

Trinkwasserarmaturen



Hygiene in der Trinkwasserinstallation

Seit Jahren steigen die Hygieneanforderungen für Trinkwasserversorgungssysteme. Die Einhaltung der Trinkwasserqualität wird durch Vereinigungen wie z.B. ÖVGW oder DVGW überprüft. Diese führen Produkttests und Zertifizierungen durch. Fachnormen verweisen auf Werkstoffe, Installation, Temperaturen, Drücke und Wassermengen.

Alle mit Trinkwasser in Berührung kommenden Werkstoffe dürfen das Trinkwasser weder in seiner Lebensmittelqualität, noch im Aussehen, im Geruch oder Geschmack nachteilig verändern. Bei HERZ Rohrarmaturen ist der wesentliche Unterschied, dass alle vom Trinkwasser berührten Teile aus entzinkungsbeständiger Kupferlegierung sind und alle Dichtwerkstoffe aus physiologisch unbedenklichem Material – gelistet im KTW (Kunststoffe im Trinkwasser, Leitlinie des deutschen Umweltbundesamts) - bestehen.



4125

Für Anlagen mit Trinkwasser sind die vom ÖVGW zugelassenen und registrierten HERZ STRÖMAX W, AW, WD und AWD (W 1.331 und W 1.332) nach ÖNORM EN1213, Volumenstromklasse VB, Armaturengruppe I, geeignet.

Je nach Ausführung sind diese Schrägsitzarmaturen wahlweise mit Öffnungsbohrung

für Entleerungsventile und Verschlussstopfen oder ungebohrt lieferbar.

HERZ STRÖMAX W und AW sind mit Oberteilen, mit steigender Spindel und Stopfbüchsenabdichtung, ausgeführt. STRÖMAX WD und AWD haben Oberteile mit Doppel-O-Ringdichtung und eine nichtsteigende Spindel. Die lieferbaren Nennweiten sind zwischen DN10 und DN80 mit beidseitigen Gewindemuffen, oder DN15 bis DN50 mit Außengewinde flachdichtend oder mit Konus für HERZ PIPEFIX Rohrsystem und Pressfittingen, aber auch mit HERZ- Klemmsets und HERZ- Kunststoffrohranschluss.

HERZ-Absperrarmaturen in Geradsitzausführung und steigender Spindel sind mit Fettkammer- Oberteilen und Doppel-O-Ring ausgeführt. Alle Varianten entsprechen der Volumenstromklasse VA, gemäß ÖNORM EN1213.

Die Handräder sind ergonomisch gestaltet und weisen normgerecht die Angaben über die maximal zulässigen Betriebstemperaturen, sowie die Wasserdurchflussleistung auf. Selbstverständlich sind die Armaturen mit tottraumfreien Oberteilen ausgestattet. Die Anschlussmöglichkeiten variieren für sämtliche Rohrmaterialien von Innen- bzw. Außengewinde bis zum Lötanschluss.



4215

Maximaler Betriebsdruck 10 bar, maximale Betriebstemperatur 80°C, wobei ein gelegentlicher kurzfristiger Temperaturanstieg auf 95°C zulässig ist. Zur Instandhaltung werden für alle HERZ Rohrarmaturen die Oberteile separat angeboten. Wobei die Ausführungsform und die Modellgeneration zu beachten ist.

Zur Regelung der Druckverhältnisse bei den Hausanschlüssen sind die HERZ-Druckminderventile 2682 bestens geeignet. Der Druckminderer ist ein selbsttätiger Membranregler, welcher den Netzdruck oder den Pumpendruck aus einem Hauswasserwerk exakt auf den gewünschten und eingestellten Hauswasserdruck regelt. Der gewünschte Betriebsdruck wird über das Handrad eingestellt und ist auf dem Manometer ablesbar. Der Einstellbereich für den Ausgangsdruck ist zwischen 1 bis 6 bar wählbar. Der maximale Vordruck ist mit 16 bar begrenzt. Es wird die Verwendung eines Schmutzfängers vor dem Regelgerät empfohlen.

