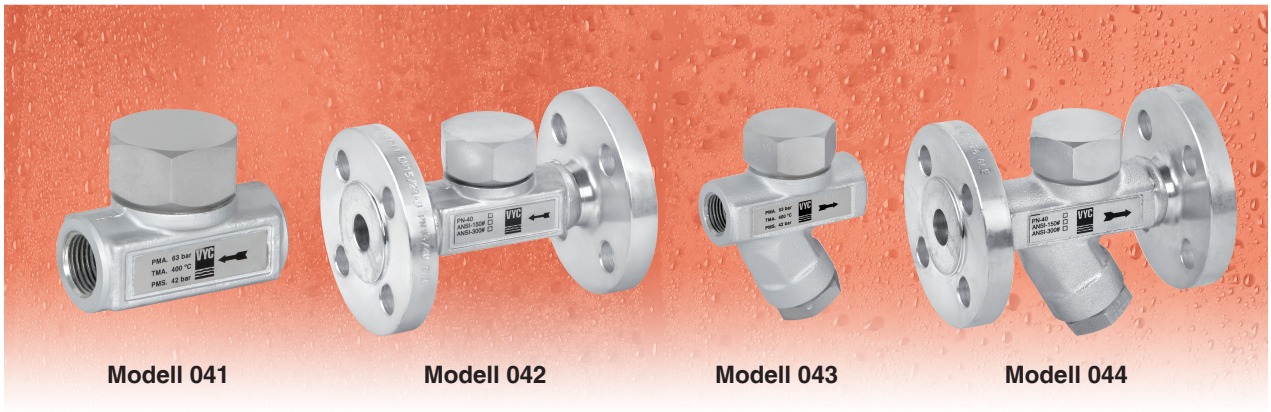
Thermodinamische Kondensatableiter

Ohne Schmutzfänger — Modell 041-042
Mit Schmutzfänger — Modell 043-044



Modell 041 **Modell 042** **Modell 043** **Modell 044**

Zum Ableiten von Dampfkondensaten.
Anwendungsgebiete: Dampfrohrleitungen, Bügelmaschinen, Wäschereien und Reinigungen, Speicher und Behälter mit Kondensatableitung, Mehrscheibenpressen, Vulkanisierautoklaven, Druckminderungsanlagen, usw.

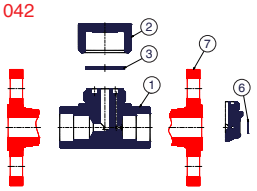
Eigenschaften

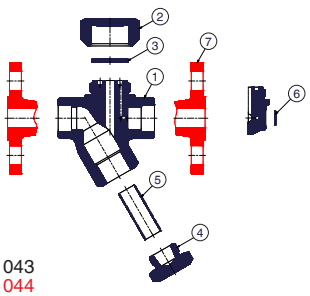
— Sorgfältig ausgewählte Materialien, die geringen Verschleiß sowie Temperatur-und Korrosionsbeständigkeit aufweisen. Komplett recyclingfähig.
— Ohne Dichtungen.
— Einfache Bauweise. Sehr geringe Wartung, da nur ein einziges bewegliches Element vorhanden.
— Problemloser Einbau, da in jeder beliebigen Position montierbar.
— Kompakt und robust. Geringes Gewicht und kleine Größe, dadurch einfache Lagerung.
— Auf das jeweils benötigte Fassungsvermögen ausgerichteter Körper, vermeidet Überbemessungen.
— Typenschild mit Angabe der Betriebsbedingungen und der Strömungsrichtung.
— Nichtstetige, stoßweise Ableitung.
— Exakte Öffnung und Verschluß ohne Dampfverlust.
— Geräuscharme akustische Funktionsanzeige.
— Unempfindlich gegen Erschütterungen, Wasserschläge, überhitzten Dampf, korrosives Kondensat, Frost, usw.
— An den Schließflächen angerbrachter Schutzfilter mit Zugangsstopfen für die Reinigung. (Modell 043-044).
— Behandelte, beschliffene, geläppte und polierte Schließflächen, die einen hohen, sogar über den gemäß EN 12266-1. geforderten Wert hinausgehenden Dichtigkeitsgrad aufweisen.
— Sämtliche Kondensatableiter sind nach strengen Vorgaben getestet und geprüft worden.
— Jedes einzelne Teil ist numeriert, registriert und kontrolliert worden. Auf Wunsch können dem Kondesatableiter auch Bescheinigungen über Material, Guß, Tests und Leistungen beigefügt werden.

