



# Betriebsanleitung Eck-Absperrventile EA 10

Ausgabe: 07/2016

W 4111-6.10c

Blatt 1 / 5

MW

**Bitte lesen Sie die komplette Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Eckabsperrentile EA 10 montieren oder in Betrieb nehmen!**



## 1. VERWENDUNGSZWECK

Die Eckabsperrentile EA sind ausschließlich zum Einsatz in Kälteanlagen gedacht.

## 2. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Sämtliche Arbeiten an Kälteanlagen dürfen nur von sachkundigem, im Umgang mit Kälteanlagen geschultem Personal durchgeführt werden. Die Sicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsmaßnahmen im Umgang mit Kältemittel sind zu beachten.

Der in den techn. Daten angegebene Nenndruck darf auf keinen Fall überschritten werden.



Die nach UVV vorgeschriebene Sicherheitskleidung, mindestens Augen- und Handschutz, muss unbedingt getragen werden, wenn das Ventil betätigt wird!

## 3. GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN

Zur Vermeidung von Unfällen und zur Sicherung der Anlagensicherheit dürfen Eckabsperrentile nur für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden und es dürfen weder Veränderungen noch Umbauten vorgenommen werden, die durch die TH. WITT KÄLTEMASCHINENFABRIK GmbH nicht ausdrücklich schriftlich genehmigt worden sind.

### Eine Haftung oder Gewährleistung ist ausgeschlossen, wenn:

- die Hinweise und Anweisungen der Betriebsanleitung nicht beachtet werden,
- das Eckabsperrentil fehlerhaft bedient wird bzw. deren Handhabung nicht dem vorgeschriebenen Ablauf entspricht,
- das Eckabsperrentil entgegen seiner Bestimmung zweckentfremdet genutzt wird,
- Funktionsänderungen jeder Art ohne unsere schriftliche Zustimmung durchgeführt werden,
- wenn beim Bedienen des Eckabsperrentils einschlägige Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften nicht beachtet werden

## 4. Anwendungsbereich

Alle Ventile sind für die gängigen Kältemittel geeignet: NH 3 , R 507, R 22, R134a, und entsprechen der DIN EN 12284.

Um die Kappe zu plombieren wurde die in der Kappe erforderliche Entlastungsbohrung als Doppelloch ausgeführt.

Es ist möglich, dass Ventil zusammen mit einem Bauteil zu verzinken. Die Stopfbuchse muss zum Verzinken entfernt werden. Für eventuelle Schäden beim Verzinken übernimmt der Lieferant keine Gewähr.

## 5. Bestellangaben

Bitte stets den gewünschten Nenndruck sowie das gewünschte Material (Stahl oder Edelstahl) bei der Bestellung angeben!



# Betriebsanleitung Eck-Absperrventile EA 10

Ausgabe: 07/2016

W 4111-6.10c

Blatt 2 / 5

MW

## 6. Lieferzustand

Alle Ventile werden einer Druckfestigkeitsprüfung unterzogen

- PN 64 (PS 64 nach Druckgeräterichtlinie) bei 96 bar mit Luft unter Wasser.

Gewinde und Spindel sind mit Graphit versehen und die Kappe mit Fett gefüllt.

## 7. Bescheinigungen/Abnahmen

Eckabsperrentile EA 10 fallen nach Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie nicht in deren Geltungsbereich und dürfen daher nicht mit einer CE Kennzeichnung versehen werden. Die geforderte gute Ingenieurpraxis wird durch Einhaltung der DIN EN 122284 gewährleistet. Eine Herstellerbescheinigung liegt vor.

## 8. Techn. Daten

**Max. zulässiger Druck:** 64 bar  
**Gewicht:** 0,35 kg

**Druck- und Temperaturbereich**  
64 bar +150°C bis -10°C  
48 bar bis -60°C

Die Ventile wurden im Werk einer Berstdruckprobe bei mehr als 200 bar unterzogen.

