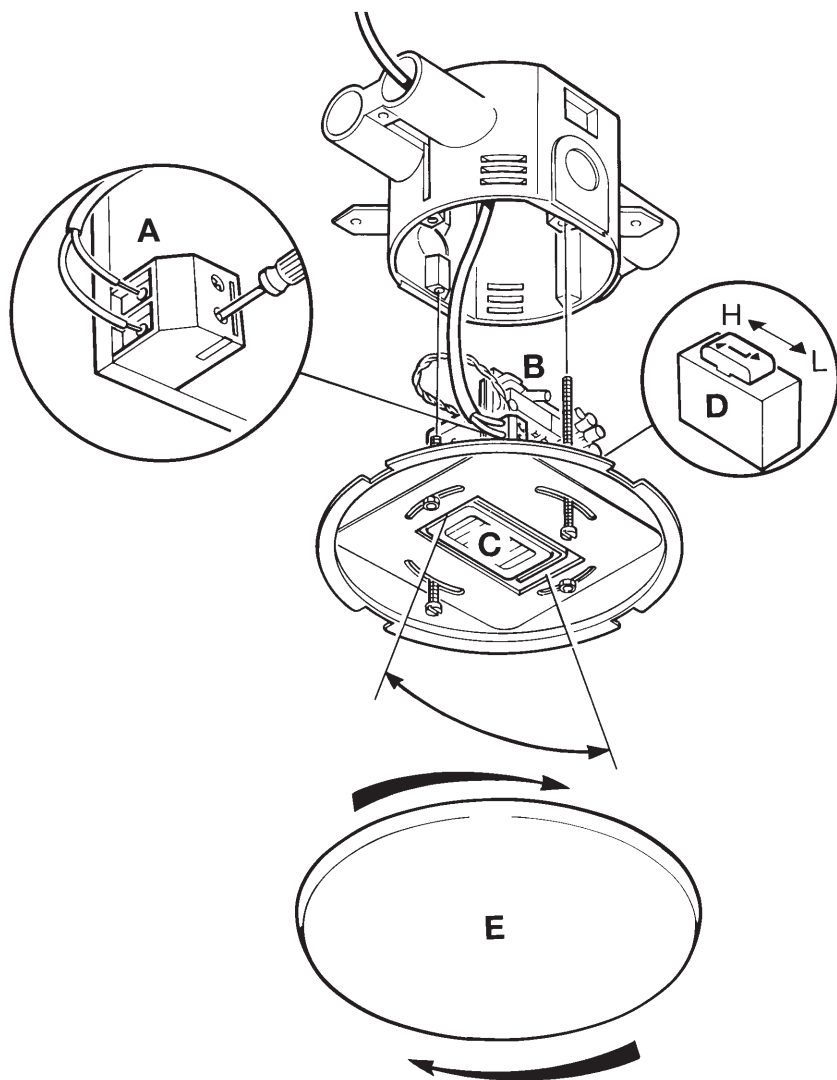
5. Sluit de 2-kernkabel aan op de rada pulse-controlebox met behulp van de plug-in-aansluiting (meegeleverd).

Sensor uitlijnen / gevoeligheidsaanpassing

6. Pak de afdekking en draai deze naar links en haal de afdekking naar onderen van de sensoreenheid af.
7. De sensoruitlijning kunt u afstellen door de sensor voorzichtig op de montagesteun te draaien - zie illustratie.
8. U kunt de gevoeligheid aanpassen via een schakelaar met twee posities (h=hoog/l=laag) (D, zie illustratie) in de printplaat van de sensor, die afzonderlijk van de basiseenheid geïnstalleerd moet worden. De eenheid wordt geleverd met de instelling "h" (hoog).

Schuif de schakelaar naar de positie "l", indien nodig.

9. Plaats de afdekking opnieuw en controleer of het sensorvenster juist is uitgelijnd richting de wasbak of de urinoirruimte.



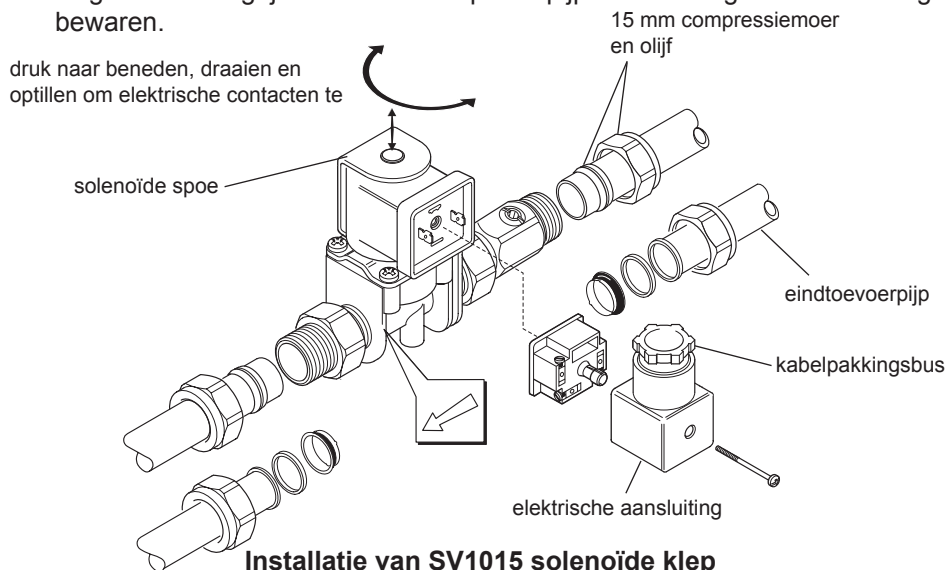
Installatie van plafondsensor

3. De solenoïde kleppen installeren

3.1 Rada SV1015 (HP) solenoïde klep

1. Sluit de pijpleidingen op de ingang/uitgangfittingen aan.
Voor 15 mm compressie-aansluitingen. gebruik de meegeleverde compressiemoeren en olijven.
Voor ½" BsP Union-aansluitingen: Plaats de platte inzetstukken (meegeleverd) op de ingang/uitgangfittingen.
Let op! Controleer of de waterstroom de richting van de pijl volgt die op de klep staat.
2. Sluit, om de pijpleidingen aan te sluiten, de pijpen aan op de ingang/uitgang van de klep en draai de unionmoeren met de hand aan. Houd de adapter vast bij het vastdraaien van de unionmoeren, zodat de klep niet verdraait of beschadigd raakt.
3. Draai de schroeven van de elektrische aansluiting los en verwijder de elektrische aansluiting. Haal de schroef uit de aansluiting.
4. Haal het inzetstuk uit de elektrische aansluiting met behulp van een kleine schroevendraaier.
5. Plaats de elektrische bedrading via de kabelpakkingsbus en sluit deze aan op de aansluitklemmen in het inzetstuk. Bedradingspolariteit is niet van belang.
6. Monteer de elektrische aansluiting en plaats de solenoïde spoel. Draai de schroef weer vast.