WICHTIG
Wir empfehlen bei Bedarf die Verwendung von Textilmanschetten mit Wärme und Schalldämmung Modell 008.
Auf Anfrage:
— Für besondere Einsatzbedingungen (hohe Temperaturen, Strömungen, usw.) können die Kondensatablaßventile auch aus anderen Materialien hergestellt werden.
— Andere Verbindungsarten.

TEIL NR.	TEIL	WERKSTOFF ROSTFREIER STAHL
1	Köper (Mod. 041-042)	Rostfreier Stahl (EN-1.4021)
1	Köper (Mod. 043-044)	Rostfreier Stahl (DIN-1.4027)
2	Deckel	Rostfreier Stahl (EN-1.4305)
3	Verschlußscheibe	Rostfreier Stahl (EN-1.4021)
4	Stopfen	Rostfreier Stahl (EN-1.4305)
5	Filter	Rostfreier Stahl (EN-1.4301)
6	Typenschild	Rostfreier Stahl (EN-1.4301)
7	Flansche	Kohlenstoffstahl (EN-1.0460)
	R	1/2" und 1"(GAS,NPT oder SW)
	DN	15 und 25 (EN,ANSI)
BETRIEBS-BEDINGUNGEN	MAX. ZULÄSS. DRUCK	PMA . 63 bar
	MAX. BETRIEBSDRUCK	PMS . 42 bar
	MIN. BETRIEBSDRUCK	PmS . 0,25 bar
	MAX. ZULÄSS. TEMPERATUR	TMA . 400°C
	ZULÄSS. GEGENDRUCK	Bis 80% des Zufuhrdrucks

Mod. 041
Mod. 042



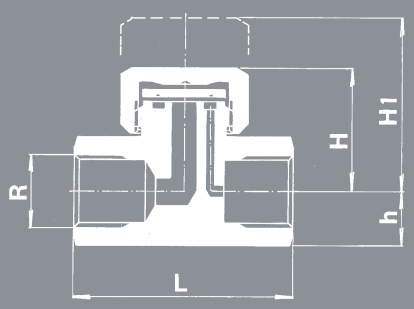


Mod. 043
Mod. 044

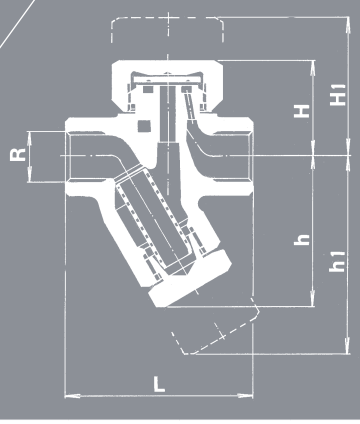
EN ASME/FNPT ASME/SW ASME/ANSI

MODELL		041			043		
R11		1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
VERBIDUNGSARTEN		Innengewinde Gas Whitworth Zylindrisch ISO 228/1 (DIN-259)					
		Gewinde NPT ANSI/ASME B1.20.1					
		Schweißenden SW ASME B16.11					
H		40,0	43,5	51,5	40,5	43,5	51,5
H1		55,0	58,5	70,5	55,5	58,5	70,5
h		16,0	19,0	22,5	64,0	67,5	70,0
h1		—	—	—	75,0	78,5	81,0
L		70,0	80,0	90,0	78,0	90,0	95,0
GEWICHT IN kgs.		0,67	0,82	1,33	0,93	1,12	1,59
CODE 2108-	GAS	041.9022	041.9342	041.9102	043.9022	043.9342	043.9102
	NPT	041.90221	041.93421	041.91021	043.90221	043.93421	043.91021
	SW	041.90222	041.93422	041.91022	043.90222	043.93422	043.91022

