

Gebruikshandleiding

JUDO QUICK-DOS R

JUDO QUICK-DOS L

JUDO QUICK-DOS PLUS

JUDO QUICK-DOS MINUS

Schoonmaakmiddel, verwarmingsbescherming en pH-waarde-correctie voor verwarmingssystemen

Geldig voor: EU-landen en Zwitserland

Taal: Nederlands

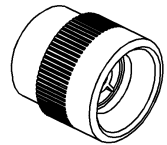
Attentie:

Vóór montage en inbedrijfstelling de montage- en bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies lezen en in acht nemen!

Altijd aan de exploitant overhandigen.



Afb.: JQD



Afb.: JQD-AN



H280: Bevat gas onder Druk; kan bij verhitting exploderen.



Aanvragen, bestellingen, klantenservice

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Hohreuschstraße 39-41

D-71364 Winnenden

e-mail: info@judo.eu

judo.eu

Postadres

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380

D-71351 Winnenden

**Geachte mevrouw,
geachte klant,**

wij bedanken u voor het vertrouwen, dat u met de aanschaf van dit product in ons hebt gesteld. Met deze verwarmingsbescherming hebt u een product aangeschaft, dat zich op de nieuwste stand van de techniek bevindt.

Deze verwarmingsbescherming wordt gebruikt in verwarmingscircuits voor warmwater.

Inhoudsopgave

1. Bij deze gebruiksaanwijzing.....	3
1.1 Gebruikte symbolen	3
1.2 veiligheidsaanwijzingen en gevaaren bij niet-naleving	3
1.3 Gebruikte eenheden.....	4
2. Beoogd gebruik.....	4
3. Productinformatie	5
3.1 Gebruiksdoel	5
3.2 Werkwijze	5
3.3 Veiligheid.....	5
4. Toepassing	6
4.1 Bepaling van de zuur/ basencapaciteit van het verwarmingsvulwater.....	8
4.2 Dosering werkzame stof verwarming.....	11
4.3 Functiebeschrijving.....	12
4.4 Fabrikantgoedkeuringen met keteltypen	14
5. Garantie.....	15
6. Storing.....	15
7. Gegevensblad.....	15
7.1 Type	15
7.2 Leveromvang.....	15
7.3 Technische gegevens	15
7.4 Toebehoren	15
8. Klantenservice.....	16

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.

1. Bij deze gebruiksaanwijzing



ATTENTIE



(zie sectie „veiligheidsaanwijzingen en gevaren bij niet-naleving“)

De gebruiksaanwijzing moet voortdurend op de plaats van gebruik van de verwarmingsbescherming beschikbaar zijn.

Deze gebruiksaanwijzing moet het gemakkelijk, de verwarmingsbescherming te leren kennen.

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke aanwijzingen, om de verwarmingsbescherming veilig, vakkundig en efficiënt te gebruiken. Hij bevat fundamentele instructies, die in bedrijf en instandhouding in acht moeten worden genomen. De inachtneming van deze aanwijzingen helpt, gevaren te vermijden en reparatiekosten te verminderen.

De gebruiksaanwijzing moet door elke persoon worden gelezen en toegepast, die met werkzaamheden aan de verwarmingsbescherming is belast, bijvoorbeeld:

- **Vulling**
- **Bedrijf**
- **Instandhouding**
(Onderhoud, inspectie, reparatie)

De instandhouding mag alleen gebeuren door door de fabrikant geautoriseerd personeel, dat in staat is, aan de in de gebruiksaanwijzing genoemde instructies en de landspecifieke voorschriften te voldoen.

Naast de gebruikshandleiding, die in het land van gebruik en op de gebruikslocatie geldende verplichte regelingen voor ongevalpreventie, moeten ook de algemeen erkende vaktechnische regels voor veilig en vakkundig werken worden opgevolgd.

Daarom moet deze gebruiksaanwijzing absoluut voor de ingebruikneming en instandhouding door de monteur en het bevoegde vakpersoneel/exploitant worden gelezen.

Er moet niet alleen worden gelet op de onder Hoofdstuk „Beoogd gebruik“ ver-

melde, algemene veiligheidsaanwijzingen, maar ook op de onder de andere hoofdpunten vermelde, speciale veiligheidsaanwijzingen.

1.1 Gebruikte symbolen

De in deze gebruiksaanwijzing begrepen veiligheidsaanwijzingen zijn met volgende de symbolen in gemarkeerd:



ATTENTIE



Aanwijzing voor bestaande gevaren



Gebruikstips en andere informatie



Gevarensymbool GHS04
Gas onder druk

Direct aan de drukcel aangebrachte aanwijzingen moeten absoluut worden opgevolgd.

1.2 veiligheidsaanwijzingen en gevaren bij niet-naleving

Gebruik in drinkwaterleidingen is verboden!

