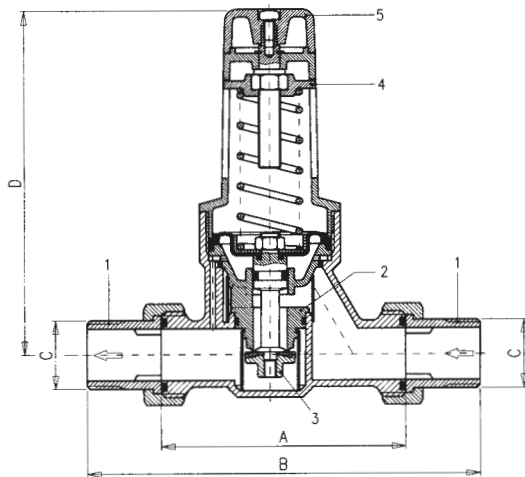


PRESSURE REDUCER DRUCKMINDERER RIDUTTORE DI PRESSIONE REDUCTEUR DE PRESSION REDUCTOR DE PRESION

DRV/N

DN15 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50

LITO 2000 - 8FI/DR003AG



	A (mm)	B (mm)	C	D (mm)
DRV15/N	84	135	1/2"	113
DRV20/N	94	151	3/4"	133
DRV25/N	104	161	1"	140
DRV32/N	109	175	1 1/4"	192
DRV40/N	134	214	1 1/2"	200
DRV50/N	144	224	2"	205

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Teilpiece
Anschluss
Raccordo
Raccord
Empalme | 2. Seat
Ventilsitz
Sede valvola
Siège
Sede valvola | 3. Disk holder
Dichtungsträger
Otturatore
Obturateur
Obturador |
| 4. Spring guide
Federführung
Guidamolla
Ressort guide
Guia resorte | 5. Setting knob
Drehkappe
Manopola
Bouton
Botón | |

APPLICATION RANGE

DRV/N reducers are designed to compensate the input pressure variations by varying head loss of head so as to maintain constant output pressure values. This type of reducer is mainly used for residential/community installations (DIN1988).

DIMENSIONING

The reducer should be dimensioned on the basis of the required flow rate (DIN1988 - appendix 5, or DVGW-appendix W314), and not on the basis of the nominal pipe diameter.

INSTALLATION

Horizontal installation (cap vertical) is advisable; however, the reducer can also be installed vertically (cap horizontal).

The reducer should be installed between down-circuit of the water gauge and the filter (if any), avoiding tension on the pipes. The down-circuit piping should not contain curves of elbows in a length at last 5 times the nominal diameter.

For the purpose of calibration and maintenance, a bypass tap should be fitted at the input and output of the reducer. If the installation should be fitted with safety valves, the DRV/N output pressure should be 20% lower than the safety valve verification value.

The reducer is calibrated by adjusting the calibration cap with nil flow:

- turn cap towards + (clockwise) = pressure increases
- turn cap towards - (anticlockwise) = pressure decreases

MAINTENANCE

Under normal conditions of use the reducer requires no particular maintenance. However, reducers are sensitive to impurities. It is advisable to check the insert and filter at intervals and, depending on the water quality, clean or replace these parts when necessary.

All parts subject to wear, such as the diaphragm and filter are easily replaceable, with no need to detach the body from the pipe.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Input pressure : max 25 bars (type testing DVGW 16 bars)
- Output pressure : adjustable from 1,5 to 6 bars
- Max. operating temperature : 30°C
- Employment : water
- Installation : any position
- Body : sanded brass, CW617N
- Spring cap : shockproof resin
- Flow rate : see table

Type	Connector	Max flow rate l/m	Din flow rate l/m	Kv coefficient l/m
DRV15/N	1/2"	36	31,6	28
DRV20/N	3/4"	58	56,6	42
DRV25/N	1"	98	88,2	100
DRV32/N	1 1/4"	150	144	165
DRV40/N	1 1/2"	270	226	230
DRV50/N	2"	370	352	300

VERWENDUNGSBEREICH

Der Druckminderer DRV/N ist einzubauen, wenn der maximale Versorgungsdruck über dem zulässigen Betriebsdruck von Armaturen, Apparaten usw., in einer Anlage ansteigen kann. Er wird hauptsächlich im Bereich der Hauswasserversorgung entsprechend der DIN 1988 eingesetzt.

DIMENSIONIERUNG

Druckminderer müssen entsprechend der zu erwartenden Durchflussmengen (siehe DIN1988 - Teil 5 bzw. DVGW Arbeitsblatt W314) und nicht nach der Nennweite der Rohrleitungen dimensioniert werden.

