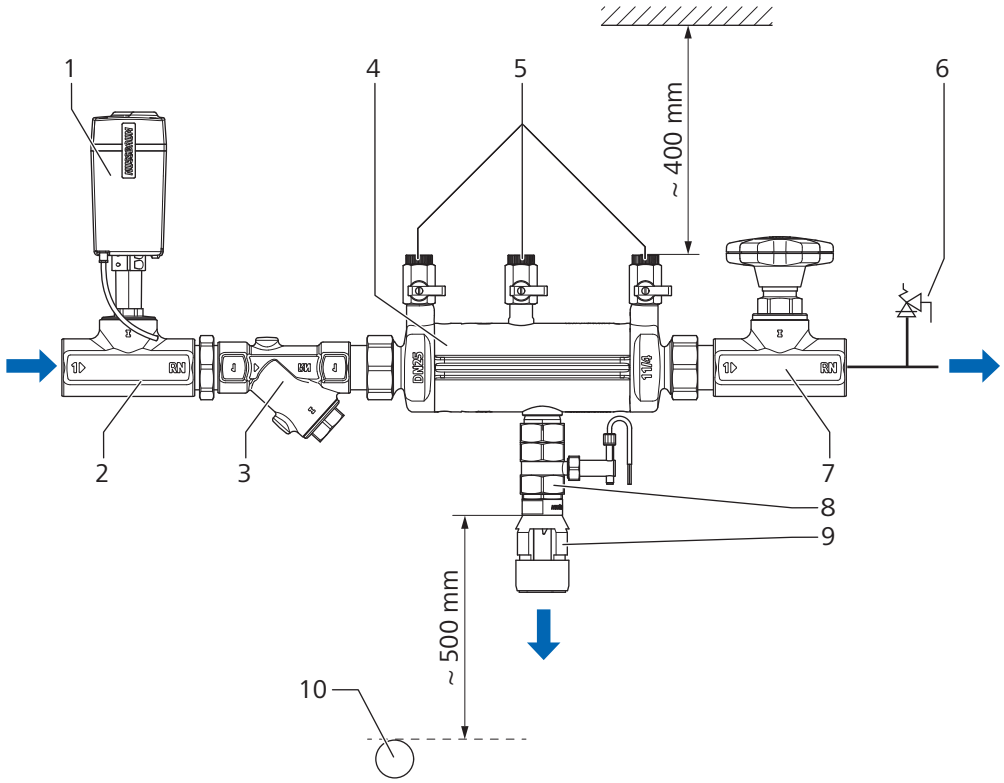
NUSSBAUM RN



15073 - Disgiuntore di rete BA, con raccordo Optifitt-Serra

Esempio di montaggio 15073



1	Attuatore dell'unità attuatore Easy-Matic 23300 (opzionale*)
2	Valvola d'arresto, ad esempio valvola diritta 23100**
3	Filtro, ad esempio filtro inclinato 17011
4	Disgiuntore di rete 15073
5	Rubinetti di verifica del disgiuntore di rete 15073 (G ¼)
6	Valvola di sicurezza 13000 / 13002 (opzionale) per compensare un aumento di pressione
7	Valvola d'arresto, ad esempio valvola diritta 23100
8	Flussostato 23336 (opzionale*)
9	Bocchettone di scarico aperto del disgiuntore di rete 15073
10	Conduttura di scarico

* Se la conduttura di scarico non è in grado di accogliere la portata di scarico massima del disgiuntore di rete è assolutamente necessario installare un flussostato in combinazione con l'unità attuatore Easy-Matic (attuatore sulla valvola d'arresto lato ingresso).

** Per il montaggio dell'attuatore, le valvole diritte devono essere dotate di una testa per valvola inclinata 23150.

Il flussostato può essere utilizzato anche come dispositivo di controllo della funzionalità dell'impianto. I problemi nell'impianto possono essere rilevati a fronte di un'interruzione dell'afflusso di acqua.

