

cimberio®

technological **valve** solutions



Vannes d'équilibrage
Strangreguliertventile



Vannes d'équilibrage Strangreguliertventile



126

CIMBERIO



CIM



OPÉRATEUR ÉCONOMIQUE AGRÉÉ
ZUGELASSENER WIRTSCHAFTSBETEILIGTER

CIMBERIO S.P.A.

28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) - Italy Via Torchio, 57
Tel. +39 0322 923001 - info@cimberio.it

www.cimberio.com



Usine de San Maurizio d'Opaglio
Produktionsstätte in San Maurizio d'Opaglio



Usine de Berzonno di Pogno
Produktionsstätte in Berzonno di Pogno

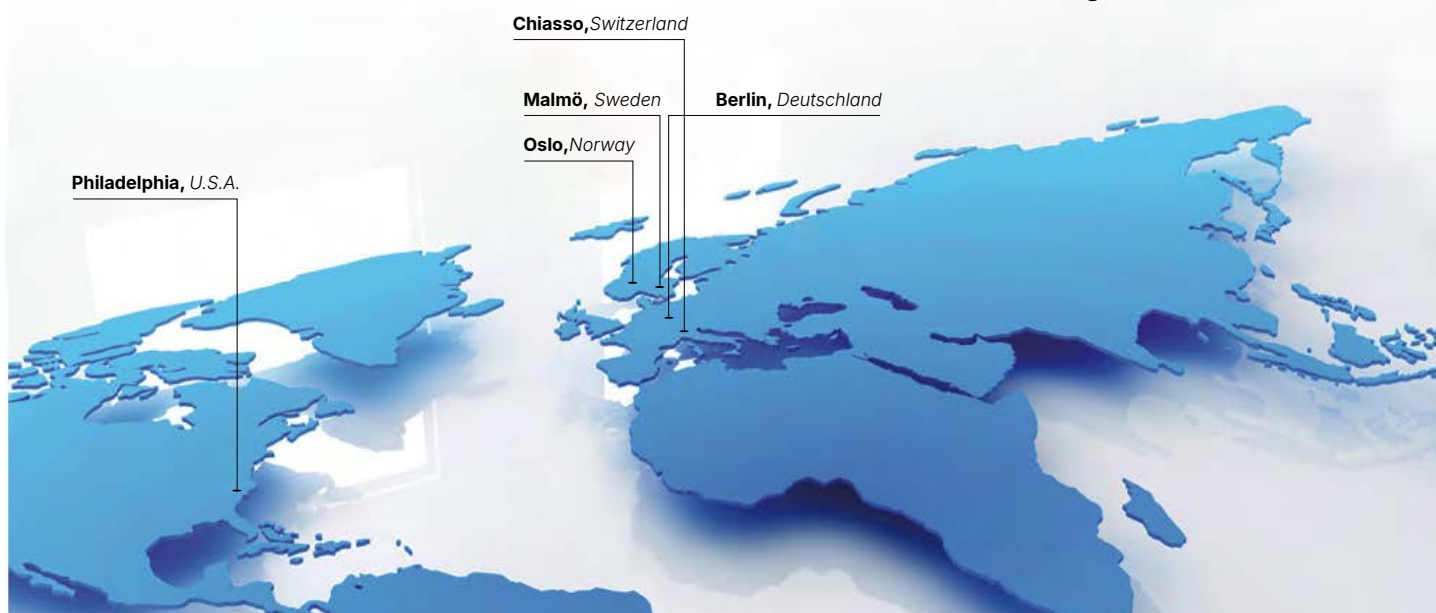
UNE SOCIÉTÉ DIFFÉRENTE

Cimberio est leader mondiale dans la production des vannes et composants en laiton pour le domaine thermo-hydraulique, la climatisation, les réseaux de distribution gaz et eau.

Avec un chiffre d'affaires de plus que **60 millions** de Euro des produits fabriqués entièrement dans les usines de San Maurizio d'Opaglio et de Berzonno di Pogno où **190 personnes** sont employés, la société Cimberio a **6 filiales** à l'étranger qui s'occupent de la distribution de ses produits dans 77 pays. Elle est à même de croire fermement en Italie et le "Made in Italy", mais en même temps, de grandir dans le monde en prenant la dimension internationale actuelle. Cimberio est capable de résister à la tentation de délocaliser et de s'en fuir, de rester donc avec ses usines en Italie, même si ça entraîne des efforts et des sacrifices énormes. Cimberio est à même de faire face à la crise économique la tête haute et de l'exploiter pour grandir encore, pour investir de plus, pour devenir plus forte. Elle se regarde autour et vit en respectant le monde qui nous accueille car, nous sommes persuadés de devoir laisser à nos enfants un environnement meilleur par rapport à celui-là que nous avons trouvé.

EIN BESONDERES UNTERNEHMEN

Wir sind Weltmarktführer in der Produktion von Ventilen und Bauteilen aus Messing für die Bereiche Sanitär-, Heizung- und Klimatechnik sowie Gas und Wasserversorgungsnetze. Als **60 Millionen** Euro Umsatz starkes Unternehmen haben wir unsere gesamte Produktion in den Werken in San Maurizio d'Opaglio und Berzonno di Pogno mit ihren **190 Mitarbeitenden** konzentriert und unterhalten außerdem 6 Niederlassungen im Ausland, die unsere Produkte in 77 Ländern vertreiben. Unser fester Glaube an Italien und das „Made in Italy“, und das Vertrauen auf unser weltweites Wachstum hat uns zur heutigen Größe und Internationalität geführt. Der Versuchung einer Standortverlagerung und Flucht ins Ausland haben wir widerstanden und bleiben mit unseren Produktionsstätten in Italien, auch wenn dies mit erheblichen Anstrengungen und Opfern verbunden ist. Dank unserer Fähigkeit, Wirtschaftskrisen selbstbewusst zu begegnen und daran weiter zu wachsen, sind wir bereit, mehr zu investieren und stärker zu werden. Auf der Grundlage unserer Umsicht und unseres Respekts für die Welt, in der wir leben, sehen wir es als unsere Pflicht an, unseren Kindern eine bessere Umwelt zu hinterlassen als die, die wir vorgefunden haben.





Comm. Giacomo Cimberio le fondateur de la société
Firmengründer Comm. Giacomo Cimberio

Il était 1957.

En 1957, **Giacomo Cimberio** fut à même de comprendre ce qui arrivait autour de lui et de lire les signaux d'une explosion économique qui était en train d'emporter l'Italie après les dévastations causées par la guerre.

Il envisagea donc de fonder la maison qui porte encore son nom, en décidant de poursuivre - à tout moment - la qualité totale avec l'emploi des technologies les meilleures que le temps pouvait offrir au fur et à mesure.



Roberto et Renzo Cimberio
Roberto und Renzo Cimberio

Après plus de 50 ans, on s'aperçoit que les choses ne sont pas changées beaucoup.

Les valeurs de la société fondée par **Giacomo Cimberio** ont été transmises à son fils Renzo, qui a été à même de le garder vifs et de les remettre à son fils Roberto.

Aujourd'hui la société **Cimberio** est une réalité mondiale qui travaille et vit exactement comme le fondateur visait et souhaitait: avec l'idéal de la qualité, de plus en plus difficile à garder et poursuivre comme but et valeur.



La première usine Cimberio en 1957
Erste Produktionsstätte von Cimberio 1957

1957 fing alles an.

Giacomo Cimberio durchschaute die damaligen Entwicklungen und erkannte die Anzeichen eines kräftigen wirtschaftlichen Aufschwungs, der das gerade aus den Trümmern des Krieges wieder auferstehende Italien von Grund auf verändern würde. Er beschloss also, das Unternehmen zu gründen, das noch heute seinen Namen trägt. Dabei verfolgte er das Ziel, mithilfe der für die jeweilige Zeit modernsten Technologien stets und kompromisslos höchste Qualität anzustreben.



Les bureaux Cimberio aujourd'hui
Büros von Cimberio heute

Mehr als ein halbes Jahrhundert später stellt sich heraus, dass sich die Dinge nicht wesentlich verändert haben. **Giacomo Cimberio** gab die bei der Gründung des Unternehmens zugrunde gelegten Werte an seinen Sohn Renzo weiter, dem es gelang, sie am Leben zu erhalten und wiederum in die Hände seines Sohnes Roberto zu legen.

Heute ist Cimberio ein weltweit tätiges Unternehmen, das ganz im Sinne seines Gründers lebt und arbeitet. Stets mit dem Ideal höchster Qualität vor Augen, einerseits als Ziel, und andererseits als ein Wert, den es aufrecht zu erhalten gilt. Gleichwohl wird es zunehmend schwieriger, dieses Ziel zu erreichen und beizubehalten.