In meer detail kan het niet opvolgen van de algemene gevarensymbolen bijvoorbeeld de volgende gevaren met zich meebrengen:

- Falen van belangrijke functies.
- Gevaar voor personen door elektrische en mechanische invloeden.
- Gevaar voor personen en omgeving door lekkage of verbrandingen.

Elke werkwijze die in strijd is met de veiligheid is verboden.

Het niet opvolgen van deze gebruikshandleiding en de hierin opgenomen veiligheidsaanwijzingen, kan zowel een gevaar vormen voor personen als voor het milieu en het verwarmingssysteem.

Absoluut Hoofdstuk „Beoogd gebruik“ opvolgen!

Reservoir staat onder druk.

Beschermen tegen zonlicht en temperaturen boven 50 °C. Ook na gebruik niet met geweld openen of verbranden.

Buiten bereik van kinderen bewaren.

De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht worden genomen!

Bij gebruik van JUDO JQD moeten de volgende aanwijzingen in acht worden genomen:



Gas onder druk

H280

Bevat gas onder druk; kan bij verhitting exploderen.



Onze aanbevelingen:

Mag niet in de handen van kinderen terecht komen. Veiligheidshandschoenen / oogbescherming dragen. Bij contact met het lichaam onmiddellijk met water wassen.



1.3 Gebruikte eenheden

Afwijkend van het internationale eenhedenstelsel SI (Système International d'Unités) worden de volgende eenheden gebruikt:

Eenheid	Omrekening
°F	$^{\circ}\text{F} = 9/5 \text{ }^{\circ}\text{C} + 32$
bar	$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 0,1 \text{ N/mm}^2$
°dH	$1 \text{ }^{\circ}\text{dH} = 0,1785 \text{ mmol/l aar-dalkali-ionen}$
3/4"	DN 20

WGK=1

Watervervuilingsclassificatie 1 (zelfbeoordeling): zwak waterverontreinigend. Niet onverdund of in grotere hoeveelheden in het grondwater, in open water of in de riolering laten komen.

2. Beoogd gebruik

Gebruik van de verwarmingsbescherming is onderworpen aan de geldende nationale bepalingen.

Naast de gebruikshandleiding, de in het land van gebruik en op de gebruikslocatie geldende verplichte regelingen voor ongevalpreventie, moeten ook de algemeen erkende vaktechnische regels voor veilig en vakkundig werken worden opgevolgd.

Het is volgens de nieuwste stand der techniek en de algemeen erkende veiligheids-technische regels in Duitsland geproduceerd.

De verwarmingsbescherming mag uitsluitend worden gebruikt zoals in de gebruiksaanwijzing beschreven. Een ander of daar boven uitgaand gebruik geldt als niet beoogd.

Er zijn extra gevaren bij niet bedoeld gebruik en bij het negeren van de gevarensymbolen en veiligheidsaanwijzingen. Voor de hierdoor ontstane schade is de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk. Het risico ligt volledig bij de gebruiker.

Tot het bedoeld gebruik behoort ook het opvolgen van de gebruikshandleiding.

Voor gebruik van de verwarmingsbescherming buiten de in de gebruiksaanwijzing vermelde gebruiksgrenzen moet absoluut worden overlegd met de fabrikant/leverancier.

De verwarmingsbescherming mag alleen worden gebruikt in technisch perfecte toestand en zoals beoogd, veiligheids- en gevarenbewust met inachtneming van de gebruiksaanwijzing!

Functiestoringen onmiddellijk laten verhelpen!

3. Productinformatie

3.1 Gebruiksdoel

De verwarmingsbescherming is voor gebruik in verwarmingscircuit tot een watertemperatuur van max. 90 °C geschikt.

JUDO QUICK-DOS beschikt over de gepatenteerde 2-kamer-technologie, waarbij alleen werkzame stof-substanties in de verwarmingsinstallatie gevuld worden en niet het drukgas. Het gebruikte drukgas is CFK-vrij, WGK=1.



Gebruik in drinkwaterleidingen is verboden!

3.2 Werkwijze

• JUDO QUICK-DOS L (JQD-L)

JQD-L is een verwarmingswater-conditioneringsmiddel en wordt toegevoegd aan het verwarmingswater bij eerste vulling en jaarlijkse navulling. JQD-L werkt hardheidstabiliserend, dispergerend en vormt een beschermende film op de oppervlakken van het verwarmingscircuit die met water in contact komen. Daardoor kunnen ongewenste afzettingen verminderd en de corrosie en slibvorming worden tegengegaan.

JQD-L is geschikt voor alle werkzame verwarmingsstoffen.



Voor aluminium materialen geschikt bij aanhouding van het pH-bereik 6,5 - 8,5!

JQD-L is verenigbaar met vorstbeschermingsmiddelen, B. Propyleenglycol.

