Montage- en bedienings-handleiding
JUDO JUKOMAT-LongLife

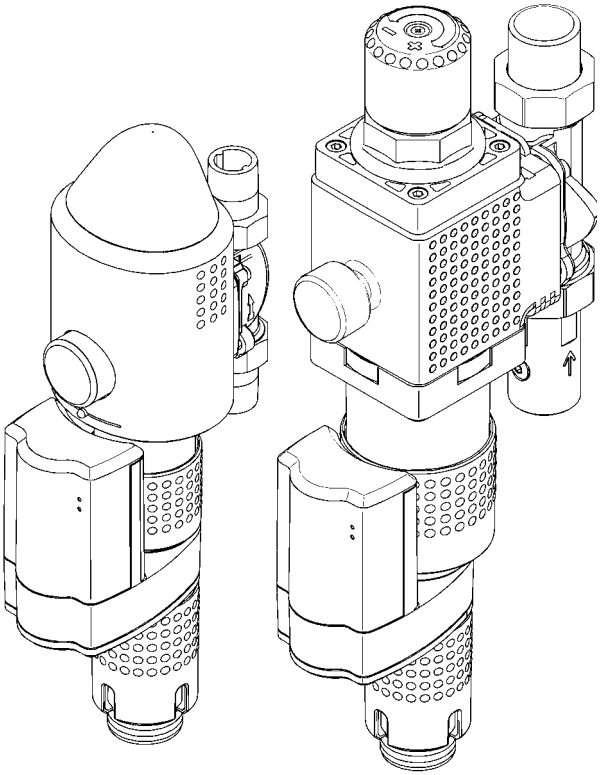
Combinatie ¾" – 1¼"
Leidingwaterstation 1½" – 2"

Geldig voor: EU-landen en Zwitserlandw

Taal: Nederlands

Attentie:
Vóór montage en inbedrijfstelling de montage- en bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies lezen en in acht nemen!
Altijd aan de exploitant overhandigen.

Verlengde garantietijd indien een onderhoudscontract wordt afgesloten!



Afb: JUKO-LF-A ¾" – 1¼" Afb: JUKO-LF-A 1½" – 2"

BeNeLux
Water-
behandeling

Aanvragen, bestellingen, klantenservice

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Hohreuschstraße 39-41

D-71364 Winnenden

internet: http://www.judo.eu

e-mail: info@judo.eu

Postadres

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380

D-71351 Winnenden

Geachte klant,

Wij danken u voor het vertrouwen dat u ons door de aankoop van dit apparaat hebt geschonken. Met dit leidingwaterstation hebt u een apparaat gekocht dat beantwoordt aan de laatste stand van de techniek.

Het leidingwaterstation is geschikt voor gebruik in koud drinkwater tot en met een omgevingstemperatuur van maximaal 30 °C (86 °F).

Dit leidingwaterstation wordt in drinkwaterinstallaties gebruikt om drinkwater te Filteren en de druk daarin te reduceren. Een toevoerdruk van max.16 bar kan worden ingesteld op een afvoerdruk van 1,5 bar tot 6 bar. De fabriek ingestelde afvoerdruk bedraagt 4 bar.

Ieder leidingwaterstation is nauwgezet gecontroleerd vóór de levering.

Mochten er desondanks moeilijkheden optreden, wend u dan tot de verantwoordelijke klantenservice. Zie achterkant.

Handelsmerk:
In dit document gebruikte handelsmerken zijn beschermde en gedeponeerde handelsmerken van de desbetreffende bezitters.

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH
D-71364 Winnenden

Alle rechten voorbehouden.
Voor nadruk – ook in uittreksel – is speciale toestemming nodig.

Wasser-Aufbereitung	**EG-Conformiteitverklaring**	Document-Nr. 91/08.09

Fabrikant: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Adres: Hohreuschstr. 39 - 41
D-71364 Winnenden

Productnaam: JUDO Automatisch-Huiswaterstation JUKOMAT-LongLife ¾" - 2"

• EG-Richtlijnen:	Electro-magnetisch vermogen (EMV)	2004/108/EG
• Geharmoniseer de normen:	Electromagnetische bescherming,voldoet aan de richtlijnen voor straling en storingsbestendigheid.	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

De naleving van de EMV-richtlijnen (CE-conformiteit) voor het gebruik van het apparaat in huishoudelijke en residentiele toepassingen, wordt hiermee op alle punten bevestigd.

• Geharmoniseer de normen:	Beveiliging van electrische Huishoudtoestellen.	EN 61558-1

De Fabrikant: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Plaats en datum: Winnenden, le 18. August 2009

Rechtsverbindende handtekening:

.....
JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Deze verklaring bevestigt de overeenstemming van de genoemde normen, doch heeft geen invloed op de eigenschappen van het apparaat.

Inhoudsopgave

1. Bij deze bedieningshandleiding 4
1.1 Gebruikte symbolen 5
1.2 Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen 5
1.3 Gebruikte eenheden 5
2. Voorgeschreven gebruik 6
2.1 Waterdruk 7
2.2 Verwijzing naar bijzondere gevaren 7
3. Gegevens over het product 8
3.1 Gebruiksdoel 8
3.2 Keurmerk 8
3.3 Gebruikte materialen 8
4. Installatie 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Afvoer van het terugspoelwater . 11
5. Bedrijf 13
5.1 Ingebruikname 13
5.2 Drukafstelling 13
5.3 Controlelampen 14
5.4 Tijdregeling afstellen 14
5.5 Beschrijving van functie 16
5.6 Terugspoeling 18
5.7 Ombouw / wijzigingen / onderdelen 19
5.8 Bedrijfsonderbreking 20
6. Storing 21
7. Onderhoud 22
7.1 Reiniging 22
8. Garantie en service 22
9. Gegevens 23
9.1 Typ 23
9.2 Soorten uitvoering 23
9.3 Technische gegevens 23
9.4 Montageafmetingen 24
9.5 Leveringsomvang 25
9.6 Accessoires 25
10. Onderdelen 26
10.1 JUKO-LF-A ¾" – 1¼" 26
10.2 JUKO-LF-A 1½" – 2" 29
11. Klantenservice 32

1. Bij deze bedieningshandleiding

ATTENTIE

(zie hoofstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

De handleiding moet steeds permanent beschikbaar zijn op de plaats waar het leidingwaterstation wordt ingezet.

Deze bedieningshandleiding moet het gemakkelijker maken het leidingwaterstation te leren kennen en de gebruiksmogelijkheden in overeenstemming met de voorschriften te benutten.

De bedieningshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen om het leidingwaterstation veilig, deskundig en economisch te gebruiken.

Zij bevat fundamentele instructies die in acht moeten worden genomen bij de opstelling, het bedrijf en het onderhoud. Als deze instructies worden nageleefd, helpt dat om gevaren te voorkomen, reparatiekosten te verminderen en de betrouwbaarheid en de levensduur van het leidingwaterstation te vergroten.

De bedieningshandleiding moet door iedereen die met de werkzaamheden aan het leidingwaterstation is belast, worden gelezen en toegepast, bij voorbeeld:

– **Installatie**

– **Bedrijf**

– **Onderhoud**
(service, inspectie, reparatie)

De installatie en het onderhoud mogen uitsluitend worden uitgevoerd door personeel dat geautoriseerd is door de fabrikant en dat in staat is te voldoen aan de in de montage en bedieningshandleiding genoemde instructies en de voor het land specifieke voorschriften.

Naast de bedieningshandleiding en de in het land van de gebruiker en op de plek van het gebruik geldende verplichte regelingen voor de ongevalpreventie, dienen ook de erkende vaktechnische regels om veilig en deskundig te werken in acht te worden genomen.

Deze bedieningshandleiding dient absoluut vóór de installatie, inbedrijfstelling en het onderhoud door de monteur en het verantwoordelijke vakpersoneel/exploitant te worden gelezen.

Niet alleen de in het hoofdstuk "Voorgeschreven gebruik" vermelde, algemene veiligheidsinstructies dienen in acht te worden genomen, maar ook de bij de andere hoofdpunten ingevoegde, speciale veiligheidsinstructies.

1.1 Gebruikte symbolen

De in deze bedieningshandleiding opgenomen veiligheidsinstructies staan aangeduid met de volgende symbolen:

ATTENTIE

Verwijzing naar bestaande gevaren

Waarschuwing tegen elektrische spanning

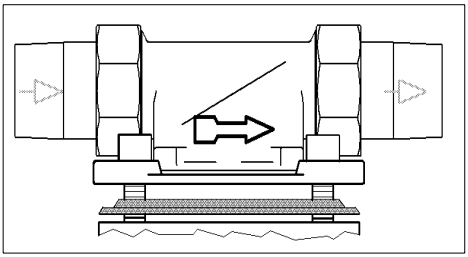
Door de fabrikant voorgeschreven aanhaalmomenten.

Gebruiksinstructies en andere informatie

Direct op het Filter aangebrachte instructies zoals b.v.

- Stroomrichting (zie afb. 1)
- Typeplaatje
- Reinigingsinstructie

moeten absoluut in acht worden genomen en in volledig leesbare staat worden gehouden.



Afb. 1: Inbouwdraaiflens

1.2 Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen

Het niet naleven van de algemene gevaren symbolen kan bijvoorbeeld in detail de volgende risico's met zich mee brengen:

- Het verzaken van belangrijke functies van het leidingwaterstation.
- Het in gevaar brengen van personen door elektrische en mechanische inwerkingen.
- Het in gevaar brengen van personen en omgeving door lekkage.