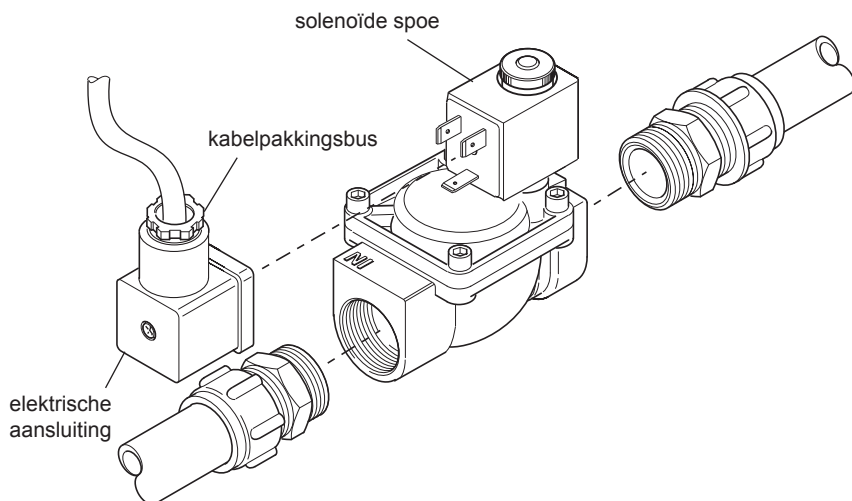
Let op! De richting van de elektrische aansluiting kan verwijderd worden door de solenoïde spoel te verplaatsen. Druk de spoel naar beneden, draai hem en til hem op om hem te verwijderen. Verplaats hem en plaats hem in omgekeerde volgorde. Belangrijk! Verbind de koperen pijpen kruislings om de aarding te bewaren.



3.2 SV2022/SV2028 solenoïde klep

Belangrijk! De SV2022 en SV2028 solenoïde kleppen dienen horizontaal geplaatst te worden (met de solenoïde spoel boven).

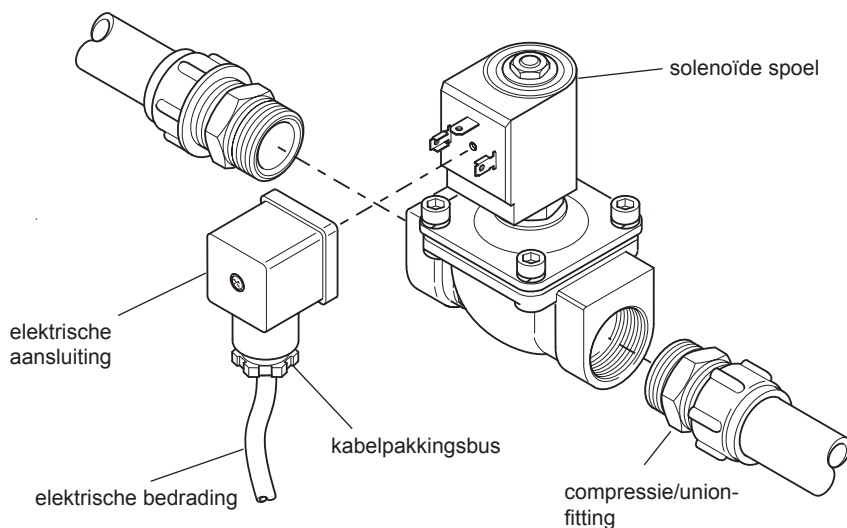
1. Sluit de pijpleidingen aan op de ingang/uitgang van de klep (zie illustratie). We raden het gebruik van unionfittings aan (niet meegeleverd) voor eenvoudig verwijderen van de klep, indien nodig.
2. Draai de schroef van de elektrische aansluiting los en verwijder de elektrische aansluiting. Haal de schroef uit de aansluiting.
3. Haal het inzetstuk uit de elektrische aansluiting met behulp van een kleine schroevendraaier.
4. Plaats de elektrische bedrading via de kabelpakkingsbus en sluit deze aan op de aansluitklemmen in het inzetstuk. Bedradingspolariteit is niet van belang.
5. Monteer de elektrische aansluiting en plaats de solenoïde spoel. Draai de schroef weer vast.



Installatie van sV2022/sV2028 solenoïde kleppen

3.3 SV3022 solenoïde klep

1. Sluit de pijpleidingen aan op de ingang/uitgang van de klep (zie illustratie). We raden het gebruik van unionfittings aan (niet meegeleverd) voor eenvoudig verwijderen van de klep, indien nodig.
2. Draai de schroef van de elektrische aansluiting los en verwijder de elektrische aansluiting. Haal de schroef uit de aansluiting.
3. Haal het inzetstuk uit de elektrische aansluiting met behulp van een kleine schroevendraaier.
4. Plaats de elektrische bedrading via de kabelpakkingsbus en sluit deze aan op de aansluitklemmen in het inzetstuk. Bedradingspolariteit is niet van belang.
5. Monteer de elektrische aansluiting en plaats de solenoïde spoel. Draai de schroef weer vast.
6. De SV3022 solenoïde klep is uitgerust met een high power-spoel. Er kunnen maximaal vijf sV3022 solenoïde kleppen aangesloten worden op één rada pulse-controlebox. Belangrijk! Deze dienen om en om aangesloten te worden op uitgangen van de rada pulse-controlebox (bijv. 1, 3, 5, 7, 9).
Iedere zekering in de rada pulse-controlebox beschikt over een paar uitgangen (bijv. zekering 1 – klep 1 / klep 2, zekering 2 = klep 3 / klep 4).
U mag slechts één sV3022 solenoïde klep op een zekering aansluiten.