INTRODUCTION

- L'IMPORTANCE DU RÉGLAGE DU DÉBIT 8
- SYSTÈME ÉQUILIBRÉ 8
- DISPOSITIFS POUR L'ÉQUILIBRAGE 9
- SOLUTIONS RECOMMANDÉES POUR INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE 10
- SOLUTIONS RECOMMANDÉES POUR INSTALLATIONS DE REFRIGÉRISSMENT 12
- LÉGENDE DES INDICATIFS 13

1. VANNES D'ÉQUILIBRAGE STATIQUE

- ÉQUILIBRAGE STATIQUE 16
- ÉQUILIBRAGE À DÉBIT CONSTANT 17
- ÉQUILIBRAGE À DÉBIT VARIABLE 18

VANNES D'ÉQUILIBRAGE

- SÉRIE CIM 727 20

VANNES D'ÉQUILIBRAGE À ORIFICE FIXE

- SÉRIE CIM 737 22
- SÉRIE CIM 746 24
- SÉRIE CIM 747 26

VANNES D'ÉQUILIBRAGE À ORIFICE VARIABLE

- SÉRIE CIM 7860T 28
- SÉRIE CIM 787 30
- SÉRIE CIM 788-4 32
- SÉRIE CIM 3739 34
- SÉRIE CIM 3690 38

MESUREURS DE DÉBIT

- SÉRIE CIM 721 36
- SÉRIE CIM 3723B 36

2. VANNES D'ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE

- ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE 42
- ÉQUILIBRAGE À DÉBIT CONSTANT 45
- ÉQUILIBRAGE À DÉBIT VARIABLE 47

VANNES D'ÉQUILIBRAGE POUR LE CONTRÔLE DE LA PRESSION DIFFÉRENTIELLE (DPCV)

- SÉRIE CIM 718 48
- SÉRIE CIM 718M 50
- SÉRIE CIM 767 52
- SÉRIE CIM 3767B 64

VANNES D'ÉQUILIBRAGE THERMOSTATIQUES

- SÉRIE CIM 778 58

VANNES D'ÉQUILIBRAGE AVEC CONTRÔLE INDÉPENDANT DE LA PRESSION (PICV)

- SÉRIE CIM 717 54
- SÉRIE CIM 776 56
- SÉRIE CIM 3776B 66

VANNES D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUES

- SÉRIE CIM 790 68
- SÉRIE CIM 3790 76

3. MONOLINK

- SÉRIE CIM 731 80
- SÉRIE CIM 734 84
- SÉRIE CIM 735 85

5. VANNES DE CONTRÔLE ET DE RÉGLAGE

VANNES À SIX VOIES

- SÉRIE CIM 671 80

VANNES DE CONTRÔLE

- SÉRIE CIM 690 82

VANNES MÉLANGEUSES

- SÉRIE CIM 680 84

VANNES MÉLANGEUSES

- SÉRIE CIM 685 86

6. ACTIONNEURS

LINÉAIRES

- SÉRIE CIM EMV211 90
- SÉRIE CIM EMV212 91
- SÉRIE CIM EMV215 94

ROTATIFS

- SÉRIE CIM EMV110-133 92
- SÉRIE CIM EMV213 93
- SÉRIE CIM EMV120-540 97
- SÉRIE CIM UM 20737 106

THERMOÉLECTRIQUE

- SÉRIE CIM EMV311 103
- SÉRIE CIM EMV312 104

7. APPAREILS DE MESURE

- CIMDRONIC DM10 108
- CIMDRONIC AC6 110

8. BOÎTIERS D'ISOLATION

114

9. ACCESSOIRES

118

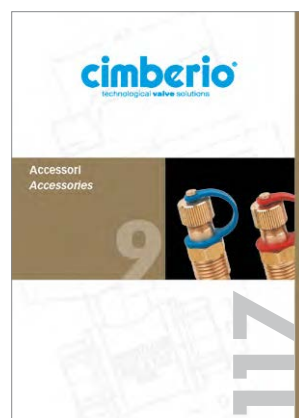
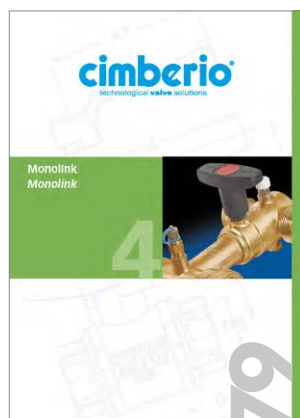
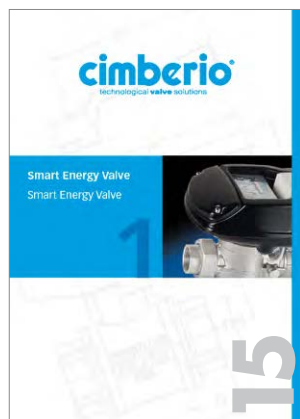
10. DOCUMENTS

124

EINLEITUNG		
■ DIE BEDEUTUNG DER DURCHFLUSSREGELUNG	8	
■ ABGEGLICHENES SYSTEM	8	
■ REGELUNGSTECHNIK	9	
■ EMPFOHLENE LÖSUNGEN FÜR HEIZUNGSANLAGEN	10	
■ EMPFOHLENE LÖSUNGEN FÜR KÜHLANLAGEN	12	
■ LEGENDE	13	
1. SMART ENERGY VALVE		
■ SERIE CIM 9750	16	
■ VENTIL- KONFIGURATOR	18	
■ KOMPLETTE SERIE UND ZUBEHÖR	20	
2. STATISCHE STRANGREGULIERVENTILE		
■ STATISCHE DURCHFLUSSREGELUNG	24	
■ KONSTANTE DURCHFLUSSREGELUNG	25	
■ VARIABLE DURCHFLUSSREGELUNG	26	
STRANGREGULIERVENTIL		
■ SERIE CIM 727	28	
STRANGREGULIERVENTILE MIT FESTER MESSBLENDE		
■ SERIE CIM 737	30	
■ SERIE CIM 746	32	
■ SERIE CIM 747	34	
STRANGREGULIERVENTILE MIT VARIABLER MESSBLENDE		
■ SERIE CIM 786OT	36	
■ SERIE CIM 787	38	
■ SERIE CIM 788/4	40	
■ SERIE CIM 3739	42	
■ SERIE CIM 3690	46	
DURCHFLUSSMESSGERÄTE		
■ SERIE CIM 721	44	
■ SERIE CIM 3723B	44	
3. DYNAMIC BALANCING VALVES RANGE		
■ DYNAMIC BALANCING	50	
■ BALANCING WITH CONSTANT FLOW RATE	53	
■ BALANCING WITH VARIABLE FLOW RATE	55	
DIFFERENTIAL PRESSURE CONTROL VALVES (DPCV)		
■ SERIE CIM 718	48	
■ SERIE CIM 718M	50	
■ SERIE CIM 767	52	
■ SERIE CIM 3767B	64	
THERMOSTATISCHE STRANGREGULIERVENTILE		
■ SERIE CIM 778	64	
DIFFERENZDRUCKREGELVENTILE (PICV)		
■ SERIE CIM 717	62	
■ SERIE CIM 776	64	
■ SERIE CIM 3776B	74	
AUTOMATISCHE STRANGREGULIERVENTILE		
■ SERIE CIM 790	68	
■ SERIE CIM 3790	76	
4. MONOLINK		
■ SERIE CIM 731	80	
■ SERIE CIM 734	84	
■ SERIE CIM 735	85	
5. REGEL- UND REGULIERVENTILE		
6-WEGE-VENTILE		
■ SERIE CIM 671	88	
REGELVENTILE		
■ SERIE CIM 690	90	
MISCHVENTILE		
■ SERIE CIM 680	92	
UMSCHALTVENTILE		
■ SERIE CIM 685	94	
6. LINEARANTRIEBE		
LINEARANTRIEBE		
■ SERIE CIM EMV211	98	
■ SERIE CIM EMV212	99	
■ SERIE CIM EMV215	102	
DREHANTRIEBE		
■ SERIE CIM EMV110-133	100	
■ SERIE CIM EMV213	101	
■ SERIE CIM EMV120-540	105	
■ SERIE CIM UM 20737	106	
THERMOELEKTRISCHE STELLANTRIEBE		
■ SERIE CIM EMV311	103	
■ SERIE CIM EMV312	104	
7. MESSGERÄTE		
■ CIMDRONIC DM10	108	
■ CIMDRONIC AC6	110	
8. ISOLIERSCHALEN		114
9. ZUBEHÖRTEILE		118
10. DOKUMENTATION		124

ART.	PAG.	ART.	PAG.	ART.	PAG.
94	120	733-786OT	83	999VL	122
190-999VB	119	733-787	81	999VL1	122
300KN	21	733-788	81	3690	47
670	121	733-788NC	83	3690SS	48
671	88	733-790	82	3690W	47
671WA	89	734	84	3690WSS	48
680	92	735	85	3790	77
681	93	737	31	3790B	77
683	93	737OT	31	3723B	45
684	93	737OTPRF	31	3739B	43
685	94	737PRF	31	3739BDP	73
690	22-90	746	33	3739C	43
977	21	746-2NYL	33	3739G	43
690WA	91	746-2OT	33	3767BHP	73
717HF	63	746PRF	33	3767BLP	73
717LF	63	747	35	3767H3739	73
717PHF	63	747OT	35	3767L3739	73
717PLF	63	747OTPRF	35	3776B	75
718HP	57	747PRF	35	9750	21
718LP	57	750S	119	9760	21
718H787DP	57	767HP	61	9770	21
718L787DP	57	767H787DP	61	9780	21
718MLP	59	776HF	65	A921	122
718MHP	59	778	67	EMV110-133	100
721	45	786OT	36	EMV111MP22-90	22
722	45	786OT-2NYL	37	EMV120-540	105
723	118	786OT-2OT	37	EMV211-145	98
723L	118	786OTPRF	37	EMV211-146	98
723PB	118	787	39	EMV211-147	98
723PR	118	787DP	59	EMV212-144	99
726AC6	110	787OT	39	EMV212-145	99
726DM10	108	787OTDP	57	EMV212-146	99
727	29	787PRF	39	EMV212-147	99
727OT	29	788-4	41	EMV212-148	99
727OTPRF	29	790	69	EMV212-150	99
727PRF	29	790B	69	EMV213-145	101
728	115	795	69	EMV213-147	101
728-3739B	115	795B	69	EMV213-148	101
728-671	115	904	120	EMV213-150	101
728-MLINK	114	904NYL	120	EMV215-145	102
728C	115	920-3776B	121	EMV311-NC 230	103
729	109	943	122	EMV311-NC 24	103
729A	109	975	121	EMV311-NO 230	103
731	81	976	121	EMV311-NO 24	103
733-630YPLA	82	999CS	67	EMV311-PRO	103
733-717HF	83	999UN	57-59-119	EMV312-NO 230	104
733-717LF	83	999UN-1	61-119	EMV312-NO 24	104
733-746	82	999UN-2	73-119	CIMBOX	22
733-747	81	999UQ	121	MLINK179	83
733-776HF	82	999VF	120	UM 20737	106
733-776LF	82	999VG	120		

Indice - Index



L'IMPORTANCE DU RÉGLAGE DE DÉBIT:

Les conséquences possibles d'un réglage pas précis dans une installation sont les suivantes:

ON N'ATTEINT PAS LA TEMPÉRATURE DE PROJET:

Les unités terminales qui reçoivent un débit trop réduit peuvent n'être pas à même de fournir les valeurs prévues pour le chauffage ou le refroidissement. Ça signifie que les zones qu'ils fournissent pourraient ne pas atteindre la température souhaitée en conditions de charge élevé.