299.1.049 / 17.11.2026 / V10

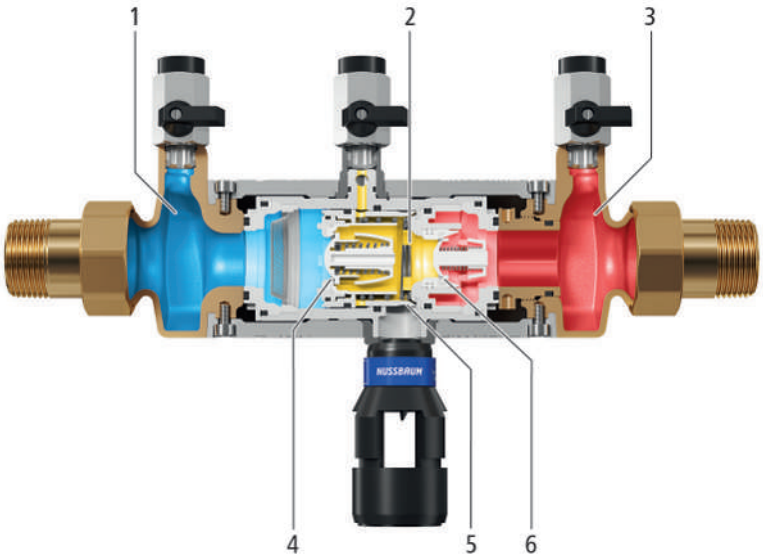
Principio di funzionamento

I disgiuntori di rete per acqua potabile soddisfano la direttiva W3/C1 della SVGW, il regolamento ZW135 e la norma EN 12729. Servono a salvaguardare la qualità dell'acqua potabile e a impedire il riflusso di acqua contaminata nella rete di distribuzione.

Il riflusso può essere dovuto a tre diverse cause:

- Contropressione: Si verifica per l'aumento della pressione negli impianti dell'utenza, dovuto ad esempio al riscaldamento dell'acqua in serbatoi chiusi.
- Riaspirazione: Si verifica per la perdita di pressione nella rete di distribuzione pubblica, ad esempio in caso di prelievo di grandi quantitativi di acqua per lo spegnimento di incendi o in caso di rottura di tubi.
- Riflusso dovuto a differenze di altezza: Si verifica quando l'impianto dell'utenza è collocato in una posizione più alta rispetto al punto di allacciamento alla rete di distribuzione.

Il disgiuntore di rete funziona in base al sistema a tre camere. Si suddividono in pre-camera, camera centrale e camera d'uscita e rispettivamente in zona di pressione a monte, zona a pressione media e zona con pressione d'uscita. Le camere sono separate mediante valvole di ritegno. La camera centrale può essere aperta mediante una valvola di scarico. Questa operazione avviene unicamente quando la differenza di pressione tra zona di pressione a monte e zona a pressione media ammonta a 140 mbar.



1	Zona di pressione a monte	**4**	Valvola di ritegno
2	Zona a pressione media	**5**	Valvola di scarico
3	Zona con pressione d'uscita	**6**	Valvola di ritegno

Posizione di riposo

In assenza di prelievi di acqua, la valvola di scarico della camera centrale e le due valvole di ritegno sono chiuse.



Posizione di scarico

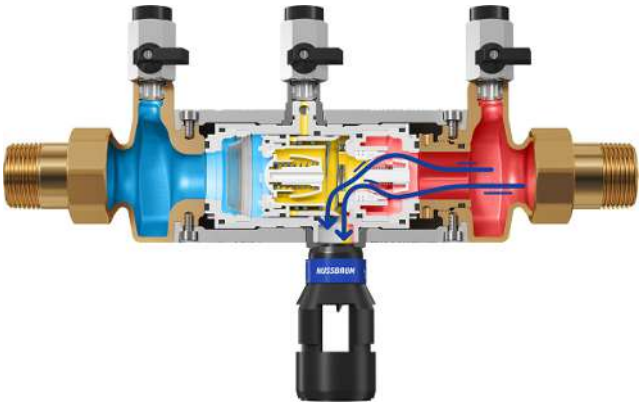
Durante il prelievo di acqua, la valvola di scarico della camera centrale è chiusa e le due valvole di ritegno sono aperte.