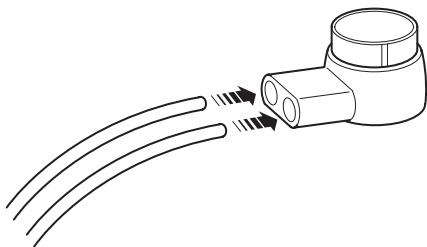
Installatie van sV3022 solenoïde klep

4. 3M™-aansluitingen onnectors

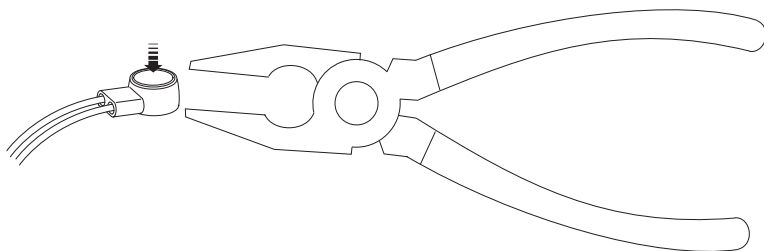
De sensorkabels op de pulse-bedieningssysteem kunnen verlengd worden door middel van de 3M™-aansluitingen die zijn meegeleverd met het bevestigingspakket. De aan te sluiten kabel moet dezelfde specificaties hebben als de integrale sensorkabel (LAPP Unitronic LIYY). Het is aan te raden de totale lengte van de kabel onder de 6 meter te houden.

Belangrijk! Gebruik de 3m™-aansluitingen niet voor het inkorten van de kabel bij het vervangen van een sensor. Gebruik de 3M™-aansluitingen die zijn meegeleverd in het bevestigingspakket. Na compressie komt er kit vrij, het gebruik van een andere soort aansluiting kan leiden tot functionele problemen. Kabel/mantelkabeluiteinden mogen niet blootgesteld worden aan vocht en dienen afgesloten te worden met een waterdichte afdekking of een volledig waterdichte kabelaansluiting.

1. Plaats de kabeleinden in de 3m™-aansluitingen en controleer of ze volledig in de aansluitingen gedrukt zijn, zodat de uiteinden onder de aansluitbladen zitten. Let op! Strip de kabels niet, de aansluitbladen maken geen verbinding via de buitenste mantel.



2. Druk met behulp van een pincet de aansluiting in om de aansluiting te voltooien.



IN BEDRIJF STELLEN/PROGRAMMEEREN

U hebt de rada pulse hand held-programmeur nodig om de controlebox te gebruiken voor het pulse-systeem voor de toiletruimte. Het programmeurpakket bevat een handleiding met programmeringsdetails voor het rada pulse-systeem voor de toiletruimte.

Installatiecontrole

Als de installatie van het rada pulse-systeem voltooid is, moet de installateur controleren of alle pulssensoren, solenoïde kleppen en andere systeemonderdelen (schakelaar, externe items, enz.) zijn aangesloten op de juiste aansluitklemmen in de rada pulse-controlebox. Sluit de watertoevoer naar het systeem af en schakel de stroom aan.

Als de rada pulse hand held-programmeur niet beschikbaar is, kan de werking van de sensoren gecontroleerd worden bij de aansluitschroeven van de controlebox door middel van een dVm-voltmeter. Als een aangesloten pulssensor geactiveerd wordt, moet het gemeten voltage even dalen en daarna terugkeren naar 12 V wisselstroom $\pm 1V$.

Het systeem in bedrijf stellen

Het in bedrijf stellen dient uitgevoerd te worden conform deze instructies en dient uitgevoerd te worden door een speciaal, gekwalificeerd en opgeleid persoon. Zie de producthandleiding bij de rada pulse hand held-programmeur 'Bediening, een kanaal programmeren' voor volledige instructies over inbedrijfstelling.

Verwijder de sluitschroef bovenaan de controlebox en plug de hand held-programmeur, met de pijl naar voren, in de overeenkomstige pen. Als u het menu 'systeeminfo kanaal' op de programmeur opent, dan kunt u controleren of de sensors actief zijn (sensor ingeschakeld) of inactief zijn (sensor niet ingeschakeld). De sensorinvoerkanalen dienen geprogrammeerd te worden voordat het menu systeeminfo kanaal op deze manier gebruikt kan worden.

Ieder invoerkanaal van een rada pulse-sensor staat standaard op de instelling 'douche aan voor 30 seconden' als de stroom voor de eerste keer op de controlebox wordt aangesloten. De hand held-programmeur moet gebruikt worden voor het programmeren van iedere aangesloten sensor op de rada pulse-controlebox voor de gewenste systeemfunctie (douche, urinoir, wc, wasbak). Niet gebruikte (niet aangesloten) sensorinvoerkanalen van de rada pulse-controlebox hoeven niet geprogrammeerd te worden en dienen op de standaardinstelling 'niet in gebruik' te blijven staan.

Rada Pulse-relaisbox (accessoire)

De externe kanalen van de rada pulse-controlebox dienen geprogrammeerd te worden als een rada pulse-relaisbox geïnstalleerd is. Zie de producthandleiding bij de rada pulse hand held-programmeur.

Definitieve inbedrijfsstelling - looptest

De Pulse-plafondsensors 124, 125 en 126 worden geactiveerd door lichaamsbeweging binnen het bereikgebied van de sensor (zie voor afstelling sectie: '2. De sensors installeren, 2.3 Rada Pulse 124-,125- en 126-plafondsensoren').

De Pulse 124-wasbaksensor wordt geactiveerd door bewegingen van de hand. Het bereikgebied dient afgesteld te worden voor de voorste centrale ruimte van de wasbak.

Voor de Pulse 125 enkel urinoir of Pulse 126 urinoirgroep dient het bereikgebied zo gericht en afgesteld te worden dat ze goed gebruikt kunnen worden.

De Pulse 120-, 129- en LR-sensoren worden geactiveerd door handbewegingen in de buurt van de voorkant van de sensorlens.

De Pulse 122-sensor wordt geactiveerd door lichaamsbeweging binnen 550 mm van de voorkant van de sensorlens.

Controleer iedere pulssensor binnen de installatie. Controleer of het pulse-systeem voor toiletruimte de gewenste reactie geeft als een sensor geactiveerd worden en of de waterstroom niet geactiveerd wordt door voorbijgangers buiten het detectiegebied van de sensoren. Het kan nodig zijn de watertoevoer in te schakelen om te controleren of het water stroomt in reactie op activering van de sensor.