GASPILLAGE ÉNERGÉTIQUE:

Si le système a un équilibrage du débit inadéquat, il ne chauffe ou refroidisse pas de manière continue et donc les zones avec un débit insuffisant emploient trop de temps pour atteindre la température souhaitée par rapport aux zones avec un débit excessif. Ça signifie que le système entier devra travailler pour des périodes plus longues pour assurer l'atteinte de la température demandée pendant le fonctionnement de l'installation.

BRUIT, ÉROSION ET BLOCAGES D'AIR ET DE SALETÉ:

Les systèmes avec un équilibrage pas correct auront des zones avec un débit excessif et des zones avec un débit réduit. La vitesse du débit excessif peut causer bruit et érosion aux composants du système. De même, une vitesse du débit réduite peut causer le dépôt des particules de saleté ou la formation des bulles d'air.

RÉPONSE INADÉQUATE DE LA VANNE DE CONTRÔLE:

Les vannes de contrôle modulantes peuvent ne réussir pas à contrôler de façon correcte les circuits si ceux-ci travaillent avec un débit excessif ou insuffisant. S'il y a un débit excessif, la première partie du travail de la vanne de contrôle est perdue car, celle-ci doit rétablir le débit à la valeur de projet. S'il y a un débit insuffisant, le fonctionnement de la vanne de contrôle peut causer une baisse soudaine du transfert thermique et l'ouverture/fermeture permanent.

SYSTÈME ÉQUILIBRÉ:

L'haute performance, la précision de mesure, l'installation rapide des vannes d'équilibrage CIMBERIO assurent à chaque unité terminale de recevoir les valeurs de projet pour le chauffage ou le refroidissement et donc réaliser la performance la meilleure. Ça garantit une température constante pour toutes les zones du bâtiment, avec une économie d'énergie. De plus, si l'installation a quelques inconvénients, les vannes d'équilibrage CIMBERIO permettent aux techniciens d'établir facilement la position et l'origine du problème vérifié.

DIE BEDEUTUNG DER DURCHFLUSSREGELUNG:

Die möglichen Folgen ungenauer Durchflussregelung in einer Anlage sind:

NICHTERREICHEN DER AUSLEGUNGSTEMPERATUR:

Endgeräte, die einen zu geringen Durchfluss erhalten, liefern unter Umständen nicht die erwarteten Heiz- oder Kühlwerte. Dies bedeutet, dass die von ihnen versorgten Bereiche bei hohem Druck möglicherweise nicht die gewünschte Temperatur erreichen.

ENERGIEVERSCHWENDUNG:

Da sich ein System mit unzureichender Durchflussregelung ungleichmäßig aufheizt bzw. abkühlt, benötigen die Bereiche mit einer zu geringen Durchflussmenge im Vergleich zu den Bereichen mit einem zu hohen Durchfluss zu viel Zeit, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Dies bedeutet, dass das gesamte System länger arbeiten muss, um die gewünschte Betriebstemperatur zu erreichen.

GERÄUSCHENTWICKLUNG, EROSION UND VERSTOPFUNG DURCH LUFT UND SCHMUTZ:

Bei unzureichend abgeglichenen Systemen entstehen Bereiche mit zu hohem und Bereiche mit zu geringem Durchfluss. Eine zu hohe Strömungsgeschwindigkeit kann Geräuschentwicklung und Erosion an Systemkomponenten verursachen. Eine zu geringe Strömungsgeschwindigkeit kann zur Ablagerung von Schmutzpartikeln oder zur Bildung von Luftblasen führen.

UNZUREICHENDES ANSPRECHEN DES REGELVENTILS:

Modulierende Regelventile sind unter Umständen nicht in der Lage, Kreisläufe korrekt zu regeln, wenn sie mit einem zu hohen oder zu niedrigen Durchfluss arbeiten. In einem Kreislauf mit zu hohem Durchfluss wird der erste Teil des Regelventilhubs verschwendet, da das Ventil den Durchfluss auf den Sollwert zurückführen muss. In einem Kreislauf mit unzureichendem Durchfluss kann der Betrieb des Regelventils zu einem plötzlichen Abfall der Wärmeübertragung führen, was ein ständiges Öffnen/Schließen des Ventils zur Folge hat.

ABGEGLICHENES SYSTEM:

Die hohe Leistung, Messgenauigkeit und einfache Installation der CIMBERIO Strangreguliertventile sorgen dafür, dass jedes Endgerät die eingestellten Heiz- oder Kühlwerte erhält, um den besten Wirkungsgrad zu erzielen. Dies gewährleistet auch eine konstante Temperatur in allen Gebäudebereichen, was den Energieverbrauch reduziert. Sollten Unregelmäßigkeiten im System auftreten, können die Techniker mit den CIMBERIO Strangreguliertventilen leicht den Ort und die Ursache des aufgetretenen Problems finden.

DISPOSITIFS POUR L'ÉQUILIBRAGE:

CIMBERIO offre une vaste gamme des vannes d'équilibrage des installations, soit pour améliorer le fonctionnement, soit pour un réglage plus simple.

Les différents produits offrent les fonctions suivantes:

1. Réglage du débit
2. Mesure du débit
3. Contrôle de la pression différentielle
4. Modulation du débit
5. Interception du débit

La vaste gamme des vannes spécialisées assurent les fonctions ci-dessus dans une installation.

Il est possible de cataloguer ces vannes en deux catégories, soit manuelle ou automatique:

Vannes manuelle avec réglage manuel pour modifier leur résistance:

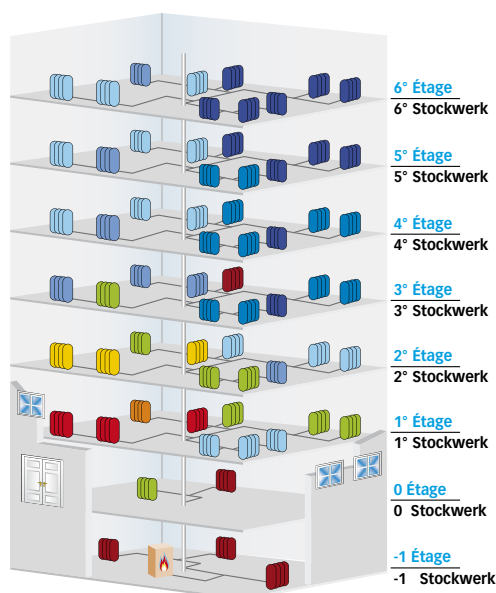
- Vannes d'équilibrage à orifice fixe (Fonctions 1 ; 2 ; 5)
- Vannes d'équilibrage à orifice variable (Fonctions 1 ; 2 ; 5)
- Mesureur de débit (Fonction 2)

Vannes automatiques qui, lors que le système travaille, modifient leur résistance automatiquement pour s'adapter aux conditions de fonctionnement:

- Régulateur de débit constant (Fonction 1 ; 2 ; 5)
- Vanne d'équilibrage avec contrôle indépendant de la pression PICV (Fonctions 1 ; 2 ; 4 ; 5)
- Vanne d'équilibrage pour le contrôle de la pression différentielle DPCV (Fonctions 1 ; 2 ; 3)

Les vannes d'équilibrage avec la fonction de fermeture peuvent assurer ces fonctions sans joindre aucune vanne d'isolation en obtenant donc une installation plus simple et facile.

SYSTÈME DÉSÉQUILBRÉ NICHT ABGEGLICHENE ANLAGE



REGELUNGSTECHNIK:

CIMBERIO bietet eine breite Palette von Strangreguliertventilen für einen verbesserten Betrieb und eine einfachere Regelung von Heizungsanlagen an. Die verschiedenen Produkte bieten die folgenden Funktionen:

1. Durchflussregelung
2. Durchflussmessung
3. Differenzdruckregelung
4. Durchflussmodulation
5. Absperrung des Durchflusses

Diese Funktionen können in der Anlage durch eine breite Palette von Spezialventilen gewährleistet werden. Die Ventile lassen sich nach ihrer Funktionsweise in zwei Kategorien einteilen, manuell und automatisch. Bei Handventilen erfolgt die Einstellung des Widerstands manuell:

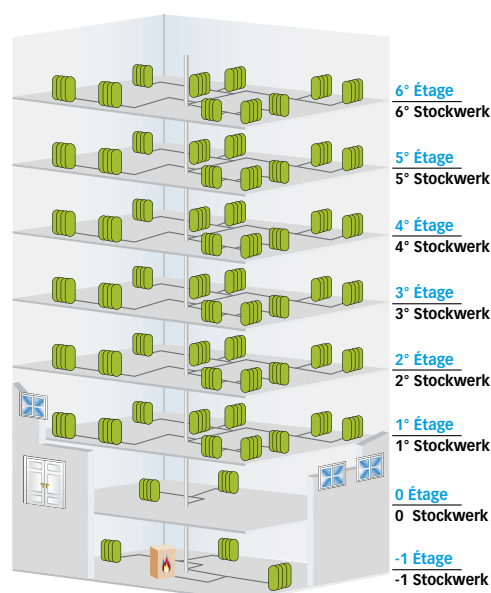
- Strangreguliertventile mit fester Messblende (Funktionen 1 ; 2 ; 5)
- Strangreguliertventile mit variabler Messblende (Funktionen 1 ; 2 ; 5)
- Durchflussmessgeräte (Funktionen 2)