Elke werkwijze die gevaren voor de veiligheid oplevert dient achterwege te worden gelaten.

Het niet nakomen van deze bedieningshandleiding kan tot gevolg hebben dat zowel personen als het milieu en het leidingwaterstation gevaar lopen.

1.3 Gebruikte eenheden

Afwijkend van het Internationale Eenhedensysteem (SI = System International) worden de volgende eenheden gebruikt:

Eenheid	Omrekening
°F	°F = 9/5 °C + 32
bar	1 bar = 10^5 Pa = 0,1 N/mm²
¾"	DN 20
1"	DN 25
1¼"	DN 32
1½"	DN 40
2"	DN 50

2. Voorgeschreven gebruik

De installatie en het gebruik van het leidingwaterstation zijn telkens onderworpen aan de geldende nationale voorschriften.

Naast de bedieningshandleiding, de in het land van de gebruiker en op de plek van het gebruik geldende verplichte regelingen voor de ongevalpreventie, dienen ook de erkende vaktechnische regels om veilig en deskundig te werken in acht te worden genomen.

Het te Filteren water moet voldoen aan de Europese drinkwaterverordening!

Voor gebruik met water van een andere kwaliteit of met additieven, moet absoluut ruggespraak worden gehouden met de fabrikant/leverancier!

Het leidingwaterstation is geschikt voor gebruik in koud drinkwater tot en met een omgevingstemperatuur van maximaal 30 °C (86 °F). Het is gemaakt volgens de laatste stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels in Duitsland.

Het leidingwaterstation mag uitsluitend worden gebruikt zoals in de bedieningshandleiding staat omschreven. Een ander of verdergaand gebruik geldt als niet in overeenstemming met de voorschriften.

Er bestaan extra gevaren bij gebruik dat indruist tegen de voorschriften en wanneer de symbolen voor gevaar en de veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen. Voor schade die hiervan het gevolg is, is de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk. Het risico ligt uitsluitend bij de gebruiker.

Tot gebruik volgens de voorschriften hoort ook het in acht nemen van de bedieningshandleiding.

Voor gebruik van het leidingwaterstation buiten de in de bedieningshandleiding vermelde gebruiksgrenzen moet absoluut ruggespraak worden gehouden met de fabrikant/leverancier. De leidingwaterstations dienen uitsluitend te worden gebruikt als zij in technisch perfecte staat verkeren, als men de voorschriften nakomt en men zich bewust is van veiligheid en gevaren.

Functiestoringen onmiddellijk laten verhelpen!

2.1 Waterdruk

De waterdruk moet tussen 1,5 bar en 10 bar liggen.

Dit leidingwaterstation wordt in drinkwaterinstallaties gebruikt om drinkwater te Filteren en de druk daarin te reduceren.

Een toevoerdruk van max.16 bar kan worden ingesteld op een afvoerdruk van 1,5 bar tot 6 bar. De in de fabriek ingestelde afvoerdruk bedraagt 4 bar.

2.2 Verwijzing naar bijzondere gevaren

2.2.1 Elektrische apparaten/voorzieningen

Er mogen geen elektrische leidingen en apparatuur beneden of in de directe omgeving van het leidingwaterstation zijn!

Elektrische apparatuur/voorzieningen die niet waterdicht zijn en in de buurt van het leidingwaterstation zijn, kunnen door water dat uit het leidingwaterstation naar buiten komt bij terugspoeling of ondeskundig gebruik, beschadigd raken.

Als de elektrische apparatuur/voorzieningen aangesloten zijn op de stroomtoevoer, kan er bovendien kortsluiting optreden. Voor personen bestaat er in dit geval het gevaar van een stroomstoot. In de buurt zijnde elektrische apparatuur/voorzieningen moeten derhalve waterdicht zijn of voldoen aan de wettelijke voorschriften voor natte ruimten (IP44).

2.2.2 Potentiaalvrije uitgang

Om de storingsmelding over grote afstand over te brengen door middel van de potentiaalvrije uitgang mag uitsluitend laagspanning worden gebruikt!

Schakelspanning .....maximaal 24 V

Stroom.....maximaal 1 A

(zie hoofstuk “Aansluiting van een potentiaalvrije storingsmelding”)

3. Gegevens over het product

3.1 Gebruiksdoel

Het leidingwaterstation is geschikt voor gebruik in koud drinkwater tot en met een watertemperatuur van 30 °C (86 °F).

Dit leidingwaterstation wordt in drinkwaterinstallaties gebruikt om drinkwater te Filteren en de druk daarin te reduceren.

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Gebruiksbeperkingen zie hoofdstuk “Voorgeschreven gebruik”.

Deze leidingwaterstations onttrekken grof- en fijnkorrelige deeltjes aan het water die groter of gelijk zijn aan de maaswijdte van het leidingwaterstation.

Deeltjes die kleiner dan de geleverde maaswijdte zijn en vertroebelende stoffen kunnen niet uit het water worden weggeFilterd.

3.2 Keurmerk

DIN-DVGW-keurmerk

Afb. 2: DIN-DVGW-keurmerk

De leidingwaterstations voldoen aan de technische regels voor drinkwaterinstallaties volgens DIN 1988. Zij zijn door de DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. Technisch-wetenschappelijke Vereniging) volgens de eisen van DIN EN 13443-1, DIN 19628 en DIN EN 1567 Drukfase PN16 voor mechanische Filters bij drinkwater getest en hebben de autorisatie het DIN-DVGW-teken te dragen.

3.3 Gebruikte materialen

De gebruikte materialen zijn bestendig tegen de in het drinkwater te verwachten fysische, chemische en corrosieve belastingen en voldoen aan de in DIN EN 13443-1, DIN 19628 („Mechanisch werkend Filter in de drinkwaterinstallatie“) en DIN EN 1567 („Gebäudearmaturen - Druckminderer und Druckmindererkombinationen für Wasser“) verlangde specificaties. Alle materialen zijn hygiënisch en fysiologisch ongevaarlijk. Kunststoffen beantwoorden aan de ABA (milieu wetgeving)KTW- Richtlijn en het DVGW Werkblad W 270, en alle metalen werkstoffen zij conform volgens DIN-50930-6 (Invloed op de drinkwaterverzorging).

4. Installatie

4.1 Algemeen

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

De installatie mag slechts door geschikt vakpersoneel worden uitgevoerd.

Het hoofdstuk “Voorgeschreven gebruik” moet absoluut in acht worden genomen!

De leidingen waaraan het leidingwaterstation wordt gemonteerd, moeten het gewicht van het Filter veilig kunnen opnemen.

Anders kan er een mechanische beschadiging van de buisleiding en zelfs een breuk optreden. Daar kan vrij grote waterschade het gevolg van zijn. Personen die zich ophouden in de buurt van het leidingwaterstation , zijn in dit geval blootgesteld aan een gezondheidsrisico door de vrij grote waterhoeveelheden. Derhalve moeten de leidingen zo nodig extra worden gefixeerd of gestut.

Voor gemakkelijke bediening en onderhoud absoluut de aangegeven afstanden aanhouden (zie hoofdstuk “Afvoermogelijkheden voor het terugspoelwater”). Boven en beneden het leidingwaterstation moet minimaal 200 mm vrije ruimte worden aangehouden. Deze afstanden zijn nodig om de terugspoeling (zie hoofdstuk “Terugspoeling”) volgens de voorschriften te kunnen uitvoeren.

4.1.1 Eisen aan de plaats van montage

De ruimte voor de installatie moet droog en vorstvrij zijn! Onbevoegde personen mogen geen toegang hebben tot het leidingwaterstation!

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

– De omgevingstemperatuur mag niet hoger komen dan 30 °C (86 °F)! Bij hogere temperaturen of directe zonnestralen kan er materiaalschade en zelfs breuk van de Filterklok optreden.

– Om het afvalwater (terugspoeling) tijdens het bedrijf en ook bij een eventueel optredend defect van de installatie veilig te kunnen afvoeren dienen de in het hoofdstuk “Installatie” staande gegevens precies in acht te worden genomen!
  Als het afvalwater (terugspoeling) niet veilig en volledig kan worden afgevoerd, dan is het mogelijk dat er door het water materiële schade aan het huis en de inrichting ontstaat.

– Voor het leidingwaterstation moet een blokkeerklep geïnstalleerd zijn! Hiermee kan de watertoevoer tijdens installatie, onderhoud, reparatie en storing van het Filter worden onderbroken. Overstromingen en vrij grote waterschade aan huiselijke inrichtingen kunnen zo worden voorkomen.

– Het apparaat kan worden ingebouwd in alle in de handel gebruikelijke drinkwaterleidingen.

– De plaatsting van de Filter **voor** de officiële watermeter is niet toegestaan!

4.1.2 Plaats van montage

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Het leidingwaterstation in verticale positie (± 5°) installeren!
Als hier niet op wordt gelet, dan kan het terugspoelwater ongecontroleerd naar buiten komen en tot waterschade leiden.

4.1.3 Montage van de inbouwdraaiflens

De montage gebeurt met de meegeleverde inbouwdraaiflens. De inbouwdraaiflens dient als verbindingselement met het leidingwaterstation.

