

Betriebsanleitung (D) Anweisungen für Lagerung, Transport, Einbau, Wartung	User manual (GB) Instructions for storage, handling, installation, maintenance	Handleiding (NL) Instructies voor opslag, Transport, inbouw, onderhoud	Mode d'emploi (F) Consignes de stockage, manipulation, Montage et entretien
--	--	--	---

1. KUGELHÄNNE / BALL VALVE / KOGELKRAAN / ROBINETS À BOISSEAU



Artikel 425-VA



Artikel 420-VA



Artikel 427-VA



Artikel 427-VA/BW

CE 0062

CE 0038

DGR 94/9/EC

2. ALLGEMEIN / GENERAL / ALLGEMEIN / GENERAL

Händlung / Ein- und Ausbau, Wartung darf nur vom geschulten Personal durchgeführt werden !

Handling / installation and upgrading, maintenance only by trained personnel !

Handeling/In- en uitbouw mag slechts uitgevoerd worden door vakbekwaam personeel !

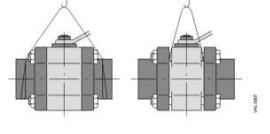
Manipulation/ installation et maintenance, mise à jour uniquement par un personnel qualifié !

	Kugelhahn AUF / ZU Ball valve OPEN / CLOSED Kogelkraan OPEN / DICHT Sphère OUVERTE / FERMÉE	Hebel parallel = AUF Hebel quer = ZU Lever parallel = OPEN Lever transvers = CLOSED Hendel parallel = OPEN Hendel dwars = DICHT Levier parallèle = OUVERTE À travers de levier = FERMÉE	 AUF OPEN OPEN OUVERTE	 ZU CLOSED DICHT FERMÉE
	Arbeitsdruck und Temperatur Working pressure and temperature Werkdruk en temperatuur Pression et température de service		$P \leq PS$, $P \leq \Delta p_{max}$	 PS max $T < TS_{max}$ $TS_{min} < T$ TS min F-AAA16-A
	Kugelhahn-Werkstoffe + Medium Ball valve materials + Medium Kogelkraan-Materialen + Medium Matériel de robinets + milieu			 vereinbaar compatible kompatibel compatible
	Gefährliche Medien If the fluids are dangerous Indien de vloeistof gevaarlijk is Si la fluide est dangereux	Vermeide Kontakt Avoid Kontakt Vermijd Kontakt Éviter tout contact		
	Falls Feuer entsteht In case of external fire Ingeval van brand En cas d'incendie	Abdichtung nicht garantiert Tightness not guaranteed Afsluiting niet gegarandeerd Étanchéité non garantie		
	Falls explosive Atmosphäre In case of explosive atmosphere Ingeval van explosiegevaar En cas d'atmosphère explosive	Das Gehäuse erden. Periodisch Widerstand testen Body earthen. Periodical conductivity check required Huis aarden. Periodiek geleidende controleren Mettre à la terre, vérification périodique de la conductivité, nécessaire		

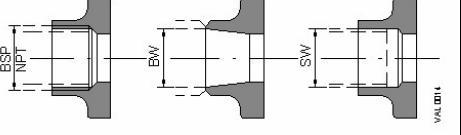
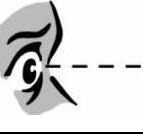
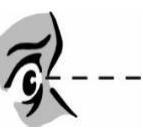
3. LAGERUNG / STORAGE / OPSLAG / STOCKAGE

	Umgebung Environment Omgeving Environnement	Trocken + sauber, T= -10° C bis +40° C Dry + clean, T= -10° C till +40° C Droog + schoon T= -10° C to met +40° C Sec + propre T= -10° C à +40° C	
---	--	---	---

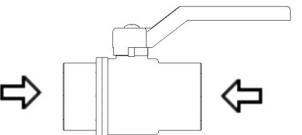
4. TRANSPORT / HANDLING / TRANSPORT / TRANSPORT

	Beim Heben When lifting In geval van hijsen En cas de levage	Geeignetes Anschlagwerkzeug verwenden Use correct equipment Gebruik de juiste middelen Utiliser les moyens appropriés	
---	---	--	---

