

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

**1. KUGELHÄHNE / BALL VALVE / KOGELKRAAN / ROBINETS Á BOISSEAU**

<p>Artikel 421-MS</p>	<p>Artikel 421-MS I/A</p>
-----------------------	---------------------------

**2. ALLGEMEIN / GENERAL / ALLGEMEIN / GENERAL**

Händling / 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 personel 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	
	Arbeitsdruck und Temperatur Working pressure and temperature Werkdruk en temperatuur Pression et température de service	$P \leq PS,$ $P \leq Dpmax$	
	Kugelhahn-Werkstoffe + Medium Ball valve materials + Medium Kogelkraan-Materialen + Medium Matériel de robinets + milieu		
	Gefährliche Medien If the fluids are dangerous Indien de vloeistof gevaarlijk is Si les fluides sont 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 Garniture ne pas garanti	
	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 geleiding controleren Mettre à la terre, vérification périodique de la conductivité, nécessaire	

BSA\_421-MS\_421-MS\_I\_A-12\_Rev.02

**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 Rohrgewinde Suitability for pipe thread Geschiktheid voor pijp thread Convient pour tube fileté	DIN 259 BSP (G) und/oder ISO 228 BSP (G) and/or DIN 2999 BSP ® en / of et / ou	
	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 dégâtes 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 dégâtes et corps étrangers	

**6. EINBAU / INSTALLATION / INSTALLATIE / INSTALLATION**


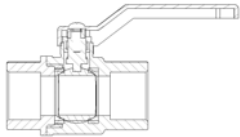



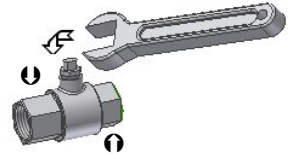

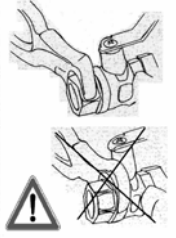

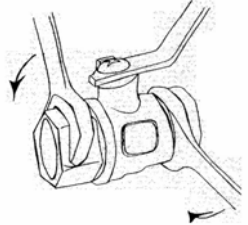

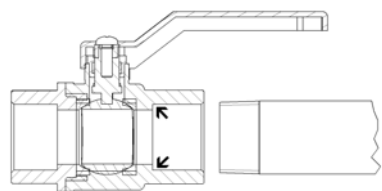
	WARNUNG  CAUTION  WAARSCHUWING  ATENTION	Vor Einbau Leitung drucklos, gefährliche Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe ablassen –Leitung entleeren– Temperatur beachten Before installing relief pressure, drain hazardous liquid, gas or stem, emptying pipe line, mind temperature Voor installatie druk aflaten, 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
--	--	---

**7. EINBAU / INSTALLATION / INSTALLATIE / INSTALLATION**



	Strömungsrichtung Direction of flow Stromingsrichting Sens de l'écoulement	Beidseitig zulässig Bi-directional allowed Twee zijdig toegestaan Bi-directionnel admis	
--	---	--	--

BSA\_421-MS\_421-MS\_A-12\_Rev.02


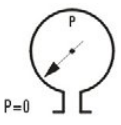
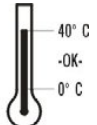

**7. EINBAU / INSTALLATION / INSTALLATIE / INSTALLATION**

	<p>Schaltwellen-Position Shaft position As positie Position d' axe</p>	<p>Welle sollte horizontal stehen Valve shaft should be horizontal As dient horizontaal te staan Respecter l'alignement</p>	
	<p>Gewindeanschluss Thread connection Draad verbinding Raccord fileté</p>	<p>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</p>	
	<p>Montieren Mounting Monteeren Montage</p>	<p>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</p>	
	<p>Verformung Deformation Vervorming Déformation</p>	<p>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</p>	
	<p>Anzugsmoment Tightening torque Aantreck moment Couple de serrage</p>	<p>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</p>	
	<p>Anschlagleiste Pipe end stop Pijp end Stop Tube de l'arrêt</p>	<p>Rohr bis Anschlagleiste im Kugelhahn eindreihen Pipe to attack till stop end in the ball valve Pijp in kogelkraan huis indraaien tot einde Tube à l'arrêt dans la barre de vanne à bille serrez</p>	


**8. INBETRIEBNAHME / OPERATION / INBEDRIJFSTELLING / OPERATION**

	<p>Beim Spülen der Leitung When flushing the pipe Bij spoelen van de leiding Lors du rinçage du conduit</p>	<p>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</p>
	<p>System-Druckprüfung mit p &gt;PN System pressure test at p &gt;PN Systeemdruktest met p &gt;PN Essai en pression du système avec p &gt;PN</p>	<p>Kugelhahn immer geöffnet, Prüfdruck max. ≤ 1,1 x Nenndruck Valve is always open, testpressure max. ≤ 1,1 x design pressure Armatuur openen, test druk max. ≤ 1,1 x nominale druk Robinet de plus en plus ouvert, épreuve max. &lt;1,1 x la pression nominale</p>


**9. WARTUNG / MAINTENANCE / ONDERHOUD / MAINTENANCE**

	Vor Wartung Before maintenance Vóór onderhoud Avant la maintenance	Medium Medium Vloeistof Moyen	 
	Prüfpunkte Inspection points Controlepunten Points à inspecter	Handhebelfunktion, Gehäusebeschichtung; Abdichtung, Bedienbarkeit, Korrosion <1mm Lever function, coating, sealing, functionable operation, corrosion <1mm Handsteelfunctie, coating, afdichting, bedienbaarheid, corrosie <1mm Fonctionnement du levier, revêtement, étanchéité, bon fonctionnement, corrosion <1mm	

**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
---	--	--

**11. (ONLY APPLICABLE TO EUROPEAN COUNTRIES WITH EC LEGISLATION:)**

	Produkt: Product: Produkt: Produit :	Kugelhähne, wenn mit Antrieb ausgerüstet Ball valve, when mounted with actuator Kogelkraan, indien sammengebouwd met aandrijving Robinets á Boisseau, si assembler avec actionneur
---	---	---

**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 á 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 ist ingebouwd in gebruik te stellen voordat deze in overeenstemming met de Machinerichtlijn is verklaard.
- F : Nous déclarons que de produit n est pas entièrement conforme aux stipulations de la Directive sur les machines et est prév pour être incorporé dans une autre machine. La produit est conforme aux normes EN 558, EN 19, ISO 5752. Il est interdit de mettre en service la machine complète, dans laquelle est intére notre produit, avant que celle-ci soit déclarée conforme aux stipulations de la Directive sur les machines.

BSA\_421-MS\_421-MS\_L\_A-12\_Rev.02

BSA-Armaturen GmbH  
 Einstein-Ring 20  
 D-48599 Gronau

Telefon/Phone : +49 (0) 25 62 / 70 10 7-0  
 Telefax/FAX : +49 (0) 25 62 / 70 10 7-11

Internet: www.bsa-armaturen.de  
 E-mail : info@bsa-armaturen.de