Mod. 041

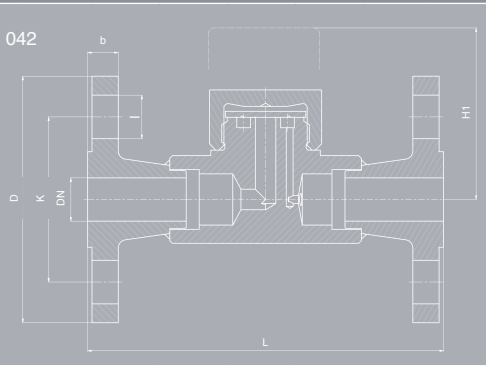


Mod. 043

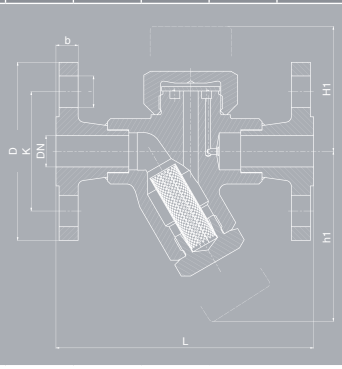


MODELL		042									044								
DN		15			20			25			15			20			25		
VERBIDUNG-SARTEN		I - Flansche PN-16 EN-1092-1																	
		II - Flansche Klasse 68 kg (150 lb) ASME/ANSI B16.5																	
		II - Flansche Klasse 136 kg (300 lb) ASME/ANSI B16.5																	
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
H		75,0			88,5			96,5			75,0			88,5			96,5		
H_1											75,0			78,5			81,0		
L		130			150			160			130			150			160		
D		95	90	95	105	100	115	115	110	125	95	90	95	105	100	115	115	110	125
K		65,00	60,30	66,70	75,00	69,90	82,60	85,00	79,40	88,90	65,00	60,30	66,70	75,00	69,90	82,60	85,00	79,40	88,90
I		14,00	15,90	15,90	14,00	15,90	19,10	14,00	15,90	19,10	14,00	15,90	15,90	14,00	15,90	19,10	14,00	15,90	19,10
b		16,00	11,60	14,70	18,00	13,20	16,30	18,00	14,70	17,90	16,00	11,60	14,70	18,00	13,20	16,30	18,00	14,70	17,90
ANZAHL DER BOHRLÖCHER		4			4			4			4			4			4		
GEWICHT IN Kg.		2,21	1,63	2,11	2,85	2,27	3,21	4,00	3,11	4,40	2,47	1,89	2,37	3,30	2,54	3,51	4,25	3,37	4,66
CODE 2108-042.		8022	80221	80222	8342	83421	83422	8102	81021	81022									
CODE 2108-044.											8022	80221	80222	8342	83421	83422	8102	81021	81022

