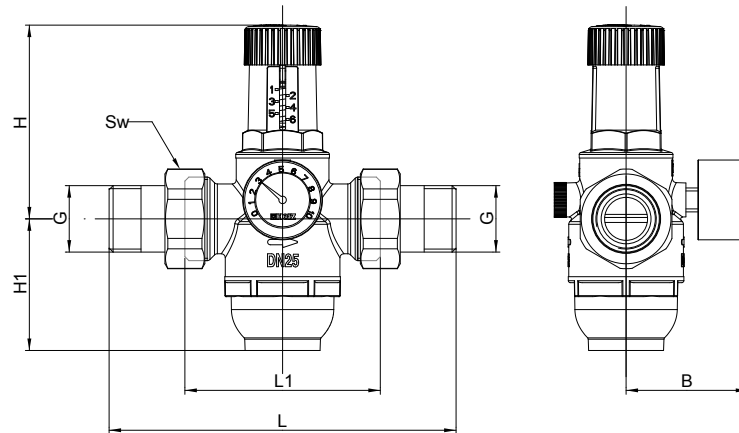


HERZ Membran-Druckreduzierer

Normblatt 1 2682 XX, Ausgabe 1025

☑ Abmessungen in mm



Bestellnummer	Kappe	Dimension	PN	DN	G	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Sw
1 2682 11	Kunststoff	1/2"	16	15	1/2"	147	84	67	98	66	30
1 2682 12	Kunststoff	3/4"	16	20	3/4"	155	84	67	98	66	37
1 2682 13	Kunststoff	1"	16	25	1"	185	98	67	98	66	46
1 2682 14	Kunststoff	1-1/4"	16	32	1-1/4"	204	120	78	156	100	52
1 2682 15	Kunststoff	1-1/2"	16	40	1-1/2"	224	122	78	156	100	60
1 2682 16	Kunststoff	2"	16	50	2"	252	136	78	156	100	75
1 2682 21	Messing	1/2"	16	15	1/2"	147	84	67	98	66	30
1 2682 22	Messing	3/4"	16	20	3/4"	155	84	67	98	66	37
1 2682 23	Messing	1"	16	25	1"	185	98	67	98	66	46
1 2682 24	Messing	1-1/4"	16	32	1-1/4"	204	120	78	156	96	52
1 2682 25	Messing	1-1/2"	16	40	1-1/2"	224	122	78	156	96	60
1 2682 26	Messing	2"	16	50	2"	252	136	78	156	96	75

☑ Werkstoffe

Gehäuse	DN 15-25: geschmiedetes Messing (EN 12165) DN 32-50: Gussmessing (EN 1982)
Oberteile	PA6.6
Membrane	EPDM
Feder	Federstahl
Federführung	Edelstahl
Dichtung im Druckreduziererelement	EPDM
Handgriff	PA 6.6, grün
Filter	Edelstahl
Kappe	PA12, transparent (für Artikelnummern 1 2682 1X)
Kappe	Messing (für Artikelnummern 1 2682 2X)
Holländeranschlüsse	Messing
Dichtung der Holländeranschlüsse	Klingersil C-4324

☑ Technische Daten

Max. Vordruck (primärseitig)	16 bar
Einstellbereich (sekundärseitig)	1,5-6 bar
Werkseinstellung (sekundärseitig)	3 bar
Max. Temperatur	40 °C (für Artikelnummern 1 2682 1X)
Max. Temperatur	70 °C (für Artikelnummern 1 2682 2X)
Manometerskala	0-10 bar
Maschenweite Filter	0,3 mm
Medium	Wasser
Standard	EN 1567
Manometeranschluss	1/4" F (ISO 228-1) beidseitig
Gewinde	Außengewinde gemäß ISO 7-1 und ISO228