Contropressione

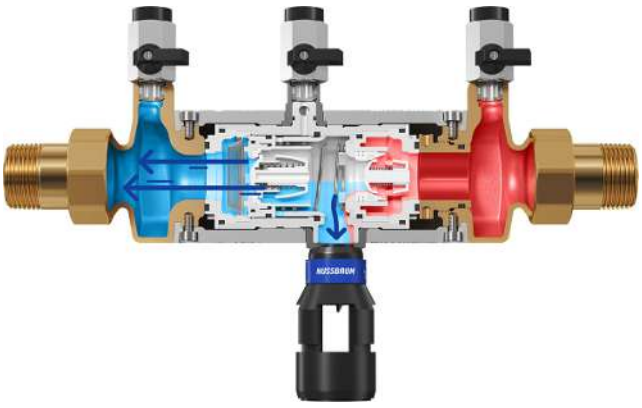
Se, a valle del disgiuntore di rete, la pressione aumenta e contemporaneamente la valvola di ritegno lato uscita non è più senza tenuta, l'acqua penetra nella camera centrale. In tal caso, la valvola di scarico si apre sporadicamente e fa defluire il volume d'acqua necessario ad assicurare il rapporto di pressione differenziale.

Avvertenza: Generalmente, la valvola di ritegno lato uscita è ermetica e la pressione d'uscita non viene scaricata attraverso l'apertura per lo svuotamento.



Riaspirazione

In caso di risucchio, ovvero in caso di diminuzione della pressione di alimentazione, la valvola di scarico si apre sporadicamente e fa defluire il volume d'acqua necessario ad assicurare il rapporto di pressione differenziale tra la zona di pressione a monte e la camera centrale. Se la pressione di alimentazione scende fino a zero, la camera centrale è senza pressione e aperta verso l'esterno.



Ciascuna camera è dotata di un rubinetto di verifica che consente di misurare la pressione e quindi di controllare il funzionamento.

Ulteriori informazioni sono disponibili al link www.nussbaum.ch/misure-cautelari-per-la-tutela-dell-aqua-potabile.

299.1.049 / 17.11.2026 / V10

Dati tecnici

Medio		Acqua
Temperatura max. medio	[°C]	60
Pressione nominale		PN 10
Pressione d'esercizio min.	[kPa] (bar)	150 (1.5)
Pressione max. del sistema	[kPa] (bar)	1000 (10)
Accessori		• Flussostato 23336 • Unità attuatore Easy-Matic 23300 • Filtro 17011 • Valvola diritta 23100 • Valvola inclinata 22100

Portata di scarico della valvola di scarico

La tabella seguente mostra la portata di scarico massima che può fuoriuscire dalla valvola di scarico, ad esempio in caso di un pistone difettoso o una molla rotta. La conduttura di scarico deve essere adeguatamente dimensionata per assorbire la portata di scarico (SN 592000). In caso contrario è necessario installare un flussostato 23336 in combinazione con l'unità attuatore Easy-Matic 23300.

Dimensione raccordo disgiuntore di rete [pollici]	**Portata di scarico possibile [m³/h] con Pressione d'esercizio [bar]**								
	10	**9**	**8**	**7**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**
½	4.7	4.5	4.2	3.9	3.6	3.3	3.0	2.6	2.1
¾	10.6	10.1	9.6	9.0	8.4	7.7	6.9	6.1	5.1
1									
1¼	21.7	20.6	19.6	18.6	17.4	16.1	14.8	13.0	11.3
1½									
2									

Avvertenze per l'impiego

Per l'impiego del prodotto devono essere rispettati i seguenti requisiti e le seguenti avvertenze:

- Valgono le disposizioni della direttiva W3 della SVGW.
- Le condizioni di esercizio devono essere conformi alle indicazioni nei dati tecnici.
- Le condizioni ambientali devono essere idonee:
  - Nessun pericolo di allagamento
  - Buona ventilazione, atmosfera non contaminata
  - Protezione da temperature elevate e gelo
- La portata di ritorno possibile non deve essere superiore alla portata di scarico del dispositivo di sicurezza.
- La conduttura di scarico deve essere adeguatamente dimensionata per assorbire la portata di scarico (SN 592000). In caso contrario è necessario montare un flussostato in combinazione con l'unità attuatore Easy-Matic.
- A monte del disgiuntore di rete va installato un filtro per impedire la penetrazione di sporcizia.
- Va installata una valvola d'arresto a monte e a valle del disgiuntore di rete.
- In una conduttura chiusa a valle del disgiuntore di rete si può verificare un aumento della pressione dovuto a un aumento della temperatura. In tal caso è necessario adottare misure idonee come, ad esempio, l'installazione di una valvola di sicurezza (10 bar).
- Nell'impianto non deve essere presente alcuna rubinetteria a chiusura rapida che possa generare colpi d'ariete.