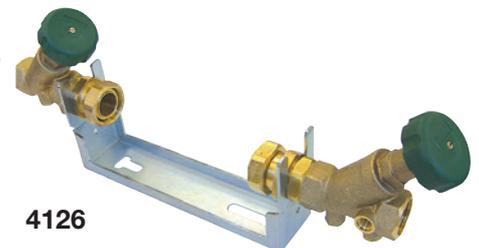


2682

Die HERZ Wasserzählergarnitur 4126 besteht aus einem verzinkten Stahlbügel, auf dem das Absperrventil nach EN 1213 vor dem Zähler und der Rückflussverhinderer mit Absperrventil entsprechend EN 1717 nach dem Zähler, variabel verstellbar montiert sind. Das gewährleistet zwischen den beiden Armaturen den spannungsfreien Einbau jedes handelsüblichen Wasserzählers nach ÖNORM B 2535. Der Einbau des Zählers erfolgt radial, flachdichtend und wird mit den mitgelieferten Verschraubungen montiert. Die Wasserzählergarnitur kann über die vorgesehenen Langlöcher in der entsprechenden Lage, senkrecht oder waagrecht, montiert werden. Durch die Wahl der Werkstoffe wird eine sichere elektrische Überbrückung des Wasserzählers hergestellt. Eine Plombierung der eingangsseitigen Überwurfmutter ist gewährleistet.

Systeme für die Trinkwasser- Hausinstallationen müssen den Betriebsbedingungen für Kalt- und Warmwasser entsprechen. Sämtliche Bauteile der Installationen müssen den einschlägigen Produktnormen und Regelwerken (ÖVGW) entsprechen.

Ein Rückfließen, von möglicherweise verschmutztem Wasser, in das Trinkwasser ist in jedem Fall zu verhindern. Das ist mit Sicherheitsarmaturen, wie z.B. mit Rohrtrennern möglich. Bei der Planung und Dimensionierung sind möglichst kurze Leitungswege anzustreben. Verschiedene Ausführungen der HERZ Rückflussverhinderer sind für Trinkwasser geeignet und nach Bedarf anwendbar. Besonders die HERZ Rückflussverhinderer 2623 bieten einen besonderen Schutz des Trinkwassersystems.



4126

Probenahmeventile **0277** entsprechend ÖNORM B5019, ISO 19458, DIN 38402, DVGW- Arbeitsblatt W 551 und VDI 6023. Für die fachgerechte Probenentnahme in kalten- und warmen Trinkwasser zur Untersuchung auf Einhaltung von Grenzwerten der Trinkwasserverordnung und Kontrollen der Wasserbeschaffenheit nach DVGW- Arbeitsblatt W 551. Es besteht die Möglichkeit vor der Probenentnahme alle Teile des Entnahmeröhrchens durch abflammen zu desinfizieren, damit keine Verfälschung der Entnahmeprobe stattfindet. Probenahmeventile sind in zwei Ausführungen und zwei Dimensionen lieferbar.



0277

rende Wassermenge wird bei der Spülung wieder auf die ausgelegte Wassermenge erhöht. Der Kegel wird bei steigender Temperatur vom Thermostatelement langsam und stetig, ohne Druckstöße, in Richtung „zu“ bewegt und bei fallender Temperatur von einer Öffnungsfeder gegen das Thermostatelement geöffnet. Bei thermischer Desinfektion wird mittels des zweiten Thermostatelements das erste übersteuert, sodass wieder der komplette Durchfluss an der Armatur zur Verfügung steht. Bauart bedingt ist bei der Armatur eine Leckmenge von ca. 0,65 l / min bei ca. 10 kPa Differenzdruck zu berücksichtigen.



4011



2623

Dieser Rückflussverhinderer entspricht der EN1717 und verhindert ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von verunreinigtem Wasser in die Versorgungsleitung. Über die genormten Prüföffnungen lässt

sich die momentane Stellung feststellen und die Armatur reinigen.

