

Seturi Flypass Cocon

Seturi de racordare multifuncționale cu ventil de reglare
DN 15 la DN 32



Informații generale

Seturi preasamblate pentru racordarea consumatorilor, de exemplu a ventiloconvectoarelor, în sistemul hidraulic. Seturile sunt prevăzute cu un filtru de impurități pe partea dinspre instalație. Sensul de curgere se poate identifica ușor cu ajutorul poziției celor două mânere.

Poziția de instalare este la libera alegere, orizontală sau verticală, pe tronsoane ascendente sau descendente.

Toate seturile se livrează preasamblate și verificate din punct de vedere al etanșeității, putând fi astfel instalate imediat.

Funcții

- Izolare
- Funcționare ca robinet de baipass
- Spălarea instalației sau a consumatorului
- Umplerea, aerisirea și golirea instalației sau a consumatorului
- Reglarea debitului independent de presiune

Caracteristici

- + Oferă toate funcțiile necesare pentru instalare, punere în funcțiune și operare
- + Inclusiv ventil de reglare independent de presiune Cocon QTZ
- + Se livrează ca armătură preasamblată și verificată din punct de vedere al etanșeității
- + Opțional cu racord pentru furtun pe partea consumatorului

Date de referință

- Diametre nominale de la DN 15 la DN 32
- Temperatură de funcționare -10 la +120 °C
- Temperatură max. de funcționare 16 bar
- Interval de reglare până la 4.800 l/h
- Adecvat pentru apă și amestecuri de apă cu glicol

Specificațiile produsului

Date tehnice

Diametre nominale	DN 15...32
Racorduri	Către instalație: filet interior conform ISO 228 / ISO 7 Către consumator: filet exterior conform ISO 228 / ISO 7
Temperatură de funcționare	-10...120 °C
Presiune de funcționare	max. 16 bar (PN 16)
Presiune diferențială	max. 6 bar
Agent termic	Apă de încălzire și răcire conform VDI 2035 sau ÖNORM 5195 Amestecuri de apă și glicol cu un conținut de glicol de max. 50% Nu este adecvat pentru aburi și lichide uleioase și agresive
Valoare pH	6,5...10
Interval de reglare a debitului	DN 15: până la 1.050 l/h DN 20: până la 1.800 l/h DN 25: până la 2.500 l/h DN 32: până la 4.800 l/h
Sită filtru de impurități	250 µm (dimensiunea ochiurilor 0,25 mm)

Racord pentru actuator

Racord	M30 x 1,5
Cursă	Cod art. 1149450, 1149550 și 1149551: 2,8 mm Toate celelalte: 4 mm
Distanță de închidere	11,8 mm
Poziția inferioară a cursei	≤ 11,3 mm
Poziția superioară a cursei	≥ 14,6 mm (pentru cursă de 2,8 mm) ≥ 15,8 mm (pentru cursă de 4 mm)
Forță de închidere	90...150 N
Rată de scurgere cu actuatorul aprobat	DIN EN 1349 / IEC 60534, clasa IV

Structură

Seturile sunt alcătuite din 3 componente: armătură de racordare Flypass, filtru de impurități și ventil de reglare independent de presiune Cocon QTZ. Componentele sunt livrate ca o unitate complet asamblată, verificată din punct de vedere al etanșeității și gata de instalare.

Armătura de racordare Flypass

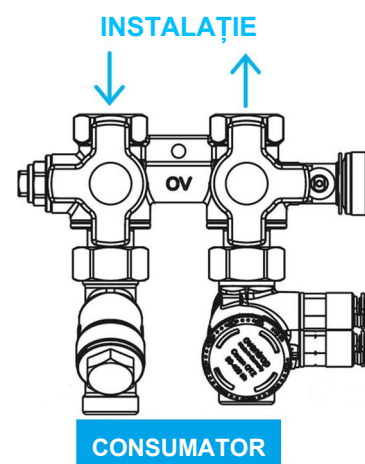
Armătura DN 15 până la DN 25 este compusă din 2 robineti sferici cu 3 căi uniți între ei și dintr-un robinet sferic de umplere și golire cu filet exterior F ¾. Un al doilea robinet sferic de umplere și golire poate fi montat în locul dopului orb. Armătura de racordare DN 32 este compusă din 3 robineti sferici normali care îndeplinesc aceeași funcție. Armătura are ca dotare standard doi robineti sferici de umplere și golire cu filet exterior F ¾.