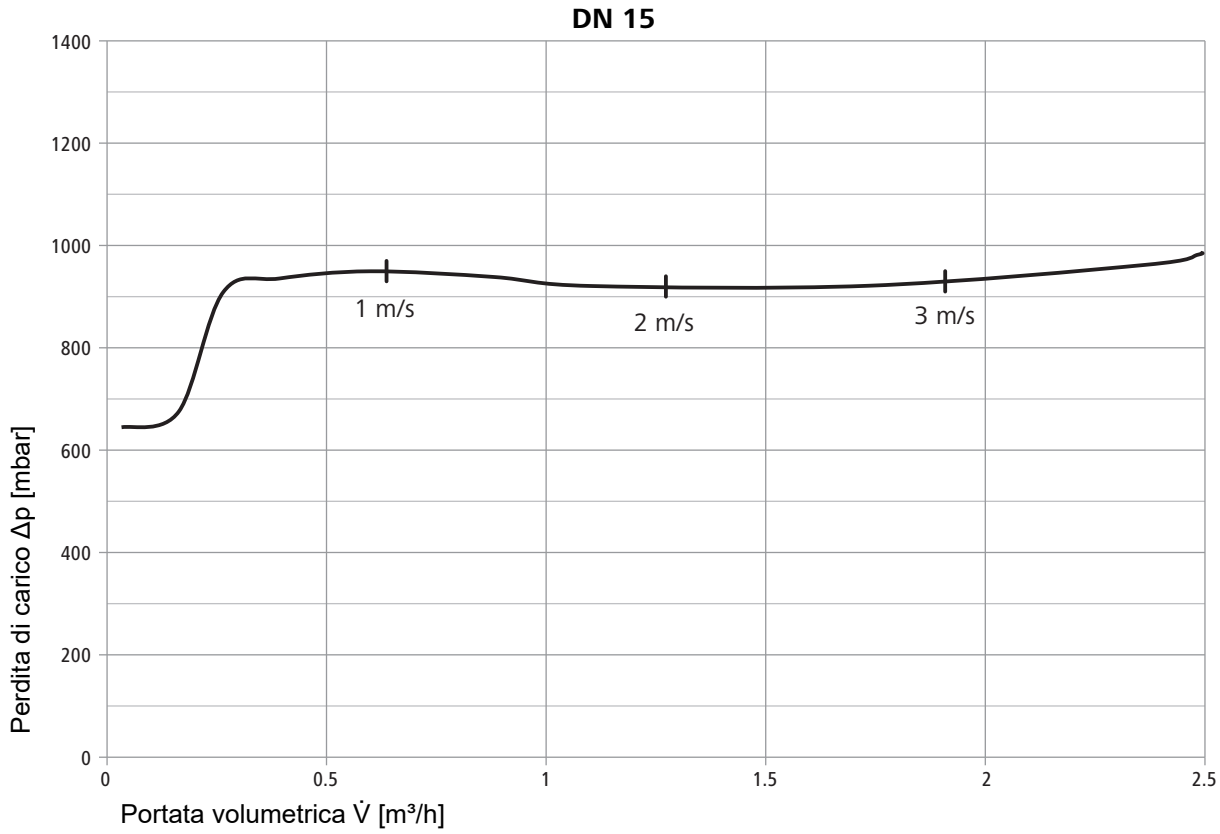
299.1.049 / 17.11.2026 / V10

- L'altezza di montaggio dei componenti che richiedono manutenzione dovrebbe idealmente essere inferiore a 2 m dal pavimento al fine di garantire una visibilità costante e un accesso privo di pericoli per i lavori di controllo e manutenzione. In caso di montaggio ad altezze superiori, il committente è tenuto a prevedere un accesso di lavoro sicuro con ausili adeguati e le misure di protezione necessarie.
- I disgiuntori di rete di tipo BA sono soggetti a controlli e manutenzione in conformità alla direttiva W3/C2 della SVGW. Per questi apparecchi va stipulato un contratto di manutenzione con il produttore o il fornitore.