De inbouwdraaiflens is zowel voor horizontale als voor verticale buisleidingen geschikt.

De inbouwdraaiflens moet in de stroomrichting worden geïnstalleerd. Deze staat door een pijl aangegeven (zie afb. 4).

Indien hier niet op wordt gelet, is er geen terugspoeling mogelijk. Dit leidt na verloop van tijd tot een stijgend drukverlies.

ATTENTIE

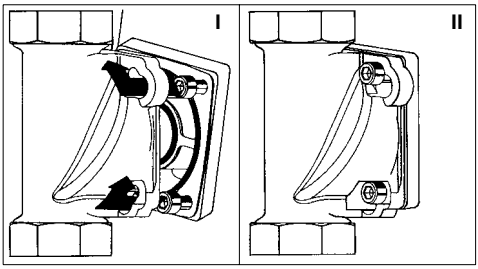
(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Het flensoppervlak van de inbouwdraaiflens moet verticaal staan! De inbouwdraaiflens moet zodanig worden gemonteerd dat er geen mechanische spanningen optreden! Anders kan er een mechanische beschadiging van de buisleiding of van de inbouwdraaiflens en zelfs een breuk optreden. Daar kan grote waterschade het gevolg van zijn.

Personen die zich ophouden in de buurt van het leidingwaterstation, zijn in dit geval blootgesteld aan een gezondheidsrisico door de vrij grote waterhoeveelheden.

Bij de inbouw moet er derhalve op worden gelet dat er geen grote krachten op de buisleiding, de inbouwdraaiflens en het leidingwaterstation inwerken.

4.1.4 Montage van het leidingwaterstation



Afb. 3: inbouwdraaiflens met bajonet

De inbouwdraaiflens voor het leidingwaterstation is voorzien van bajonetuitboringen. Bij dit leidingwaterstation zijn de vereiste pakkingen en schroeven vooraf gemonteerd.

De schroeven niet losdraaien!

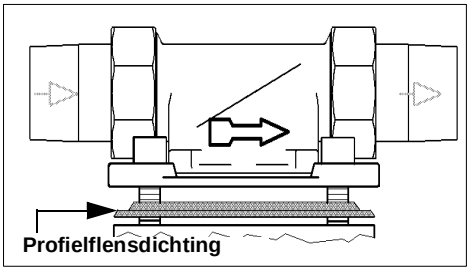
– De vier flensschroeven in de bajonetuitboring in de inbouwdraaiflens steken (zie afb. 3 I).
– Het leidingwaterstation met de wijzers van de klok mee tot aan de aanslag draaien (zie afb. 3 II).
– De vier flensschroeven vastdraaien.

Nm

Het aanhaalmoment (ca. 4 Nm) dusdanig kiezen dat de pakking afsluit en het leidingwaterstation niet beschadigd raakt of onder spanning komt te staan!

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)



Afb. 4: inbouwdraaiflens

Het profiel van de profielflenspakking moet wijzen naar de inbouwdraaiflens. Als hier niet op wordt gelet, dan kunnen er lekkages optreden en kan er water naar buiten komen. Hierbij kan er waterschade aan het huis en de inrichting ontstaan (zie afb. 4).

4.2 Afvoer van het terugspoelwater

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Voor het terugspoelwater moet een afvoer met een toereikende grootte (b.v. vloerafvoer) volgens DIN 1986 voorhanden zijn.

De maat richt zich naar de plaatselijke omstandigheden (b.v. afschot van de afvoerleiding, aantal omleidingen, lengte van de afvoerleiding enz.).

Zij moet minimaal zodanig zijn dat het gehele afvalwater tegelijkertijd kan worden afgevoerd.

Waarborgen dat de afvoer functioneel is, voordat de elektrische voeding in de stekkerdoos wordt gestoken.

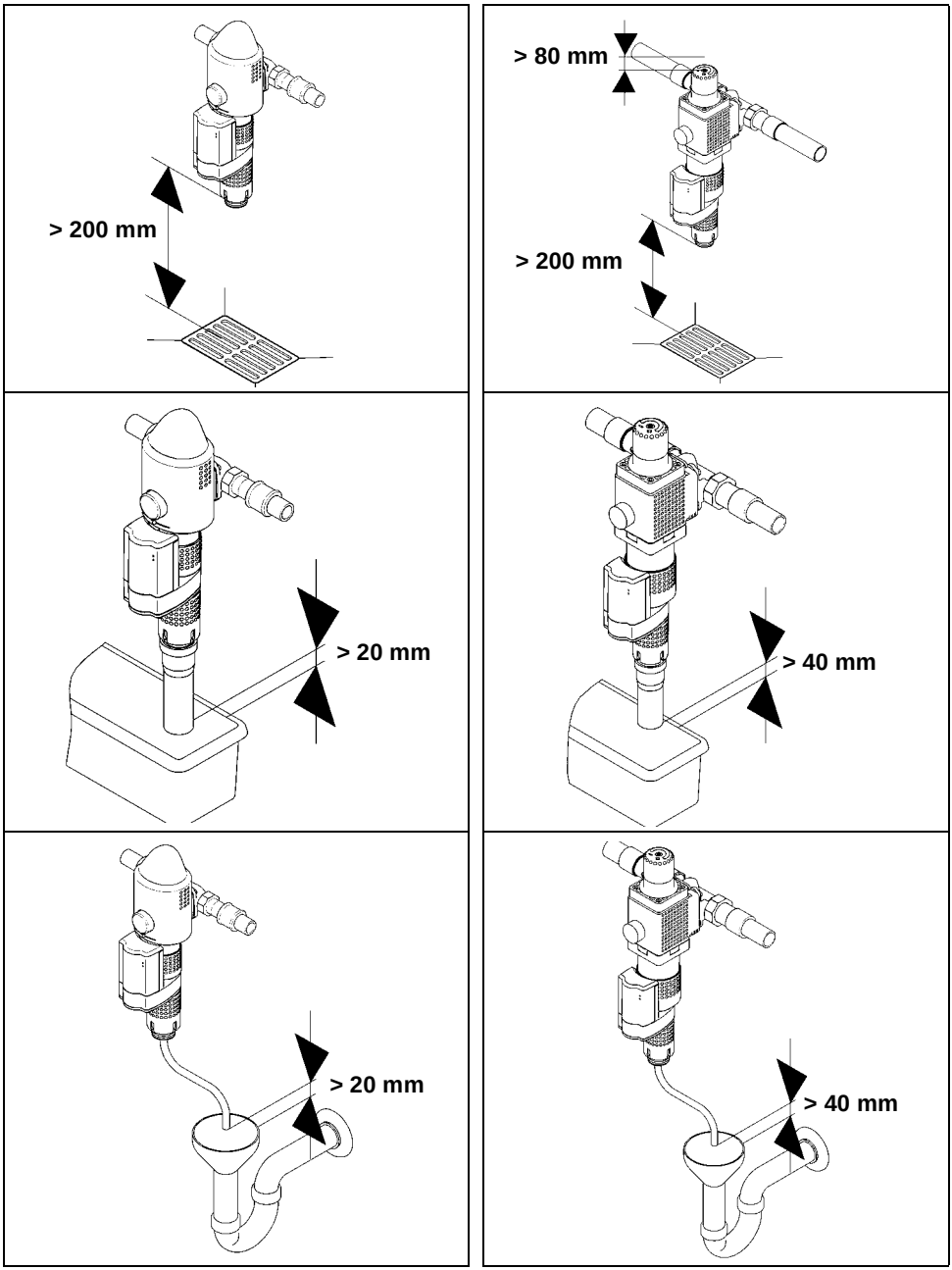
Als een afvoer direct onder de filter onmogelijk is, dan kan het spoelwater via een slang of een op de spoelwaterklep te monteren leiding over enkele meters naar de volgende afvalwateraansluiting worden gevoerd. Deze leiding moet dezelfde afmeting als de spoelwaterklep hebben.

Als een afvoer direct onder het leidingwaterstation onmogelijk is, dan kan het spoelwater via een slang of een op de spoelwaterklep te monteren leiding over enkele meters naar de volgende afvoer worden gevoerd. Deze leiding moet dezelfde afmeting hebben als de spoelwaterklep.

Bij alle mogelijkheden moet volgens EN1717 worden gelet op een vrije afvoer.

4.2.1 Afvoermogelijkheden voor het terugspoelwater

JUKO-LF-A ¾" – 1¼" **JUKO-LF-A 1½" – 2"**



Afb. 5: Afvoermogelijkheden

5. Bedrijf

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Absoluut hoofdstuk “Voorgeschreven gebruik” in acht nemen!

5.1 Ingebruikname

Voor de ingebruikname (eerste ingebruikname of ingebruikname na onderhoudswerkzaamheden) het leidingwaterstation met water **vullen** en **ontluchten**!

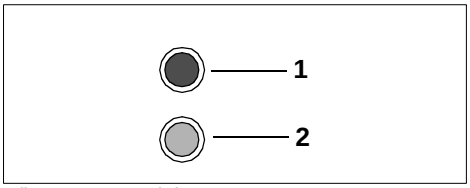
– Hiervoor wordt het leidingwaterstation na de installatie met water gevuld door het openzetten van de voorgeschakelde blokkeerklep.
– Het leidingwaterstation staat nu onder netdruk.
– De ingesloten lucht moet vervolgens onmiddellijk uit het leidingwaterstation worden verwijderd, om een beschadiging van de installatie door drukstoten te voorkomen. **De ontluchting van het leidingwaterstation wordt uitgevoerd door middel van een terugspoeling** (zie hoofdstuk “Afvoer van het terugspoelwater”).
– Na het terugspoelen en ontluchten is het leidingwaterstation gereed voor gebruik.
– De af fabriek vooraf afgestelde waarden voor de tijdregeling controleren en zo nodig aanpassen.