Filtru de impurități

Filtrul de impurități este prevăzut cu o sită din inox și protejează armătura împotriva murdăriei și a depunerilor. Sita este compusă din 2 straturi cu ochiuri de filtrare fine și poate fi extrasă pentru a fi curățată.

Ventilul de reglare independent de presiune Cocon QTZ

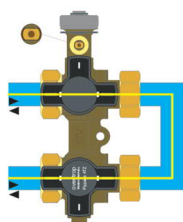
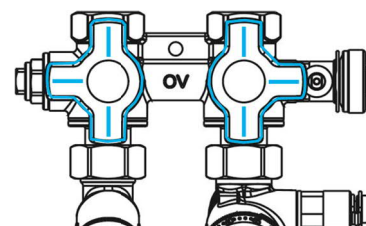
Cocon QTZ este o combinație dintre un ventil de reglare și un regulator de presiune care menține o presiune diferențială constantă prin ventilul de reglare. Acest lucru permite menținerea debitului dorit chiar și în cazul variațiilor de presiune și debit din sistem. Debitul dorit se reglează în litri pe oră (l/h). Ventilul este prevăzut de regulă cu un actuator pentru reglarea temperaturii în încăpere. Sunt disponibile actuatore adecvate cu control în 2 sau 3 puncte și cu control continuu. În funcție de actuatorul utilizat, se poate realiza o curbă caracteristică liniară sau echiprocentuală.



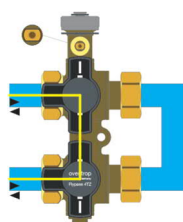
Funcții

Funcții pe conductă

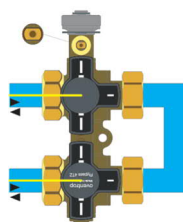
Toate funcțiile de pe conductă sunt controlate cu ajutorul mânerelor armăturii Flypass. Robineții sferici cu 3 căi îndeplinesc numeroase funcții care facilitează instalarea, punerea în funcțiune și operarea consumatorului din sistemele hidraulice. Poziția mânerelor corespunde poziției sferelor cu 3 căi. Poziția este indicată cu ajutorul protuberanțelor și liniilor de marcaj de pe mâner. Următoarele ilustrații prezintă sensurile de curgere pentru fiecare poziție a mânerelor, pentru diametrele nominale de la DN 15 până la DN 25.



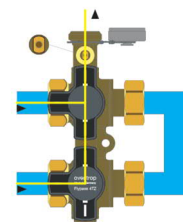
Funcționare normală



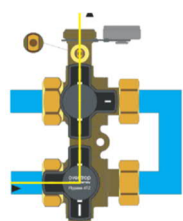
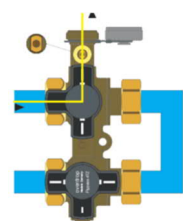
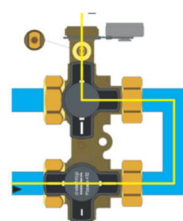
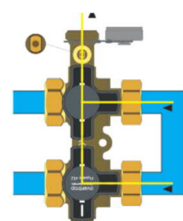
Funcționare în baipas



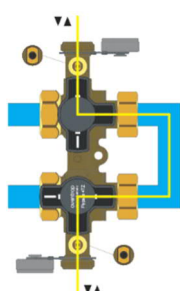
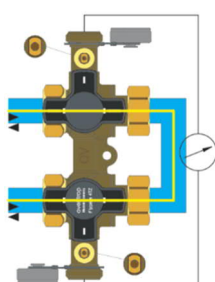
Izolare



Umplerea și aerisirea instalației

Golirea și aerisirea instalației
și a consumatorului, spălarea
instalațieiGolirea, aerisirea și spălarea
instalațieiUmplere și spălare prin
consumatorIzolarea și golirea
consumatorului