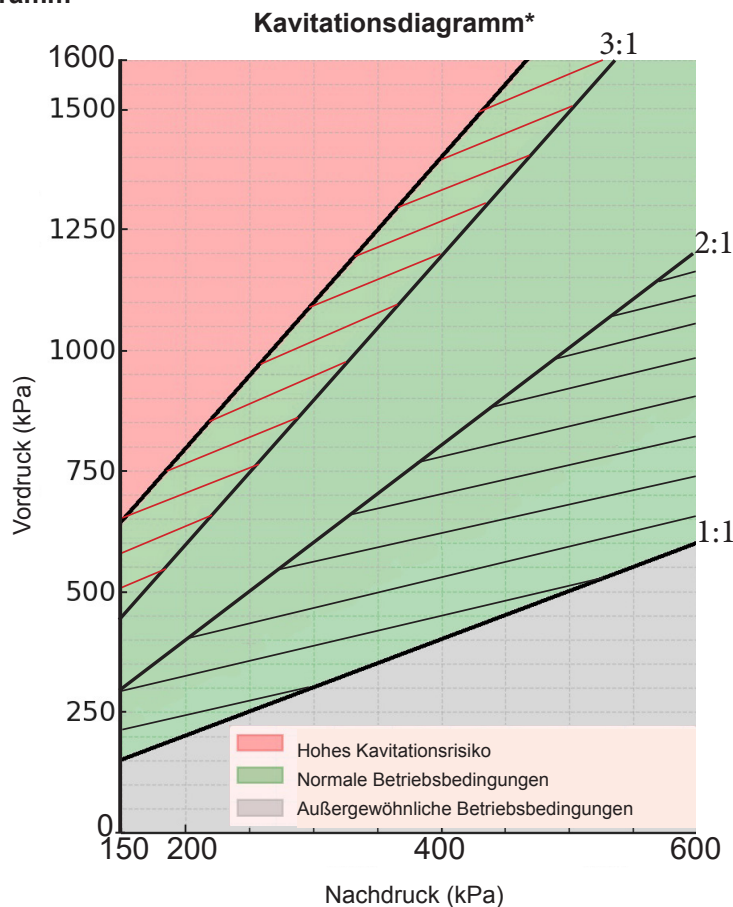
☑ Montage

Vor der Montage des Druckreduzierers muss die Anlage ausreichend gespült werden. Bei der Installation in Trinkwasseranlagen wird der Druckreduzierer nach dem Wasserzähler eingebaut. Der Druckreduzierer kann sowohl vertikal als auch horizontal montiert werden. Allerdings wird der horizontale Einbau bevorzugt. Weiters muss bei der richtigen Montage auf die Durchflussrichtung, welche am Gehäuse der Armatur ersichtlich ist, geachtet werden. Vor und nach der Montagestelle des Druckreduzierers sollte ein gerades Rohrstück in einer Länge von mindestens fünfmal der Nennweite des Rohres installiert werden, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Auf spannungsfreien Einbau ist zu achten. Das beiliegende Manometer kann an beiden Seiten des Druckreduzierers angebracht werden. Aus Wartungsgründen ist es notwendig, sowohl vor als auch nach dem Druckreduzierer eine Absperrung zu installieren. Auf der druckreduzierten Hinterdruckseite ist immer eine Ausdehnmöglichkeit und eine Sicherheitseinrichtung, z.B. ein Sicherheitsventil I 0132 X4 vorzusehen, da der Druckreduzierer wie ein Rückflussverhinderer arbeitet und somit nach ihm ein geschlossenes System entsteht. Planer und Ausführende sind auf die Verwendung einer Sicherheitseinrichtung hinzuweisen.

☑ Anwendungsgebiete und Wartung

Typischerweise dient der Druckreduzierer dazu, Installationen beziehungsweise Anlagen vor zu hohem Druck zu schützen. Weiters können Druckreduzierer in Heizungsanlagen eingesetzt werden, um zu hohe Drücke im Boiler zu verhindern. Der Druck nach dem Druckreduzierer ist im angegebenen Bereich einstellbar und steht nicht im Zusammenhang mit dem Vordruck. Um den Druck nach dem Druckreduzierer zu steigern, muss der Handgriff im Uhrzeigersinn gedreht werden. Durch das Einstellen von Drücken, welche die vorgegebene Skala überschreiten, können Schäden am Druckreduzierer entstehen. Wir empfehlen einen maximalen Hinterdruck sekundärseitig von 4 bar für Anlagen in privaten Haushalten (lange Produktlebensdauer, geringe Kosten). Nach jeder Änderung des Einstellwertes muss die Ausgangsseite druckentlastet werden, zum Beispiel durch Wasserzapfen. Wir empfehlen, die Wartungsarbeiten nach DIN 1988 von qualifizierten Installateuren durchführen zu lassen. Die Überprüfung des Filters sollte mehrmals jährlich erfolgen. Gegebenenfalls muss der Filter gereinigt oder ausgetauscht werden. Die zur Wartung erforderlichen Werkzeuge sind dem Druckreduzierer beigelegt.

☑ Kavitationsdiagramm



*Der Planer kann sich auf das ‚Kavitationsdiagramm‘ beziehen, um den erforderlichen Druckreduzierer für ein bestimmtes Wasserversorgungssystem auszuwählen. Diese Werte stellen keine Einschränkung für den Einsatz von Druckreduzierer dar, sondern dienen als Beispiele.