5.2 Drukafstelling

Wijzigen van de af fabriek afgestelde druk van 4 bar:

– Afdekking drukregelaar verwijderen, bij JUKO-LF-A ¾" - 1¼".
– De verzonken schroef bij het handwiel van de drukregelaar losdraaien.
– Handwiel met de wijzers van de klok mee draaien = druktoename.
– Handwiel tegen de wijzers van de klok in draaien = drukafname.
– In het afstelbereik kan worden gekozen van 1,5 bar - 6 bar.
– Gedurende korte tijd een aftapplek achter het leidingwaterstation openzetten, daardoor treedt er een drukontlasting op en kan de afgestelde druk worden afgelezen.
– Zodra het gewenste afstelbereik bereikt is, de verzonken schroef bij het handwiel van de drukregelaar weer vastdraaien.
– Door het vastzetten van de verzonken schroef bij het handwiel van de drukregelaar wordt voorkomen dat het afstelbereik zichzelf verzet.

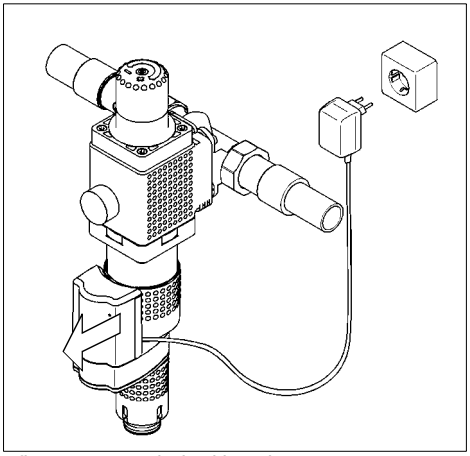
5.3 Controlelampen



Afb. 6: Controlelampen

1	**Bedrijf - groene controlelamp** leidingwaterstation is functioneel.
2	**Storing – rode controlelamp** Er is een storing. (zie hoofdstuk “Storing”)

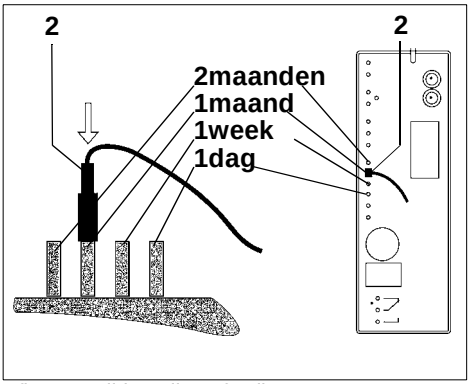
5.4 Tijdregeling afstellen



Afb. 7: Netonderbreking vb.:JUKO-LF-A 2"

De voedingseenheid uit het stopcontact trekken!

– Afdekkap van automatische besturing eraf halen door er aan de zijkant op te drukken en eraan te trekken.
– Op de regelelektronica van de automatische regeling de gewenste tijdinterval voor de tijdgestuurde, automatische terugspoeling kiezen. Door omsteken van het korte kabelsnoer (**2**) de



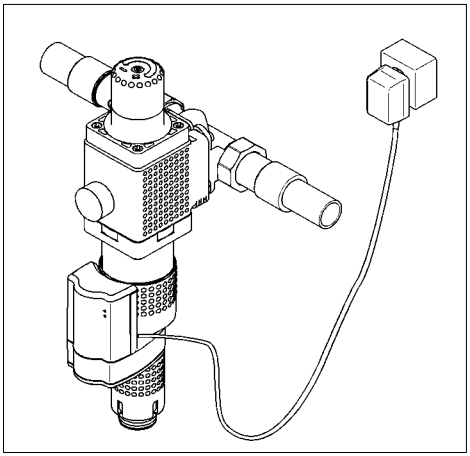
Afb. 8: Tijdregeling afstellen

gewenste tijdinterval kiezen. Af fabriek is een reinigingsinterval van 1 maand afgesteld. De selecteerbare tijdintervallen staan aan de zijkant op de regelelektronica vermeld. Voor de wijziging van de tijdinterval dient de kabelschoen (**2**) te worden losgetrokken en op de pin van de nieuw gekozen tijdinterval te worden gestoken.

Selecteerbare tijdintervallen

2 maanden
1 maand
1 week
1 dag

– Afdekkap van de automatische regeling weer opbrengen, moet hoorbaar inklikken.



Afb. 9: Netonderbreking vb.:JUKO-LF-A 2"

Waarborgen dat de afvoer functioneel is, voordat de elektrische voeding in de stekkerdoos wordt gestoken.

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Er wordt onmiddellijk gestart met een terugspoeling!

Het leidingwaterstation is na het terugspoelen weer gereed voor bedrijf.

Keuze van de terugspoelintervallen

Toepassingen	**Terugspoel-intervallen[1.)]**
Dokterspraktijken, laboratoria, fotolaboratoria	1 dag, 1 week
Leidingwatertechniek voor particulieren en de industrie	1 maand, 2 maand
Bronwater	1 dag, 1 week
Industriële toepassingen bij sterk vervuilt water	1 dag, 1 week

1.) Afhankelijk van optredend vuil

5.5 Beschrijving van functie

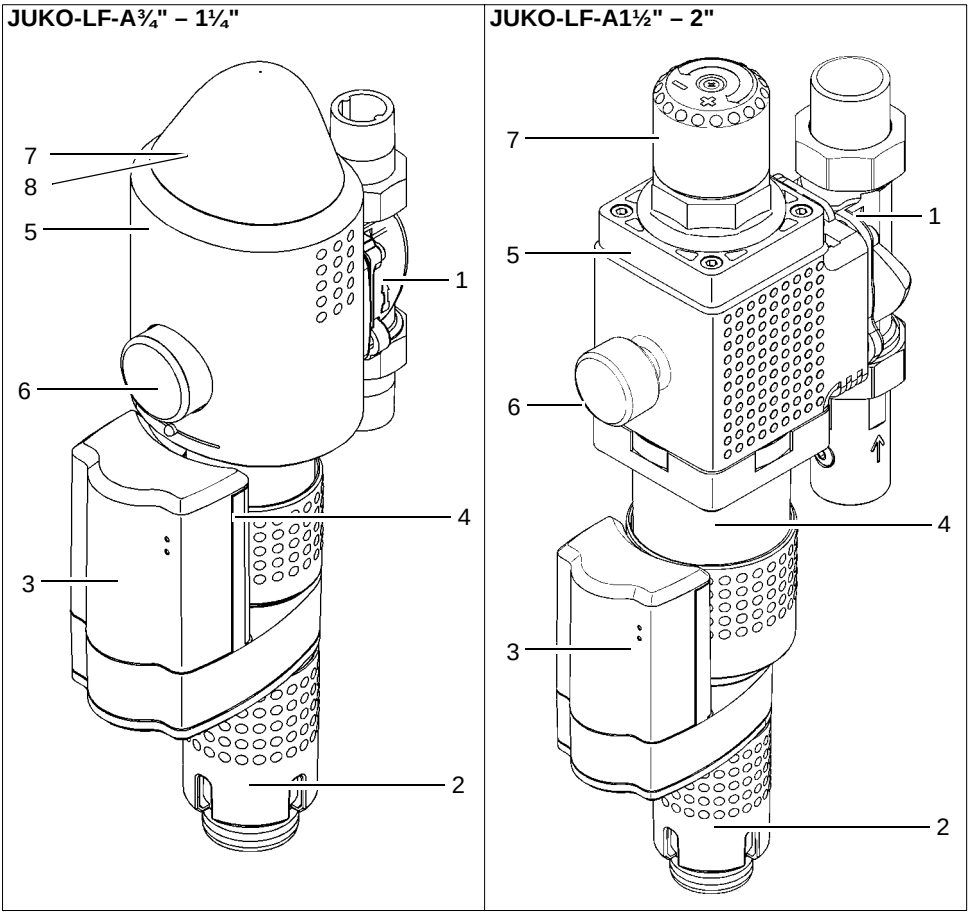
Door de terugslagklep (JUKO-LF-A 1½" -2") en de inbouwdraaiflens (**1**) stroomt het ongefilterde water het leidingwaterstation in. Het water stroomt door het fijne leidingwaterstation van buiten naar binnen. Het gefilterde vuil blijft hangen aan het zeefweefsel van het fijne leidingwaterstation. Het aanhechtende vuil is van buitenaf zichtbaar door de transparante filterklok (**4**). Het gefilterde water stroomt verder de drukregelaar in (**5**). De afgestelde nadruk is afleesbaar op de manometer (**6**). Vervolgens verlaat het gefilterde water het leidingwaterstation via de inbouwdraaiflens (**1**). Door de automatische regeling (**3**) wordt de terugspoeling automatisch gestart. Het handwiel (**2**) krijgt hierdoor uitsluitend nog de functie van de vrije afvoer.