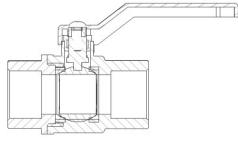
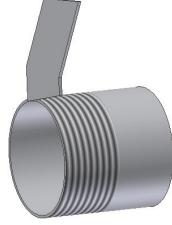
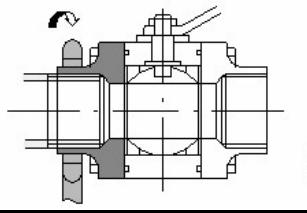
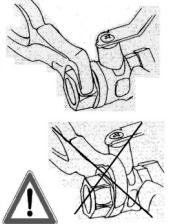
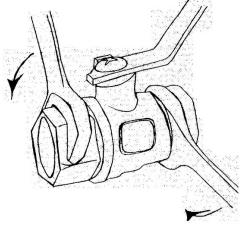
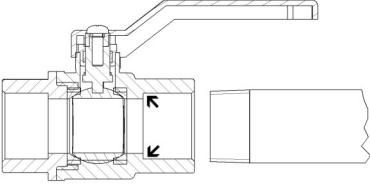
5. KONTROLLE / INSPECTION / INSPECTIE / INSPECTION

	Geeignet für Rohranschluss Suitability for pipe connection Geschiktheid voor pijpverbinding Type de tuyaux de raccordement	DIN 258 / ISO 228 DIN 2999 DIN 3239-1	
	Rohrgewinde Pipe thread Pijpe draad Tube fileté	Sauber geschnitten und entgratet Clean cut and deburred Schoon knippen en ontbramen Propres et coupés et ébarbage	
	Innenteile des Kugelhahnes Innerparts of the ball valve Binnenwerk van de Kogelkraan Intérieur de la Robinets	Keine Beschädigungen und Fremdkörper No damage and foreign matter Geen beschadiging of vreemde voorwerpen Pas de dégâts et corps étrangers	
	Rohrleitung Pipe line Pijpe line Tube	Keine Beschädigungen und Fremdkörper No damage and foreign matter Geen beschadiging of vreemde voorwerpen Pas de dégâts et corps étrangers	

6. EINBAU / INSTALLATION / INSTALLATIE / INSTALLATION

	WARNUNG CAUTION WAARSCHUWING ATTENTION	Vor Einbau Leitung drucklos, gefährliche Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe ablassen –Leitung entleeren– Temperatur beachten Before installing relief pressure, drain hazardous liquid, gas or stem, emptying pipe line, mind temperature Voor installatie druk afsluiten, gevaarlijke vloeistoffen, gassen en dampen uit de pijp verwijderen. Let op de temperatuur. Avant de dépressuriser le conduit, vider les liquides, gaz ou vapeurs Dangereux, vidanger le conduit, faire attention à la température	
	Strömungsrichtung Direction of flow Stromingsrichting Sens de l'écoulement	Beidseitig zulässig Bi-directional allowed Twee zijdig toegestaan Bi-directionnel admis	