Waarschuwing! U dient extra testen uit te voeren als desinfectie met heet water geïnstalleerd is om te controleren of het hete water niet per ongeluk op mensen kan spuiten die aanwezig zijn in een doucheruimte of bij een wasbak. U dient vooral op te letten tijdens installatie dat het desinfectiesysteem met heet water niet per ongeluk geactiveerd kan worden. Een effectief vergrendelingssysteem is verplicht. Het desinfectiesysteem mag alleen bediend worden door speciaal en opgeleid personeel (zie de producthandleiding bij de Rada Pulse hand held-programmeur voor programmeringsinstructies).

Houd u altijd aan veiligheidsvoorschriften. Test het complete systeem voor toiletruimte om na te gaan of alle pulssensoren, kleppen en externe items geprogrammeerd zijn en werken volgens de wensen van de klant.

ONDERHOUD

Algemene onderhoudsprocedures

Onderhoud dient uitgevoerd te worden conform deze instructies en door speciaal, opgeleid en competent personeel. Sluit altijd de stroomtoevoer af voordat u werkzaamheden aan het Rada Pulse-systeem gaat uitvoeren.

Vermeld bij het bestellen van reserveonderdelen het producttype, dus rada pulse en vermeld de onderdeelnaam en het onderdeelnummer (zie sectie: 'Reserveonderdelen').

Als er een interne fout optreedt, dan moet dit onderdeel waarschijnlijk vervangen worden.

Onderdelen zijn precies afgesteld, dus u dient tijdens onderhoud op te letten dat u geen beschadigingen veroorzaakt.

Controleer regelmatig of de afdekkingsschroeven of schroefkappen stevig vast zitten.

Reinigingsprocedures

Externe oppervlakken kunnen schoongeveegd worden met een zachte doek, en indien nodig een mild schoonmaakmiddel of zeepoplossing.

Waarschuwing! Veel huishoudelijke en industriële reinigingsproducten bevatten milde schuurmiddelen en chemische concentraten en mogen niet gebruikt worden voor deze producten.

Preventief onderhoud

(Gepland onderhoudsprogramma)

De frequentie en mate van werkzaamheden die benodigd zijn, zijn afhankelijk van heersende omstandigheden van gebruik en de omgeving.

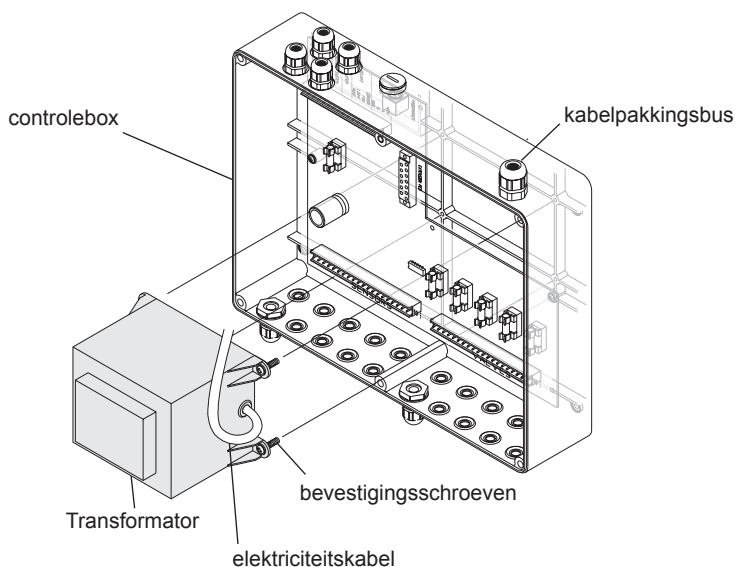
ieder half jaar

Visuele controles: Het product en de bekabeling moeten gecontroleerd worden op tekenen van slijtage of schade, enz. Als items beschadigd zijn, dan dienen ze vervangen te worden.

solenóide kleppen: Controleer waar nodig de conditie van interne onderdelen. Controleer op vuil, schaaldepositie, vervorming, schade, roestvorming, enz. Onderhouden of vervangen als nodig.

Vervangingsprocedure - transformator

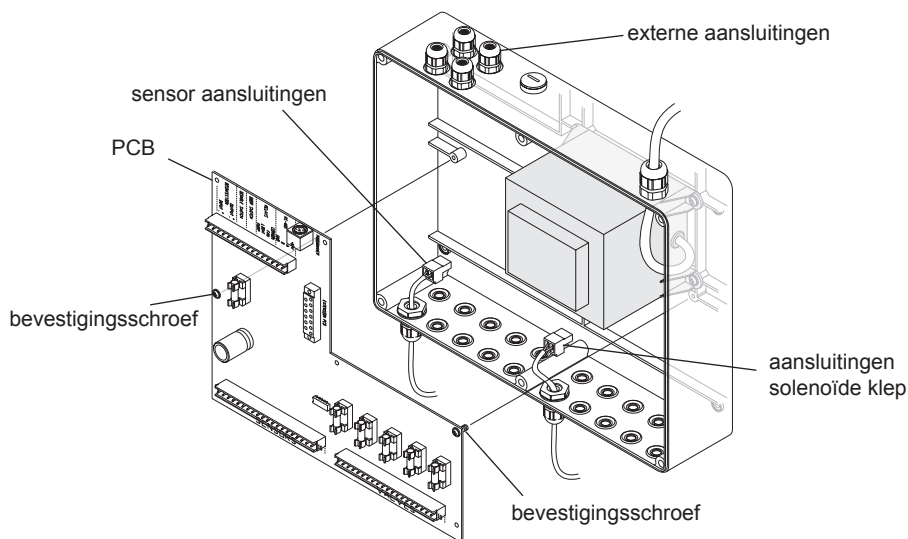
1. Sluit de stroomtoevoer naar de controlebox af.
2. Verwijder de afdekking van de controlebox.
3. Verwijder de elektriciteitskabel die de transformator met de pcb verbindt.
4. Schroef de kabelpakkingsbus los en trek de elektriciteitskabel hier voorzichtig doorheen.
5. Verwijder de bevestigingsschroeven (4) waarmee de transformator op de controlebox is aangesloten.
6. Verwijder de transformator van de controlebox.
7. Plaats de nieuwe transformator in omgekeerde volgorde.



