

# Reductoare de presiune art. RDP 10-RDP 20



Reductorul de presiune este un dispozitiv care reduce și stabilizează presiunea din amonte până la o presiune în aval stabilită. Reductoarele de presiune sunt utilizate pe scară largă în instalațiile de uz casnic pentru a separa, din punct de vedere hidraulic, instalația privată și rețeaua de apă, unde presiunea apei este prea mare și variabilă pentru o alimentare directă. Dispozitivul permite nu numai scăderea presiunii la o valoare compatibilă cu dispozitivele de uz casnic, ci și menținerea ei constantă la intrarea în instalație, care, prin urmare, funcționează în condiții mai bune datorită scaunului echilibrat. Seria RDP de reductoare de presiune cu piston oferă posibilitatea reglării manuale, permițând operatorului să regleze presiunea de ieșire la valoarea dorită.

## □ CARACTERISTICI TEHNICE

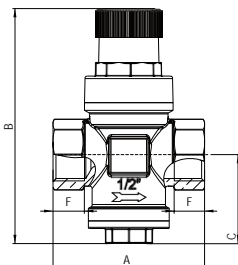
Temperatura max. de funcționare:  
80 °C Presiunea max. de intrare: 15  
bar  
Reglarea presiunii de ieșire:  $\pm$  4 bar  
Pre-setare: 3 bar  
Scădere minimă de presiune pentru o funcționare  
corectă: 1 bar

## □ MATERIALE

Corp: CW617N alamă  
Componentă internă și diafragmă: CW614N alamă  
Capac și ștecher: PA  
Garnituri: NBR

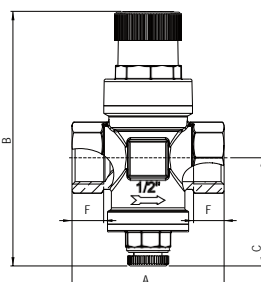
## □ DIMENSIUNI

### RDP 10. Reductor de presiune cu piston



ART.	COD.	DIMENSIUNE	DN	A	B	C
F RDP 10	509004	2 × 1/2"	1/2"	60	93	
RDP 10	509005	2 × 3/4"	3/4"	60	93	35

## RDP 20. Reductor de presiune cu piston, cu conexiune manometrică



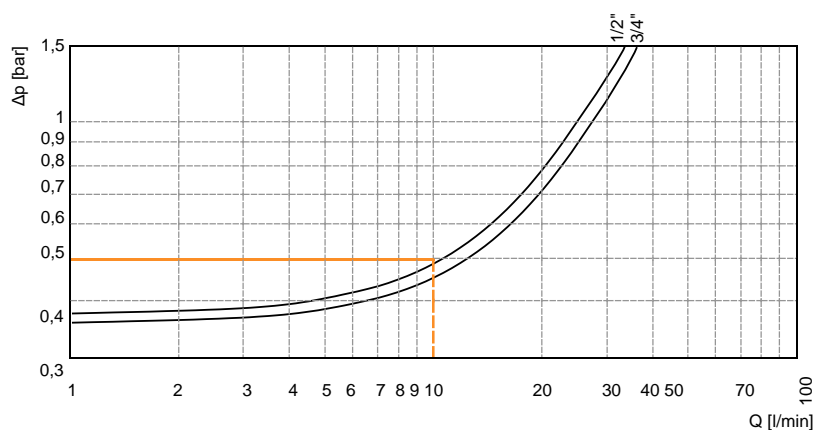
ART.	COD.	DIMENSIUNE	DN	A	B	C
	F RDP 20	509007	2 × 1/2"	1/2"	60	
		101	43	12		
RDP 20	509008	2 × 3/4"	3/4"	60	101	43 12

### □ CARACTERISTICI HIDRAULICE

Diagrama reprezintă pierderea de presiune generată de reductorul de presiune în circuit, ca funcție a debitului. Valoarea pierderii de presiune care poate fi citită pe grafic trebuie adăugată la reducerea de presiune impusă de setarea dispozitivului. Diagrama a fost obținută cu o presiune de intrare de 8 bari și o presiune pre-setată de 3 bari.

**Exemplu** Ipoteză: dispozitiv PDR 10, dimensiune particularizată 1/2", 10 l/min debit, pe grafic

se poate citi o pierdere de presiune de 0,5 bari. Cu presiunea de ieșire presetată la □3 bari, presiunea de ieșire este  $(3 - 0,5) = 2,5$  bari.



### □ INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

#### Note preliminare

Locul de instalare pentru reductorul de presiune trebuie să fie protejat de îngheț și ușor de inspectat. Instalarea robinetilor de izolare se recomandă a fi efectuată în amonte și în aval de reductorul de presiune, pentru a facilita operațiile de întreținere. Pentru a proteja reductorul de presiune față de suprapresiune, instalați o supapă de siguranță imediat în aval de dispozitiv. În cazul în care un încălzitor de apă este instalat în aval de supapa de reducere a presiunii, instalați un vas de expansiune.