7. EINBAU / INSTALLATION / INSTALLATIE / INSTALLATION

	Schaltwellen-Position Shaft position As positie Position d' axe	Welle sollte horizontal stehen Valve shaft should be horizontal As dient horizontaal te staan Respecter l'alignement	
	Gewindeanschluss Thread connection Draard verbinding Raccord fileté	Artikel 425-VA / 420-VA / 427-VA Eindichten mittels Hanf, PTFE o.ä Medienverträglichkeit beachten Use sealant such as hemp core, PTFE or similar Compatibility with fluid Gebruik afdichting zoals hennep, koord, PTFE, etc. Kijk naar de Media-compatibiliteit Etanchement au moyen de chanvre, de PTFE ou similaire Compatibilité noter	
	Montieren Mounting Monteer Montage	Zum Anziehen Schlüssel nur auf Gewindeenden, geeignetes Werkzeug verwenden Wrench only on valve end to tighten, use appropriate tools Sleutel alleen op uitende afsluithuis om vast te draaien, gebruik de juiste hulpmiddelen À attirer uniquement sur les ports de filetage utiliser des outils	
	Verformung Deformation Vervorming Déformation	Vermeidung von übermäßigem Druck auf Kugelhahn-Körper Avoidance of excessive pressure on ball-valve body Vermijde overmatige druk op de huis van de kogelkraan Prévention de l'effort boule sur le corps de robinet	
	Anzugsmoment Tightening torque Aantrek moment Couple de serrage	Gegensätzliche Kräfte auf Körper und Muffe vermeiden Opposing forces on Housing and avoid sleeve Tegengestelde krachten op huis en sleeve vermijden Forces opposées à Manchon boîtier et éviter	
	Anschlagleiste Pipe end stop Pijp end Stop Tube de l'arrêt	Rohr bis Anschlagleiste im Kugelhahn eindrehen Pipe to attack till stop end in the ball valve Pijp in kogelkraan huis indraaien tot einde Tube de barre dans la course à boisseau sphérique ressort	
	Schweißen Welding Lassen Soudage	Artikel 427-VA/BW Nur zugelassene und geeignete Schweißmittel verwenden, Schweißer muss autorisiert sein ! Use only appropriated welding materials, Welders must be authorized ! Las middelen moet van toepassing zijn. Lassers moet worden toegestaan ! Être agréés et des moyens de soudage, Soudeur doit être autorisé!	

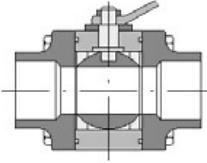
7. EINBAU / INSTALLATION / INSTALLATIE / INSTALLATION

	Vor dem Heftschweißen Before Spot-welding Foor het Puntlassen Avant le cahier de soudage	Kugelhahn in AUF Position Place the ball valve in OPEN Position Zet kogelkraan in OPEN Positie Robinet en position A																															
	Bei Ausführung mit Schweißenden In case of welding ends In geval van las verbinding En cas soudure raccord	Kugelhahn nur an Rohrleitung heften, eine Verbindung zum Ausschwenken leicht lösen, restliche Bolzen und Muttern entfernen Spot-weld the valve in the piping, remove bolts and nuts with exception of one Puntlas de afsluiter in de leiding, verwijder bouten en moeren op een na Vanne de canalisation à soudre, un Connexion à la rotation à résoudre, reste de boulons et écrous de supprimer																															
	Bei Ausführung mit Schweißenden In case of welding ends In geval van las verbinding En cas soudure raccord	Schwenk Gehäuse-Mittelteil aus Pivot out the body centre section Draai het midden deel van het huis weg Pivotement du boîtier de la partie centrale																															
	Bei Ausführung mit Schweißenden In case of welding ends In geval van las verbinding En cas soudure raccord	Achte darauf das Kugel-, Gehäuse- und Spindeldichtung nicht aus dem Mittelteil herausfallen Prevent falling out body seats and seals prior welding Voorkom uitvallen body zitting en afdichtring voor het lassen Prévenir relevant corps sièges en avant les phoques soudage																															
	Nach schweißen der Gehäuseenden After welding of body ends Na lassen van de huis enden Après soudure des extrémités du boîtier	Kugelhahn vor Montage völlig abkühlen lassen, Kugeldrehung vermeiden Cool fully down the ball valve before mounting, do not rotate the ball Kogelkraan vor het monteren laten afkoelen, Kogel niet bedienen Robinet avant montage totalement refroidir, boule de rotation éviter																															
	Nach dem Abkühlen After cooling down Na afkoeling Après refroidissement	Mittelteil einschwenken, Dichtungen und Kugel sorgfältig mit Bolzen wieder montieren Alignment center section, re-assemble seals and ball carefully with bolts Middel deel in draaien, dichtingen en kogel zorgvuldig met bouten opnieuw monteren La partie centrale de changer de position, les joints et boule de soin avec des clous encore monter																															
	Anziehen der Bolzen Tightening of bolts Aanhalen van bouten Serrage des boulons	<p style="text-align: right;">Anziehmoment, Tightning torque Über Kreuz gemäß Schema Aanhaal moment, Moment de couple (Nm)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <thead> <tr> <th></th> <th>CS</th> <th>SS</th> <th></th> <th>CS</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>M12</td> <td>67</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>M6</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>M14</td> <td>106</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>M8</td> <td>20</td> <td>14</td> <td>M16</td> <td>162</td> <td>114</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>38</td> <td>27</td> <td>M20</td> <td>324</td> <td>228</td> </tr> </tbody> </table>			CS	SS		CS	SS	M5	5	3	M12	67	47	M6	8	6	M14	106	75	M8	20	14	M16	162	114	M10	38	27	M20	324	228
	CS	SS		CS	SS																												
M5	5	3	M12	67	47																												
M6	8	6	M14	106	75																												
M8	20	14	M16	162	114																												
M10	38	27	M20	324	228																												