• JUDO QUICK-DOS R (JQD-R)

JQD-R dient voor de ontziende reiniging van oudere warmwaterleiding-circuits.

JQD-R is thermisch en chemisch stabiel, dat betekent, de hardheidstabiliserende eigenschappen worden niet door hydrolyse verminderd. Door de dispergerende werking wordt het afzetten van vaste stoffen op kritische installatiedelen verhinderd en daarmee corrosie door ventilatie-elementen vermeden.

• JUDO QUICK-DOS PLUS / MINUS (JQD-PLUS / JQD-MINUS)

JQD-PLUS resp. -MINUS dient voor de pH-waarde-correctie in gesloten verwarmingscircuits. Een correct ingestelde pH-waarde, rekening houdend met de gebruikte materialen, is de basisvoorwaarde voor een storingsvrij bedrijf. Een verkeerde pH-waarde kan daarentegen leiden tot corrosie en daarmee tot schade aan de componenten. De pH-waarde van het verwarmingswater wordt door de toevoeging van JQD-PLUS verhoogd; door de toevoeging van JQD-MINUS wordt hij verlaagd. De dosering richt zich naar de zuur- resp.. Basencapaciteit van het water, dat met het alkali-check meetinstrument (best.nr. 8690078) gemeten wordt. Met de overeenkomstige hoeveelheid van het conditioneringsmiddel wordt de pH-waarde op 8,2 ingesteld.

3.3 Veiligheid



De hoofdstukken „veiligheidsaanwijzingen en gevaren bij niet-naleving“ en „Beoogd gebruik“ moeten absoluut in acht worden genomen!





Verbrandingsgevaar bij het vullen van de verwarmingsinstallatie!





Drukkel beschermen tegen vorst!

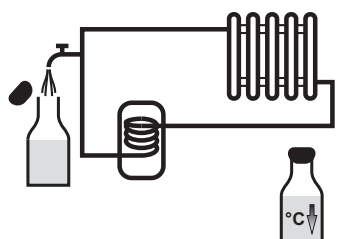
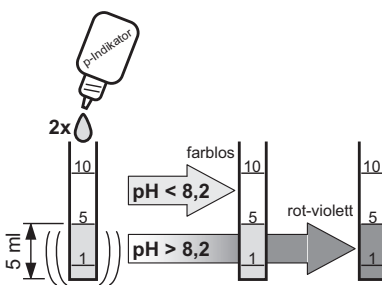
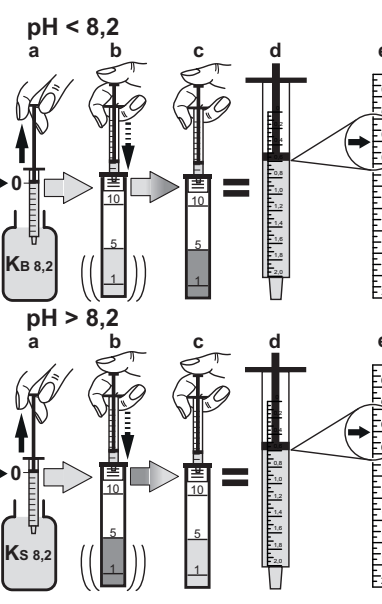
4. Toepassing

Werkzame stof	JQD-R	JQD-L
Functie	Schoonmaakmiddel	Verwarmingsbescherming (anodische corrosieremmer), fosfaatvrij
1 blik (400 ml) is voldoende voor de behandeling van een verwarmingsvulwatervolume van:	80 liter	80 liter
Eis aan het te behandelende verwarmingsvulwater	Geleidingsvermogen < 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}^*$	Geleidingsvermogen < 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}^*$
Noodzakelijke nacontrole	Na ca. 4 weken legen en spoelen.	Controle van de concentratie na ca. 6 maanden en evt. Toevoer min. 150 mg/l MoO_4 - (molybdaat) met JUDO meetinstrument JTH-ML (kwantitatieve kleurvergelijkingstest, geel, best.-nr. 8742170) resp. min. 100 mg/l Mo (molybdenum) met kleurvergelijkingstestkit (groen, best.-nr. 8690051)
Bijzondere aanwijzingen	-/-	Voor aluminium materialen geschikt bij aanhouding van het pH-bereik van 6,5 - 8,5 (zie hoofdstuk "Fabrikantgoedkeuringen met keteltypen" op pagina 14) Onderdosering absoluut voorkomen!
Gevaarinstructies	JQD-R  H280	JQD-L  H280

*Bij een verwarmingsvulwatergeleidingsvermogen van groter dan 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (JQD-R + JQD-L) wordt ontzilting aanbevolen. Hiervoor adviseren wij de JUDO HEIFI-Füllblock PURE (best.nr. 8068536). Daarbij wordt het verwarmingsvulwater afgetapt (**Voorzichtig: Verbrandingsgevaar!**) en onder gebruik van JUDO HEIFI-Füllblocks PURE nieuw gevuld. Ter controle van het geleidingsvermogen adviseren wij het JUDO JPLF 4000 meetapparaat voor geleidingsvermogen (best.-nr. 8690030) (zie afb. 7).