## Verwendete Materialien

### Bei Stahl-Ausführung

Gehäuse	C15+C
Spindel:	1.4301
Stopfbuchse	Al
Stopfbuchspackung:	Ne
Grundring:	St
Sitzstutzen:	1.0460 (P250GH)
Seitenstutzen	1.0345 (P235GH)
Schutzkappe:	Al
Außerdem bei Modellen EA 10 G, GL, GB, GBL, GN, GNL	
Blindkappe:	VA
Überwurfmutter:	VA
Schweißnippel:	1.0460 (P250GH)
Flachdichtung:	Centellen

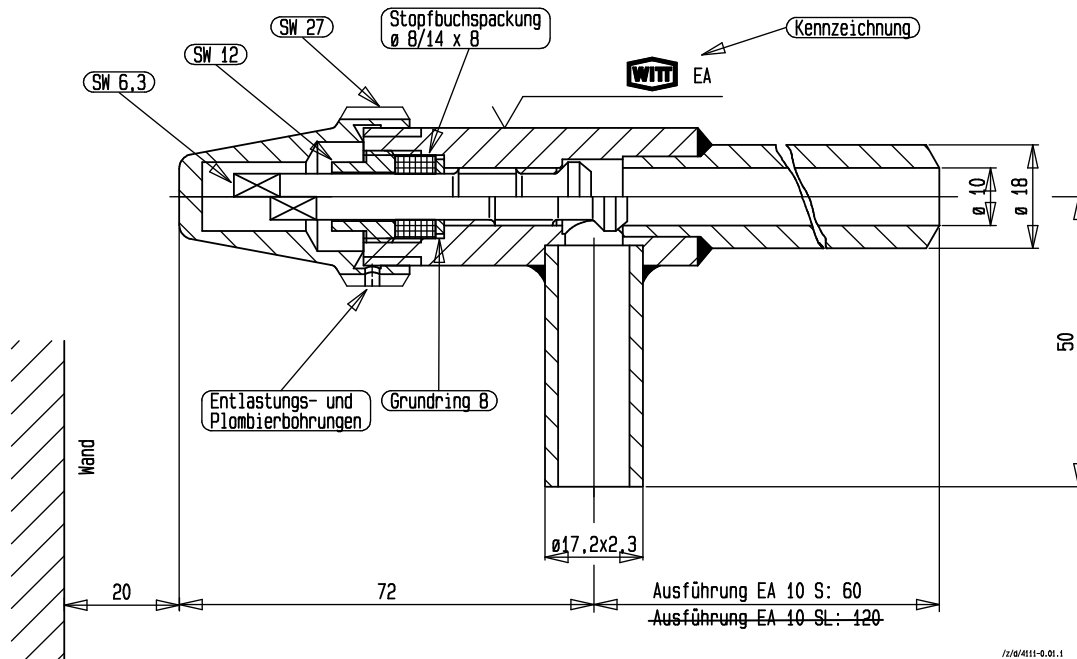
### Bei allen VA Ausführungen:

Gehäuse:	
Spindel:	1.4301
Stopfbuchse	Al
Stopfbuchspackung:	Ne
Grundring:	VA
Sitzstutzen:	VA
Seitenstutzen	VA
Schutzkappe:	Al
Außerdem bei Modellen EA 10 G, GL, GB, GBL, GN, GNL	
Blindkappe:	VA
Überwurfmutter:	VA
Schweißnippel:	VA
Flachdichtung:	Centellen