HERZ-totraumfreie Kugelhähne für Trinkwasser: bei herkömmlichen Kugelhähnen befindet sich ein abgeschlossener Raum rund um die Kugel - Totraum, der bei Betätigung mit Wasser gefüllt wird. Wenn der Kugelhahn länger nicht betätigt wird, kann in diesem stehenden Wasser eine Verkeimung stattfinden. HERZ Kugelhähne haben eine spezielle Bohrung, damit dieses Wasser zurückfließt und daher keine Kontamination erfolgen kann. Damit eignen sich diese Kugelhähne auch



2100

für Probeentnahmen, oder überall wo das Vermischen von Altprodukten vermieden werden muss. Der Verwendungszweck reicht bis zu Nahrungsmittel-, Pharma- und Kosmetikbereichen.

Bei einer zentralen Wassererwärmung wird mit Speichersystemen Warmwasser aufbereitet. Ein Zirkulationssystem ist bei größeren Anlagen erforderlich um jederzeit warmes Wasser für den Verbraucher zur Verfügung zu stellen. Das Zirkulationssystem ist zwecks Energieeinsparung und Effizienz mit automatischen Strangregulierventilen oder auch bekannt als Zirkulationstemperaturbegrenzer (ZTB) auszustatten.

Der HERZ-Zirkulationstemperaturbegrenzer ist ein thermostatisches Drosselventil für Trinkwassersysteme mit Zirkulationspumpe, in Form eines Proportionalreglers ohne Hilfsenergie. Die Mediumtemperatur der Zirkulationsleitung wird geregelt und automatisch für die Verteilung des Warmwassers bei mehreren Strängen (soweit vorhanden) gesorgt. Die zirkulierende Wassermenge wird auf die jeweils erforderliche Menge zur Konstanthaltung der Temperatur begrenzt und die Zirkulationsverluste werden minimiert. Die Armatur ist ebenfalls für die Legionellenspülung des Systems einzusetzen. Die zirkulie-

Temperaturen, Drücke:

Die Norm EN 1213 „Absperrarmaturen aus Kupferlegierungen für Trinkwasseranlagen in Gebäuden“

(Prüfungen und Anforderungen) regelt die:

- Anforderungen an die Werkstoffe und an die Konstruktion von Absperrventilen
- Anforderungen an das mechanische, hydraulische und akustische Verhalten
- Prüfmethoden
- Anforderungen an die Kennzeichnung

für Absperrventile aus Kupferlegierungen von DN 10 bis DN 100, bis PN 10 und einer Gebrauchstemperatur von 65°C. Temperaturanstiege bis 95°C sind zugelassen, sofern sie nicht länger als 1 Stunde andauern. Das ist nicht für Regulierventile oder Serviceventile gültig.

Thermostatische Zirkulationsregulierventile (ZTB), DN 15 – DN 20, PN 10, max. 90°C.

Betriebsbedingungen nach DIN 1988; Druck p_{stat} : 0,2 Mpa – 0,5 Mpa.

Dimensionierung:

Bei Anlagendimensionierung und Betrieb sind die allgemein gültigen und normativ definierten, maximalen Fließgeschwindigkeiten, in jedem Fall zumindest < 1m/s, zu beachten.

Weitere Information über Trinkwasserarmaturen finden Sie im Buch **Wasser Installationen: Versorgungstechnik**



HERZ Armaturen GmbH Deutschland

Fabrikstraße 76, D-71522 Backnang

Tel: +49 (0)7191 9021-0, Fax: +49 (0)7191 9021-79

E-Mail: armaturen.deutschland@herz.eu

Zentrale International

HERZ Armaturen GmbH

Richard-Strauss-Str. 22, A-1230 Wien

Tel.: +43 1 616 26 31-0, Fax: +43 1 616 26 31-227

E-Mail: office@herz.eu

www.herz.eu