O schiță de instalare tipică pentru un reductor de presiune este prezentată în fig.1: Acest aranjament este foarte recomandat, deoarece optimizează funcționarea dispozitivului și a tuturor instalațiilor din aval, pe lângă faptul că facilitează lucrările de întreținere. În fig.1 se pot găsi următoarele componente:

1. Robineți de izolare: montați în amonte și în aval de reductor, pentru a izola sistemul de rețeaua publică din amonte și de utilitățile private în aval în timpul lucrărilor de întreținere;
2. Filtru cu auto-curățare art. FI 00: acest dispozitiv blochează impuritățile din rețeaua de apă; este imperativ să se instaleze acest dispozitiv, deoarece împiedică acumularea impurităților în diferite dispozitive instalate de-a lungul circuitului casnic. Prezența murdăriei în reductor, în special în jurul etanșării, poate compromite performanțele prin apariția spărturilor și a creșterilor ulterioare ale presiunii din aval;
3. Reductor de presiune art. RDP xx;

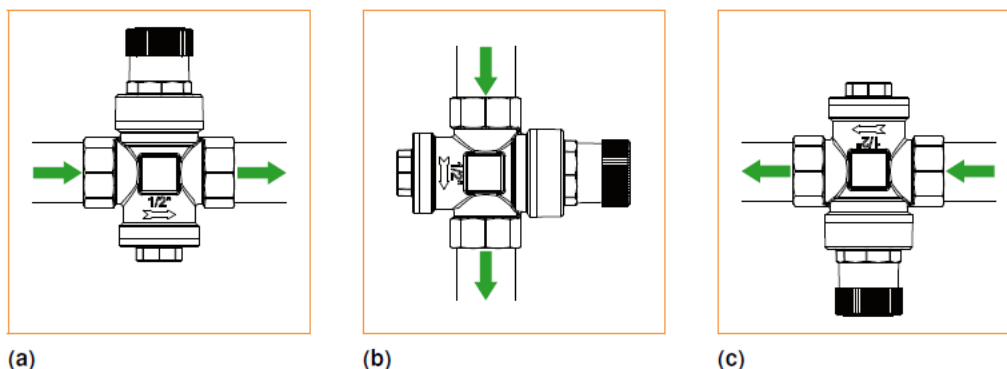


Fig. 1: Schemă de instalare cu reductor de presiune și accesorii.

4. Amortizor lovitură de berbec art. ACA 00: Unul dintre cele mai frecvente fenomene care provoacă daune chiar și în instalații este așa numita lovitură de berbec. Lovitura de berbec este determinată de întreruperi bruște ale fluxului, de exemplu cauzate de închiderile robinetilor sau de opririle pompelor, ceea ce generează o succesiune de unde de suprapresiune care se propagă prin conductă. Pentru a preveni apariția unei lovituri de berbec, se poate utiliza acest dispozitiv mecanic de amortizare, care protejează componentele cele mai critice prin absorbția suprapresiunii;
5. Vas de expansiune: în instalații cu sistem de producere și stocare a apei calde, presiunea poate crește datorită dilatării termice a fluidului, chiar dacă supapa de reducere a presiunii funcționează corect. Utilizarea unui vas de expansiune cu membrană permite absorbția acestei suprapresiuni;
6. Supapă de reținere art. VR 00: previne refluxul prin instalație; prin urmare, este folosită pentru a evita poluarea rețelelor publice de către utilizatorii privați.

## Instalare

Înainte de a instala aparatul, aerul și murdăria prinse în interiorul sistemului de conducte trebuie eliminate.

Reductorul de presiune poate fi instalat atât pe segmentele de conducte verticale, cât și pe cele orizontale, cu condiția ca indicarea direcției să fie respectată: pentru a verifica direcția fluxului, consultați săgeata imprimată pe corpul dispozitivului (fig.2). Art. RDP 20 este echipat cu racord filetat pentru un manometru. Este posibil să se deșurubeze dopul PA pentru a instala un manometru cu dimensiunea 1/4". În această poziție, manometrul arată valoarea presiunii în aval de supapa de reducere.

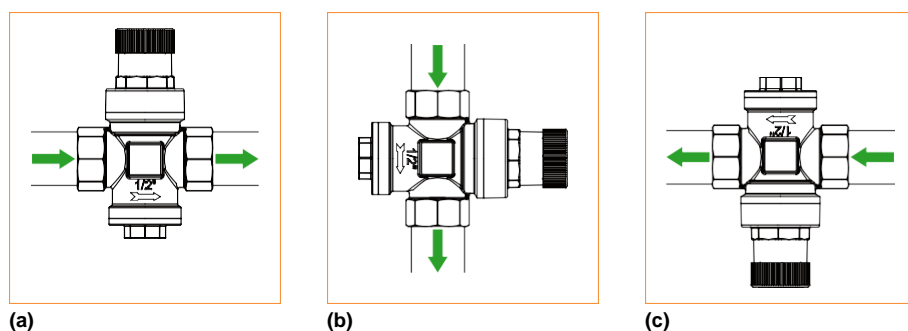


Fig. 2: Posibile orientări ale reductorului de presiune.