Het reinigingsproces wordt gestart:

– Bij de elektrische voeding in de stekkerdoos steken.
– Automatisch door de regelelektronica, volgens de gekozen reinigingsinterval (dagen, weken, maanden).
– Handmatig door korte stroomonderbreking (Netstekker uittrekken en weer in de stekkerdoos steken).

JUKO-LF-A ¾" - 1¼":

Deze filter bevat een verzilverde afzuigbuis en filterelement voor een optimale profylactische bacteriebescherming. Indien de profylactische bacteriebescherming ononderbroken moet blijven dan moet de afzuigbuis jaarlijks door geautoriseerd personeel vervangen worden. De functie als beschermingsfilter is desalniettemin onbegrensd.



Afb. 10: Beschrijving van functie

1 Inbouwdraaiflens

2 Handwiel voor vrije afvoer

3 Automatische regeling

4 Filterklok

5 Drukregelaar

6 Manometer

7 Handwiel van de drukregelaar

8 Afdekking drukregelaar
JUKO-LF-A ¾" – 1¼"

5.6 Terugspoeling

Om het gefilterde vuil te verwijderen van het zeefweefsel van de fijne filter moet de leidingwaterstation met de vooraf ingestelde cycli worden teruggespoeld (= gereinigd).

Het terugspoelen van het leidingwaterstation gebeurt bij alle apparaatafmetingen met gereinigd water. De watertoevoer in de huisinstallatie met gereinigd water blijft tijdens het terugspoelproces behouden.
Tijdens het terugspoelen kan er geen vervuild water bij het schone water terechtkomen.

Tijdens het terugspoelen roteren er drie aanzuigbuizen om het zeefweefsel.

Tegelijkertijd gaat een gepatenteerde keramische spoelklep aan de onderkant van het leidingwaterstation open, zodat het terugspoelwater naar buiten kan komen. Het gereinigde water stroomt van binnen naar buiten door het zeefoppervlak de zuigbuis in en trekt hierbij de aanhechtende deeltjes met zich mee.

Het zeefweefsel van het fijne leidingwaterstation wordt gereinigd.

Tegelijkertijd wordt de binnenkant van de transparante filterklok met de wisserlippen van de aanzuigbuis schoongemaakt.

Na ca. 40 seconden gaat de keramische spoelklep weer dicht en is de terugspoeling afgesloten.

Deze terugspoeling kan indien nodig worden herhaald.

Zowel de vervuilingsgraad als het reinigingsproces kunnen van buitenaf worden geobserveerd.

Als de netspanning tijdens het terugspoelen uitvalt, wordt de terugspoeling voltooid via de ingebouwde accu.

5.6.1 Terugspoelinterval

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Onbevoegde personen mogen het leidingwaterstation niet bedienen! Personen die het leidingwaterstation bedienen, moeten letten op de bedieningshandleiding. Indien daar niet op wordt gelet, moet rekening worden gehouden met persoonlijke en materiële schade.

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

De ervaring wijst uit dat bij nieuwe installaties in de begintijd in versterkte mate vuil wordt afgezet. In dit geval moet er vaker worden gespoeld dan normaal. Tijdelijk een korter tijdinterval afstellen!

Als er niet tijdig wordt gespoeld, kan dit leiden tot beschadiging van de zeef. Vrij grote hoeveelheden gefilterde deeltjes kunnen het zeefweefsel vervormen en in het uiterste geval het zeef doen scheuren. Hierdoor is niet meer gegarandeerd dat het leidingwaterstation functioneert. Bovendien kunnen vrije grote hoeveelheden vuil ertoe leiden dat de terugspoelfunctie nadelig wordt beïnvloed.

(zie hoofdstuk “Tijdregeling afstellen”)

5.7 Ombouw / wijzigingen / onderdelen

ATTENTIE

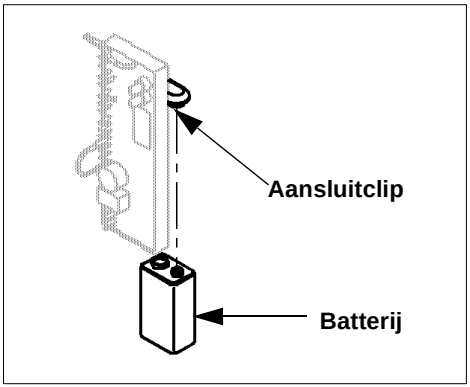
(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Er mogen uitsluitend originele onderdelen worden gebruikt!

Eigenmachtige ombouw en wijzigingen zijn om veiligheidsredenen verboden!

Deze kunnen de functie van de filter nadelig beïnvloeden, tot lekkages en in het uiterste geval tot het barsten van de filter voeren. De opgedrukte keurmerken zijn uitsluitend bij het gebruik van originele onderdelen geldig.

Vervanging van batterijen:



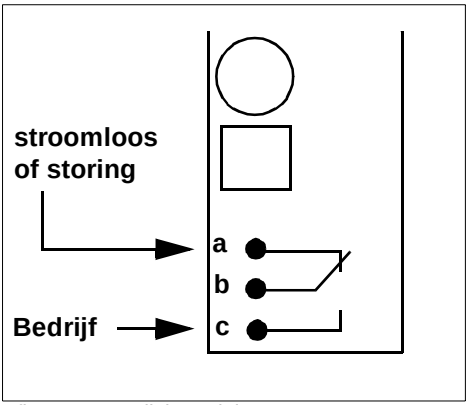
Afb. 11: Batterijvervanging

Uitsluitend 9 V blokbatterijen gebruiken, type alkaline, zie batterijopschrift.

Door een gepatenteerde schakeltechniek wordt voorkomen dat de batterij wordt ontladen als de spoelklep van de filter gesloten is. De levensduur van de batterij wordt hierdoor duidelijk verlengd. Doordat de rode en de groene LED tegelijkertijd knipperen wordt aangegeven dat de batterij moet worden vervangen.

- De voedingseenheid uit het stopcontact trekken.
- Afdekkap van automatische besturing eraf halen door er aan de zijkant op te drukken en eraan te trekken.
- De batterij achter de elektrische schakeling losmaken van de aansluitclip van de aansluitleiding.
- Batterij vervangen en in de aansluitclip plaatsen.
- Afdekkap van de automatische regeling weer opbrengen, moet hoorbaar inklikken.
- Voedingseenheid in de stekkerdoos steken.
- De elektrische schakeling voert onmiddellijk een batterijtest uit. Er wordt automatisch met de reiniging begonnen, als de batterijtest met succes is uitgevoerd.
- De verbruikte batterijen dienen ter recyclage te worden terug gegeven.

5.7.1 Aansluiting van een potentiaalvrije storingsmelding



Afb. 12: Toewijzing relaiscontacten

Relais aansluiten als:	Contacten
Maak contact	**a** en **b**
Verbreek contact	**b** en **c**

De potentiaalvrije uitgang van de elektrische schakeling kan worden gebruikt om de storingsmeldingen van de leidingwaterstation over grote afstand over te brengen. De maximale schakelstroom en de maximale schakelspanning dienen in acht te worden genomen (zie hoofdstuk “Verwijzing naar bijzondere gevaren”).

In deze afbeelding (zie Afb. 12) zijn de contacten van het potentiaalvrije relais in stroomloze staat aangeduid.

Het relais kan als maakcontact of als verbreekcontact worden aangesloten. Als de voedingseenheid van het leidingwaterstation wordt ingestoken, wijzigt het relais zijn schakeltoestand.

Bij een storingsmelding schakelt het relais over naar de afgebeelde stroomloze staat.

5.7.2 Onderhoud / reparatie

Vóór werkzaamheden aan de filter die verder reiken dan een zuiver van het bedrijf afhankelijke bediening, moet het filter drukvrij worden gemaakt! Indien dit niet wordt nageleefd, kan er in het huis waterschade optreden, doordat het water ongecontroleerd naar buiten komt. De in de hoofdstukken “Installatie” en “Onderhoud” genoemde instructies moeten precies worden opgevolgd.

5.8 Bedrijfsonderbreking

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Als een filter afgeflenst of losgeschroefd moet worden, hethoofdstuk “Voorgeschreven gebruik” absoluut in acht nemen!

– De flensvlakken beschermen tegen beschadigingen! Beschadigde flensvlakken kunnen niet meer dicht afsluiten. Door naar buiten stromend water kunnen daardoor het huis en de inrichting beschadigd raken.

– Waarborgen dat er geen vuil in de filter kan terechtkomen! Dit vuil kan bij een hernieuwde inbedrijfneming van het filter in contact komen met drinkwater en daaraan worden afgegeven. Personen die vervuild water consumeren lopen een gezondheidsrisico.

– De filter vorstvrij opslaan! Door vorst kan in holtes van de filter ingesloten water bevriezen, waarbij het filter mechanisch zodanig kan worden beschadigd dat dit op bedrijfsdruk gaat lekken of kan barsten.
  Door naar buiten stromend water kan vrij grote materiële schade in het huis ontstaan. Bovendien kunnen personen die zich in de buurt van het filter bevinden, gewond raken door , afspringende filteronderdelen.

– Bij de hernieuwde ingebruikneming van de filter te werk gaan zoals bij een nieuw leidingwaterstation.

6. Storing

Het openen van het apparaat en het vervangen van met waterdruk belaste onderdelen mag uitsluitend gebeuren door personen met een concessie daarvoor, om de veiligheid van het apparaat en de dichtheid te waarborgen.