Verwijdering en installatie van de transformator

Vervangingsprocedure - PCB

1. Sluit de stroomtoevoer naar de controlebox af.
2. Verwijder de afdekking van de controlebox.
3. Verwijder de elektriciteitskabel die de transformator met de pcb verbindt.
4. Noteer de posities van de aansluitingen voor de sensors en de solenoïde kleppen.
5. Sluit de solenoïde kleppen en de sensoraansluitingen van de pcb af.
6. Sluit ook alle externe aansluitingen op de pcb af, indien nodig.
7. Draai de kabelpakkingsbussen boven op de box los, zodat de pcb eenvoudig te verwijderen is.
8. Verwijder de bevestigingsschroeven (2) waarmee de PCB op de controlebox is aangesloten.
9. Verwijder de pcb uit de controlebox.
10. Plaats de nieuwe PCB in omgekeerde volgorde.
11. De controlebox moet nu geprogrammeerd worden met de hand held-programmeur (zie de producthandleiding bij de hand held-programmeur).



Verwijdering en installatie van de PCB

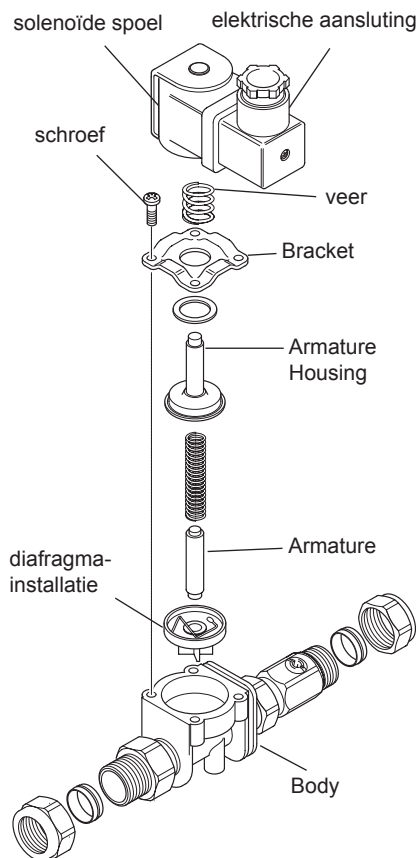
Onderhoudsprocedure – zekering transformator

1. Sluit de stroomtoevoer naar de controlebox af.
2. Verwijder de afdekking van de controlebox.
3. Verwijder de zekering aan de zijkant van de transformator.
4. Plaats de nieuwe zekering in omgekeerde volgorde.

Rada SV1015 (HP) solenoïde klep

Als de solenoïde klep niet sluit als de stroom wordt uitgeschakeld, dan moet hij gereinigd worden:

1. Schakel de watertoevoer uit en haal de druk van het systeem door een uitgang te openen.
2. Zet het systeem uit. Draai de schroef los en verwijder de elektrische aansluiting van de solenoïde spoel. Als de solenoïde spoel een 'open circuit' is, dan dient hij vervangen te worden (normale impedantie is ongeveer 10 ohm).
3. Verwijder de vier schroeven, de veer, de beugel, de armatuurbehuizing en de armatuur.
4. Verwijder voorzichtig de diafragma-installatie.
5. Inspecteer het rubber van het diafragma. Als het rubber versleten of beschadigd is, vervang de klep dan.
6. Verwijder alle vuil van de body en controleer of alle gaten schoon zijn.
7. Monteer de onderdelen in omgekeerde volgorde.

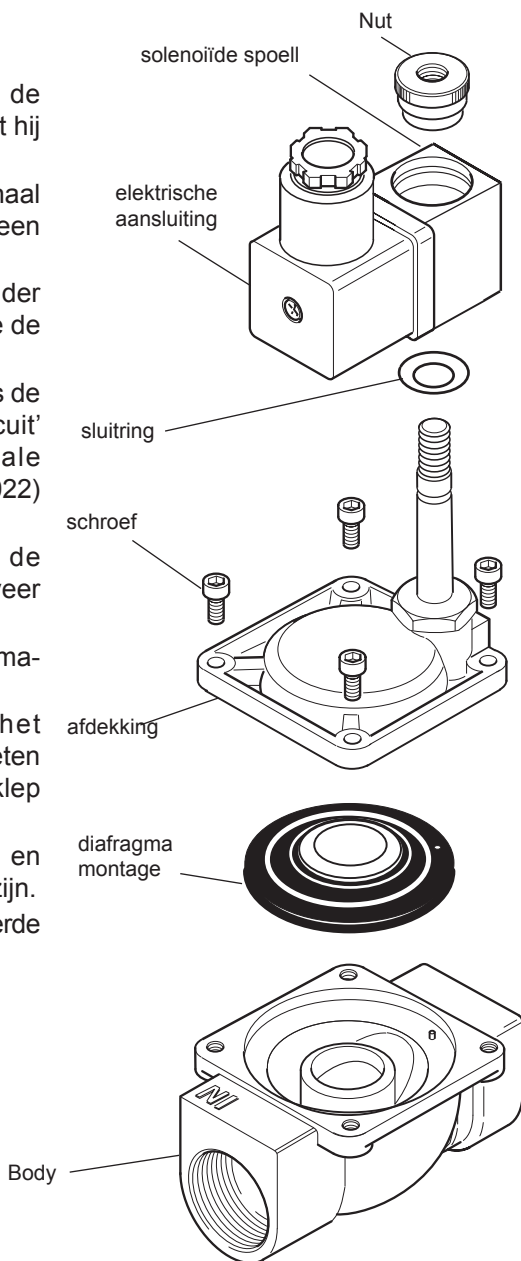


De sV1015 solenoïde kleppen reinigen

SV2022/SV2028 solenoïde kleppen

Als de solenoïde klep niet sluit als de stroom wordt uitgeschakeld, dan moet hij gereinigd worden:

1. Schakel de watertoevoer uit en haal de druk van het systeem door een uitgang te openen.
2. Schakel de stroom uit en verwijder de moer en de sluitring waarmee de solenoïde spoel bevestigd is.
3. Verwijder de solenoïde spoel. Als de solenoïde spoel een 'open circuit' is, vervang hem dan. (normale impedantie is ongeveer 3 ohm (2022) en 8 ohm (2028)).
4. Verwijder de vier schroeven, de sluitringen, de afdekking en de veer van de afdekking.
5. Verwijder voorzichtig de diafragma-installatie.
6. Inspecteer het rubber van het diafragma. Als het rubber versleten of beschadigd is, vervang de klep dan.
7. Verwijder alle vuil van de body en controleer of alle gaten schoon zijn.
8. Monteer de onderdelen in omgekeerde volgorde.