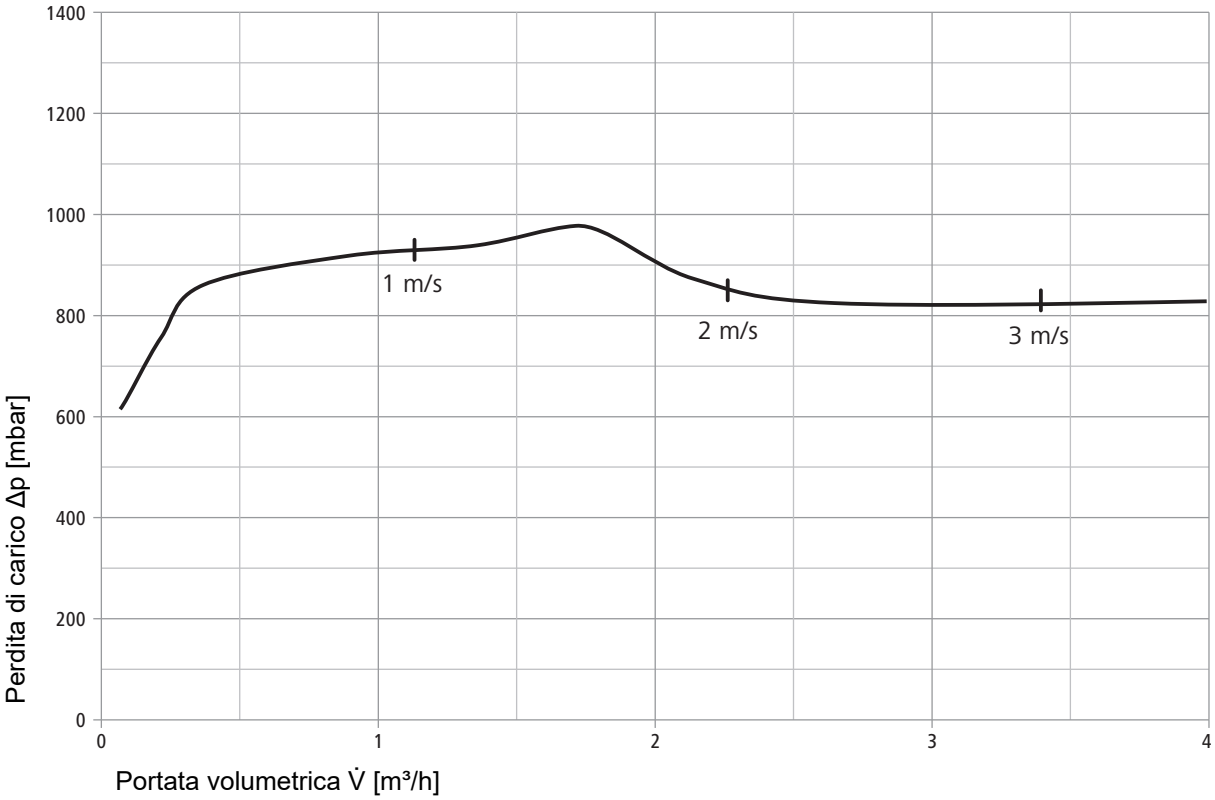
Valori di perdita della pressione

		DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
Valore Kvs	[m³/h]	2.49	7.07	7.19	19.54	25.01	26.67