EINBAU

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien (z.B. DIN, DVGW usw.) und technische Daten sind zu beachten.

Der Einbau in waagrechte Rohrleitungen (senkrecht stehende Federhaube) ist zu bevorzugen, der DRV/N kann jedoch auch senkrecht eingebaut werden. Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten sollte vor dem DRV/N ein Filter eingebaut werden. Der DRV/N wird in der Regel hinter der Wasserzählanlage spannungsfrei eingebaut und auf der Ausgangsseite sollte als Nachlaufstrecke in gleicher Nennweite eine Rohrstrecke von 5 x DN angeordnet sein. Für die Regulierung und Wartung müssen vor und hinter dem Druckminderer Absperrmöglichkeiten vorhanden sein. Sind in der Anlage Sicherheitsventile eingebaut, muss der Ausgangsdruck des Druckminderers mindestens 20% unter dem Ansprechdruck des Sicherheitsventiles liegen.

Die Einstellung des Ausgangsdruckes mittels der Drehkappe an der Federhaube erfolgt bei Nullverbrauch, d.h. alle Zapfstellen sind geschlossen.

- Drehen der Drehkappe nach + (Uhrzeigersinn) = Erhöhung des Druckes
- Drehen der Drehkappe nach - (gegen den Uhrzeigersinn) = Verminderung des Druckes

WARTUNG

Der Druckminderer benötigt keine Wartung.

TECHNISCHE DATEN

- Eingangsdruck : max 25 bar (DVGW-geprüft 16 bar)
- Ausgangsdruck : 1,5 - 6 bar einstellbar
- Max. Betriebstemperatur : 30°C
- Medien : Wasser
- Körper : Messing sandgestraht - CW617N
- Federhaube : schlagfester Kunststoff
- Leistung : siehe Tabelle

Dn	Anschluss größe	Max Durchflussleistung l/m	Din Durchflussleistung l/m	Kv Werte l/m
DRV15/N	1/2"	36	31,6	28
DRV20/N	3/4"	58	56,6	42
DRV25/N	1"	98	88,2	100
DRV32/N	1 1/4"	150	144	165
DRV40/N	1 1/2"	270	226	230
DRV50/N	2"	370	352	300

CAMPO DI APPLICAZIONE

I riduttori DRV/N devono compensare le variazioni della pressione a monte, variando, le proprie perdite di carico, in modo da mantenere ad un valore costante la pressione a valle. Questo tipo di riduttori viene in gran parte utilizzato per impianti abitazione/comunità (DIN1988).

DIMENSIONAMENTO

Il riduttore va dimensionato in base alla portata richiesta (DIN1988 appendice 5, ossia DVGW appendice W314) e non in base al DN delle tubazioni.

INSTALLAZIONE

L'installazione orizzontale (calotta verticale) è consigliabile nonostante ciò il riduttore può essere installato anche verticalmente (calotta orizzontale).

Il riduttore dovrà essere installato dopo il contatore dell'acqua e l'eventuale filtro, evitando tensioni sulla tubazione. La tubazione a valle non deve presentare curve o gomiti per una lunghezza di almeno 5 volte il DN.

Per permettere la taratura e la manutenzione necessita installare a monte e valle del riduttore un rubinetto di intercettazione. Qualora l'impianto dovesse essere munito di valvole di sicurezza, la pressione di uscita del DRV/N deve essere del 20% inferiore al valore di riscontro delle valvole di sicurezza. La taratura del riduttore deve essere eseguita agendo sulla manopola di taratura a flusso nullo, verificando contemporaneamente sulla scala applicata alla calotta, il valore della pressione di taratura ottenuta.

- rotazione della manopola verso + (senso orario) = incremento della pressione
- rotazione della manopola verso - (senso antiorario) = diminuzione della pressione

MANUTENZIONE

Il riduttore in condizioni di utilizzo regolari non necessita di particolare manutenzione. I riduttori sono però sensibili alle impurità. In funzione della qualità dell'acqua è consigliabile controllare periodicamente il filtro incorporato e procedere ad eventuale pulizia o sostituzione dei particolari.

Tutti i particolari soggetti ad usura, come membrana e filtro, sono facilmente sostituibili, senza dover rimuovere il corpo dalla tubazione.