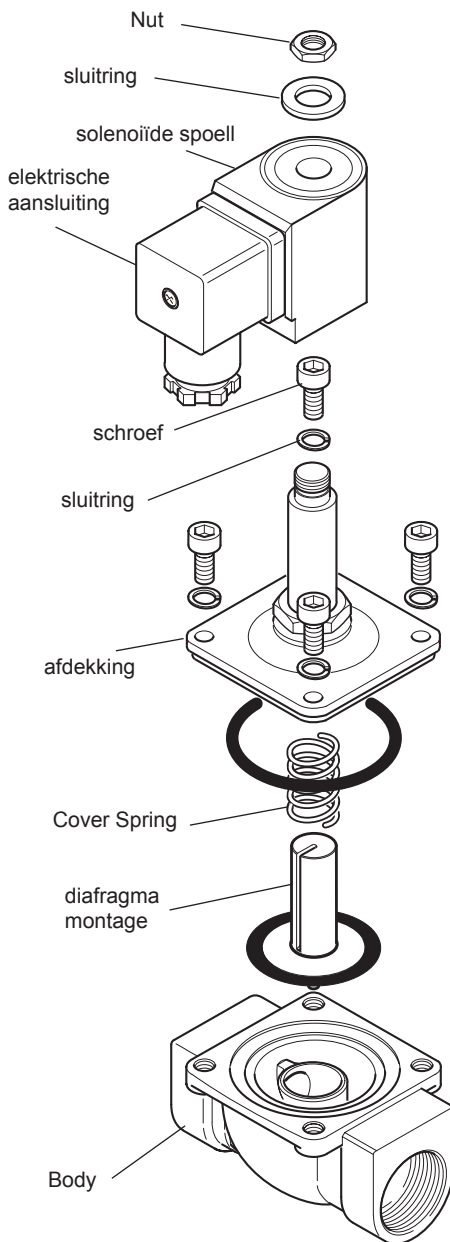


**De SV2022/SV2028 solenoïde kleppen
reinigen**

SV3022 solenoïde klep

Als de solenoïde klep niet sluit als de stroom wordt uitgeschakeld, dan moet hij gereinigd worden:

1. Schakel de watertoevoer uit en haal de druk van het systeem door een uitgang te openen.
2. Schakel de stroom uit en verwijder de moer en de sluitring waarmee de solenoïde spoel bevestigd is.
3. Verwijder de solenoïde spoel. Als de solenoïde spoel een 'open circuit' is, vervang hem dan. (normale impedantie is ongeveer 2 ohm (3022)).
4. Verwijder de vier schroeven, de sluitringen, de afdekking en de veer van de afdekking.
5. Verwijder voorzichtig de diafragma-installatie.
6. Inspecteer het rubber van het diafragma. Als het rubber versleten of beschadigd is, vervang de klep dan.
7. Verwijder alle vuil van de body en controleer of alle gaten schoon zijn.
8. Monteer de onderdelen in omgekeerde volgorde.