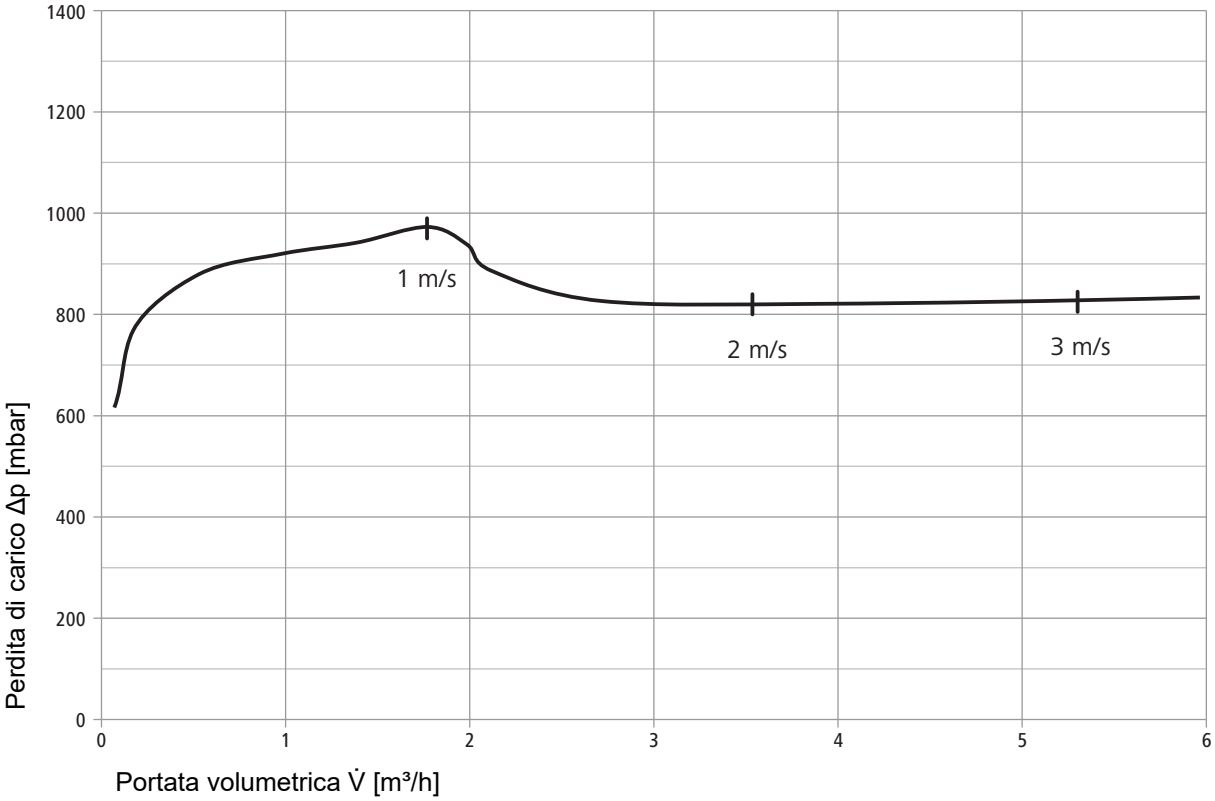
Diagrammi di prestazione



DN 20



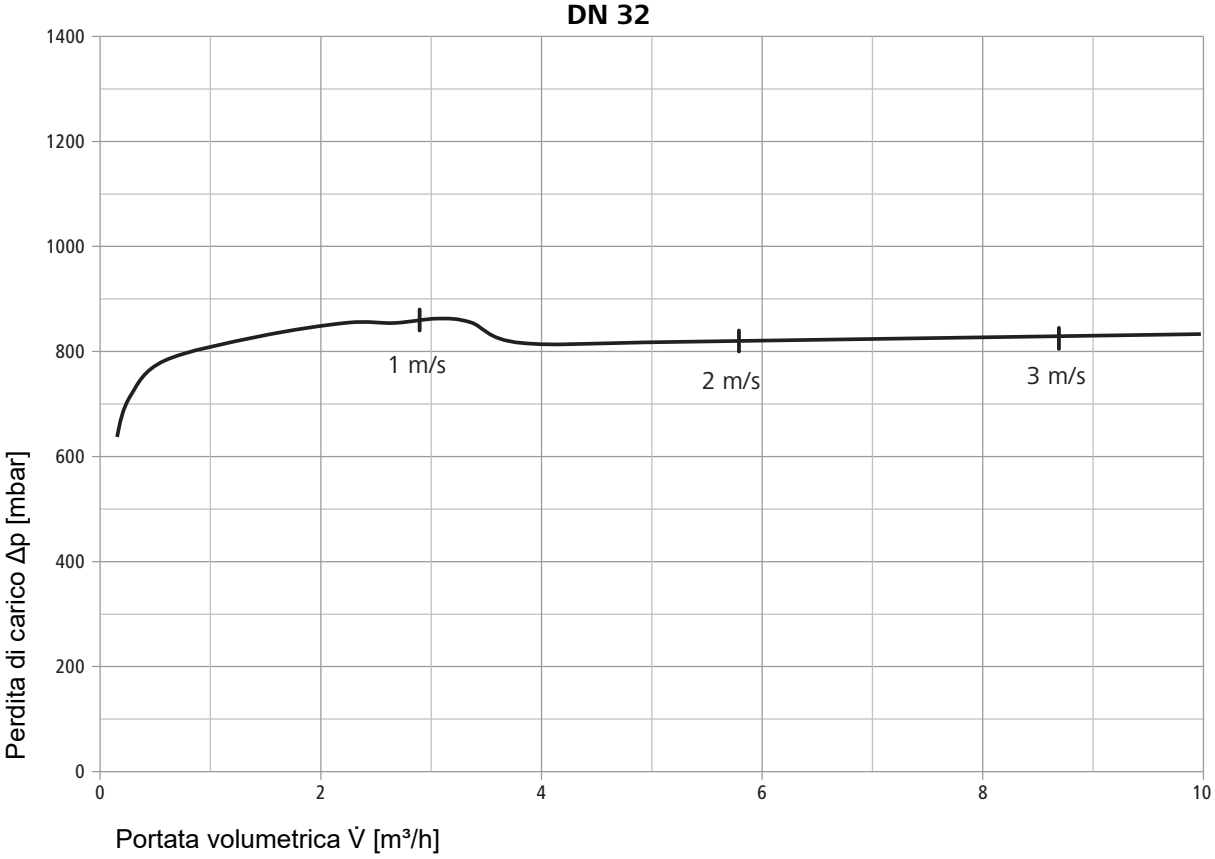
DN 25



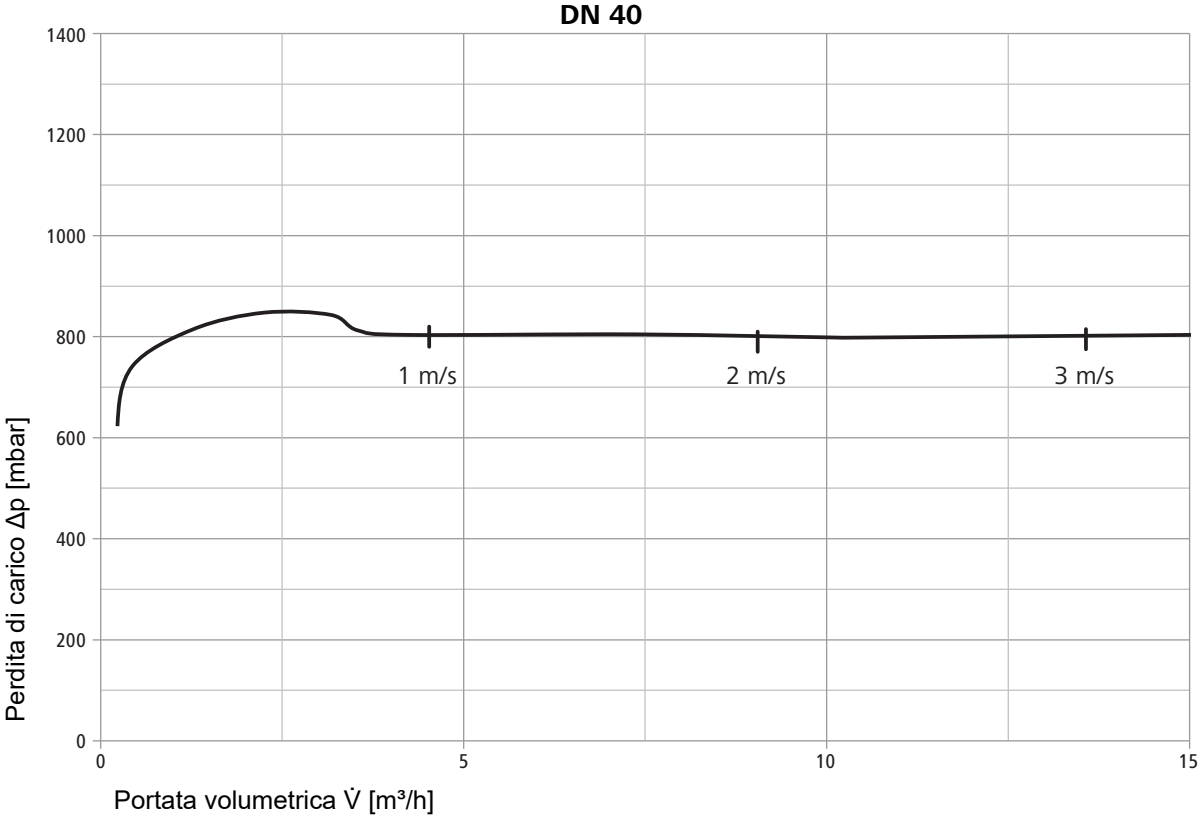
299.1.049 / 17.11.2026 / V10