DATI TECNICI

- Pressione di entrata : max 25 bar (omologazione DVGW 16 bar)
- Pressione di uscita : regolabile tra 1,5 e 6 bar
- Temperatura max. di esercizio : 30°C
- Impiego : acqua
- Installazione : qualsiasi posizione
- Corpo : Ottone sabbiato - CW617N
- Calotta : Resina antiurto
- Portata : vedere tabella

Dn	Attacco	Portata massima l/m	Portata secondo Din l/m	Coefficiente Kv l/m
DRV15/N	1/2"	36	31,6	28
DRV20/N	3/4"	58	56,6	42
DRV25/N	1"	98	88,2	100
DRV32/N	1 1/4"	150	144	165
DRV40/N	1 1/2"	270	226	230
DRV50/N	2"	370	352	300

CAMPO DE APLICACION

Los reductores DRV/N deben compensar las variaciones de la presión a monte, variando las propias pérdidas de carga, en modo de mantener a un valor constante la presión a valle. Este tipo de reductores es en gran parte utilizado para instalaciones de uso domestico o de comunidades (DIN1988).

DIMENSIONAMIENTO

El reductor va dimensionado en base a la capacidad pedida (DIN1988 - apéndice 5, ósea DVGW - apéndice W314) y no en base al DN de las tabaciones.

INSTALACION

La instalación horizontal (calota vertical) es aconsejable, a pesar de esto el reductor puede ser instalado aunque verticalmente (calota horizontal).

El reductor deberá ser instalado después del contador agua y el eventual filtro, evitando tensiones sobre la tubatura. La tubatura a valle no debe presentar curvas o codos por una longitud por lo menos de cinco veces el DN. Para permitir la taratura y manutención necesita instalar a monte y a valle del reductor un grifo de interceptación.

En el momento en el cual la instalación debiese ser munito de válvulas de seguridad la presión de salida del DRV/N debe ser del 20% inferior al valor de encuentro de la válvula de seguridad.

La taratura del reductor es efectuada actuando sobre el botón de taratura a flujo nulo:

- rotación del boton hacia + (sentido horario) = incremento de la presión
- rotación del boton hacia - (anti horario) = disminución de la presión

MANUTENCION

El reductor en condiciones de utilización regular no necesita particulares manutenciones. Los reductores son pero sensibles a impuridades. En función de la calidad del agua es aconsejable controlar periódicamente la inserción y el filtro, y proceder a eventual limpieza o sustitución de dichos particulares.

Todos los particulares sujetos a usura, como membrana y filtro, son fácilmente sustituibles, sin deber remover el cuerpo de la tubatura.

DATOS TECNICOS

- Presión de entrada : max 25 bar (homologación DVGW 16 bar)
- Presión de salida : regulable da 1,5 a 6 bar
- Temperatura max. de ejercicio : 30°C
- Utilización : agua
- Instalación : cualquier posición
- Cuerpo : laton arenado - CW617N
- Casquete : resina contra choques
- Capacidad : ver tabla indicadora

Tipo	Engance	Max capacidad l/m	Din capacidad l/m	Kv coeficiente l/m
DRV15/N	1/2"	36	31,6	28
DRV20/N	3/4"	58	56,6	42
DRV25/N	1"	98	88,2	100
DRV32/N	1 1/4"	150	144	165
DRV40/N	1 1/2"	270	226	230
DRV50/N	2"	370	352	300

CHAMP D'APPLICATION

Les réducteurs DRV/N ont pour but de compenser les variations de la pression en amont, en modifiant leurs pertes de chargement, de façon à maintenir une pression constante en aval. Ce type de réducteur est généralement utilisé sur des unités à usage domestique/communautaire (DIN1988).

PROPORTIONS

La taille du réducteur est fonction du débit requis (DIN1988 - appendice 5, ou DVGW - appendice W314) et non du diamètre des conduites.

INSTALLATION

Nous vous conseillons d'installer votre réducteur à l'horizontale (calotte verticale); cependant, rien ne s'oppose à ce que vous l'installiez à la verticale (calotte horizontale).

Le réducteur devra être installé après le compteur d'eau et le filtre, si filtre il y a, en évitant de provoquer des torsions sur la conduite. La conduite en aval ne doit présenter aucune courbe ou coude sur une longueur égale à 5 fois le diamètre au moins.

Pour permettre le réglage et l'entretien de l'appareil, il suffit de placer un robinet d'interception en amont et en aval du réducteur. Si l'unité est équipée de soupape de sureré, la pression de sortie du DRV/N doit être inférieure de 20% à la capacité de la soupape de sureté.