Das Kavitationsdiagramm veranschaulicht die empfohlenen Betriebsbedingungen für Druckreduzierer und minimiert so das Kavitationsrisiko, das sonst zu Funktionsstörungen wie Dichtungsversagen, Vibrationen und erhöhter Geräuschentwicklung führen kann.

Das Diagramm unterscheidet drei Betriebsbereiche:

1. Normale Betriebsbedingungen:

Für einen optimalen Ventilbetrieb sollte das Verhältnis zwischen Vordruck (höher) und Nachdruck (niedriger) idealerweise 2:1 und maximal 3:1 betragen (z. B. Vordruck 10 bar, Nachdruck 5 bar, Druckverhältnis $10/5 = 2:1$). Der Betrieb in diesem Bereich reduziert das Kavitationsrisiko deutlich.

2. Hohes Kavitationsrisiko:

Betriebsbedingungen mit hohem Vordruck in Kombination mit sehr niedrigem Nachdruck bergen ein erhöhtes Kavitationsrisiko. Der Betrieb in diesem Bereich sollte vermieden werden, um mögliche Ventilschäden, Lärmentwicklung und Vibrationen zu verhindern.

3. Außergewöhnliche Betriebsbedingungen:

Bedingungen, bei denen der Nachdruck im Verhältnis zum Vordruck zu hoch eingestellt ist, werden nicht empfohlen, da dies zu einer ineffizienten Ventilleistung und verminderten Wirksamkeit führen kann.

Empfehlungen für einen optimalen Betrieb:

- **Druckverhältnis einhalten:**
Halten Sie das empfohlene Druckverhältnis von 2:1 bis maximal 3:1 ein, um einen stabilen und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.
- **Zweistufige Druckreduzierung bei Bedarf:**
Sollten die Betriebsbedingungen diese Grenzwerte überschreiten, empfiehlt sich eine zweistufige Druckreduzierung – z. B. in der ersten Stufe von 16 bar auf 8 bar, in der zweiten Stufe von 8 bar auf 4 bar.
- **Leitungsbefestigung beachten:**
Achten Sie darauf, dass vor- und nachgeschaltete Rohrleitungen gemäß den Herstellerangaben und örtlichen Vorschriften mit geeigneten Halterungen befestigt sind, um Vibrationen und Geräuschentwicklung im System zu vermeiden.

Zubehör und Ersatzteile



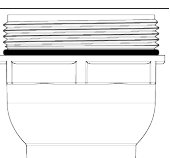
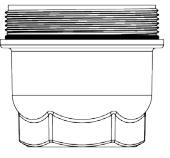


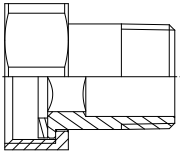
Abbildung	Beschreibung	Bestellnummer
	Sechskantschlüssel zur Demontage der Kappe	1 2682 27
	Kunststoffkappe mit O-Ring. Hergestellt ab Februar 2025	1 2682 43 (DN15-DN25)
	Messingkappe mit O-Ring. Hergestellt ab Februar 2025	1 2682 44 (DN15-DN25)
	Kunststoffkappe mit O-Ring. Hergestellt bis Februar 2025	1 2682 30 (DN15-DN25)
	Messingkappe mit O-Ring. Hergestellt bis Februar 2025	1 2682 32 (DN15-DN25)
	Kunststoffkappe mit O-Ring	1 2682 31 (DN32-DN50)
	Messingkappe mit O-Ring	1 2682 33 (DN32-DN50)
	Filter	1 2682 28 (DN15-DN25) 1 2682 29 (DN32-DN50)

