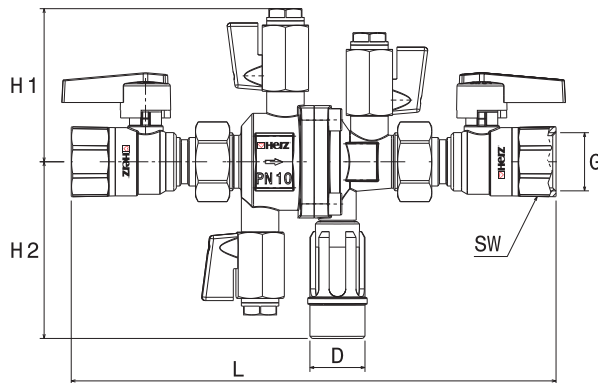


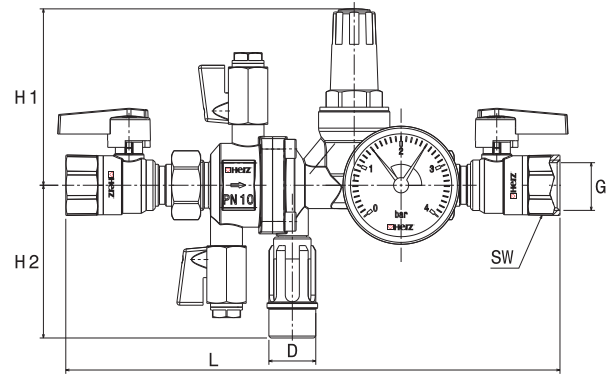
HERZ-Systemtrenner I 0303 / I 0305

Normblatt I 0303 / I 0305, Ausgabe 0115

☑ Einbaumaße in mm



I 0303 01
I 0303 02



I 0305 01
I 0305 02

Artikel Nr.	G	L [mm]	D [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	SW
I 0303 01	1/2"	214	25	70	80	26
I 0303 02	3/4"	220	25	70	80	32
I 0305 01	1/2"	258	25	93	80	26
I 0305 02	3/4"	264	25	93	80	32

☑ Technische Daten

Nenndruck	PN 10
Betriebstemperatur	65 °C
max. zulässige Betriebstemperatur	85 °C (kurzzeitig)
Ausgangsdruck	regelbar, von 0,5 bis 3 bar
Voreinstellung, werksseitig	1,5 bar
Einbaulage	waagrecht
Medium	Wasser

☑ Werkstoffe

Gehäuse	Messing (CW617N)
Dichtungen	EPDM entsprechend KTW

☑ Anwendungsbereich

Systemtrenner haben gemäß EN 1717 die Aufgabe ein Rückdrücken, Rückfließen oder Rücksaugen von verschmutztem Wasser in das Trinkwassernetz zu verhindern. Der Einsatzbereich ist überall dort wo eine Verbindung zwischen dem Trinkwassernetz und Nutzwasser durch feste oder flexible Leitungen hergestellt wird.

Bevorzugte Anwendungsgebiete sind Enthärtungs-, Entsäuerungs- und Entkarbonisierungsanlagen. Außerdem können die Systemtrenner in Desinfektionsanlagen oder vor chemischen Reinigungsapparaten eingesetzt werden um das Rückfließen von chemisch belastetem Wasser zu verhindern.

☑ Funktionsbeschreibung I 0303

Der Systemtrenner arbeitet nach dem Dreikammersystem, wobei eine belüftbare Mittelkammer durch je einen Rückflussverhinderer zwischen der Eingangs- und Ausgangskammer getrennt ist. Unter normalen Betriebsbedingungen herrscht in Fließrichtung von einer Kammer zur anderen ein Druckgefälle, wodurch ein Rückfließen verhindert wird. Die Belüftung der Mittelkammer erfolgt spätestens dann, wenn das Druckgefälle zwischen Eingangs- und Mittelkammer auf 0,14 bar abgesunken ist. Eventuell zurückgedrücktes, belastetes Trinkwasser am ausgangsseitigem Rückflussverhinderer wird dann sicher über das differenzdruckgesteuerte Ablassventil und den am Ausgang der Entlüftungsbohrung angebrachten Ablauftrichter abgeführt.