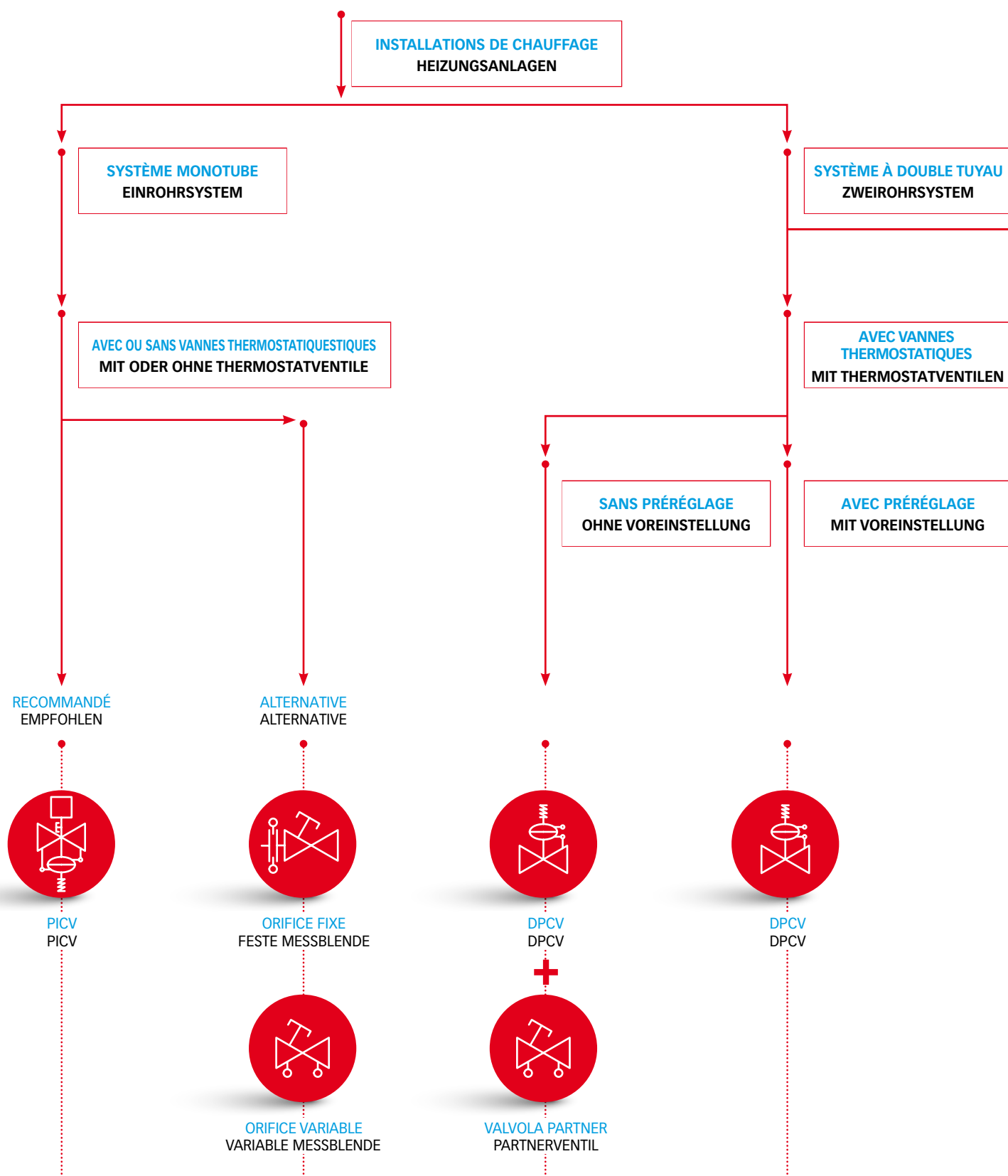
Automatische Ventile verändern im laufenden Systembetrieb automatisch ihren Widerstand, um sich den Betriebsbedingungen anzupassen:

- Konstantvolumenstromregler (Funktionen 1 ; 2 ; 5)
- Druckunabhängiges Regelventil – PICV (Funktionen 1 ; 2 ; 4 ; 5)
- Differenzdruckregelventil – DPCV (Funktionen 1 ; 2 ; 3)

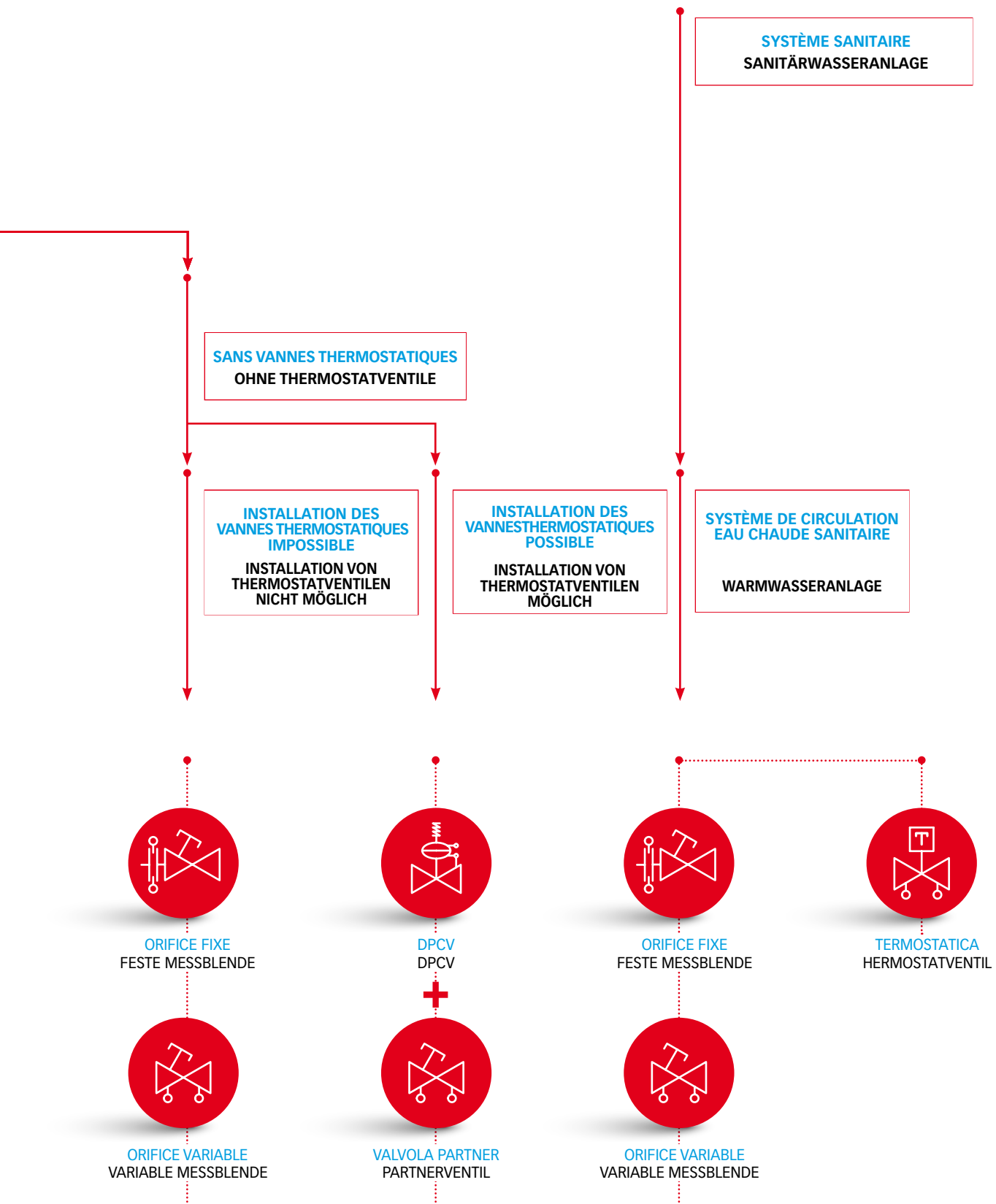
Strangreguliertventile mit Absperrfunktion können diese Funktionen ausführen, ohne dass zusätzliche Absperrventile erforderlich sind, was eine einfachere und komfortablere Installation ermöglicht.