Werkzame stof	JQD-PLUS	JQD-MINUS
Functie	pH-waarde-verhoging	pH-waarde-daling
Procedure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Met het JUDO Alkali-check meetinstrument (Best.nr. 8690078) het zuur- resp. Basencapaciteit van het verwarmingsvulwater bepalen (zie hoofdstuk 4.1). 2. Overeenkomstig het meetresultaat het noodzakelijke aantal blikken JQD-PLUS of JQD-MINUS bepalen (zie hoofdstuk 4.1). 3. Inhoud van de blikken aan het verwarmingscircuit toevoeren (zie hoofdstuk 4.2). 	
Noodzakelijke hoeveelheid blikken	<p>Met een blik JQD-PLUS / MINUS kan 300 liter verwarmingsinhoud met het meetresultaat 0,1 mmol/l worden geconditioneerd.</p> <p>Het aantal benodigde blikken hangt</p> <ul style="list-style-type: none"> • zowel van verwarmingsvulwater-volume • als ook van de vastgestelde zuur- resp.. basencapaciteit van het verwarmingsvulwater af. Voor gebruik van JQD-PLUS resp. -MINUS moet daarom de zuur- resp.. basencapaciteit van het verwarmingsvulwater worden bepaald. Daartoe wordt het JUDO alkali-check meetinstrument (best.nr. 8690078) nodig. 	
Nacontrole	<p>Een pH-waarde-meting moet na ongeveer 2-3 dagen gebeuren. Voor de bepaling van de pH-waarde (bereik 0-14 pH) wordt de JUDO pH-tester JPpH (best.nr. 8690001) nodig.</p>	
Gevaarinstructies	<p>JQD-PLUS</p>  <p>H280</p>	<p>JQD-MINUS</p>  <p>H280</p>

4.1 Bepaling van de zuur-/basencapaciteit van het verwarmingsvulwater

<p>1.</p> 	<p>Warmwatermonster nemen Aan de monsterkraan van het verwarmingscircuit een watermonster nemen. BELANGRIJK! Om een representatief watermonster te verkrijgen, het vat 2-3 keer met water uit het verwarmingscircuit spoelen en vervolgens uitgieten. Watermonster in het vat vullen. Watermonster in gesloten vat tot kamertemperatuur laten afkoelen.</p>
<p>2.</p> 	<p>pH-waarde-bepaling BELANGRIJK! Om een nauwkeurige pH-waarde-bepaling te verkrijgen, de meetcilinder 2-3 keer met water van het watermonster spoelen en water vervolgens uitgieten. Meetcilinder tot 5 ml markering vullen. Met twee druppels p-indicator verzetten en door heen- en weer zwenken van de meetcilinder mengen. Blijft het monster kleurloos, bestaat een pH-waarde van $< 8,2$. Verandert de kleur naar rood-violet, bestaat een pH-waarde van $> 8,2$.</p>
<p>3.</p> 	<p>Alkaliteitsbepaling Afhankelijk van de kleur de oplossing ofwel met de titratieoplossing basencapaciteit KB 8,2 (wanneer monster kleurloos: $\text{pH} < 8,2$) of met de titratieoplossing zuurcapaciteit KS 8,2 (wanneer monster rood-violet: $\text{F} > 8,2$) titreren. Daarvoor de betreffende titratieoplossing met de titratiespuit zonder luchtbelletten tot de 0 ml-markering (a) genereren. LET OP! Na afname van de titratieoplossing het reservoir onmiddellijk weer stevig afsluiten! Belangrijk! Om een perfect titratieresultaat te krijgen, erop letten, dat zich geen luchtbel in de titratieoplossing bevindt! Meetcilinder met deksel afsluiten. Titratiespuit op het deksel van de meetcilinder zetten. Titratieoplossing tijdens schudden van de meetcilinder druppelsgewijs (b) tot de 5 ml-proef tot aan de respectievelijke kleurverandering (c) indruppelen. Het verbruikte volume (d) in mmol/l wordt aan de schaalverdeling (e) van de titratiespuit afgelezen.</p>

4.**Bepaling van het noodzakelijke aantal JUDO QUICK-DOS PLUS/MINUS blikken**

Met het meetresultaat in mmol/l en de gegeven verwarmingsinhoud het aantal benodigde blikken JQD-PLUS / JQD-MINUS uit de tabel onder bepalen.