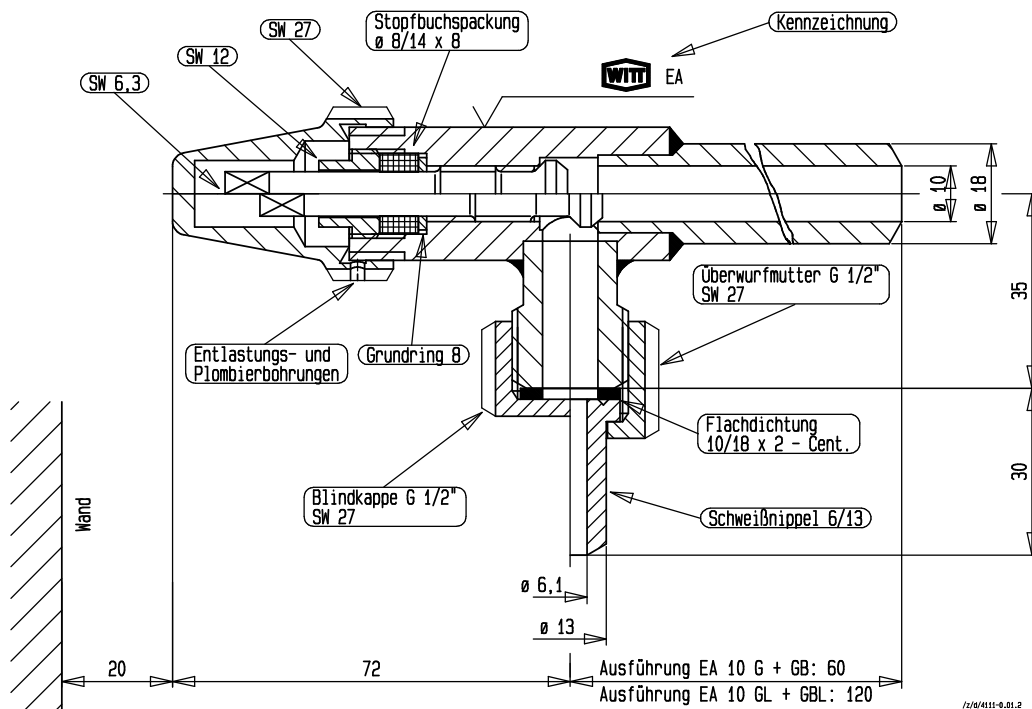
Änderungen infolge technischer Weiterentwicklung vorbehalten!

## 7. Abmessungen

### Abmessungen für EA 10 S



### Abmessungen für EA 10 G, GL, GBL, GN, G/VA, GL/VA, GB/VA, GN/VA und GNL/VA





# Betriebsanleitung Eck-Absperrventile EA

Ausgabe: 07/2016

W 4111-6.10c

Blatt 4 / 5

MW

## 6. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Absperrventile werden in Kälteanlagen zum Absperrn von einzelnen Komponenten oder kompletten Abschnitten vorgesehen. Während des Betriebes sollen Eck-Absperrventile EA nicht betätigt werden. Sie sind mit Kappen versehen, um das Betätigen durch unbefugte Personen zu verhindern. Werkzeug zum Entfernen der Schutzkappen soll, gegen Missbrauch geschützt, in der Nähe untergebracht werden.

Durch Drehen der Spindel im Urzeigersinn wird der Ventilteller gegen den Sitz abgedichtet und der Durchfluss von Kältemittel unterbrochen

Durch Linksdrehung der Spindel wird das Ventil wieder geöffnet, wobei die Spindel bis zum Anschlag zurückgedreht werden soll, damit die Rückdichtung gewährleistet wird.

Absperrventile sollen nur im völlig geöffneten (d.h. rückgedichtet) oder im völlig geschlossenen Zustand betrieben werden. Zum Drosseln von Medien sollen ausschließlich Einstellventile verwendet werden.

## 7. TRANSPORT UND LAGERUNG

Alle Öffnungen (Stutzen, etc.) sind mit gelben Kunststoff-Schutzkappen versehen, die den Eintrag von Wasser, Schmutzpartikeln, etc. verhindern. Eckabsperrentile sind stets trocken zu transportieren und zu lagern. Es ist darauf zu achten, dass kein Schmutz in das Ventil gelangt.