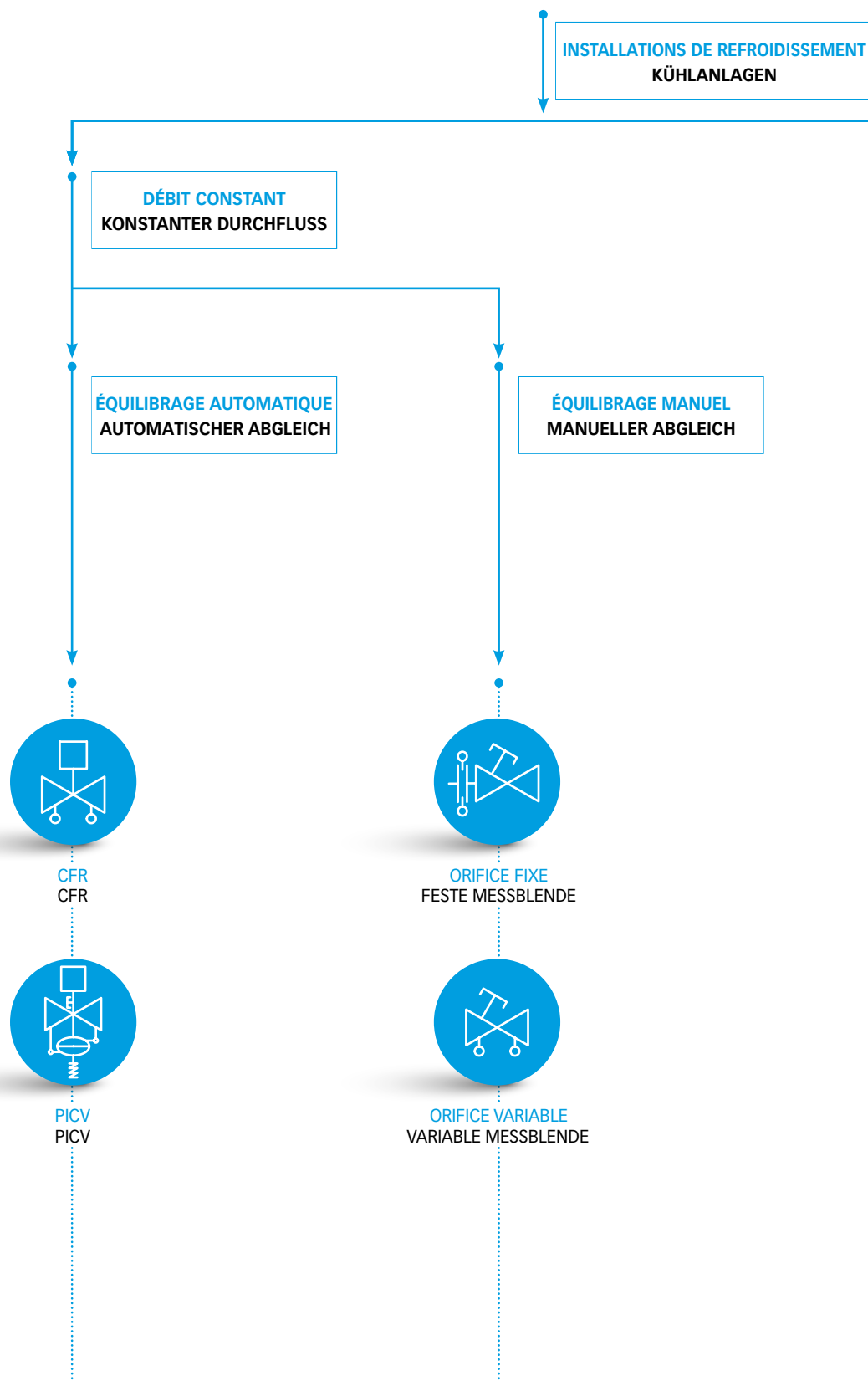
SYSTÈME DÉSÉQUILBRÉ ABGEGLICHENE ANLAGE



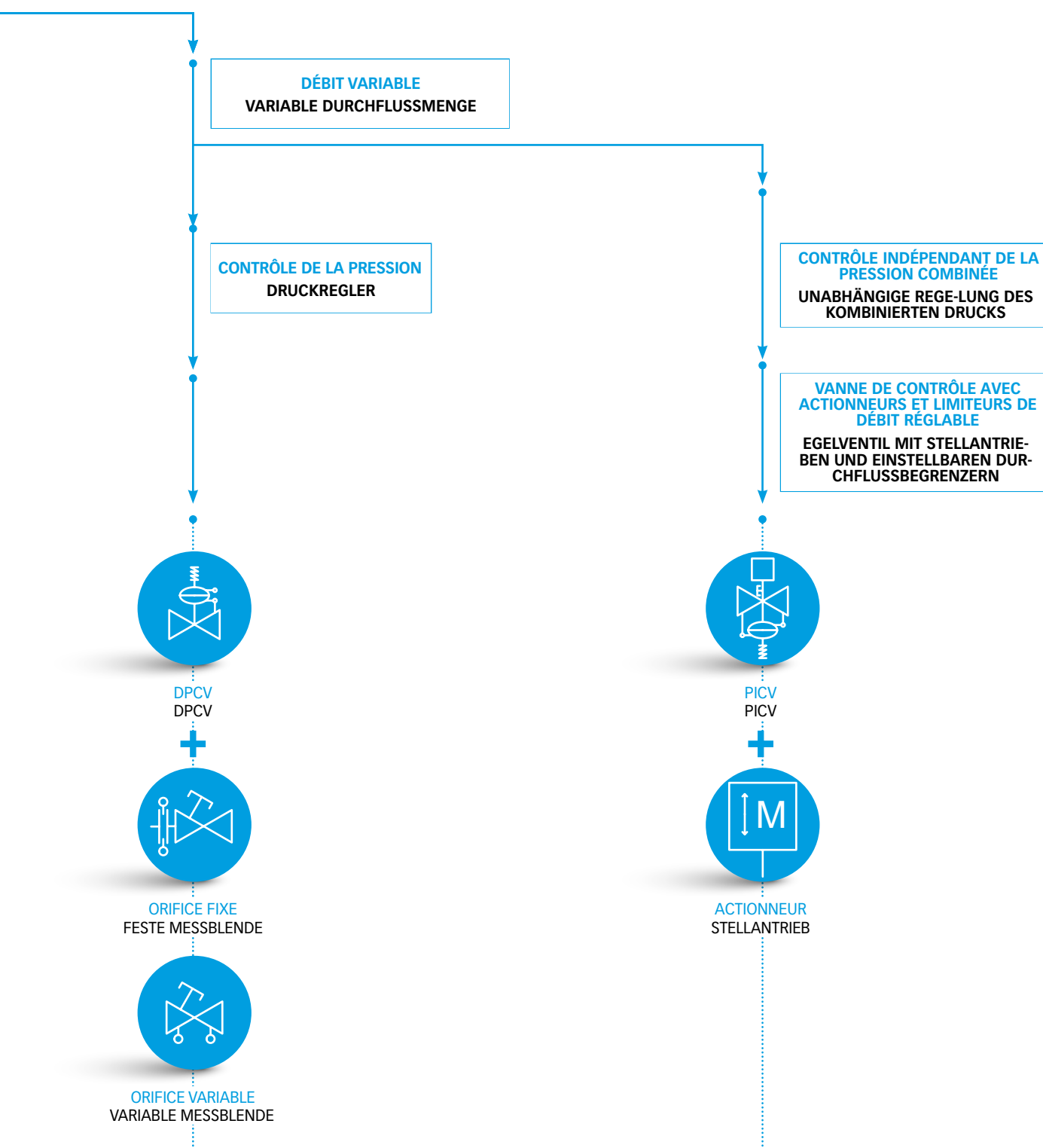


Solutions conseillées pour les installations de chauffage Empfohlene Lösungen für Heizungsanlagen





Solutions conseillées pour les installations de refroidissement Empfohlene Lösungen für Kühltssysteme



Légende des symbols

Legende



Mesureurs de débit
Durchflussmessgerät



Vanne d'équilibrage
Strangreguliertventil mit
fester Messblende



**Vanne d'équilibrage
à orifice fixe**
Strangreguliertventil mit
variabler Messblende



**Vanne d'équilibrage
à orifice variable**
Variable orifice balancing valve



**Vanne de contrôle et d'équilibrage
à orifice variable**
Regel und Strangreguliertventil
mit variabler Messblende



**Vanne d'équilibrage avec
sphère caractérisée**
Kugelhahn mit Regelcharakteristik



**Vanne d'équilibrage automatique avec
contrôle de la pression différentielle**
Automatisches Differenzdruckregelventil



**Vanne d'équilibrage automatique avec
contrôle indépendant de la pression**
Automatisches druckunabhängiges
Regelventil



Vanne d'équilibrage automatique
Automatisches Strangreguliertventil



**Vanne de raccordement
pour unités terminales**
Anschlussventile für Endgeräte



**Vanne de raccordement pour
unités terminales avec vannes
d'isolement intégrées**
Anschlussventile für Endgeräte
mit integrierten Absperrventilen



**Vannes de raccordement pour
unités terminales ultra compactes**
Ultrakompakte Anschlussventile
für Endgeräte



Actionneur linéaire
Linearantriebe



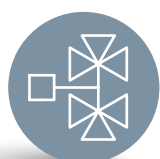
Actionneur rotatif
Drehantrieb



Actionneur thermoélectrique
Thermoelektrischer Stellantrieb



Vanne de contrôle
Regelventil



Vanne à six voies
6-Wege-Ventil



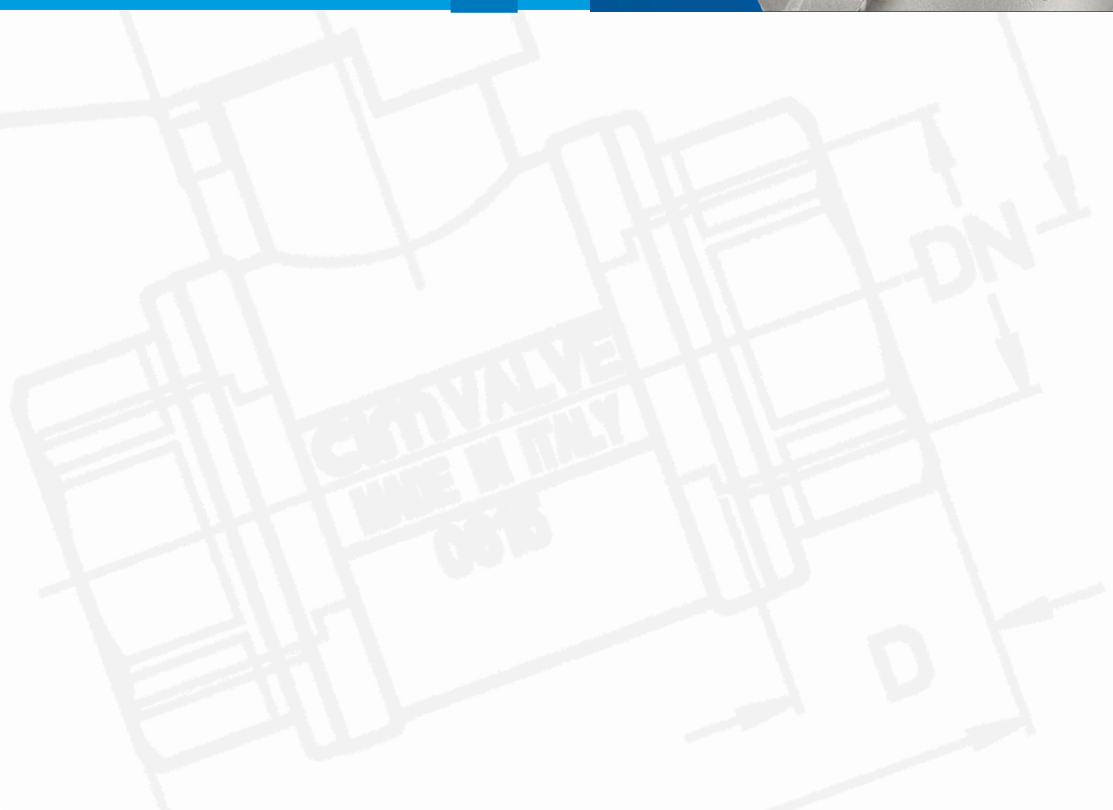
Vanne à 3/4 voies
3/4 ways valve

cimberio®

technological **valve** solutions

Smart Energy Valve

Smart Energy Valve



**Knolval™**

BACnet



Bluetooth

LoRa

Smart Energy Valve - cim® 9750

Couvercle pour accéder aux connexions de la carte électronique de gestion de la vanne

Deckel zum Zugang zu den Anschlüssen der elektronischen Steuerplatine des Ventils