Messergebnis	Anzahl der JQD-Dosen PLUS/MINUS				
0,1 mmol/l	1	2	3	4	5
0,2 mmol/l	2	4	6	8	10
0,3 mmol/l	3	6	9	12	
0,4 mmol/l	4	8	12		
0,5 mmol/l	5	10			
0,6 mmol/l	6	12			
0,7 mmol/l	7				
0,8 mmol/l	8				
0,9 mmol/l	9				
1,0 mmol/l	10				
Heizungsinhalt	300 Liter	600 Liter	900 Liter	1200 Liter	1500 Liter

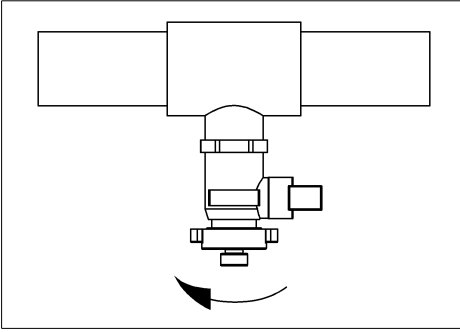
5.**Werkzame stof aan het verwarmingscircuit toevoegen**

De werkzame stof aan het verwarmingscircuit toevoeren, zoals in „Werkzame verwarmingsstof-dosering“ (zie hoofdstuk 4.2) beschreven.

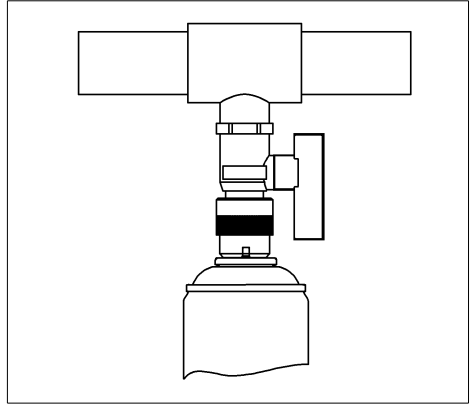
6.**Monsterneming herhalen**

Belangrijk! Na de toevoeging moet de verwarmingsinstallatie na 2-3 dagen in circulatiebedrijf opnieuw worden bemonsterd, om de pH-waarde te controleren.

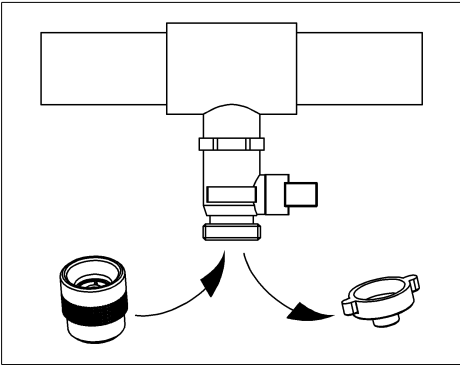
Bij een grotere behoefte aan pH-waarde-correctiechemicaliën wordt een circulatie-ontziltling van het verwarmingswater met behulp van de JUDO HEIFI PURE & CLEAN aangeboden. Daarbij worden alle bestanddelen van het verwarmingswater, die de pH-waarde beïnvloeden, in het „inline-proces“ verwijderd en de behoefte aan correctie-chemicaliën tot een minimum gereduceerd.