## Reglare

Toate supapele de reducere a presiunii sunt presetate la o presiune de ieșire de 3 bari. Cu toate acestea, este posibilă modificarea presiunii din aval cu ajutorul dispozitivului de reglare. Reglarea finală a reductorului de presiune trebuie realizată în timp ce sistemul de alimentare cu apă și toate ieșirile sunt închise.

Presiunea din amonte trebuie să fie cu cel puțin **1 bar mai mare** decât presiunea stabilită.

Pentru a regla supapa de reducere a presiunii la o presiune diferită de valoarea prestabilită, procedați după cum urmează.

1. Închideți supapa de închidere din aval.
2. Deșurubați fișa (fig.3a) și scoateți-o (fig.3b).
3. Reglarea se face prin intermediul unei chei hexagonale, pe partea superioară a dispozitivului; rotiți în sensul acelor de ceasornic pentru a crește presiunea din aval, rotiți în sens invers acelor de ceasornic pentru a reduce presiunea din aval (fig.3c).
4. Deschideți ieșirile din sistemul de apă privat, pentru a verifica stabilitatea reglajului.
5. Reglați presiunea din aval cu ieșirile oprite complet și cu apă numai la temperatura camerei.
6. Înșurubați fișa.

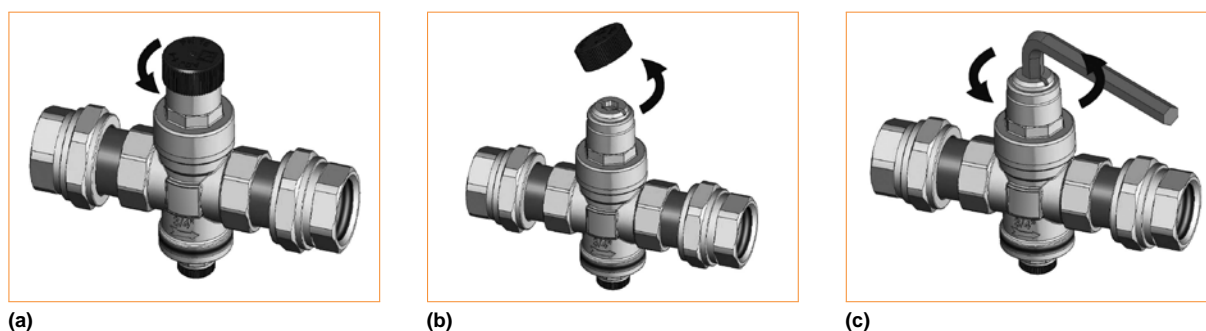


Fig. 3: Instrucțiuni de reglare pentru reductorul de presiune.

## □ OBSERVAȚII

Pentru a evita apariția fenomenelor de zgomot sau cavitație, se recomandă păstrarea factorului de reducere a presiunii de intrare/ieșire sub 2,5. De exemplu, pentru o presiune de ieșire dorită de 4 bari, presiunea de admisie nu trebuie să fie mai mare de 10 bari.

Dacă este necesar, luați în considerare instalarea mai multor supape de reducere a presiunii conectate în serie.

## □ CERTIFICĂRI

Reductoarele de presiune RDP 10 și RDP 20 sunt potrivite pentru instalațiile de apă menajeră, instalațiile de încălzire și de aer condiționat, sistemele de aer comprimat<sup>1</sup>. Acestea pot fi utilizate cu apă, aer comprimat<sup>1</sup> și lichide neagresive. Supapele de presiune IVAR respectă cerințele Directivei 97/23/CE a Consiliului (PED), iar marcajul CE nu este solicitat conform art. 3 clauza 3 din DL 25/02/2000 nr. 93.

## □ ACCESORII



FI 00. Filtru cu auto-curățare cu 2 manometre, cartuș detașabil și robinet de evacuare.



ACA 00. Amortizor lovitură de berbec.

<sup>1</sup>În cadrul testării-tip conform Directivei Consiliului PED, este necesar ca supapele de reducere a presiunii să fie aprobate ca parte a instalației



VR 00. Supapă de reținere.

I.V.A.R. S.p.A.  
Via IV Novembre 181  
25080 Prevalle (BS)  
Tel. +39 030 68028  
Fax +39 030 6801329  
[www.ivar.eu](http://www.ivar.eu) - [info@ivar.eu](mailto:info@ivar.eu)

*I.V.A.R. S.p.A. își rezervă dreptul de a aduce îmbunătățiri și modificări ale produselor și documentelor relevante, în orice moment, fără notificare prealabilă. Toate drepturile rezervate. Reproducerea, chiar parțială, este interzisă fără permisiunea prealabilă a proprietarului drepturilor de autor.*