Interface graphique utilisateur

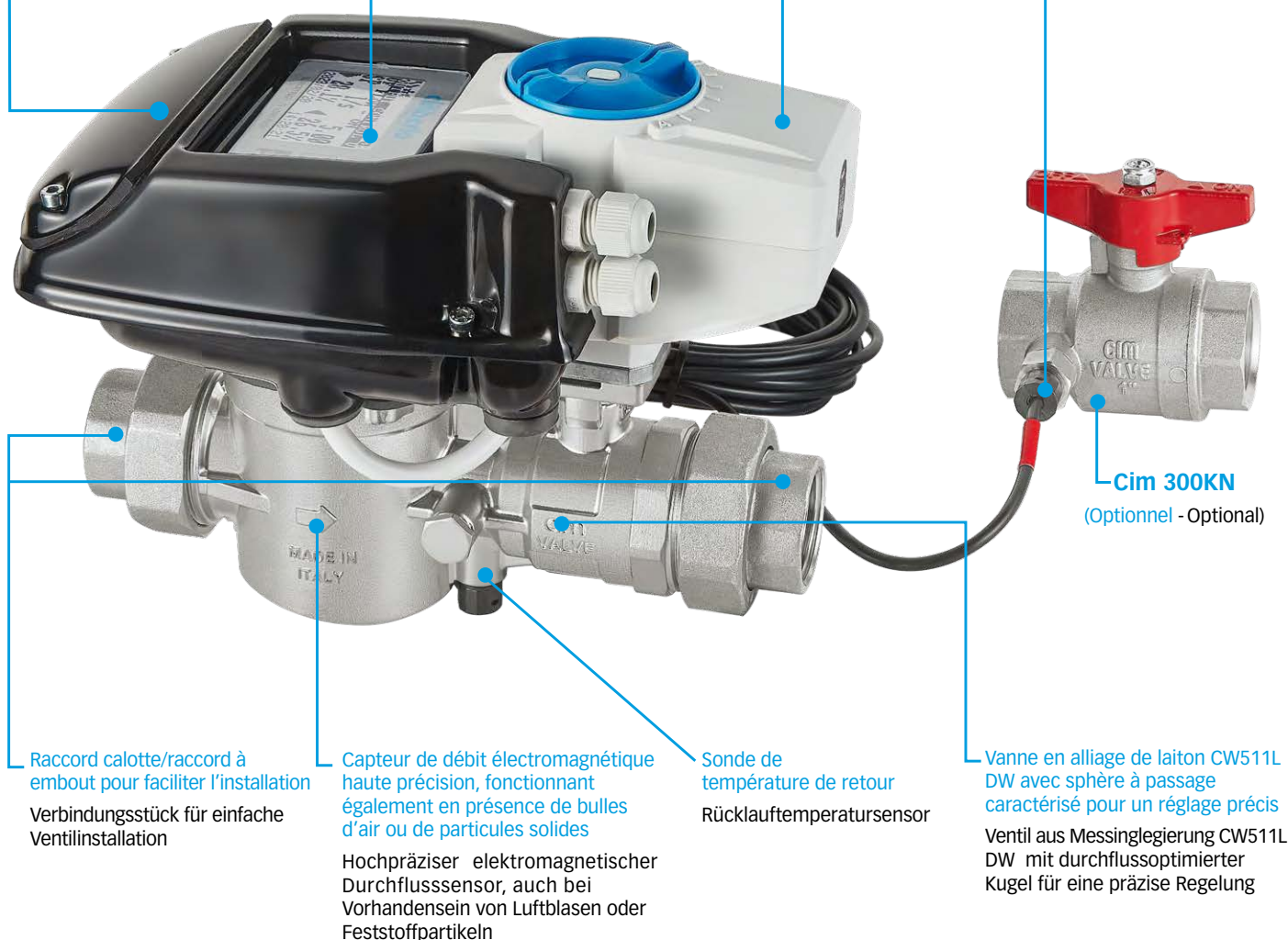
Grafische Benutzeroberfläche

Actionneur électrique à engrenages, avec indication de la course et commande manuelle

Getriebemotorantrieb mit Hubanzeiger und manueller Übersteuerung

Sonde de température de départ

Vorlauftempersensor



Raccord calotte/raccord à embout pour faciliter l'installation
Verbindungsstück für einfache Ventilinstallation

Capteur de débit électromagnétique haute précision, fonctionnant également en présence de bulles d'air ou de particules solides

Hochpräziser elektromagnetischer Durchflusssensor, auch bei Vorhandensein von Luftblasen oder Feststoffpartikeln

Sonde de température de retour
Rücklauftempersensor

Vanne en alliage de laiton CW511L DW avec sphère à passage caractérisé pour un réglage précis
Ventil aus Messinglegierung CW511L DW mit durchflussoptimierter Kugel für eine präzise Regelung

Cim 300KN
(Optionnel - Optional)

STRATÉGIES DE CONTRÔLE

- Contrôle de débit
- Contrôle de puissance
- Contrôle de la température de retour
- Contrôle du ΔT
- Contrôle du degré d'ouverture de la vanne (%)
- Contrôle d'activation/désactivation locale (entrée) ou à distance (protocole)
- Peut fonctionner comme ePICV ou eDPCV.
- Stratégie de contrôle de la vanne basée sur des signaux provenant d'un capteur externe, par exemple : température distante, pression relative, pression différentielle.
- Les variables et les points de consigne peuvent être programmés par l'utilisateur ou par le BMS afin de répondre aux exigences spécifiques des paramètres thermiques

STEUERUNGSSTRATEGIEN

- Steuerung der thermischen Leistung
- Durchflussregelung
- Rücklauftemperaturregelung
- ΔT -Regelung
- Regelung des Ventilöffnungsgrades (%)
- Aktivieren/Deaktivieren der lokalen (Eingang) oder Fernsteuerung (Protokoll)
- ePICV, eDPCV
- Ventilsteuerungsstrategie basierend auf externem Sensorsignal, z. B.: Fernmessung der Temperatur, relativer Druck, Differenzdruck
- Die Variablen und Sollwerte können vom Benutzer oder vom BMS programmiert werden, um spezifische Anwendungsanforderungen für thermische Parameter zu erfüllen

APPLICATIONS

Knolval peut être utilisée dans une large variété de secteurs, en particulier pour les systèmes de chauffage et HVAC, les structures hôtelières, les centres commerciaux, les écoles, les aéroports et, plus généralement, dans les bâtiments commerciaux. D'autres applications possibles comprennent les procédés industriels ou le refroidissement des centres de données, où il est important d'assurer une gestion précise des échanges énergétiques et le suivi des paramètres thermiques.

COMPATIBILITÉ AVEC LE GLYCOL ET LES ADDITIFS

La technologie électromagnétique maintient une haute précision même en présence de mélanges d'eau et de glycol ou d'autres additifs, tels que des agents anticalcaire, des inhibiteurs de corrosion et des fluides protecteurs.

ANWENDUNGEN

Knolval kann in einer Vielzahl von Bereichen eingesetzt werden, insbesondere in Heizungs- und HLK-Systemen, Hotels, Schulen, Einkaufszentren, Flughäfen und allgemein in gewerblichen Gebäuden. Weitere mögliche Anwendungen sind industrielle Prozesse oder die Kühlung von Rechenzentren, bei denen eine präzise Steuerung des Energieaustauschs und die Überwachung der thermischen Parameter wichtig ist.

KOMPATIBILITÄT MIT GLYKOL UND ZUSATZSTOFFEN

Die elektromagnetische Technologie gewährleistet eine hohe Genauigkeit, selbst in Gegenwart von Mischungen aus Wasser und Glykol oder anderen Zusätzen wie Kalkschutzmitteln, Korrosionsinhibitoren und Schutzflüssigkeiten.

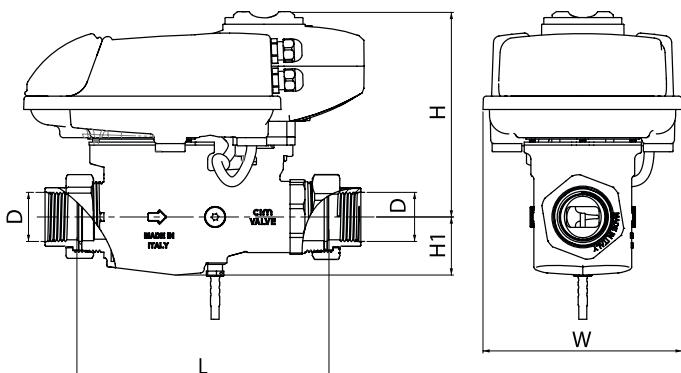
STRATÉGIES DE CONTRÔLE

- Plage de températures de -10 à 120 °C
- Mesure et contrôle du débit, des températures, de la puissance et de l'énergie
- Carte électronique pour la mesure, le contrôle et la communication des données
- Compteur d'énergie (certification MID en option) pour les systèmes de chauffage et de refroidissement
- Journal des données et des événements
- Conçu pour être intégré au système de gestion du bâtiment (BMS)
- LED RGB indiquant l'état (chauffage, refroidissement, mesure, erreur)
- Alimentation 24 V DC/AC (24 V DC pour le calculateur d'énergie)
- Haute précision de mesure même en présence de bulles d'air, de particules solides et de solutions eau-glycol
- Précision de mesure du débit $\pm 0,8$ % de la valeur réelle
- Interface opérateur (optionnelle) avec 3 boutons pour visualiser les grandeurs mesurées, les alarmes et configurer localement
- Connexion série isolée RS485, Modbus RTU
- Connexion Ethernet TCP/IP/NTP-ICMP (optionnelle)
- Modbus TCP et WebServer
- BACnet IP et RS485
- Protocole Niagara intégré
- Échange de données via protocole de communication sans fil LoRa (en cours de développement)
- Configuration via protocole de communication sans fil Bluetooth (en cours de développement)
- Sortie numérique isolée (sortie locale pour alarmes ou génération d'impulsions)
- Entrée numérique (cycle ON/OFF pour activation/désactivation de fonction)
- Connexion USB pour configuration et diagnostic
- Entrée analogique 2–10 V ou 4–20 mA
- Capteurs de température calibrés par paire pour garantir un contrôle précis des valeurs de puissance ou de ΔT