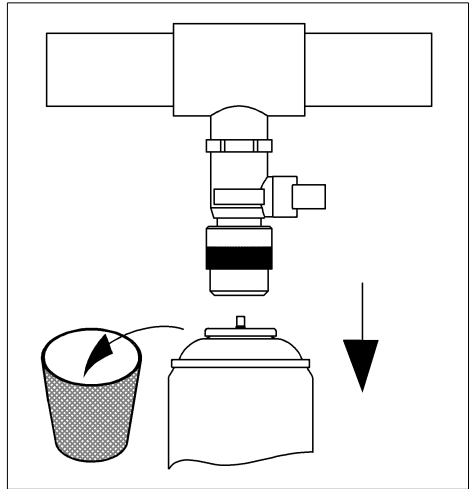
Afb. 1: Aansluitingen demonteren



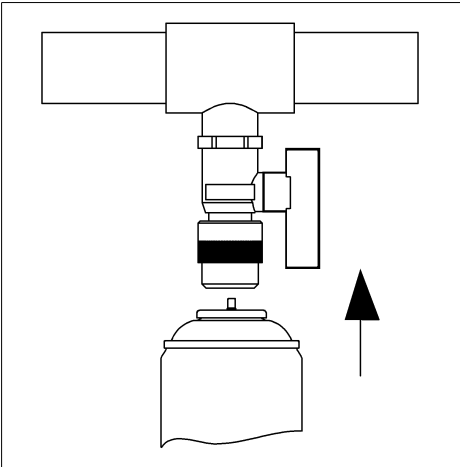
Afb. 4: QUICK-DOS Drukcel legen



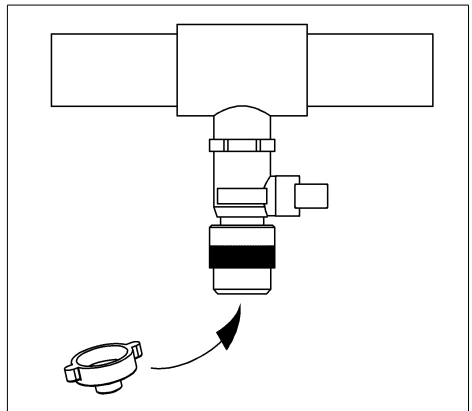
Afb. 2: Adapter QUICK-AN monteren



Afb. 5: QUICK-DOS Drukcel afvoeren



Afb. 3: Vullen



Afb. 6: Aansluitingen monteren

4.2 Dosering werkzame stof verwarming



Voorzichtig: Verbrandingsgevaar!

- Slangaansluitstuk of afsluitkap van de aftapkraan demonteren (zie afb. 1).
- Adapter QUICK-AN met $\frac{3}{4}$ " binnendraad, geïntegreerde retourklep en vlakke afdichting monteren (zie afb. 2).
- Aftapkraan openen.
- Beschermpak van de QUICK-DOS drukcel verwijderen.
- QUICK-DOS Drukcel in de afdichting van de adapter QUICK-AN leiden (zie

afb. 3).

- QUICK-DOS Drukcel zo lang gedrukt houden, tot de QUICK-DOS drukcel is geleegd (zie afb. 4).
- QUICK-DOS Drukcel vervolgens afvoeren (zie afb. 5).
- Aftapkraan sluiten.
- Slangaansluitstuk of afsluitkap aan de adapter QUICK-AN monteren (zie afb. 6).
- Adapter QUICK-AN voor toevoer aan aftapkraan laten.



Als QUICK-DOS op de vloer komt, verontreinigen onmiddellijk met veel water verwijderen.

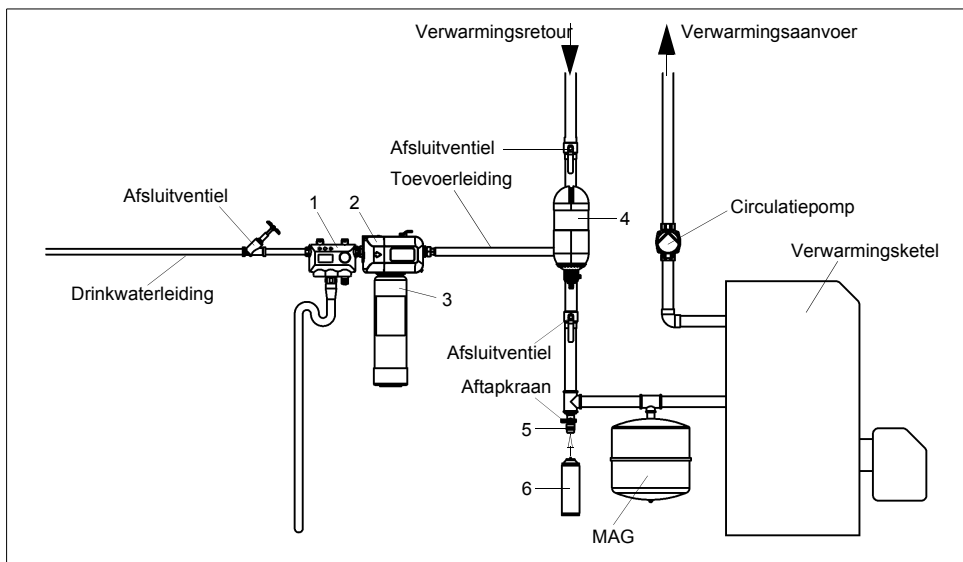


Abb. 7: Inbuwschema

- 1 **JUDO HEIFI-FÜL PLUS** Verwarmings-toevoerstation (best.-nr. 8060080)
- 2 **JUDO HEIFI-Füllblock SOFT** Vulwater-onthardingsunit (best.-nr. 8068535) resp.. **JUDO HEIFI-Füllblock PURE** Vulwater-ontziltingsunit (best.-nr. 8068536)
- 3 **JUDO PURE 7500** Demineralisatiepatroon (best.-nr. 8068019)
als alternatief de staande patroon: **JUDO PURE 25000** Demineralisatiepatroon (best.-nr. 8068531) met aansluitset (best.-nr. 8068532)
JUDO SOFT 12000 Ontziltingspatroon (best.-nr. 8068018)
als alternatief de staande patroon: **JUDO SOFT 60000** Ontziltingspatroon (best.-nr. 8068530) met aansluitset (best.-nr. 8068532)
- 4 **JUDO HEIFI-TOP** Terugslagfilter met ontluchtingssysteem (best.-nr. 8060031)