Hulp bij storingen:

Storing	Oorzaak	Remedie
Lekkages in het filter!		Installateur of dichtstbij gelegen klantenservice informeren. (De filterklok moet onmiddellijk worden vervangen.)
Filterklok wordt troebel!	Filterklok is aan vrij hoge temperaturen of oplosmiddelen blootgesteld	
Haarscheurtjes op de filterklok!		
Terugspoelwater loopt door!	Keramische spoelklep niet geheel gesloten.	Terugspoeling uitvoeren: Netstekker uit het stopcontact trekken. Wachten tot alle controlelampen uit zijn. Voedingseenheid weer in de stekkerdoos steken. Storing treedt opnieuw op: Installateur of dichtstbij gelegen klantenservice informeren.
	Vuil in de keramisch spoelklep	
Waterdoorstroming laat na!	Zeef is verstopt	
Rode controlelamp brandt!	Storing in de automatische regeling	
Rode controlelamp brandt en akoestisch signaal klinkt! Eventueel loopt terugspoelwater weg!	Keramische spoelklep is niet geheel gesloten. Vuildeeltjes in de keramisch spoelklep.	
De rode en groene controlelamp knipperen tegelijkertijd! (Er wordt geen terugspoeling geactiveerd!)	Batterij is leeg, ontbreekt of foutieve type batterij.	Netstekker uittrekken, nieuwe 9V alkaline batterijen plaatsen, netstekker weer insteken.
Nadruk loopt bij nuldoorstroming langzaam op!	Ontoelaatbare drukstijging door verwarming proceswater.	Controle van de veiligheidsklep van de warmwaterboiler. Installateur of dichtstbij gelegen klantenservice informeren.
	Slijtage van de drukregelaarpatroon.	

7. Onderhoud

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Absoluut hoofdstuk “Voorgeschreven gebruik” in acht nemen!

7.1 Reiniging

ATTENTIE

(zie hoofdstuk “Veiligheidsinstructies en gevaren indien niet nagekomen”)

Voor de reiniging van de behuizing en de transparante filterklok mag uitsluitend helder drinkwater worden gebruikt.

In het huishouden gebruikelijke multifunctionele reinigingsmiddelen en glasreinigers kunnen wel 25% oplosmiddel of alcohol (spiritus) bevatten.

Deze substanties kunnen de kunststof onderdelen chemisch aantasten, wat tot verbrossing en ook breuk kan leiden.

Dergelijke reinigers mogen daarom niet worden gebruikt.

8. Garantie en service

Om uw wettelijke aanspraak op garantie te verkrijgen is het volgens DIN 1988, deel 8, nodig dat de „…terugspoeling volgens de aanwezige bedrijfsomstandigheden, maar uiterlijk om de 2 maanden…“ plaatsheeft.

Verder is een jaarlijkse "...controle van de afgestelde afvoerdruk op de drukmeter (visuele controle) bij nuldoorstroming en maximale doorstroming (grote aftapping)..." nodig.

Regelmatig onderhoud van de installatie is nodig om te bereiken dat het proces ook na de inbedrijfneming nog vele jaren met succes functioneert. Dit is in de huistechniek geregeld door DIN 1988, deel 8.

Een servicecontract is de beste waarborg voor een goede bedrijfsfunctie, ook na de garantieperiode.

Er moet worden geprobeerd de regelmatige servicewerkzaamheden en de voorziening met gebruiks- of verbruiksmateriaal door vakkrachten of door de fabrieksklantenservice te laten uitvoeren.

Afb. 13: Sticker betreffende het onderhoudscontract

De installateur zal de sticker betreffende het onderhoudscontract op het apparaat moeten plakken en bij het beëindigen van de installatie, er de volgende termijn voor het onderhoud op noteren.

9. Gegevens

9.1 Typ

JUDO JUKOMAT-LongLife
¾", 1" 1¼"= Combinatie,
1½", 2"= leidingwaterstation

Korte aanduiding: JUKO-LF-A

9.2 Soorten uitvoering

Model	Bestelnr.
JUKO-LF-A ¾"	8170238
JUKO-LF-A 1"	8170239
JUKO-LF-A 1¼"	8170240
JUKO-LF-A 1½"	8170241
JUKO-LF-A 2"	8170242

9.3 Technische gegevens

Voor alle apparaatgrootten geldt:

- Maximale omgevings- en watertemperatuur: 30 °C (86 °F)
- **Het te filteren water moet voldoen aan de Europese drinkwaterverordening!**
- Schroefdraadaansluiting volgens DIN 2999.

Nominale druk

Model	Bedrijfs-druk	Nominale druk
JUKO-LF-A ¾" – 2"	1,5 – 10 bar	PN 16

De nominale druk geeft de drukfase aan waarmee het leidingwaterstation aan de eis van DIN EN 13443-1, DIN 19628 en DIN EN 1567 moet voldoen. De maximale bedrijfsdruk is lager, om de optimale functie van het leidingwaterstation te waarborgen.

Gewicht

Model	Gewicht
JUKO-LF-A ¾"	3,7 kg
JUKO-LF-A 1"	3,9 kg
JUKO-LF-A 1¼"	4,2 kg
JUKO-LF-A 1½"	8,9 kg
JUKO-LF-A 2"	9,4 kg

Waterdoorstroming

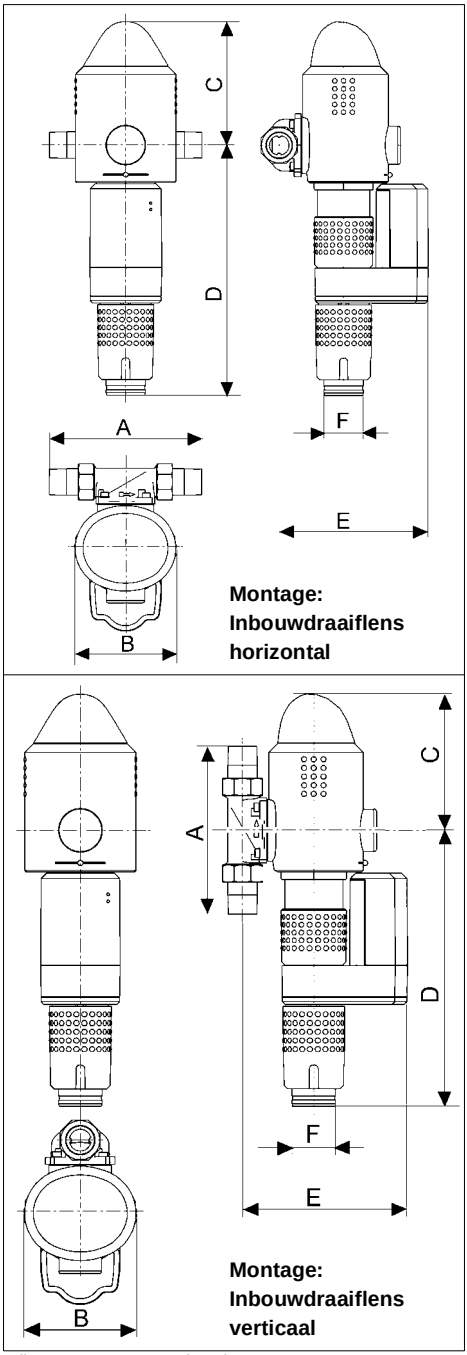
Model	Waterdoorstro-ming tot
JUKO-LF-A ¾"	2,3 m³/h
JUKO-LF-A 1"	3,6 m³/h
JUKO-LF-A 1¼"	5,8 m³/h
JUKO-LF-A 1½"	9,1 m³/h
JUKO-LF-A 2"	14,0 m³/h

Terugspoeldebiet

Model	Terugspoeldebiet
JUKO-LF-A ¾"	0,3 l/s
JUKO-LF-A 1"	0,3 l/s
JUKO-LF-A 1¼"	0,3 l/s
JUKO-LF-A 1½"	0,3 l/s
JUKO-LF-A 2"	0,3 l/s

Het aangegeven terugspoeldebiet geldt bij 2-3 bar netdruk en voor een volledig geopende spoelwaterklep. De terugspoeling duurt 40 seconden.