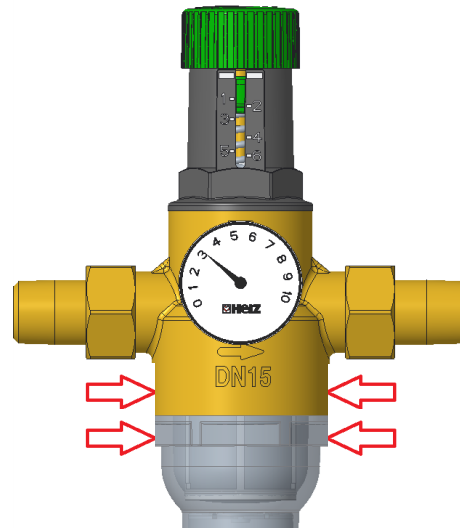
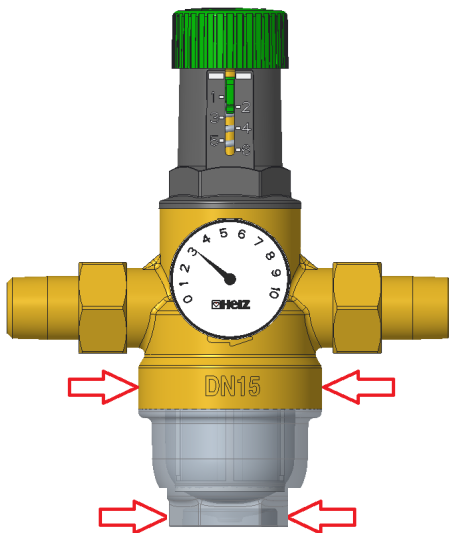
Abbildung	Beschreibung	Bestellnummer
	Manometer	1 2682 34
	Anschlussverschraubungen, flachdichtend	1 6221 11 (DN15)
		1 6221 12 (DN20)
		1 6221 13 (DN25)
		1 6221 14 (DN32)
		1 6221 15 (DN40)
		1 6221 16 (DN50)

☑ Merkmale des Gehäuses

Die Gehäuse DN15, DN20 und DN25 wurden im Februar 2025 geändert. Entsprechend den Bildern unten können die beide Bauformen unterschieden werden. Damit wurden auch die Kappen geändert. Beachten Sie dies bei Nachbestellung einer Kunststoffkappe oder einer Messingkappe.

neue Gehäuseform ab Februar 2025

alte Gehäuseform bis Februar 2025



☑ Nenndurchfluss (EN 1567)

Dimension	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
Durchfluss, [m³/h]	1,27	2,27	3,6	5,8	9,1	14
Durchfluss, [l/min]	21,16	37,83	60	96,66	151,66	233,33

☑ Fehlerbehebung

Problem	Beschreibung	Lösung
Erhöhter Hinterdruck	Druckerhöhung durch Erwärmung des Wassers in einem geschlossenen System. Dies ist alleine durch die Umgebungstemperatur möglich.	- Ausdehnungsgefäß installieren - Sicherheitsventil installieren
Eingefroren	Druckreduzierer Temperaturen unter 0 °C ausgesetzt	- Umgebungstemperatur erhöhen - Druckreduzierer ersetzen
Das Manometer zeigt unter Durchflussbedingungen einen niedrigeren Druck als den eingestellten Druck ohne Durchfluss	- das ist normal	- keine Aktion
Niedriger Durchfluss, niedriger nachgeschalteter Druck	- Filter mit Schmutz verstopft - Ventil zu klein	- Filter reinigen oder wechseln - Ventilcharakteristik/ Nenndurchfluss überprüfen