NUSSBAUM RN

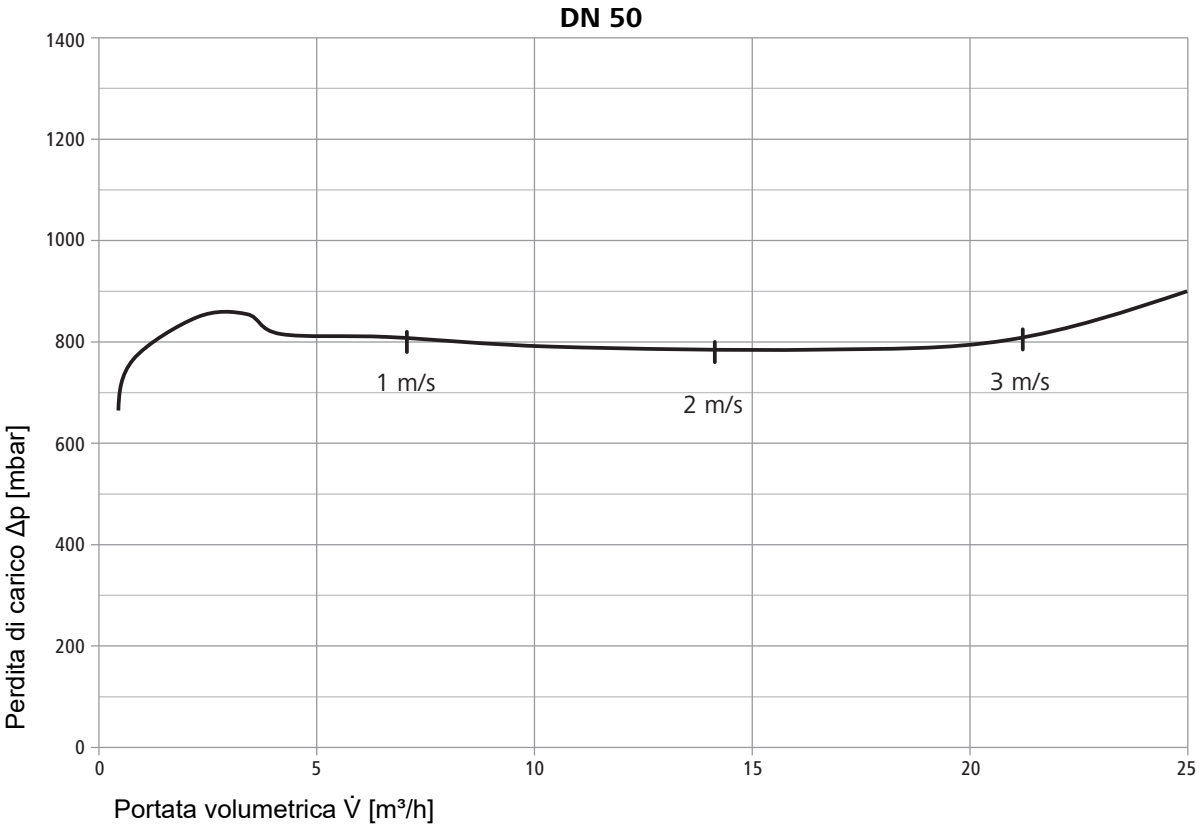
DN 32



DN 40



299.1.049 / 17.11.2026 / V10



Ulteriori informazioni e la versione più recente del presente documento sono disponibili sul nostro sito web www.nussbaum.ch.

15073

R. Nussbaum SA
Sede sociale
Martin-Disteli-Strasse 26
Casella postale CH-4601 Olten
062 286 81 11
info@nussbaum.ch
nussbaum.ch