Mod. 042



Mod. 044



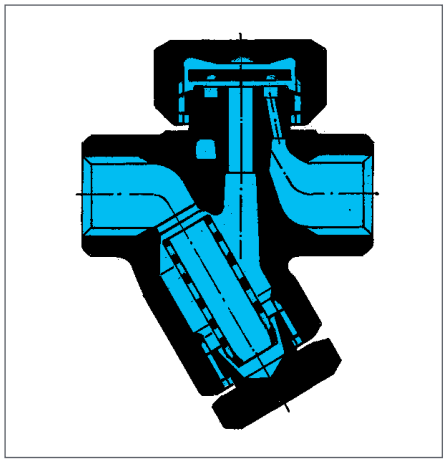
Kondensat und Luft

Niederdruckdampf

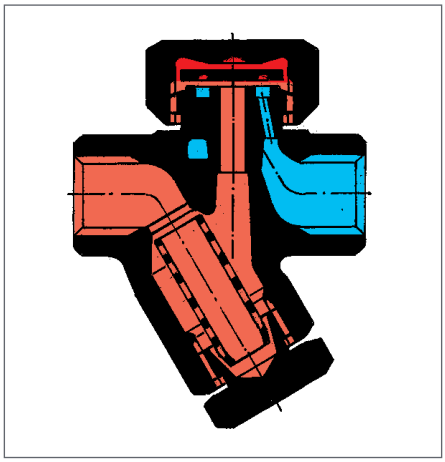
Hochdruckdampf

Bertrieb

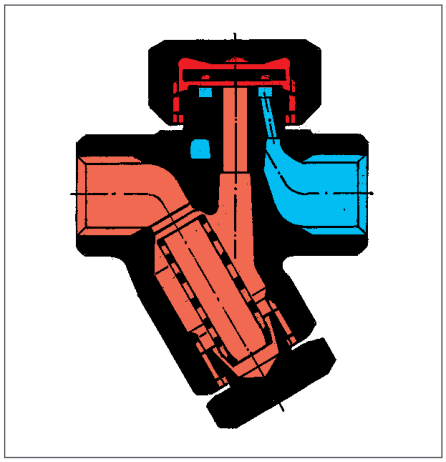
Der Betrieb des thermodynamische Kondensatableiter basiert auf dem Bernouilli-Prinzip:" Bei einer sich in Bewegung befindlichen Flüssigkeit ist die Summe des statischen und des dynamischen Drucks an allen Stellen konstant, so daß durch Erhöhung des einen der andere sinkt und umgekehrt".



Der Zufuhrdruck betätigt die Verschlußscheibe, wordurch das Kondensat und die Luft bei Dampftemperatur sofort abgeleitet werden.

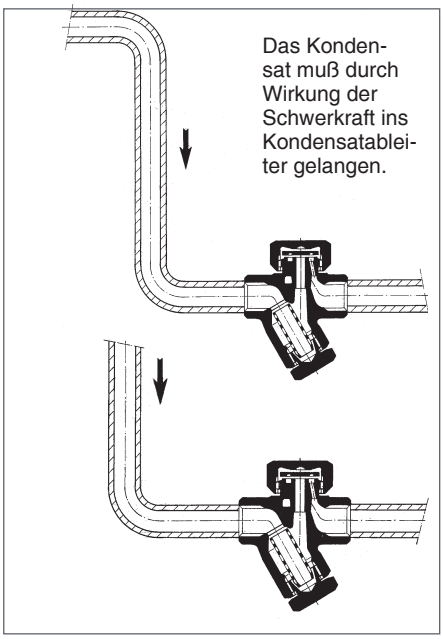


Dann gelangt der Dampf ins Kondesatableiter. Die durch die Dampfausbreitung erzeugte hohe Geschwindigkeit bildet einen Niederdruckbereich auf den Vorderseite der Verschlußscheibe. Der Strom wird auf die Rückseite der Verschlußscheibe geleitet und bildet einen Hochdruckbereich durch Nachverdichtung. Die Verschlußscheibe beginnt, sich zu senken.



Bei Einwirkung des Hochdrucks auf die gesamte Fläche der Verschlußscheibe übt dieser eine Kraft aus, die den Zufuhrdruck übersteigt. Das kondensatableiter verschließt sich. Sobald es am Eingang zu Kondesatbildung kommt, wiederholt sich der Zyklus.

Empfehlenswert



Einbau

— Überprüfen Sie, daß die Flüssigkeit in der auf dem Typenschild angezeigten Richtung fließt.

— Übermäßiger Ladeverlust am Eingang und die Bildung von Gegendruck am Ausgang sind durch großzügige Rohrleitungen zu vermeiden. Die Rohre müssen mindestens denselben Durchlaß aufweisen wie das Kondensatableiter.

— Bei Modell 041-042 ist vorne unbedingt ein Zusatzfilter anzubringen.