HAUPTMERKMALE

- Temperaturbereich von -10 bis 120 °C
- Messung und Steuerung von Durchfluss, Temperatur, Leistung und Energie
- Elektronische Platine für Messung, Steuerung und Kommunikation
- Energiemessgerät (MID-Zertifizierung optional) für Heiz- und Kühlanwendungen
- Daten- und Ereignisprotokollierung
- Entwickelt für die Integration in Gebäudeleitsysteme (BMS)
- RGB-LED zur Anzeige von Statusinformationen (Heizung, Kühlung, Messung, Fehler)
- Stromversorgung 24 V DC/AC (24 V DC für Energierechner)
- Hohe Messgenauigkeit auch bei Luftblasen, Feststoffpartikeln und Glykollmischungen
- Messgenauigkeit des Durchflusses $\pm 0,8$ % des Messbereichs
- Mensch-Maschine-Schnittstelle (optional) mit 3 Tasten und Display zur Anzeige von Messwerten, Alarmen und zur lokalen Konfiguration
- Isolierte serielle Verbindung RS485, Modbus RTU
- Ethernet-Verbindung TCP/IP/NTP/ICMP (optional)
- Modbus TCP und WebServer
- BACnet IP und RS485
- Integriertes Niagara-Protokoll
- Datenaustausch über Lora-Funkprotokoll (in Entwicklung)
- Konfiguration über Bluetooth-Funkprotokoll (in Entwicklung)
- Isolierter digitaler Ausgang (lokaler Ausgang für Alarme oder Pulsgenerierung)
- Digitaler Eingang (ON/OFF-Zyklus zur Aktivierung/Deaktivierung von Funktionen)
- USB-Serviceanschluss für Konfiguration und Diagnose
- Analoger Eingang 2–10 V oder 4–20 mA
- Temperaturfühler paarweise kalibriert, um eine präzise Steuerung von Leistungswerten oder ΔT zu gewährleisten

DIMENSIONS - ABMESSUNGEN



D	L (mm)	H (mm)	H1 (mm)	W (mm)	Peso (g)
1/2"	140	132	36	134	2475
3/4"	141	132	36	134	2672
1"	163	139	39	134	3274
1"1/4	166	139	39	134	3590
1"1/2	208	151	48	134	5215
2"	212	151	48	134	5905

Configurateur Cim 9750 - Cim 9750 Konfigurator

CIMBERIO	
Cod.	Description - Beschreibung
Modèle - Modell	
9750	Vanne de régulation avec compteur BTU électromagnétique intégré - Regelventil mit integriertem elektromagnetischem BTU-Messgerät
Approbations - Zulassungen	
A	Conforme à la norme EN 1434:2022 - CE/UKCA - Entspricht EN 1434:2022 - CE/UKCA
M	MID - MI004 - 2014/32/EU - MID - MI004 - 2014/32/EU
Écran - Display	
1	Version aveugle (sans interface utilisateur locale) - Blinde Version (ohne lokale Benutzeroberfläche)
2	Écran graphique 128 x 64 pixels avec rétroéclairage, 3 touches tactiles - Grafikdisplay 128 x 64 Pixel mit Hintergrundbeleuchtung, 3 Touch-Tasten
Matériau de l'enveloppe - Material der Hülle	
A	Involucro in PC/ABS sigillabile - Sealable PC/ABS casing
Mesure - Maßnahme	
0	DN 15 / Filetage 1/2" - Laiton + Actionneur - DN 15 / 1/2" Gewinde - Messing + Stellantrieb
1	DN 20 / Filetage 3/4" - Laiton + Actionneur - DN 20 / 3/4" Gewinde - Messing + Stellantrieb
2	DN 25 / Filetage 1" - Laiton + Actionneur - DN 25 / 1" Gewinde - Messing + Stellantrieb
3	DN 32 / Filetage 1 1/4" - Laiton + Actionneur - DN 32 / 1 1/4" Gewinde - Messing + Stellantrieb
4	DN 40 / Filetage 1 1/2" - Laiton + Actionneur - DN 40 / 1 1/2" Gewinde - Messing + Stellantrieb
5	DN 50 / Filetage 2" - Laiton + Actionneur - DN 50 / 2" Gewinde - Messing + Stellantrieb
Coefficient de débit (Kv) - Durchflusskoeffizient (Kv)	
A	Kv 1,6 (DN 15 NON MID) - Kv 1,6 (DN 15 NEIN MID)
B	Kv 1,7 (DN 20 NON MID) - Kv 1,7 (DN 20 NEIN MID)
C	Kv 3,6 (DN 15) - Kv 3,6 (DN 20) - Kv 3,6 (DN 15) - Kv 3,6 (DN 20)
D	Kv 7,3 (DN 25) - (DN 32 NON MID) - Kv 7,3 (DN 25) - (DN 32 NEIN MID)
E	Kv 12,7 (DN 32) - Kv 12,7 (DN 32)
F	Kv 35 (DN 40) - (DN 50) - Kv 35 (DN 40) - (DN 50)
Matériau du corps du capteur / Matériau des électrodes / Matériau d'étanchéité - Material des Sensorkörpers / Material der Elektroden / Dichtungsmaterial	
A	Corps du capteur en PEEK, électrodes en HC276, joint en FKM - Sensorkörper aus PEEK, Elektroden aus HC276, Dichtung aus FKM
Module E/S - Analogique - I/O-Modul - Analog	
1	Sans entrées ni sorties analogiques - Ohne analoge Ein- und Ausgänge
2	N° 1 entrée programmable 0-10 V / 0-22 mA Input - Nr. 1 programmierbarer Eingang 0-10 V / 0-22 mA Input
Module E/S - Numérique - E/A-Modul - Digital	
A	Sans entrées ni sorties numériques - Ohne digitale Ein- und Ausgänge
B	N° 1 entrée numérique programmable - Nr. 1 programmierbarer Digitaleingang
C	N° 1 sortie numérique programmable - Nr. 1 programmierbarer Digitalausgang
D	N° 1 entrée numérique programmable ; n° 1 sortie numérique programmable - Nr. 1 programmierbarer Digitaleingang; Nr. 1 programmierbarer Digitalausgang
Interfaces utilisateur - Benutzeroberflächen	
0	Sans - Ohne
Protocoles de communication - Kommunikationsprotokolle	
A	Sans protocoles - Ohne Protokolle
B	Port Ethernet UNIQUEMENT (FTP, WEB, NTP, etc.) - Nur Ethernet-Port (FTPs, WEBS, NTPs, ...)
C	Modbus RTU (sur RS485) - Modbus RTU (über RS485)
D	Modbus TCP (sur Ethernet) - Modbus TCP (über Ethernet)
E	Modbus RTU + TCP (sur RS485 + Ethernet) - Modbus RTU + TCP (über RS485 + Ethernet)
F	BACnet MS-TP (su RS485) - BACnet MS-TP (over RS485)
G	BACnet MS-TP (sur RS485) - BACnet MS-TP (über RS485)
H	BACnet MS-TP ou TCP - sélectionnable par l'utilisateur - (sur RS485 + Ethernet) - BACnet MS-TP oder TCP - vom Benutzer wählbar - (über RS485 + Ethernet)
I	BACnet MS-TP + Modbus RTU - sélectionnable par l'utilisateur - (sur RS485) - BACnet MS-TP + Modbus RTU - vom Benutzer wählbar - (über RS485)
L	Modbus TCP + BACnet IP (sur Ethernet) - Modbus TCP + BACnet IP (über Ethernet)
M	Modbus RTU + TCP + BACnet MS-TP ou IP (sur RS485 + Ethernet) - Modbus RTU + TCP + BACnet MS-TP oder IP (über RS485 + Ethernet)
Z	Autres - Andere

Sondes de température - Temperaturfühler	
1	Sans - Ohne
2	DT2-PT500-2 fils-d. 5,2 mm - câble 5 m - -30 °C ... +120 °C (sans MID) - DT2-PT500-2-adrig - 5,2 mm Durchmesser - 5 m Kabel - -30 °C ... +120 °C (kein MID)
4	Type DSPS-2-2-3-DS/PS - PT500 - 2 fils - d. 5,2 mm - câble en silicone 3 m - 30° ... +120°C (MID) + KIT Typ DSPS-2-2-3-DS/PS - PT500 - 2-adrig - Ø 5,2 mm - Silikonkabel 3 m - 30 °C ... +120 °C (MID) + KIT
5	Type DSPS-2-2-5-DS/PS - PT500 - 2 fils - d. 5,2 mm - câble en silicone 5 m - 30° ... +120°C (MID) + KIT Typ DSPS-2-2-5-DS/PS - PT500 - 2-adrig - Ø 5,2 mm - Silikonkabel 5 m - 30 °C ... +120 °C (MID) + KIT
Alimentation / Batterie de secours / Enregistreur de données - Stromversorgung / Batterie-Backup / Datenrekorder	
A	24Vac/Vdc NON ISOLÉ - Sans sauvegarde RTC - Sans enregistreur de données 24 VAC/VDC NICHT ISOLIERT - Ohne RTC-Backup - Ohne Datenrekorder
B	24Vac/Vdc NON ISOLÉ - Avec sauvegarde RTC (autonomie de 7 jours) - Sans enregistreur de données 24 VAC/VDC NICHT ISOLIERT - Mit RTC-Backup (7 Tage Autonomie) - Ohne Datenrekorder
C	24Vac/Vdc NON ISOLÉ - Avec sauvegarde RTC (autonomie de 7 jours) - Avec enregistreur de données 24 VAC/VDC NICHT ISOLIERT - Mit RTC-Backup (7 Tage Autonomie) - Mit Datenrekorder
Connexion électrique - Elektrischer Anschluss	
1	Presse à câbles en plastique blanc - Kabelpresse aus weißem Kunststoff
Caractéristiques spéciales - Besondere Merkmale	
A	Sans caractéristiques particulières - Ohne besondere Merkmale
Côté installation - Installationsseite	
1	T2 (To) - Sortie (Retour) - T2 (To) - Ausgang (Rückkehr)
2	T1 (Ti) - Entrée (Refoulement) - T1 (Ti) - Eingang (Förderleitung)
Fluide - Flüssigkeit	
A	Sans glycol - Kein Glykol
B	Éthylène glycol 20% - Ethylenglykol 20%
C	Éthylène glycol 25% - Ethylenglykol 25%
D	Éthylène glycol 30% - Ethylenglykol 30%
E	Éthylène glycol 40% - Ethylenglykol 40%
F	Propylène glycol 10% - Propylene glycol 10%
G	Propylène glycol 20% - Propylene glycol 20%
H	Propylène glycol 25% - Propylene glycol 25%
I	Propylène glycol 30% - Propylene glycol 30%
L	Propylène glycol 40% - Propylene glycol 40%
Z	Autres glycols ou pourcentages différents - Andere Glykole oder unterschiedliche Prozentsätze
Résolution de l'écran et unités de mesure - Displayauflösung und Maßeinheiten	
1	KW - Aucune décimale - KW - Keine Dezimalstellen
2	KW - Une décimale - KW - Eine Dezimalstelle
3	KW - Deux décimales - KW - Zwei Dezimalstellen
4	MW - Aucune décimale - MW - Keine Dezimalstellen
5	MW - Une décimale - MW - Eine Dezimalstelle
6	MW - Deux décimales - MW - Zwei Dezimalstellen
7	GW - Aucune décimale - GW - Keine Dezimalstellen
8	GW - Une décimale - GW - Eine Dezimalstelle
9	GW - Deux décimales - GW - Zwei Dezimalstellen
Langue - Sprache	
A	Anglais - Englisch
B	Italien - Italienisch
Paramètres personnalisés - Benutzerdefinierte Einstellungen	
0	Aucune - keine
1	Paramètres personnalisés - Benutzerdefinierte Einstellungen