☑ Funktionsbeschreibung I 0305

Nachfüllkombination für das Be- und Nachfüllen von Heizungsanlagen. Erweitert die Funktionen des Systemtrenners I 0303 xx zusätzlich um einen Druckminderer sowie ein Manometer. Weiters ist so eine Automatisierung des Füllvorgangs möglich.

☑ Betrieb, Wartung

Um das gewünschte Verhalten des Systemtrenners zu erhalten sollte dieser alle 6 Monate kontrolliert und überprüft werden. Dazu ist es wichtig, dass man die einzelnen Teile des Systemtrenners jederzeit unter Druck austauschen kann. Um das zu gewährleisten kann, mit Hilfe der Absperrarmaturen, der Systemtrenner abgesperrt und dann gewartet werden.

☑ Anwendung der Systemtrenner - Bezug zu EN 1717

Für die richtige Anwendung des Systemtrenners und die Auswahl des geeigneten Trennorganes wird die EN 1717 herangezogen, da dort festgelegt ist welches Medium vorhanden sein muss um den Systemtrenner normgerecht anzuwenden.

Die Norm dient zum "Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasserinstallationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen" und legt folgende Kategorien fest:

Kategorie 1:

Wasser für den menschlichen Gebrauch, das direkt aus einer Trinkwasserinstallation entnommen wird z.B.: bei Wasserleitungen. Somit können keine Gefahrenzonen entstehen und das Trinkwasser ist völlig ungefährlich.

Kategorie 2:

Flüssigkeit, die keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellt. Das bedeutet dass Flüssigkeiten, die für den menschlichen Gebrauch geeignet sind, einschließlich Wasser aus einer Trinkwasserinstallation, die eine Veränderung in Geschmack, Geruch, Farbe oder Temperatur (Erwärmung/Abkühlung) aufweisen können. Deshalb wird der Systemtrenner eingebaut um die Flüssigkeit vor "Nicht"-Trinkwasser zu schützen. Ansonsten wird das Trinkwassernetz mit Stoffen vermischt die eine Gefährdung für den Menschen darstellen können.

Kategorie 3:

Wasser das eine Gesundheitsgefährdung für den Menschen sein kann, auf Grund von einigen wenigen giftigen Stoffen die im "Nicht"-Trinkwasser enthalten sein können. Jedoch kann es dabei nicht zu einem lebensgefährdenden Zustand kommen, da die Flüssigkeit zu wenig giftige Stoffe enthält.

Kategorie 4:

Flüssigkeit, die eine Gesundheitsgefährdung für Menschen durch das Vorhandensein eines oder mehrerer giftiger oder besonders giftiger Stoffe oder einer oder mehrerer radioaktiver, mutagener oder kanzerogener Substanzen darstellt.

Kategorie 5:

Medium, welches eine Gesundheitsgefährdung für den Menschen darstellt. Diese Flüssigkeiten können mit viralen oder mikrobiellen Erregern versetzt sein. Das kann zu Folge haben, dass es zu lebensgefährdenden Erkrankungen beim Menschen kommt.

Diese Klassifizierung ist die Grundlage für den Einbau des geeigneten Rückflussverhinderers in den Wasserkreisläufen. Zum Schutz vor Verunreinigungen durch Wasser der Kategorien 1 - 4 dienen die Systemtrenner BA.