FUNCȚII PENTRU CARE ESTE NECESAR UN AL DOILEA ROBINET SFERIC DE UMLERE ȘI GOLIRE (ACCESORIU PENTRU DN 15 PÂNĂ LA DN 25)

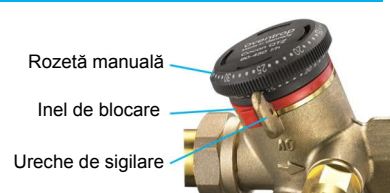
Reumplerea, aerisirea și spălarea
consumatoruluiMăsurarea presiunii diferențiale
prin consumator

Al doilea robinet sferic de umplere și golire se montează în locul dopului orb și este disponibil ca accesoriu, cod art. 1060191.

Reglarea debitului

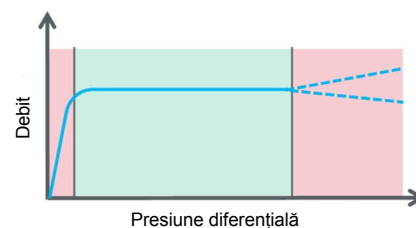


Debitul dorit se reglează de la rozeta manuală a ventilului Cocon QTZ. Scala de pe rozetă indică valori în litri pe oră (l/h). Rozeta manuală este ușor accesibilă, iar valoarea setată este permanent vizibilă, chiar și cu actuatorul montat. Valoarea setată este protejată cu ajutorul inelului roșu de blocare. Inelul de blocare poate fi sigilat pe corpul ventilului cu ajutorul sârmei de sigilare (cod art. 108091).



Reglarea debitului

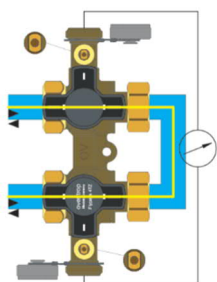
Ventilul Cocon QTZ menține debitul setat în intervalul său de presiune diferențială, în orice condiții de presiune. Sub valoarea minimă a presiunii diferențiale (ΔP), ventilul de reglare se comportă ca o supapă fixă de strângere, adică presiunea diferențială crește în intervalul ΔP . În interiorul zonei ΔP marcate în grafic cu culoarea verde, ventilul de reglare menține debitul la nivelul setat. Deasupra valorii maxime ΔP , ventilul nu mai reglează debitul, acesta putând crește sau scădea. O presiune diferențială ΔP care depășește valoarea maximă specificată poate deteriora ventilul.



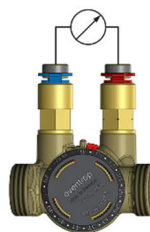
Valoarea minimă necesară ΔP este mai ridicată în cazul debitelor mai mari. La dimensionare trebuie ținut cont ca, la un debit setat, valoarea ΔP să fie suficient de ridicată pentru funcționarea ventilului. A se consulta tabelele cu valorile minime ΔP de la finalul acestui document.

Măsurarea

Seturile Flypass oferă două funcții de măsurare pentru aparatele de măsurare, de exemplu pentru sistemul Oventrop OV-DMC 3, care conține toate adaptoarele necesare pentru efectuarea măsurătorilor la seturile Flypass, la toate celelalte ventile Oventrop, precum și la numeroase armături de la alți producători.



Măsurarea presiunii diferențiale la armătura Flypass prin consumator



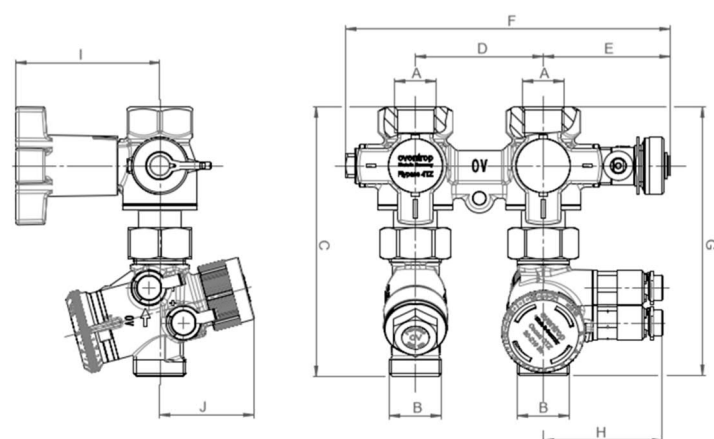
Măsurarea presiunii diferențiale prin Cocon QTZ.