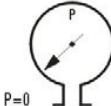
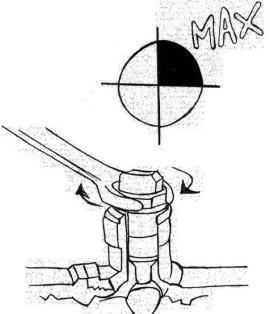
8. INBETRIEBNAHME / OPERATION / INBEDRIJFSTELLING / OPERATION

	Beim Spülen der Leitung When flushing the pipe Bij spoelen van de leiding Lors du rinçage du conduit	Armatur öffnen, nur geeignete Spülmittel verwenden Valve open, use a material compatible rinsing fluid Armatuur openen, gebruik een geschikt spoelmiddel Robinets ouvrir, utiliser un liquide de rinçage compatible avec les matériaux	
--	---	---	--

8. INBETRIEBNAHME / OPERATION / INBEDRIJFSTELLING / OPERATION

	<p>System-Druckprüfung mit p >PN System pressure test at p >PN Systeemdruktest met p >PN Essai en pression du système avec p >PN</p>	<p>Kugelhahn immer geöffnet Ball valve always open Kogelkraan altijd open Vanne à bille de plus en plus ouvert</p>	
---	--	--	---

10. WARTUNG / MAINTENANCE / ONDERHOUD / MAINTIEN

	<p>Vor Wartung Before maintenance Vóór onderhoud Avant la maintenance</p>	<p>Medium Medium Medium Moyen</p> <p> P=0</p> <p> 40° C OK 0° C</p>	<p>Gefährliche Flüssigkeiten, Gase oder Dampf ablassen Drain hazardous liquids, gas or steam Verwijder gevaarlijke vloeistoffen, gassen of dampen Dangereux liquides, gaz ou de vapeur</p>
	<p>Prüfpunkte Inspection points Controlepunten Points à inspecter</p>	<p>Handhebefunktion, Gehäusebeschichtung; Abdichtung, Bedienbarkeit, Korrosion <1mm Lever function, coating, sealing, functional operation, corrosion <1mm Handsteelfunctie, coating, afdichting, bedienbaarheid, corrosie <1mm Fonctionnement du levier, revêtement, étanchéité, bon fonctionnement, corrosion <1mm</p>	
	<p>Reparatur Repair Reparieren Réparer</p>	<p>Bei nachlassender Dichtigkeit Packungsmutter je 1/4 Umdrehung auch unter Betriebsdruck nachziehen When flagging tightness packing nut rotate only each 1/4 turns even under pressure to follow operation Bij lekkage van de kogelkraan is de pakking moer per 1/4 omdraaiing vastdraaien; dit kann ook onder druk En cas d'absence d'étanchéité à Emballage mère par 1 / 4 de tour sous pression à tirer</p> <p></p>	
	<p>Falls defekt tauschen When defect change Vervang indien defect Si défectueux échanger</p>	<p>Artikel 427-VA / 427-VA BW Kugelhahn schließen, Gehäusebolzen demontieren, Kugel- und Gehäuse-Dichtungen entnehmen. Kugel entfernen, Spindel nach unten drücken und aus dem Gehäuse entnehmen. Kugel-/Gehäuse- und Spindeldichtungen tauschen. Close ball valve, dismantle housing bolts, take out ball- and housing seals. Remove ball, press stem down and take it out of the center section. Exchange ball-/body- and stem seals. Kogelkraan sluiten, bouten van het huis ontmantelen, kogel en dichting verwijderen. Kogel verwijderen, as naar binnen drukken en uit het huis trekken. Kogel-/huis- en as dichtingen vervangen. Fermer la vanne à bille, démonter le boîtier de clous, de billes et de logement Joints de ressort. Boule de supprimer la broche vers le bas et du boîtier séparé. Boule d'étanchéité, le boîtier d'étanchéité et de joints de broche échanger.</p>	
	<p>Ersatzteile Spare parts Reserveonderdelen Pièces de rechange</p>	<p>Verwenden Sie nur original Ersatzdichtungen von BSA-Armaturen Use only original spare parts (seals) from BSA-Armaturen Gebruik allen originele reserveonderdelen (pakkingen) van BSA-Armaturen N'utilisez que des joints de remplacement d'origine BSA Armaturen</p>	