Folgende Abschnitte der EN 1717 sind für die Auswahl einer geeigneten Sicherungseinrichtung von Bedeutung:

- Punkt 5: Bestimmung der Risiken für Entnahmestellen
- Punkt 6: Sicherungseinrichtung für Entnahmestellen - für den häuslichen Bereich
- Punkt 7: Sicherungseinrichtung für Entnahmestellen - für den nicht-häuslichen Bereich
- Punkt 8: Absicherung der Übergabestelle der öffentlichen Trinkwasserversorgung

☑ Anwendungstabelle für Sicherungseinrichtungen

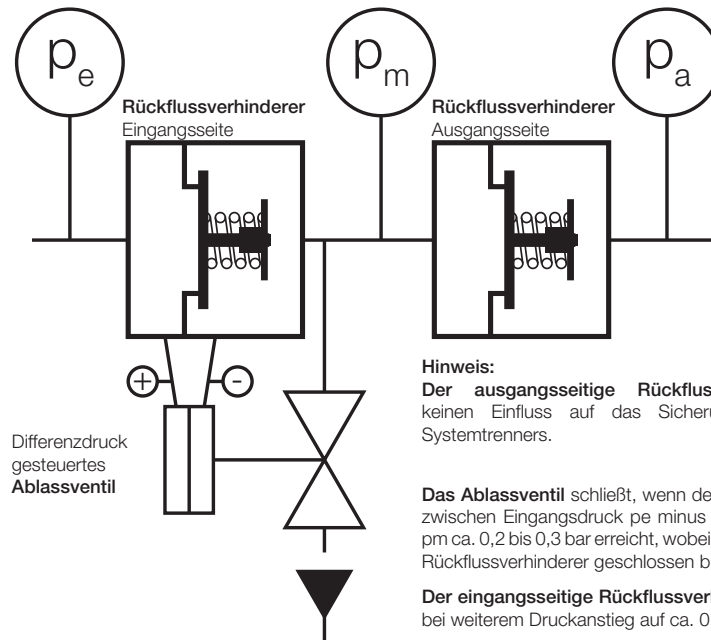
Sicherungseinrichtung			Nach DIN EN 1717 einsetzbar zur Absicherung der Flüssigkeitskategorie				
Gruppe	Typ	Beschreibung	1	2	3	4	5
A ¹	A	Freier Auslauf	○	○	○	○	○
	B	Freier Auslauf mit Überlauf	○	○	○	○	○
	C	Freier Auslauf mit belüftetem Überlauf	○	○	○	-	-
	D	Freier Auslauf mit Injektor	○	○	○	○	○
B	A	Trenner mit reduzierter Mitteldruckzone	○	○	○	○	-
C	A	Trenner mit unterschiedlichen, nicht kontrollierbaren Druckzonen	○	○	○	-	-
D	A	Rohrbelüfter in Durchflussform	△	△	△	-	-
	B	Rohrunterbrecher mit beweglichen Teilen	△	△	△	△	-
	C	Rohrunterbrecher mit ständiger Verbindung zur Atmosphäre	△	△	△	△	△
E	A	Kontrollierbarer Rückflussverhinderer	○	○	-	-	-
	B	Nicht kontrollierbarer Rückflussverhinderer	Nur für bestimmten häuslichen Gebrauch				
	C	Kontrollierbarer Doppelrückflussverhinderer	○	○	○	-	-
	D	Nicht kontrollierbarer Doppelrückflussverhinderer	Nur für bestimmten häuslichen Gebrauch				
G	A	Rohrtrenner, nicht durchflussgesteuert	○	○	○	-	-
	B	Rohrtrenner, durchflussgesteuert	○	○	○	○	-
H	A	Schlauchanschluss mit Rückflussverhinderer	○	○	△	-	-
	B	Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse	△	△	-	-	-
	C	Automatischer Umsteller	Nur für bestimmten häuslichen Gebrauch				
	D	Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse, kombiniert mit Rückflussverhinderer (Armaturenkombination)	○	○	△	-	-
L	A	Druckbeaufschlagter Belüfter	△	△	-	-	-
	B	Druckbeaufschlagter Belüfter, kombiniert mit nachgeschaltetem Rückflussverhinderer	○	○	△	-	-