Utilă pentru reglarea optimă a pompei, deoarece înălțimea de pompare poate fi redusă până când ultimul ventil de pe conductă a atins presiunea diferențială minimă necesară.

Presiunea diferențială minimă necesară prin ventilul de reglare crește dacă valorile setate sunt mai mari. Presiunea diferențială necesară se găsește în capitolul „Dimensionare”, de la sfârșitul acestei fișe tehnice.

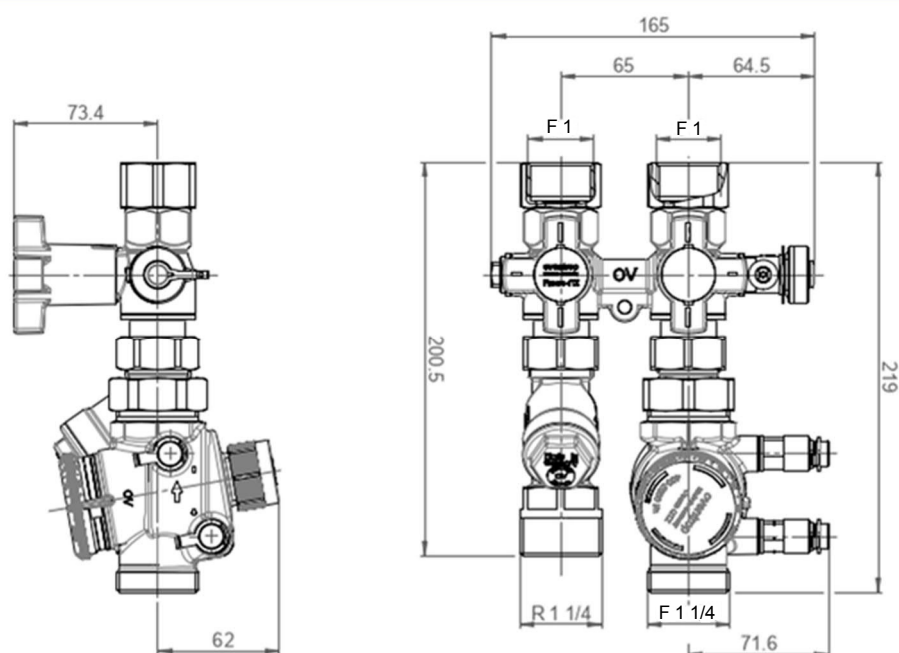
Dimensiuni

DN 15 și DN 20

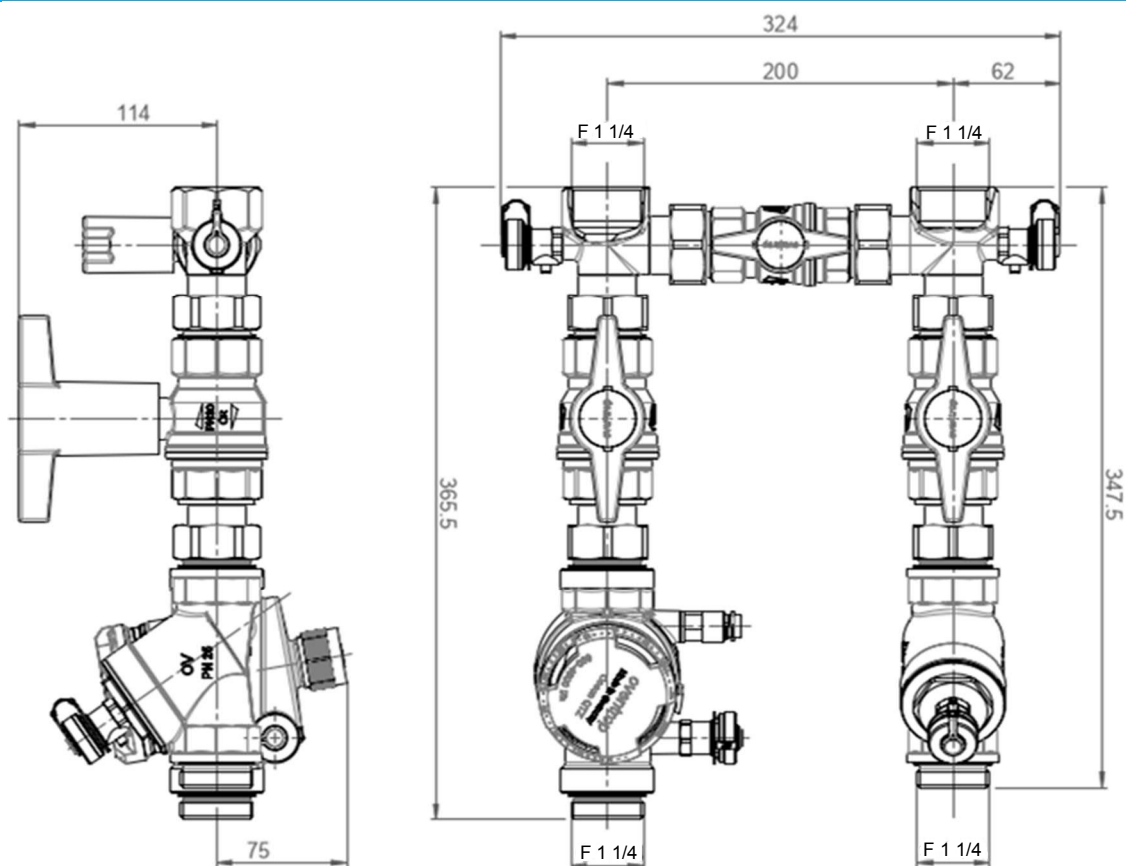


	DN 15	DN 20	DN 20
A (instalație)	Rp ½	Rp ¾	Rp ¾
B (consumator)	F ¾	F 1	F 1
C	137	152,5	152,5
D	65	65	65
E	64,5	64,5	64,5
F	165	165	165
G	136,5	150	167
H	60,6	60,6	71,6
I	73,4	73,4	73,4
J	48	48	64

DN 25



DN 32



Dacă nu se specifică altfel, toate dimensiunile sunt în mm, în afară de A și B.

Codurile articolelor

Diametru nominal	Articol	Interval de reglare	Racord către instalație	Racord către consumator	Cod art.
DN 15	Set Flypass	30...210 l/h	Rp ½ filet interior	F ¾ filet exterior	1149450
	Set Flypass	90...450 l/h			1149550
	Set Flypass	150...1.050 l/h			1149650