Le réglage du réducteur s'effectue en tournant le bouton de régulation lorsque le flux est nul:

- rotation du bouton vers + (sens des aiguilles d'une montre) = la pression augmente
- rotation du bouton vers - (sens contr. des aig. d'une montre) = la pression diminue

ENTRETIEN

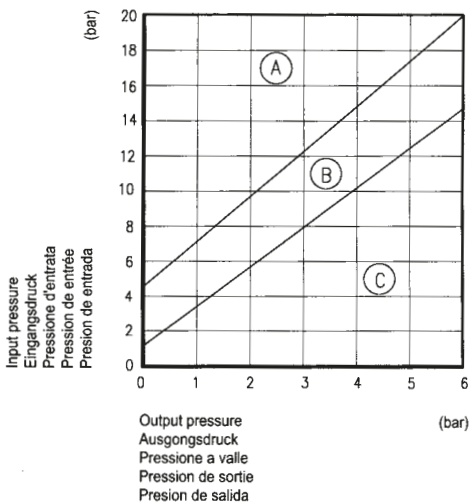
Lorsqu'ils sont utilisés normalement, les réducteurs ne nécessitent aucune opération d'entretien particulière. Cependant, ces appareils creignent les impurités. Selon la qualité de l'eau, il est préférable de contrôler périodiquement l'insertion et le filtre, et de procéder, si besoin est, au nettoyage ou à la substitution des dites pièces. Tout les pièces soumises à l'usure, comme la membrane et le filtre, peuvent être remplacées très facilement, sans déplacer le corps de la conduite.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Pression d'entrée : max 25 bars (homologation DVGW 16 bars)
- Pression de sortie : réglable de 1,5 à 6 bars
- Température d'exercice max. : 30°C
- Champ d'application : eau
- Installation : dans n'importe quelle position
- Corp : laiton sablé - CW617N
- Calotte : résine antichocs
- Débit : voir tableau

Tipo	Attache	Max capacidad l/m	Din capacidad l/m	Facteur Kv l/m
DRV15/N	1/2"	36	31,6	28
DRV20/N	3/4"	58	56,6	42
DRV25/N	1"	98	88,2	100
DRV32/N	1 1/4"	150	144	165
DRV40/N	1 1/2"	270	226	230
DRV50/N	2"	370	352	300

- (A) Cavitation zone
Kavitation Bereich
Zona di cavitazione
Cavitation zone
Zona de cavitacion
- (B) Transition zone
Übergangsbereich
Zona di transizione
Zone de transition
Zona de transición
- (C) Work zone
Arbeitsbereich
Zona di lavoro
Travail zone
Zona de funcionamiento



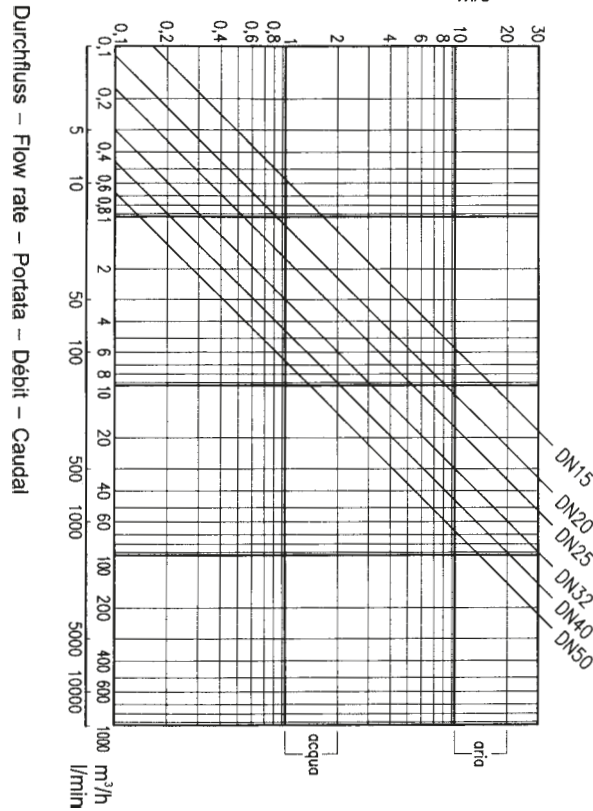
The cavitation diagram has been experimentally obtained by using 20°C cold water. Higher water temperature promotes the cavitation phenomenon.

Das Kavitations Diagramm ist experimentell mit Wasser bei einer Temperatur von 20°C erstellt worden. Höhere Temperaturen begünstigen die Kavitation.

Il diagramma di cavitazione è stato ottenuto sperimentalmente con acqua a temperatura di 20°C. Temperature superiori favoriscono l'insorgere della cavitazione.

El diagrama de cavitación ha sido obtenido experimentalmente usando agua a 20°C. Una temperatura superior favorece la aparición de la cavitación.

Geschwindigkeit – Speed Velocità
Vitesse – Velocidad m/s



Druckverlust – Loss of pressure – Perdita di carico
Perte de charge – Pérdida de presión (bar)