9.4 Montageafmetingen



Afb. 14: Montageafmetingen JUKO-LF-A ¾"-1¼"

Model	A	B	C	D	E	F
JUKO-LF-A ¾"	180	130	158	319	191	50
JUKO-LF-A 1"	195	130	158	319	191	50
JUKO-LF-A 1¼"	230	130	158	319	196	50

Alle maten in [mm] (zie Afb. 14)

A = Montagelengte

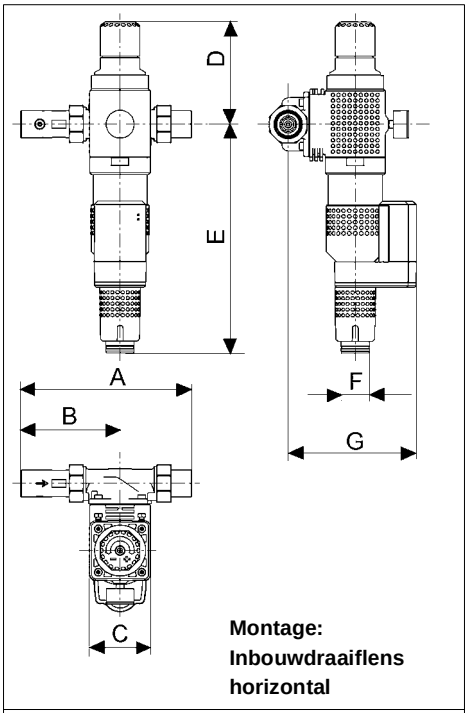
B = Breedte apparaat

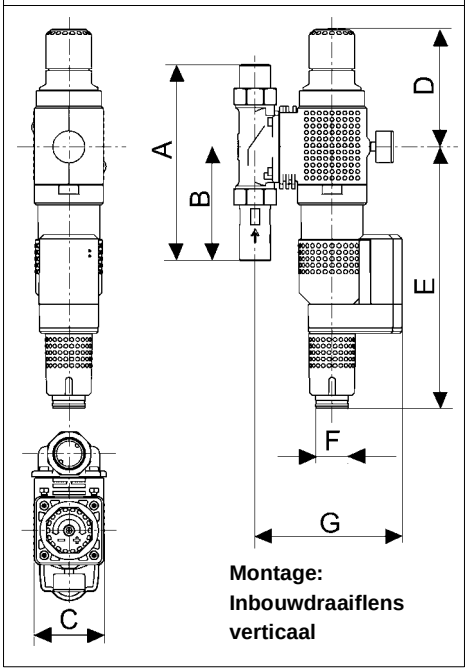
C = Hoogte boven midden buis

D = Hoogte beneden midden buis

E = Hoogte beneden midden buis

F = Het afvalwater heeft gemeten





Afb. 15: Montageafmetingen JUKO-LF-A 1½"-2"

Model	A	B	C	D	E	F	G
JUKO-LF-A 1½"	301	175	108	181	403	50	226
JUKO-LF-A 2"	335	195	108	181	403	50	234

Alle maten in [mm] (zie Afb. 15)

A = Montagelengte

B = Lengte op toevoerzijde

C = Breedte apparaat

D = Hoogte boven midden buis

E = Hoogte beneden midden buis

F = Het afvalwater heeft gemeten

G = Diepte tot midden buis

9.5 Leveringsomvang

– Kant-en-klaar voorgemonteerd leiding-waterstation

– Bedieningshandleiding

JUKO-LF-A ¾" – 1¼":

1 x Inbouwdraaiflens
JQE ¾", 1" of 1¼" met bajonetaansluiting en schroefkoppeling

JUKO-LF-A 1½" – 2":

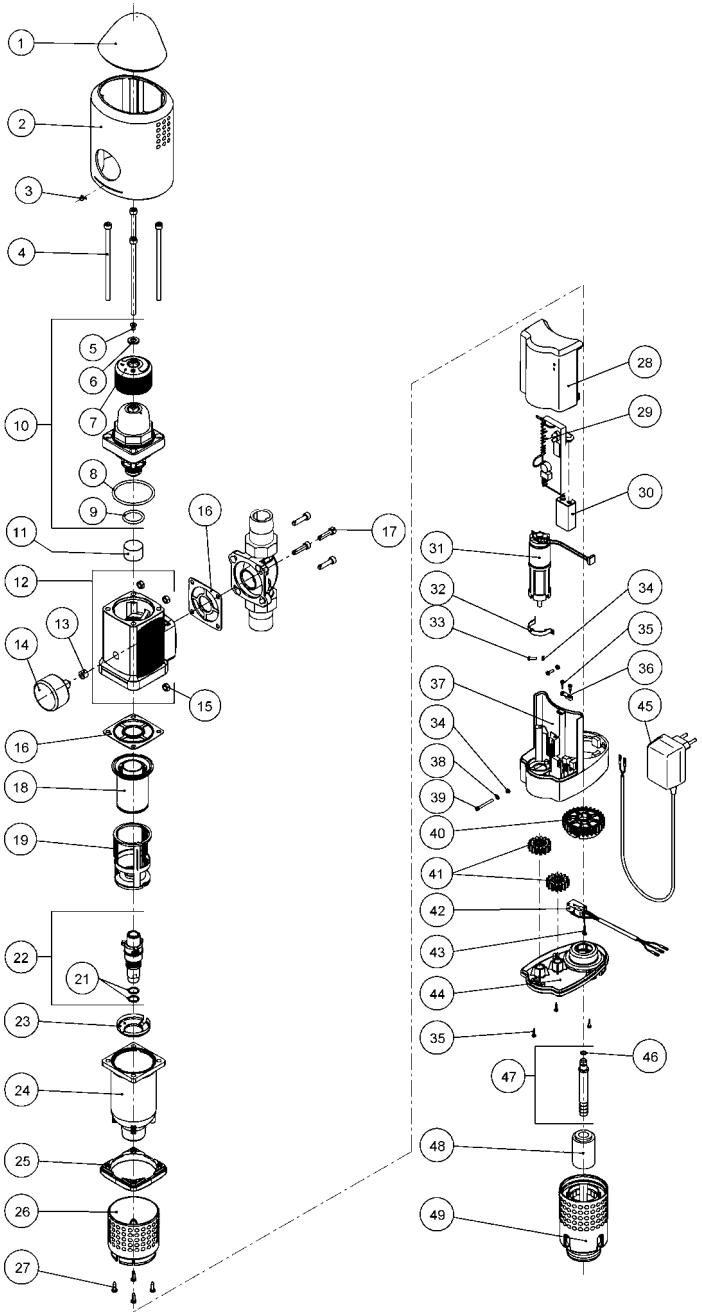
1 x Inbouwdraaiflens
JQE 1½" of 2" met bajonetaansluiting en schroefkoppeling

9.6 Accessoires

– JUDO uitbreidingsset-QUICKSET JQR Bestelnr. 8250041. Voor de serieschakeling van twee apparaten, b.v. leiding-waterstation en waterzuiveringsinstallatie.

10. Onderdelen

10.1 JUKO-LF-A ¾" – 1¼"



Onderdelenlijst JUKO-LF-A ¾" – 1¼"

Pos.	Aanduiding (Aanbevolen gemiddelde vervanginterval bij aan slijtage onderhevig onderdeel [*])		Stuks	Bestelnr.	VE[1)]/Stuks
1	afdekking drukregelaar		1	1120542	15
2	afdekking basisbehuizing JUKO-LF-A ¾"		1	2170231	55
2	afdekking basisbehuizing JUKO-LF-A 1"		1	2170247	55
2	afdekking basisbehuizing JUKO-LF-A 1¼"		1	2170233	55
3	displayknop		1	1120424	2
4	cil.-schroef M6x130		4	1650134	6
5	verzonken schroef M5x8		1	1650307	1
6	schijf A 8,4		1	1607125	1
7	handwiel drukregelaar		1	1120196	9
8	O-ring 52x3,5	****	1	1200113	7
9	O-ring 25x3,5	****	1	1200114	4
10	drukregelaarpatroon	****	1	2150026	105
11	geruiszeef		1	1400071	6
12	basisbehuizing voorgemonteerd		1	2150054	98
13	manometerpakking		1	1200117	3
14	manometer 0-10 bar		1	1610390	20
15	Zesk. moer M6		4	1633145	1
16	profielflenspakking	****	2	1200218	5
17	cil.-schroef M6x25 beschikte		4	2010199	2
18	zeefinzetsel	****	1	2070302	70
19	aanzuigbuis verzilverd	*	1	2070349	38
21	O-ring 18x2,5	****	2	1200291	2
22	spoelklep voorgemonteerd		1	2170179	75
23	aanzuigbuisbodem		1	1120533	7
24	filterklok		1	1120536	135
25	flens		1	1420013	20
26	afdekking filterklok	****	1	1120541	31
27	lenskopschroef 3,9x13		4	1650289	1
28	motorkap		1	2170224	22