9. WARTUNG / MAINTENANCE / ONDERHOUD / MAINTENANCE

		Artikel 427-VA / 427-VA BW			
		BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	DESCRIPTION
Ersatzteilliste Spare parts list Reserve delenlijst Liste des pièces de rechange		Kugeldichtung	Ball seal	Kogel dichting	Boule d'étanchéité
		Gehäusedichtung	Body seal	Huis dichting	Joint de corps
		Spindeldichtung	Stem seal	As dichting	Poésie broche
		Gleitring	Thrust washer	Druk ring	Face

	Nach Ersatzteilausch After removing spare parts Na uitwisseling van reserve-onderdelen Après l'échange de pièces de rechange	Kugelhahn sorgfältig gemäß Anleitung wie vorher umschrieben wieder montieren Re-assemble ball valve carfully according to instructions as previously described Kogelkraan volgens handleiding zorgvuldig via de genoemde umschrijving weer monteren Robinet attentivement les instructions décrites comme avant de monter à nouveau
---	---	--

10. NACH AUSBAU / AFTER DISASSEMBLING / NA UITBOUW / APRÉS LE DÉVELOPPMENT

	Produkt entsorgen Product disposal Afval produkt Traitement des déchets	Verarbeitung unter Beachtung der örtlichen Vorschriften Treatment according local national legislation Verwerken volgens nationale wetgeving ter plaatse Traitement selon le legislation national sur place
---	--	--

ERKLÄRUNG gemäß Beilage IIB der Maschinenrichtlinie 98/37/EG

DECLARATION according Appendix IIB of the Machinery Directive 98/37/EC

VERKLARING conform bijlage IIB van de Machinerichtlijn 98/37/EU

DECLARATION conforme à l'annexe IIB de la Directive sur les Machines 98/37/CEE

D : Wir erklären, dass dieses Produkt nicht vollständig den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie genügt und bestimmt ist, um in eine andere Maschine eingebaut zu werden. Das Produkt erfüllt die Normen EN 558, EN 19, ISO 5752. Es ist nicht gestattet die komplette Maschine, in die das Produkt eingebaut ist im Betrieb zu nehmen, bevor diese in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie erklärt ist.

GB: We hereby declare that this product does not satisfy fully the conditions set out in the Machinery Directive. The product conforms the standards EN 558, EN 19, ISO 5752. It is prohibited to utilise the machine in which these product has been integrated before the former has been certified as complying with the conditions of the Machinery Directive.

NL: We verklaren dat dit produkt niet volledig voldoet aan de bepalingen van de Machinerichtlijn en bedoeld is om in een andere machine te worden ingebouwd. Het produkt voldoet aan de normen EN 558, EN 19, ISO 5752. Het is verboden om de machine waarin het produkt is ingebouwd in gebruik te stellen voordat deze in overeenstemming met de Machinerichtlijn is verklaard.

F : Nous déclarons que ce produit n'est pas entièrement conforme aux stipulations de la Directive sur les machines et est prévu pour être incorporé dans une autre machine. Le produit est conforme aux normes EN 558, EN 19, ISO 5752. Il est interdit de mettre en service la machine complète, dans laquelle est intégré notre produit, avant que celle-ci soit déclarée conforme aux stipulations de la Directive sur les machines.