¹ = Auswahl
 ○ = Schutz vor Rücksaugen und Rückdrücken
 △ = Schutz vor Rücksaugen, kein bzw. kein ausreichender Schutz vor Rückdrücken
 - = Nicht geeignet

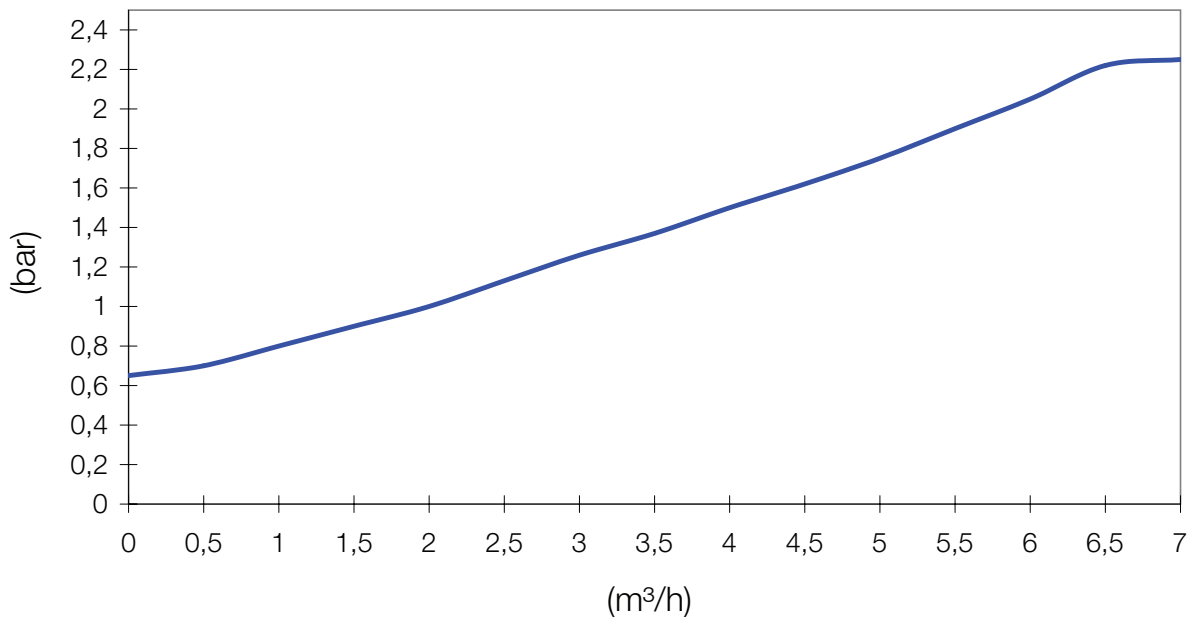
Die Anwendungstabelle stellt eine Auswahl von Sicherungseinrichtungen in Abhängigkeit der Gefahrenklassen von Trinkwasser dar. Entsprechende Flüssigkeitskategorien sind nach der EN 1717 definiert. HERZ Systemtrenner I 0303 bzw. I 0305 gehören zur Sicherungstypen „BA“ und sind somit nur für Flüssigkeitsmedien bis zur Kategorie 4 einsetzbar.

☑ Vereinfachte schematische Darstellung

In dem unten angeführten Schema ist eine vereinfachte Darstellung eines Systemtrenners zu sehen. Hier wird schematisch erklärt wie die Sicherungsarmatur funktioniert. Der Systemtrenner funktioniert über drei Druckzonen. Das Ablasventil ist auf der Eingangsseite mit der Mittelkammer und auf der Ablaufseite mit der Atmosphäre verbunden. Es wird durch den Druckabfall am eingangsseitigen Rückflussverhinderer gesteuert.



☑ Durchflussdiagramm



Hinweis: Alle Schemen haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ- Niederlassung.