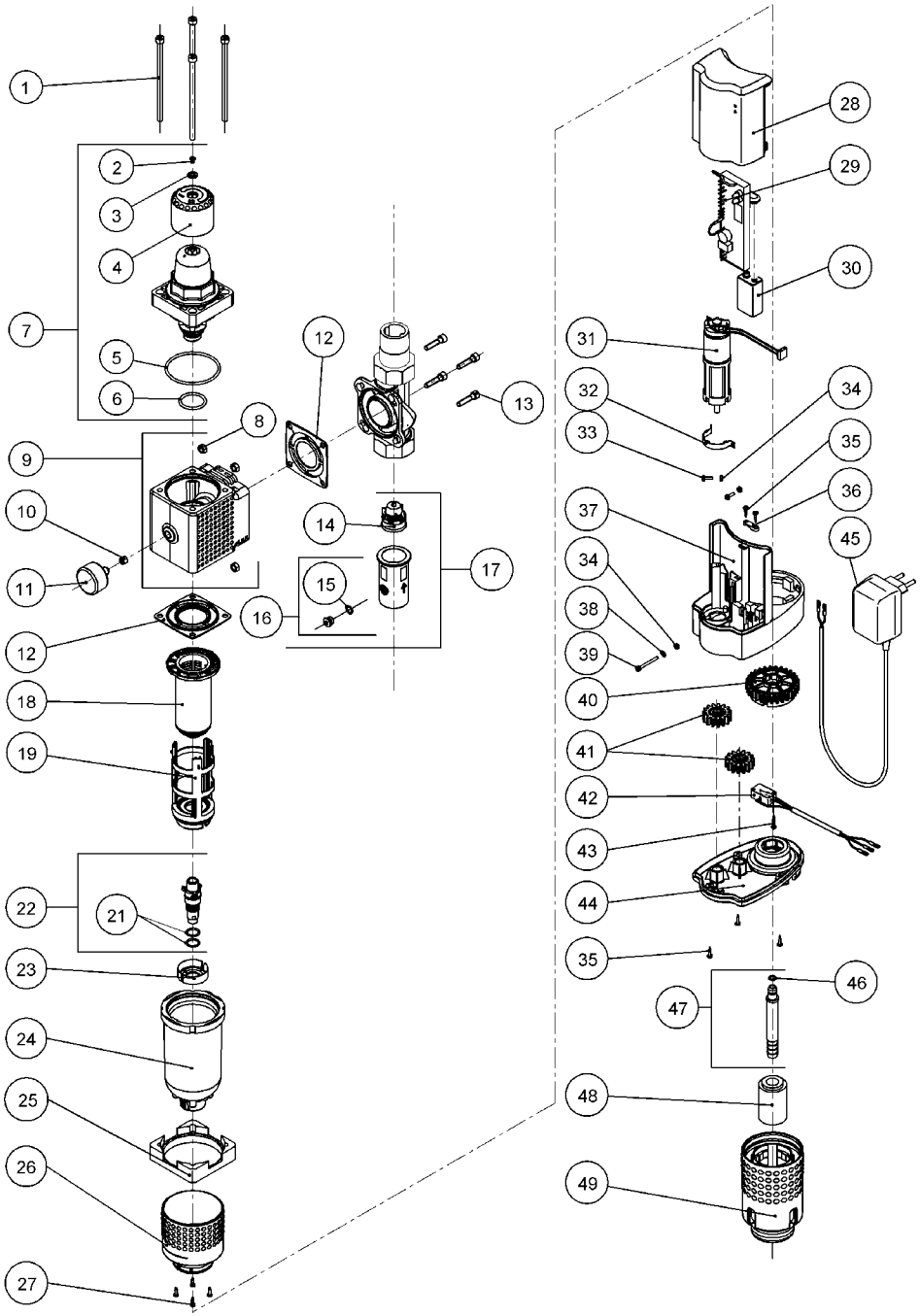
Onderdelenlijst JUKO-LF-A ¾" – 1¼"

Pos.	Aanduiding (Aanbevolen gemiddelde vervanginterval bij aan slijtage onderhevig onderdeel [*])	Stuks	Bestelnr.	VE[1)]/Stuks
29	schakeling	1	2170193	353
30	batterij 9V type alkaline **	1	1500261	18
31	motor	1	2170209	260
32	spanbeugel	1	1400098	4
33	cil.-schroef M3x10	1	1650144	1
34	moer M3	3	1609169	1
35	lenskopschroef 2,9x13	1	1609172	1
36	snoerontlastingsbeugel	1	1609114	2
37	behuizing automatische regeling	1	1120554	29
38	schijf A 3,2	1	1607243	1
39	cil.-schroef M3x30	1	1609166	1
40	tandwiel spoelklep	1	1120498	12
41	motorritsel	2	1120496	6
42	nokschakelaar	1	2170202	16
43	lenskopschroef 2,9x16	1	1650173	1
44	tandwieldeksel	1	1120551	14
45	voedingseenheid	1	2170208	82
46	O-ring 6,07x1,3	1	1200137	2
47	slangaansluitstuk voorgemonteerd	1	2170222	16
48	dopmoer	1	1440151	14
49	handwiel	1	1120461	36

1) VE = Verrekeningseenheid

Tussenpoos voor vervanging
* = 1 jaar
** = 2 jaar
**** = 4 jaar
Verlengde garantietijd indien een onderhoudscontract wordt afgesloten!

10.2 JUKO-LF-A 1½" – 2"



Onderdelenlijst JUKO-LF-A 1½" – 2"

Pos.	Aanduiding (Aanbevolen gemiddelde vervanginterval bij aan slijtage onderhevig onderdeel [*])	Stuks	Bestelnr.	VE[1)]/Stuks
1	cil.-schroef M8x160	4	1650290	8
2	verzonken schroef M5x8	1	1650307	1
3	schijf A 8,4	1	1607125	1
4	handwiel drukregelaar	1	1120472	12
5	O-ring 84x4 ****	1	1200201	8
6	O-ring 38x4 ****	1	1612131	6
7	drukregelaarpatroon ****	1	2170189	220
8	Zesk. moer M8	4	1607117	2
9	basisbehuizing voorgemonteerd JUKO-LF-A 1½"	1	2170234	169
9	basisbehuizing voorgemonteerd JUKO-LF-A 2"	1	2170235	169
10	manometerpakking	1	1200117	3
11	manometer 0-10 bar	1	1610390	20
12	profielflenspakking	2	1200230	9
13	cil.-schroef M8x35 beschikte	4	1650291	3
14	terugslagklep JUKO-LF-A 1½"	1	1610318	44
14	terugslagklep JUKO-LF-A 2"	1	1610454	51
15	O-ring 11x2	1	1200297	2
16	stoppen voorgemonteerd	1	2170184	8
17	RV mof 1½" voorgemonteerd JUKO-LF-A 1½"	1	2170180	88
17	RV mof 2" voorgemonteerd JUKO-LF-A 2"	1	2170181	98
18	zeefinzetsel ****	1	2070304	168
19	aanzuigbuis voorgemonteerd ****	1	2170178	78
21	O-ring 18x2,5 ****	2	1200291	2
22	spoelklep voorgemonteerd	1	2170179	75
23	aanzuigbuisbodem	1	1120464	6
24	filterklok	1	1120459	212

Onderdelenlijst JUKO-LF-A 1½" – 2"

Pos.	Aanduiding (Aanbevolen gemiddelde vervanginterval bij aan slijtage onderhevig onderdeel [*])	Stuks	Bestelnr.	VE[1)]/Stuks
25	flens	1	1430099	41
26	afdekking filterklok ****	1	2170165	31
27	lenskopschroef 3,9x13	4	1650289	1
28	motorkap	1	2170224	22
29	schakeling	1	2170193	353
30	batterij 9V type alkaline **	1	1500261	18
31	motor	1	2170209	260
32	spanbeugel	1	1400098	4
33	cil.-schroef M3x10	1	1650144	1
34	moer M3	3	1609169	1
35	lenskopschroef 2,9x13	1	1609172	1
36	snoerontlastingsbeugel	1	1609114	2
37	behuizing automatische regeling	1	1120554	29
38	schijf A 3,2	1	1607243	1
39	cil.-schroef M3x30	1	1609166	1
40	tandwiel spoelklep	1	1120498	12
41	motorritsel	2	1120496	6
42	nokschakelaar	1	2170202	16
43	lenskopschroef 2,9x16	1	1650173	1
44	tandwieldeksel	1	1120551	14
45	voedingseenheid	1	2170208	82
46	O-ring 6,07x1,3	1	1200137	2
47	slangaansluitstuk voorgemonteerd	1	2170222	16
48	dopmoer	1	1440151	14
49	handwiel	1	1120461	36
50	zeefinzetsel	1	1500298	550

1) VE = Verrekeningseenheid

Tussenpoos voor vervanging
** = 2 jaar
**** = 4 jaar
Verlengde garantietijd indien een onderhoudscontract wordt afgesloten!

11. Klantenservice

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. +49 (0) 7195/ 692- 0 • Fax: +49 (0) 7195/ 692- 110
e-mail: info@judo.eu • www.judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich
Zur Schleuse 5 • A-2000 Stockerau
Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79
e-mail: info@judo-online.at • www.judo.eu

JUDO Waterbehandeling GmbH • Filiaal / Filiale BeNeLux
Laerbeeklaan 72 A1 • 72 A1, Avenue du Laerbeek • B-1090 Brussel/Bruxelles
Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85
e-mail: info.benelux@judo.eu • www.judo.eu

JUDO France S.à.r.L
76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg
Tel. +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49
e-mail: info@judo.fr • www.judo.fr

ingebouwd door:

JUDO HEIFI-TOP Terugspoelfilter voor de verwarmingskring. In eengezinswoningen en appartementen. Verwijdert slib en opgeloste gassen uit het water.	**JUDO ECO-SAFE** De bescherming tegen lekkage voor combinatie met de terugspoelbare filters van de longLifeklasse.	**JUDO BIOSTAT-COMBIMAT** Het anti-kalk- en hygiënetoestel voor de waterinstallatie. Voorkomt kalkafzetting zonder patroonwissel. Voorkomt kiemen.
JUDO BIOQUELL-SOFT Ontharder voor heerlijke zacht water, kalkbescherming en energiebesparing.	**JUDO JULIA** Doseerpomp voor JUL-mineraaloplossing tegen bruin water en corrosie.	**JUDO HEIFI-FÜL** Automatisch verwarmingsnavoedingsstation om te kunnen voldoen aan DIN EN 1717, ideaal in combinatie met JUDO HEIFI-TOP.

Alle gegevens over afbeeldingen, maten en de uitvoering hebben betrekking op de dag waarop zij in druk zijn bezorgd. Wijzigingen die de technische vooruitgang en de verdere ontwikkeling dienen, behouden wij ons voor. Er kunnen geen aanspraken worden gemaakt op claims op modellen en producten.

1701303 • 2009/08