- 5 **JQD-AN** Adapter voor de QUICK-DOS-vulling (Best.-nr. 8838188)
 6 **JUDO QUICK-DOS L / QUICK-DOS R / QUICK-DOS PLUS / QUICK-DOS MINUS**
 Anodische corrosieremmer / reinigungsoplossing / pH-waardecorrectie +/-
 (Best.-nr. 8838185 / 8838186 / 8650015 / 8650016)

4.3 Functiebeschrijving

4.3.1 JUDO QUICK-DOS L (JQD-L)

JUDO QUICK-DOS L werkt als anodische corrosieremmer en is voorzien voor gebruik in verwarmingsinstallaties, die staal, aluminium en koperhoudende materialen bevatten. Het dispergeermiddelcomponent verhindert afzettingen aan de buiswanden en biedt zo de garantie voor de vorming van een optimale corrosiebeschermingsfilm – onafhankelijk van het zuurstofgehalte in het water. Door stabilisering van de hardheidsbestanddelen (drempeffect) worden calciumcarbonaat-afzettingen vermeden.

JQD-L kan in het pH-bereik van 7 - 10 worden gebruikt.

JUDO QUICK-DOS L reageert licht alkalisch. Alle met het product in aanraking komende delen van de doseerinrichting moeten daarom uit alkalibestendig materiaal bestaan. Bij voorkeur wordt kunststof (B. PE of PVC) gebruikt. De toevoeging moet in of voor een mengintensieve plek van het systeem gebeuren. Eventueel optredende productroebelingen zijn het gevolg van de grondstoffen en hebben geen invloed op de effectiviteit van JUDO QUICK-DOS L.

Analyse:



Voorzichtig: Verbrandingsgevaar!

Een meting kan 24 uur na toevoeging van JUDO QUICK-DOS gebeuren. In deze periode moet de verwarmingscirculatiepomp lopen om een goede menging te garanderen.

De controle van het gehalte aan JUDO QUICK-DOS L in het systeem gebeurt door bepaling van het molybdaat-aandeel met behulp van meetinstrument JTH-ML.

De molybdaat-concentratie moet ten minste 150 mg/l (Best.-nr. 8742170), de molybdeenconcentratie bij min. 100 mg/l (met kleurvergelijkingstestkit, groen, best.-nr. 8690051) liggen. Deze minimale concentratie moet absoluut worden aangehouden. Daarom is een jaarlijkse controle van de molybdaat-/molybdeenconcentraties vereist.

1 ppm QUICK-DOS L	=	0,073 ppm MoO ₄₂₋
----------------------	---	---------------------------------

1 ppm MoO ₄₂₋	=	13,7 ppm QUICK-DOS L
--------------------------	---	-------------------------

1 ppm Ma	=	22,7 ppm QUICK-DOS L
----------	---	-------------------------

4.3.2 JUDO QUICK-DOS R (JQD-R)

JUDO QUICK-DOS R dient voor de reiniging van oudere warm water-verwarmingsschakels, waarvan de werking door kalk, corrosie en roestslib is verstoord. Een blikinhoud volstaat voor 80 liter verwarmingswatervolume.

Het reinigingsproces is niet seizoenafhankelijk, dat betekent na vullen van JUDO QUICK-DOS R kan het verwarmingssysteem probleemloos worden gebruikt. Door de ontziende werkzame bestanddelen worden de metalen van het verwarmingssysteem niet aangetast; zo is gebruik van JQD-R gedurende een volle verwarmingsperiode probleemloos mogelijk. Tijdens het reinigingsproces moeten alle thermostaten

geopend zijn, zodat het complete verwarmingscircuit aan de reiniging wordt onderworpen.

Circa 4 weken na toevoeging van JQD-R moet het verwarmingscircuit grondig worden gespoeld. Afhankelijk van de vervuilingsgraad is een meervoudig gebruik van het product vereist. Bij een schoon systeem volgt een nieuwe vulling en een toevoeging van JQD-L.

4.3.3 JUDO QUICK-DOS PLUS / MINUS (JQD-PLUS/-MINUS)

Met behulp van JUDO QUICK-DOS PLUS / MINUS wordt de pH-waarde van het verwarmingswater op 8,2 ingesteld. Een afwijking van een pH-waarde tussen 6,5 en 8,5 heeft bijvoorbeeld in het geval van installaties van aluminium of aluminium-legeringen tot gevolg, dat deze materialen worden aangetast en het daardoor tot corrosie komt. Dit kan een falen van de componenten en storingen in de het verwarmingssysteem veroorzaken.

Om corrosieschade te voorkomen, moet de pH-waarde overeenkomstig de geïnstalleerde materialen correct worden ingesteld. Wanneer de pH-waarde te laag is, kan hij door de toevoeging van de overeenkomstige hoeveelheid JQD-PLUS, die als werkzame stof een verdund loog bevat, worden verhoogd. Een te hoge pH-waarde kan door toevoeging van JQD-MINUS, die een verdund zuur als werkzame stof bevat, worden verlaagd.