De SV3022 solenoïde klep reinigen

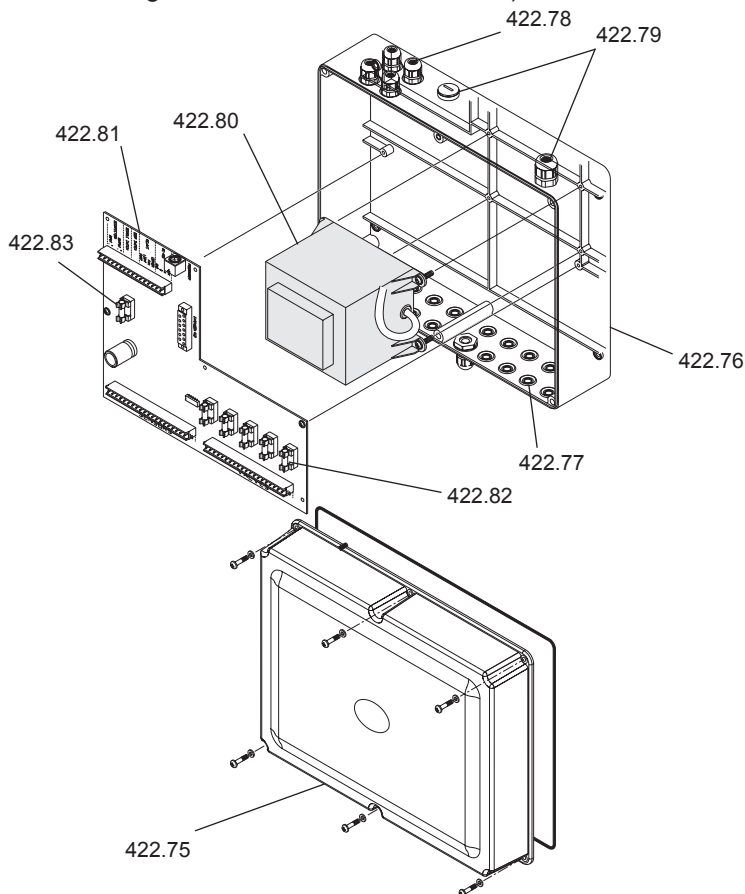
FOUTEN OPLOSSEN

symptoom	Oorzaak/Oplossing
1. Geen enkele waterstroom functioneert (bijv. wasbak, douche, urinoir, wc).	a. Controleer of de watertoevoer is ingeschakeld. b. Als er geen stroom op de controlebox staat, controleer dan de zekering in de transformator en de stroomtoevoer naar de transformator. c. Controleer de uitgangszekering. d. Gebruik de hand held-programmeur om te controleren of ieder kanaal correct functioneert (zie de producthandleiding van de hand held-programmeur). e. Vervang de pcb van de controlebox.
2. Waterstroom werkt niet als de sensor geactiveerd wordt.	a. Zorg voor een stroomtoevoer van 9 -10 V wisselstroom bij de sensor-/solenoid-aansluitingen in de controlebox. b. Gebruik de hand held-programmeur voor een systeeminfocontrole van de rada pulse-controlebox (zie de producthandleiding van de hand held-programmeur). c. Controleer of de sensor- en/of solenoïde aansluitingen op de pcb volledig vastgedrukt zijn en of de aansluitingen op de sensor en/of solenoïde vastzitten. d. Defecte zekering in controlebox. Vervangen. e. Controleer of de sensor correct werkt. Vervangen indien nodig. f. Controleer of de solenoïde correct werkt. Vervangen indien nodig. g. Controleer de solenoïde spoel. Vervangen indien nodig. h. Controleer of de solenoïde correct werkt. Voer onderhoud uit aan de kelp of vervang hem indien nodig.
3. Water blijft lange perioden lopen.	a. Plug de hand held-programmeur in en controleer de timing van de waterstroom. Opnieuw programmeren indien nodig. b. Controleer de solenoïde klep. Voer onderhoud uit of vervang onderdelen indien nodig.
4. Water loopt slechts kort.	a. Plug de hand held-programmeur in en controleer de timing van de waterstroom. Opnieuw programmeren indien nodig.
5. Plafondsensord wordt per ongeluk geactiveerd.	a. Controleer of de sensor correct is uitgelijnd (zie sectie: 'Installatie'). b. Controleer of er in het detectiegebied geen snel veranderende warmtebron aanwezig is of er een tocht heerst.

RESERVEONDERDELEN

Rada Pulse-controlebox

- 422.75 installatie deksel
- 422.76 basisinstallatie
- 422.77 blokkeringspluggen (x10)
- 422.78 kabelpakkingbussen (x10)
- 422.79 kabelpakkingbussen stroom en gevoerde plug
- 422.80 installatie transformator
- 422.81 pcb
- 422.82 kanaaluitgangszekering, 2,5 amp
- 422.83 stroomzekering (12 V) 400 maT
- 422.84 stroomingangszekering (in de transformator, niet afgebeeld) T 2,5a h 250 V (Belangrijk! Gebruik alleen voor rada goedgekeurde zekeringen, onderdeelnummer 422.84)



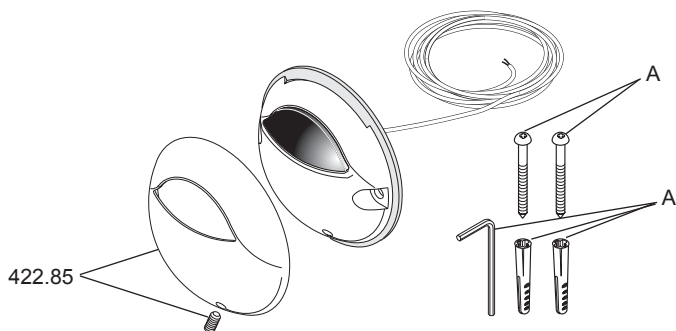
Rada Pulse 120/122-sensors

Pakket kabelpakkingsbussen (niet afgebeeld)

422.85 installatie afdekkingsplaat

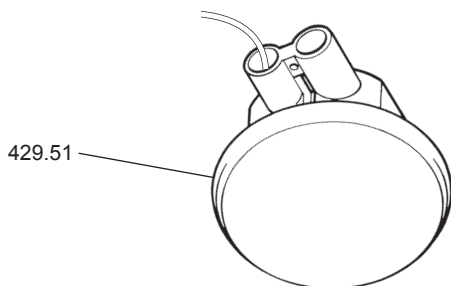
422.86 Bevestigingspakket – componenten met daarop 'A'

422.87 Tweedeling aansluitingspakket (niet afgebeeld)



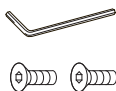
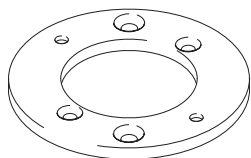
Rada Pulse 124/125/126 Plafondsensor

429.51 afdekking, pulse-plafondsensor



Rada Pulse 129-sensor

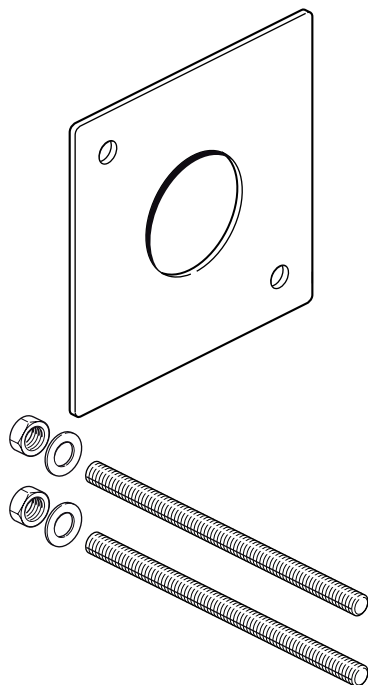
915.06 rada montageplaat 129



rada montageplaat 129: geleverd met 2 x m5 x 12 mm roestvrijstalen schroeven en 1 x2.5 mm inbussleutel voor het vastzetten van de rada pulse 129-sensor voor extra stevigheid.

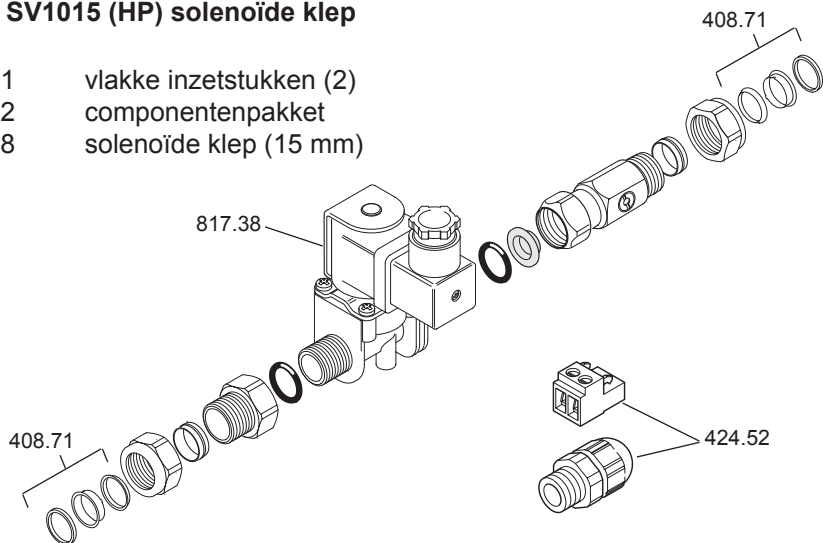
Rada Pulse IR-sensor

1640.033 installatie achterplaat Ir-sensor
(achterplaat LR-sensor, 2 x M6 x 175 mm bevestigingsschroeven
met fittingen)