— Wird nach dem Kondensatableiter ein Schauloch eingebaut, so ist dazwischen ein Abstand von ca. 50 cm einzuhalten.

— Jeder Entnahmepunkt sollte mit einem separaten Kondensatableiter versehen sein. Ein SammelKondensatableiter führt zu Problemen.

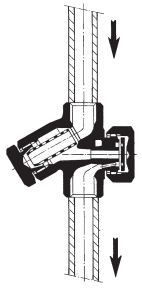
— Die Entleerung des Kondensatableiter in eine Kondensatwanne macht Folgendes erforderlich:

1 Der Auffangbehälter muß einen größeren Durchmesser als das Kondensatableiter oder als die Summe der Nominalbereiche der daran angeschlossenen Kondensatableiter aufweisen.

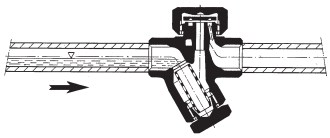
2 Die Entleerung mit unterschiedlichen Druckwerten arbeitender Kondensatableiter muß in getrennte Auffangbehälter stattfinden.

3 Der Zulauf des Kondensats in den Behälter muß auf deren oberer Seite stattfinden.

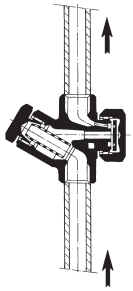
Nicht empfehlenswert



Es kommt zu einem höheren Verschleiß der Verschlußscheibe.

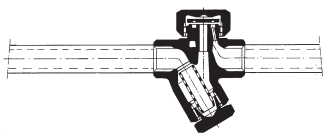


Das Ansammeln des Kondensats im unteren Teil des Rohres vermeiden.



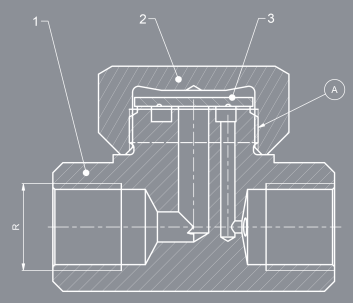
Es kommt zu einem höheren Verschleiß der Verschlußscheibe und der im Filter angesammelte Schmutz läuft zurück.

Lötstellen vermeiden

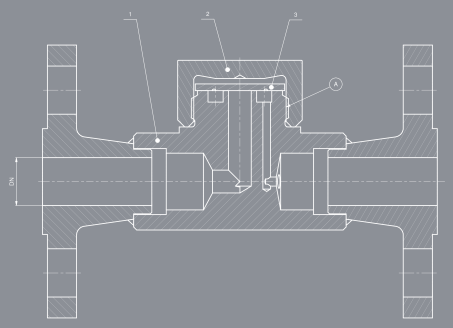


Sie würden die Härte und die Beschaffenheit des Verschlußbereichs beeinflussen.