DN 20	Set Flypass	150...1.050 l/h	Rp ¾ filet interior	F 1 filet exterior	1149551
	Set Flypass	250...1.800 l/h			1149556
DN 25	Set Flypass	400...2.500 l/h	F 1 filet interior	R 1 ¼ filet exterior / F 1 ¼ filet exterior	1149557
DN 32	Set Flypass	600...4.800 l/h	F 1 ¼ filet interior	F 1 ¼ filet exterior	1149558

Accesorii

Carcase termoizolante pentru încălzire



Numai pentru instalații de încălzire. Temperatură de funcționare de până la 110 °C. Fără barieră de oxigen.
Nu sunt adecvate pentru setul Flypass cod art. **1149556**.

Adecvate pentru

Cod art.

DN 15...20

1149580

DN 25

1149582

Carcase termoizolante pentru răcire



Pentru instalații de încălzire și răcire. Clasa materialelor de construcție B2 conform DIN 4102. Temperatură de funcționare: -10...120 °C.
Izolare la rece: temperatura minimă a agentului de răcire 6 °C, carcasa termoizolantă trebuie să fie lipită etanș pentru a împiedica pătrunderea aerului. Etanșeitate limitată la difuzie la o temperatură scăzută a agentului și la o temperatură ambiantă și/sau umiditate a aerului ridicată
Nu sunt adecvate pentru setul Flypass cod art. **1149556**.

Adecvate pentru

Cod art.