## 8. MONTAGE

Das Einschweißen des EA 10 darf grundsätzlich nur in geöffnetem Zustand erfolgen. Vor dem Einschweißen muss die Stopfbuchspackung entfernt werden. (Beim WIG Schweißen kann es ausreichen die Stopfbuchse nur leicht zu lösen und das Ventil mit einem feuchten Lappen zu kühlen.)

Beim Einschweißen von Armaturen muss auf größt mögliche Sorgfalt geachtet werden, da in das Gehäuse eindringende Fremdkörper Schäden an Dichtflächen und Spindelführung verursachen können.



Absperrventile dürfen nicht mit nach unten gerichteter Spindel eingebaut werden, da sich sonst Schmutz auf der Dichtkante und in der Spindelführung ablagern kann.

Die Rohrleitungsverlegung ist so vorzunehmen, dass keine schädigenden Schub- oder Biegekräfte in das Armaturengehäuse eingeleitet werden.

## 9. INBETRIEBNAHME

Bei der Inbetriebnahme von Neuanlagen und nach Reparaturen sind die Ventile, soweit dies möglich ist, voll zu öffnen, damit eventuell vorhandene Verunreinigungen beim Ausblasen der Anlage entfernt werden.

Die Funktion und Dichtheit der eingebauten Armaturen ist beim Erreichen der Betriebsdrücke zu prüfen.

Eventuell auftretende Undichtigkeiten können durch vorsichtiges Anziehen der Stopfbuchse behoben werden.

## 10. BETRIEB



Die Kappe soll stets festgeschraubt bleiben und nur zum Betätigen des Ventils abgeschraubt werden. Die Kappe vorsichtig lösen, damit eventuell kondensiertes Kältemittel entweichen kann.

Vor dem Betätigen des Ventils sollte die Stopfbuchse leicht gelöst werden (1/4 Umdrehung) um zu verhindern, dass die Stopfbuchspackung unnötig belastet wird. Nach dem Betätigen muss die Stopfbuchse wieder angezogen werden.



# Betriebsanleitung Eck-Absperrventile EA

Ausgabe: 07/2016

**W 4111-6.10c**

Blatt 5 / 5

MW

## 11. WARTUNG UND INSPEKTION



Sämtliche Prüfungen und Wartungsarbeiten der Kälteanlage sind gemäß EN 378-2 durchzuführen

Die Armaturen sind weitgehend wartungsfrei konstruiert. Die Werkstoffe sind so gewählt, dass der Verschleiß minimal bleibt.

Aus Gründen der Betriebssicherheit sollten alle Armaturen, besonders selten betätigte, regelmäßig überprüft werden (mind. einmal pro Quartal bzw. gemäß den entsprechenden Sicherheitsvorschriften).

Bei Undichtigkeiten soll zunächst die Stopfbuchse vorsichtig nachgezogen werden. Führt dies nicht zum gewünschten Erfolg so kann die Stopfbuchspackung ausgewechselt werden.

Bei ganz geöffnetem Ventil schließt die Rückdichtung der Spindel den Stopfbuchsraum gegenüber dem Ventilinneren ab, so dass ein gefahrloser Austausch der Stopfbuchspackung möglich ist.

Dazu ist die Kappe wie oben beschrieben vorsichtig zu lösen und die Spindel bis zum Anschlag zurückzudrehen um sicherzustellen, dass die Armatur rückwärts abdichtet. Dann kann die Stopfbuchse heruntergedreht werden und die Packung mit einem kleinen Schraubendreher entfernt werden. Nach dem Einsetzen der neuen Packung muss die Stopfbuchse wieder dicht verschraubt werden und die Kappe montiert werden.

Es ist darauf zu achten, dass beim Austausch Spindel und Stopfbuchsraum nicht verunreinigt werden. (Ggf. Die Teile mit einem sauberen, fusselreifen Lappen reinigen).