4.4 Fabrikantgoedkeuringen met keteltypen

De werkzame verwarmingsstof JQD-L is door de volgende fabrikanten getest en vrijgegeven voor de vermelde keteltypen:

bijv. :

Buderus

Logano plus

GB 312

5. Garantie

De garantie strekt zich uit tot een gelijkblijvende en onberispelijke kwaliteit van de leveringen.

6. Storing

Storing: Blik leegt niet of niet volledig.

Oplossing:

- Aftapkraan openen.
- Verwarmingsinstallatiedruk controleren.

De verwarmingsinstallatiedruk bij de vulling met JQD mag max. 2,75 bar bedragen.

7. Gegevensblad

7.1 Type

JUDO QUICK-DOS

Verwarmingsconditionering

Korte aanduiding: JQD-R

Blikinhoud: 400 ml

(Best.-nr.: 8838186)

JUDO QUICK-DOS Reinigingsoplossing

Korte aanduiding: JQD-L

Blikinhoud: 400 ml

(Best.-nr.: 8838185)

JUDO QUICK-DOS

Anodische corrosieremmer

Korte aanduiding: JQD-PLUS

Blikinhoud: 400 ml

(Best.-nr.: 8650015)

JUDO QUICK-DOS pH-waarde-correctie

Korte aanduiding: JQD-MINUS

Blikinhoud: 400 ml

(Best.-nr.: 8650016)

JUDO QUICK-DOS pH-waarde-correctie

7.2 Leveromvang

Verwarmingsbescherming, gebruiksaanwijzing, service-etiket

7.3 Technische gegevens

- De drukcel is geschikt voor een maximale verwarmingsinstallatiedruk van 2,75 bar. Bij een hogere verwarmingsinstallatiedruk wordt de drukcel niet volledig geleegd.
- De drukcel heeft een verzendgewicht van ca. 550 g, leeg gewicht ca. 100 g.

7.4 Toebehoren

- Adapter QUICK-AN, JQD-AN (Best.-nr.: 8838188)
- Meetinstrument JTH-ML, voor JQD-L (Best.-nr.: 8742170)
- Meetinstrument Molybdenum-kleurvergelijking, voor JQD-L (Best.-nr.: 8690051)
- JUDO Alkali-check Meetinstrument voor de meting van zuur- resp. basencapaciteit (Best.-nr.: 8690078)
- pH-Tester JPpH, voor JQD-PLUS/MINUS (Best.nr. 8690001)
- JUDO HEIFI-Vulblok PURE Vulwater-demineralisatie-eenheid (Best.-nr.: 8068536)
- JUDO HEIFI-Vulblok SOFT Vulwater-onthardingseenheid (Best.-nr.: 8068535)
- JUDO JPLF 4000 (1 - 3999 μ S/cm) Meetapparaat geleidingsvermogen (Best.-nr.: 8690030)
- JUDO HEIFI-FÜL PLUS Verwarmings-Toevoerstation (Best.-nr.: 8060080)
- JUDO HEIFI-TOP Terugslagfilter met ontluuchtingssysteem (Best.-nr.: 8060031)

8. Klantenservice



JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. +49 (0)7195 / 692-0
e-mail: info@judo.eu • 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 • judo-online.at



JUDO Wasseraufbereitung AG

Industriestrasse 15 • CH-4410 Liestal
Tel. +41 (0)61 906 40 50 • Fax +41 (0)61 906 40 59
e-mail: info@judo-online.ch • judo-online.ch



JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Filiaal-Filiale BeNeLux

Laarbeeklaan-Av. du Laerbeek, 72 A1 • 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 • 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 • judo.fr

Ingebouwd door:

JUDO JULIA Doseerpomp voor JUL-mine-raaloplossing tegen bruin water en corrosie.	JUDO HEIFI-FÜL PLUS Verwarmingsnavoedingsstation om te kunnen voldoen aan DIN EN 1717, ideaal in combinatie met JUDO HEIFI-TOP.	JUDO PROFI-PLUS / PROMI Terugspoelbare beschermingsfilter / Huisstation met antibacteriële bescherming met rotatiesysteem van punt tot punt.
JUDO i-soft TGA 2 De eerste en enige intelligente, automatische waterontharder wereldwijd.	JUDO HEIFI-TOP Terugspoelfilter voor de verwarmingskring. In eengezinswoningen en appartementen. Verwijdert slib en opgeloste gassen uit het water.	JUDO BIOSTAT-COMBIMAT Het anti-kalk- en hygiënetoestel voor de waterinstallatie. Voorkomt kalkafzetting zonder patroonwissel. Voorkomt kiemen.

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.

1701551 • 2017/07