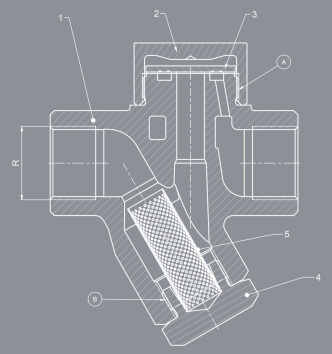
Mod. 041



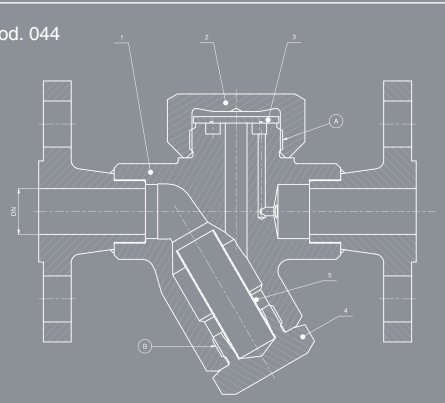
Mod. 042



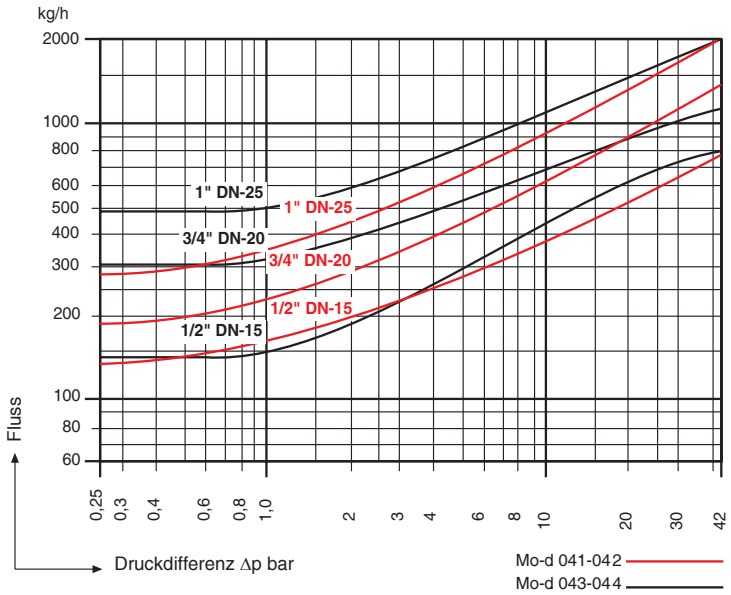
Mod. 043



Mod. 044



Flussdiagramm



Inbertriebnahme

1- Bei der Inbetriebnahme vermeiden, daß die Luft mit hoher Geschwindigkeit ins Kondensatableiter gelangt, da dies zu einer Blockierung führen kann.
2- Das Kondensatableiter bleibt bei einem Gegendruck, der 80% des Zufuhrdrucks überschreitet, geöffnet.

Ausbau und Einbau

1- Den Deckel lösen (2).
2- Die Verschlußscheibe herausnehmen (3).
3- Den Stopfen lösen (4).
4- Den Filter entnehmen (5).
5- Die Verschlußscheibe (3) auf dem Körper (1) befestigen,wobei die Nuten an der Basis angelegt sind.
6- Den Deckel (2) nach vorheringem Einschmieren der Gewinde Ⓐ und Ⓑmit Molybdänit oder einem anderen hitzebeständigen Schmiermittel aufschrauben. Bis zum empfohlenen Moment anziehen.
7- Den Filter (5) nach einer gründlichen Reinigung in den Körper (1) einsetzen.
8- Den Stopfen (4) aufschrauben, dabei sind die Gewinde den unter Punkt 6 geschilderten Anweisungen entsprechend einzuschmieren.

ANZIEHMOMENTE BEI RAUMTEMPERARTUR 20°C				
TEIL NR.	TEIL	R	DN	Nm
2	Deckel	1/2" und 3/4"	15 und 20	100
2	Deckel	1"	25	150
4	Stopfe	1/2" bis 1"	15 bis 25	100

Wartung

Vor Ausführung jeglicher Instandhaltungsarbeiten: dem Kondensatableiter und dem Zufuhrrohr den Druck entziehen.
Der filter (5) muß regelmäßig gereinigt werden.
Die Verschlußscheibe (3) und die Körperbasis können geschliffen und geläppt werden, das abgeschliffene Material darf in Bezug auf die Originaldicke 0,25 mm nicht überschreiten.
Die Verschlußscheibe (3) ist beidseitig geschliffen und geläppt. Die genutete Seite muß an die Basis angelegt werden, wodurch der Verschluß des Kondensatableiter aufgrund der ausgelösten Turbulenz verzögert wird und somit die Kondensatableitung bei einer Temperatur stattfindet, die der des Dampfs entspricht.

Unverbindliche Informationsbroschüre, unterliegt unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen.

VYC industrial, sau
1914 gegründet
www.vycindustrial.com
Avenc del Daví, 22 Pol. Ind. Can Petit 08227 TERRASSA (Barcelona) SPAIN
+34 93 735 76 90 119 info@vycindustrial.com