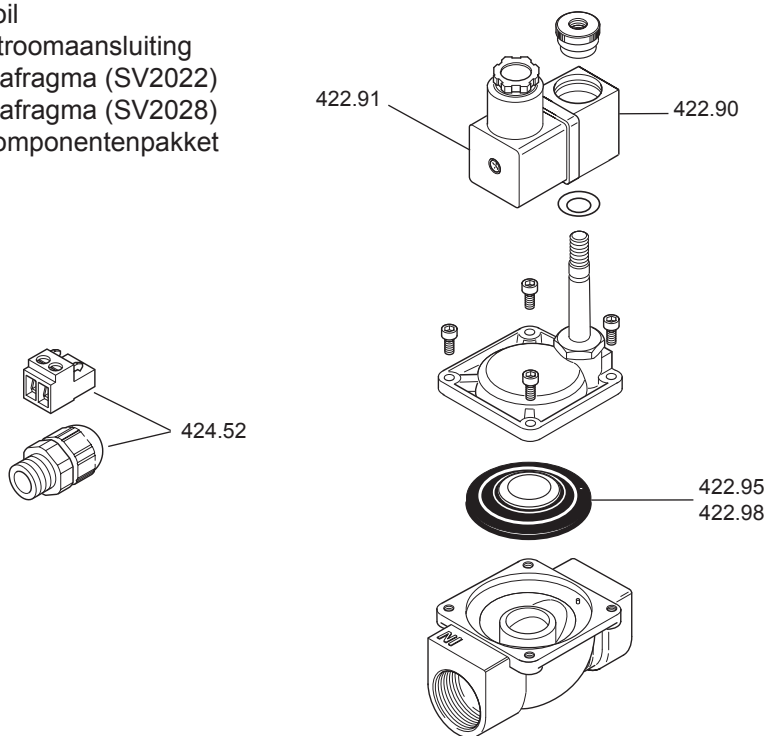
Rada SV1015 (HP) solenoïde klep

- 408.71 vlakke inzetstukken (2)
- 424.52 componentenpakket
- 817.38 solenoïde klep (15 mm)



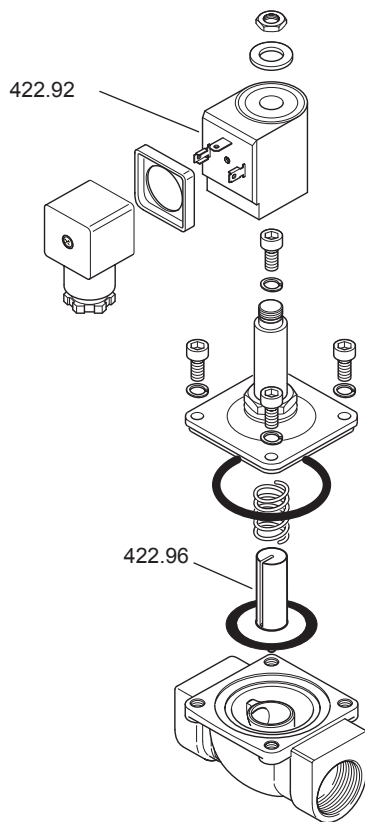
SV2022 en SV2028 solenoïde klep

- 422.90 coil
- 422.91 Stroomaansluiting
- 422.95 diafragma (SV2022)
- 422.98 diafragma (SV2028)
- 424.52 componentenpakket



SV3022 solenoïde klep

422.92	spoel
422.96	diafragma-installatie



KLANTENINFORMATIE

Garantie

Op dit product zit een garantie van één jaar na aankoopdatum op materiaalgebreken, mits het op de juiste wijze geïnstalleerd is en gebruikt wordt overeenkomstig de meegeleverde instructies. Een onderdeel dat tijdens de garantieperiode defect blijkt, zal (naar ons inzicht) gerepareerd of vervangen worden. Uiteraard zonder kosten mits het product op de juiste wijze gebruikt en onderhouden is.

Regelmatig onderhoud dient uitgevoerd te worden overeenkomstig de bijgesloten instructies. Het product mag alleen gewijzigd of gerepareerd worden door mensen die door Rada zijn geautoriseerd.

Deze garantie heeft geen invloed op uw wettelijke rechten.

Servicdienst, hoe wij u helpen

Wij beschikken over een netwerk van goed opgeleid personeel dat u met raad en daad terzijde staat bij problemen met de apparatuur van Rada.

Reserveonderdelen

Alle reserveonderdelen van Rada producten zijn tot minimaal 10 jaar na de laatste productiedatum leverbaar.

Indien tijdens deze periode een reserveonderdeel niet voorradig is dan zullen wij een gelijkwaardig product of onderdeel leveren tegen een prijs die gelijk is aan de kosten van de reparatie het oude, rekening houdend met de leeftijd van het product.

Klantenzorg

Als binnen korte tijd na ingebruikname blijkt dat het product niet goed werkt, raadpleeg dan deze handleiding om te bekijken of het probleem opgelost kan worden.

Is dit niet het geval, neem dan contact op met uw installateur om u ervan te verzekeren dat het product geïnstalleerd en in werking gesteld is overeenkomstig onze installatie instructies.

Indien dit het probleem niet oplost neem dan contact op met Rada Sanitairtechniek B.V.

Neem contact op met:

Rada Sanitairtechniek BV

Mercuriusweg 4c

3771 NC Barneveld

Tel: +31 342414088

Fax: +31 342418180

E-mail: info@rada-nl.com

Web: www.rada-nl.com

Rada Controls

Cromwell Road,
Cheltenham, England,
GL52 5EP, UK.

Tel: + 44 (0)1242 221221

Fax: + 44 (0)1242 221925

Rada is een gedeponeerde handelsmerk van
Kohler Mira. De onderneming behoudt
zich het recht voor om zonder voorafgaand
bericht productspecificaties te wijzigen.

www.radacontrols.com