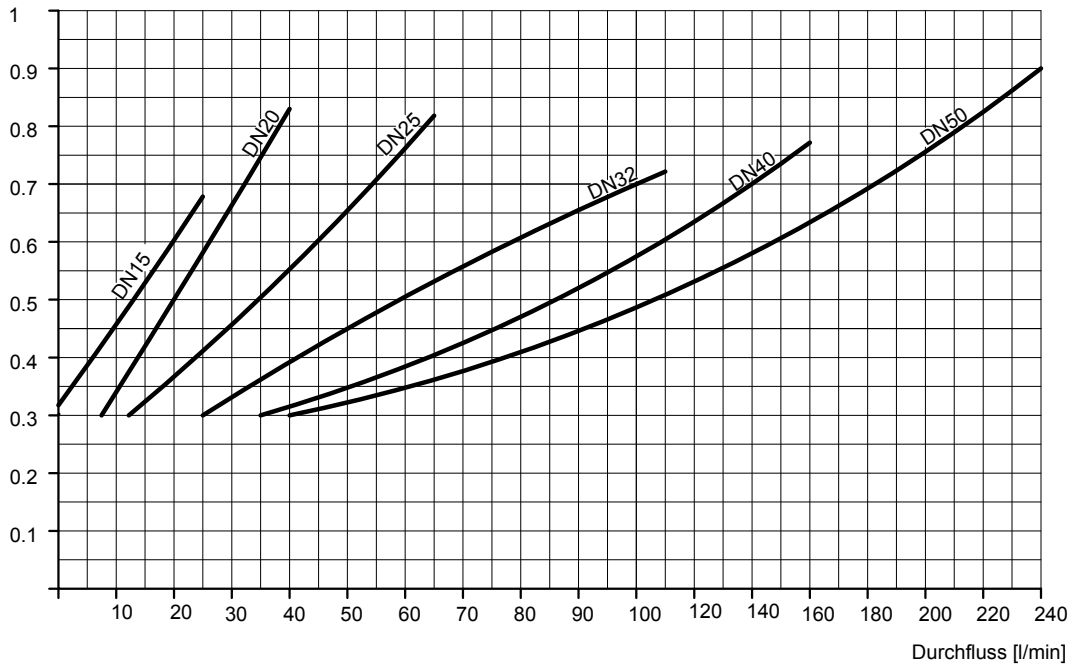
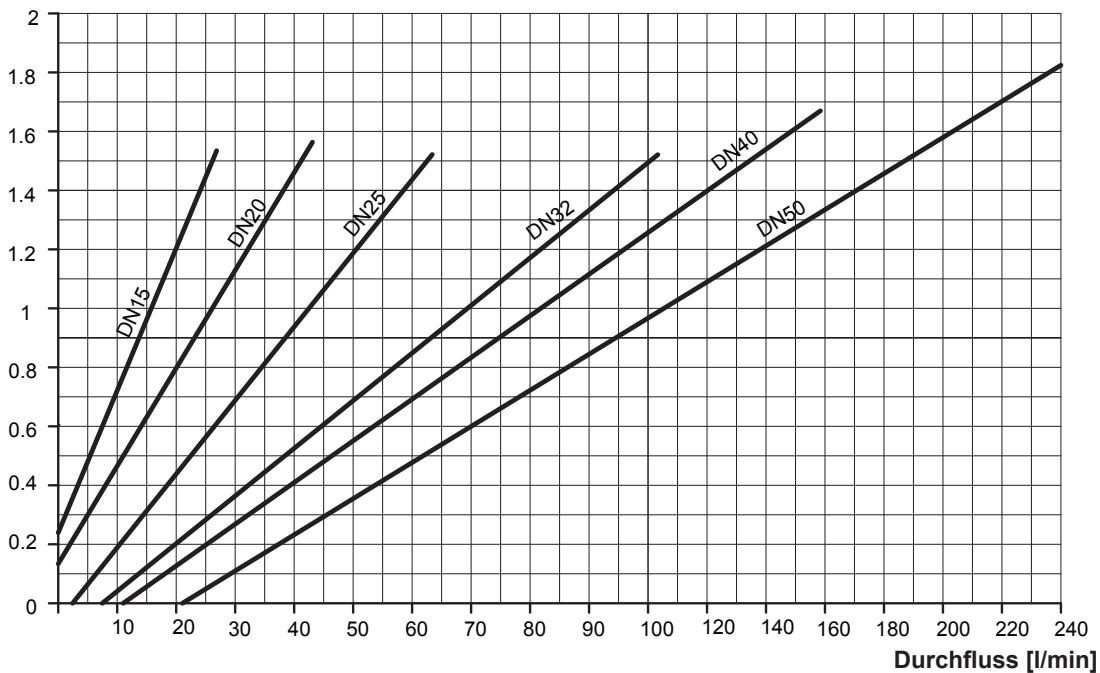
☑ Messing

HERZ verwendet hochwertiges trinkwassergeeignetes Messing, das der UBA- und 4MS-Liste entspricht. HERZ-Druckreduzierer bestehen aus Messing aufgrund dessen höher Festigkeit und einer hervorragenden Korrosionsbeständigkeit.

Gemäß Art. 33 der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) sind wir verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass der Stoff Blei auf der SVHC-Liste geführt wird und dass alle aus Messing bestehenden Bauteile, die in unseren Erzeugnissen verarbeitet sind, mehr als 0,1 % (w/w) Blei (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4) enthalten. Da Blei als Legierungsbestandteil fest gebunden ist, sind keine Expositionen zu erwarten und daher sind keine zusätzlichen Angaben zur sicheren Verwendung notwendig.

☑ Entsorgungshinweis

Die Entsorgung von HERZ - Druckreduzierer dürfen die Gesundheit oder die Umwelt nicht gefährden. Nationale Rechtsvorschriften für die ordnungsgemäße Entsorgung der HERZ-Druckreduzierer sind zu beachten.

Druckverlustdiagramm
 Δp [bar]

Geschwindigkeit des Wassers
 v [m/s]


Hinweis: Alle Schemas haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Sämtliche in dieser Broschüre 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.