DN 15...20

1149581

Robinet sferic de umplere și golire



Pentru umplere, golire și aerisire. Pentru îndeplinirea funcțiilor pentru care este necesar un al doilea robinet sferic de umplere și golire.

Adecvat pentru

Cod art.

Toate diametrele nominale

1060191

Prelungitor tijă



Este necesar pentru ventilele Cocon QTZ care trebuie echipate cu carcase termoizolante și actuator. Lungime 25 mm

Adecvat pentru

Cod art.

Toate diametrele nominale

1149190

Set sigilii



Pentru sigilarea rozetei manuale a ventilului de reglare Cocon QTZ. Compus din sigilii și sârmă, 10 bucăți

Adecvat pentru

Cod art.

Toate diametrele nominale

1089091

Aktor T

Actuatoare electrotermice



Tip	Model	Adecvat pentru	Cod art.
Control în 2 puncte, 230 V Cu cablu fix și indicator de poziție a cursei, IP54, 230 V AC	NC, cablu de 1 m	Toate diametrele nominale	1012415
	NC, cablu de 2 m	Toate diametrele nominale	1012452
	NC, cablu de 5 m	Toate diametrele nominale	1012455
	NC, cablu de 10 m	Toate diametrele nominale	1012459
	NO, cablu de 1 m	Toate diametrele nominale	1012425
Control în 2 puncte, 230 V , cu comutator auxiliar Cu cablu fix și indicator de poziție a cursei, IP54, 230 V AC	NC, cablu de 1 m	Toate diametrele nominale	1012435
Control în 2 puncte, 24 V Cu cablu fix și indicator de poziție a cursei, IP54, 24 V AC/DC	NC, cablu de 1 m	Toate diametrele nominale	1012416
	NC, cablu de 2 m	Toate diametrele nominale	1012442
	NO, cablu de 1 m	Toate diametrele nominale	1012426
Control continuu, 24 V Cu cablu inserabil și indicator de poziție a cursei, IP54, 24 V AC	NC, cablu de 1 m	Toate diametrele nominale	1012953

Aktor M

Actuatoare cu electromotor



Tip	Model	Adecvat pentru	Cod art.
Control în 3 puncte / 2 puncte Cu cablu cu racord cu filet, lungime 1,5 m, IP54	230 V AC	Toate diametrele nominale	1012729
Control continuu / în 3 puncte / în 2 puncte Cu cablu cu racord cu filet, lungime 1,5 m, control 0...10 V, IP54	24 V AC/DC	Toate diametrele nominale	1012725
Control continuu Cu cablu cu racord cu filet, lungime 1,5 m, control 0...10 V, feedback de poziție 0...10 V, IP54	24 V AC/DC	Toate diametrele nominale	1012726
Modbus Cu cablu cu racord cu filet, lungime 1,5 m, control 0...10 V, IP54	24 V AC/DC	Toate diametrele nominale	1012745
Control în 2 puncte, cu timp scurt de funcționare Cu cablu fix, lungime 1,5 m, timp de funcționare 3 secunde	230 V AC	Toate diametrele nominale	1012710
	24 V AC/DC	Toate diametrele nominale	1012711



Racorduri de îmbinare cu filet

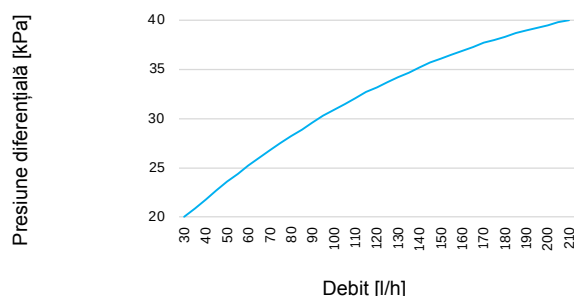


	Dimensiune	Adecvate pentru	Cod art.
Set de racordare cu mufe cu filet exterior	F ¾ x R ½	DN 15	1140282
Compus din două mufe cu garnituri inelare și piulițe olandeze	F 1 x R ¾	DN 20	1140284
	F 1 ¼ x R 1	DN 25...32	1140285

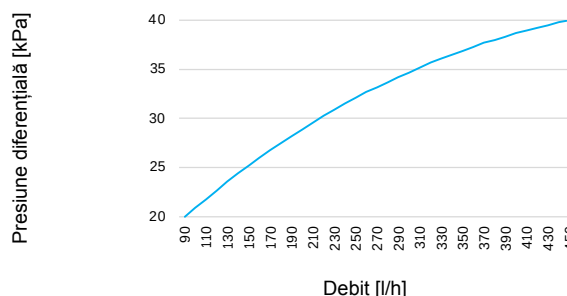
Dimensionare

Valoarea minimă ΔP necesară

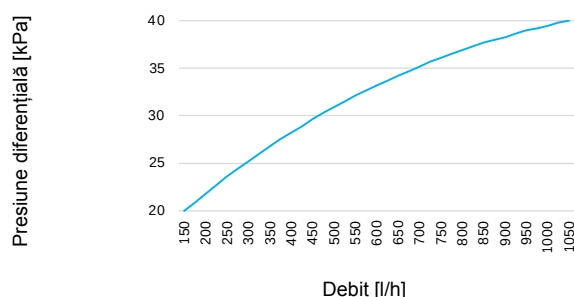
30...210 l/h



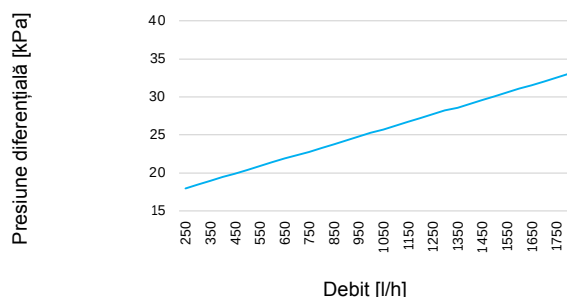
90...450 l/h



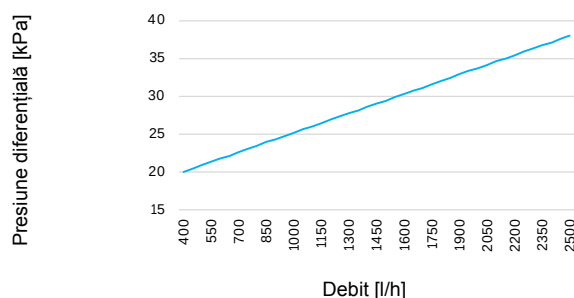
150...1.050 l/h



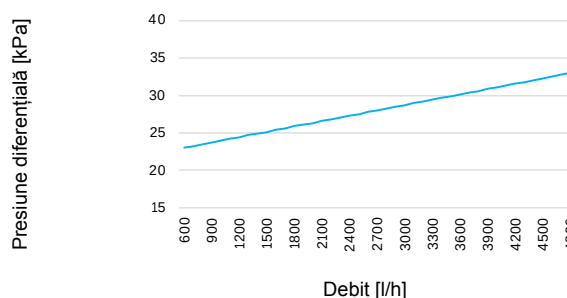
250...1.800 l/h



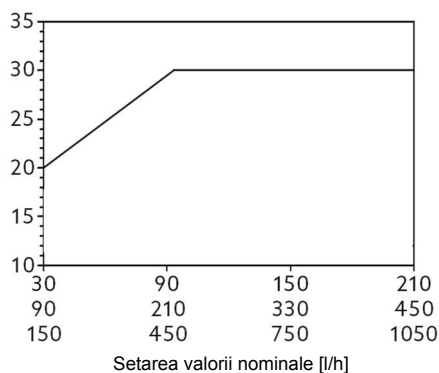
400...2.500 l/h



600...4.800 l/h



Presiunea diferențială de măsurare



Valabilă doar pentru seturile Flypass cod art. 1149450, 1149550, 1149650 și 1149551.

Se aplică pentru valorile măsurate ale ventilelor de reglare Cocon QTZ. Presiunea diferențială măsurată a variantelor de mai sus nu este identică cu presiunea diferențială reală P1...P3 și trebuie interpretată pe baza tabelului alăturat: dacă valoarea măsurată poate fi așezată pe linie sau deasupra acesteia, presiunea diferențială existentă este suficientă.