COMMENT COMMANDER - WIE BESTELLEN

Exemple de code complet - Beispiel eines vollständigen Codes

9750-A2A0AA2D0C3C1A1A3A0

SMART ENERGY VALVE

Vanne Smart Energy Valve filetée PN 25 pour systèmes de chauffage et de refroidissement. La **Cim 9750** est une vanne de régulation électronique 2 voies, intégrée dans un seul corps avec un compteur d'énergie thermique électromagnétique, conforme à la norme EN1434 et à la directive MID MI004 (Measuring Instruments Directive) 2014/32/UE. La directive MID s'applique à l'instrument dans son ensemble; le débitmètre électromagnétique permet une mesure précise du débit d'eau, y compris des mélanges eau-glycol à différentes concentrations.

SMART ENERGY VALVE

Smart Energy Valve, PN 25 mit Innengewinde, für Heiz- und Kühlsysteme. Die **Cim 9750** ist ein elektronisches 2-Wege-Regelventil, integriert in einem einzigen Gehäuse mit einem elektromagnetischen Wärmemengenzähler, konform mit EN1434 und der MID-Richtlinie MI004 (Measuring Instruments Directive) 2014/32/EU. Die MID-Richtlinie gilt für das gesamte Messgerät; der elektromagnetische Durchflussmesser ermöglicht eine präzise Messung des Wasserdurchflusses, einschließlich Wasser-Glykol-Gemischen in verschiedenen Konzentrationen.



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	15	20	25	32	40	50
KV	1,6 / 3,6	1,7 / 3,6	7,3	7,3 / 12,7	35,0	35,0

KV = Débit en m³/h pour une perte de pression de 1 bar
Durchfluss in m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: Eau + glycol, éthylène ou propylène, jusqu'à 40 % de concentration
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10 °C à 120 °C
- Matériau du corps: EN12165 CW511L-DW, revêtement protecteur Ni-Sn
- Filetage: ISO 228

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser + Glykol, Ethylenglykol oder Propylenglykol, bis zu 40 % Konzentration
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: von -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN12165 CW511L-DW, Schutzbeschichtung Ni-Sn
- Gewinde: ISO 228

AVANTAGES

- Interception, mesure et régulation
- Afficheur intégré sur la vanne pour la lecture des grandeurs mesurées
- Insert de la bille caractérisé pour une modulation optimale du débit
- Capteur de débit à technologie électromagnétique, adapté à la mesure même en présence de mélanges eau-glyco
- Raccords en deux pièces permettant une installation facile de la vanne
- Actionneur électrique avec indicateur de course et commande manuelle
- Certification MID – 2014/32/UE – Annexe VI (MI-004) – Classe 2
- Communication via protocoles standard tels que Modbus et BACnet

VORTEILE

- Absperrung, Messung und Regelung
- Display am Ventil zur Anzeige der gemessenen Werte
- Charakterisierter Kugeleinsatz für eine optimale Durchflussmodulation
- Durchflusssensor mit elektromagnetischer Technologie, geeignet für Messungen auch bei Wasser-Glykol-Gemischen
- Zweiteilige Anschlüsse für eine einfache Installation des Ventils
- Elektrischer Stellantrieb mit Stellungsanzeige und Handbetätigung
- MID-Zertifizierung – 2014/32/EU – Anhang VI (MI-004) – Klasse 2
- Kommunikation über Standardprotokolle wie Modbus und BACnet

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne à boisseau sphérique de régulation électronique indépendante de la pression, à deux voies, avec contrôle électronique du débit et du rendement, régulation du débit, régulation de la température de retour, contrôle du delta-T, contrôle du degré d'ouverture de la vanne (%), régulation basée sur les signaux d'un capteur externe, avec caractéristiques de régulation à pourcentage égal, classe d'étanchéité A – EN 12266-1. Compteur d'énergie (certification MID en option) adapté aux systèmes de chauffage et de refroidissement. Mesure bidirectionnelle du débit. Plage de température du fluide : -10 °C à +110 °C. Pression différentielle maximale : ΔP max 400 kPa. Pression de service maximale: PN 25 bar. Raccordements femelles. Débitmètre à technologie électromagnétique, permettant une détection fiable des débits d'eau et de mélanges eau-glycol. Vanne et compteur d'énergie intégrés. Mesure des températures d'entrée et de sortie de l'échangeur thermique, enregistrement et détermination de la puissance instantanée et de la consommation énergétique de l'échangeur, enregistreur de données avec historique jusqu'à 13 mois. Interface Virtual Display. Visualisation de la commande et de l'état via données synoptiques en temps réel. Précision de lecture du débit : ±1 % de la valeur mesurée. Débit minimal mesurable: 1 % de Vnom. Sondes de température : PT500 – 2 fils – Classe B (EN 60751) – MI004. Actionneur: AC/DC 24 V, couple 10 Nm, temps de positionnement 60 s, consommation 5 W. Protocoles de communication : BACnet IP, BACnet MSTP, Modbus RTU/IP.

SPEZIFIKATIONEN

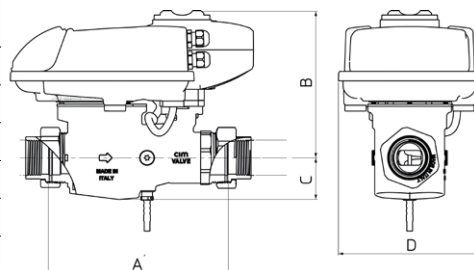
Elektronisches, druckunabhängiges 2-Wege-Regelkugelhahnventil mit elektronischer Durchfluss- und Leistungsregelung, Durchflussregelung, Rücklauftemperaturregelung, Delta-T-Regelung, Ventilöffnungsgradregelung (%), Regelung basierend auf Signalen eines externen Sensors, mit gleichprozentiger Regelcharakteristik, Leckageklasse A – EN 12266-1. Energiezähler (optionale MID-Zertifizierung) geeignet für Heiz- und Kühlsysteme. Bidirektionale Durchflussmessung. Medientemperaturbereich: -10 °C bis +110 °C. Maximaler Differenzdruck: ΔP max 400 kPa. Maximaler Betriebsdruck: PN 25 bar. Innengewindeanschlüsse. Durchflussmessgerät mit elektromagnetischer Technologie für eine zuverlässige Erfassung von Durchflussmengen von Wasser und Wasser-Glykol-Gemischen. Integriertes Ventil und Energiezähler. Messung der Ein- und Austrittstemperaturen des Wärmetauschers, Aufzeichnung und Bestimmung der momentanen Leistung und des Energieverbrauchs des Wärmetauschers, Datenlogger mit Aufzeichnungshistorie bis zu 13 Monaten. Virtual Display-Schnittstelle. Visualisierung von Regelung und Status über synoptische Echtzeitdaten. Durchflussmessgenauigkeit: ±1 % des Messwerts. Minimal messbarer Durchfluss: 1 % von Vnom. Temperaturfühler: PT500 – 2-adrig – Klasse B (EN 60751) – MI004. Stellantrieb: AC/DC 24 V, Drehmoment 10 Nm, Stellzeit 60 s, Leistungsaufnahme 5 W. Kommunikationsprotokolle: BACnet IP, BACnet MSTP, Modbus RTU/IP.

cim® 9750



KNOLVAL – Vanne énergétique intelligente filetée – PN 25 – Configuration standard (voir détails aux pages 18-19)
KNOLVAL – Intelligentes Gewinde-Energieventil – PN 25 – Standardkonfiguration (siehe Details auf den Seiten 18-19)

DN	COD.	Grms.	A	B	C	D
1/2"	9750-K0001-K001	2475	140	132	36	134
3/4"	9750-K0001-K100	2672	141	132	36	134
1"	9750-K0001-K200	3274	163	139	39	134
1 1/4"	9750-K0001-K300	3590	166	139	39	134
1 1/2"	9750-K0001-K400	5215	208	151	48	134
2"	9750-K0001-K500	5905	212	151	48	134



* Configuration certifiée MID disponible

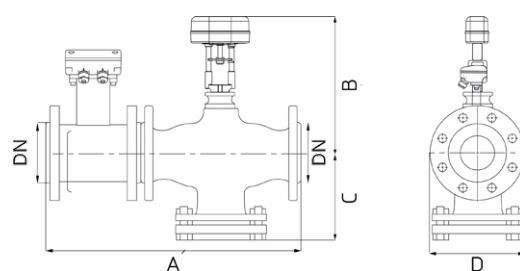
* MID-zertifizierte Konfiguration verfügbar

cim® 9760



KNOLVAL – Vanne énergétique intelligente à brides – PN 16
KNOLVAL – Intelligentes Flansch-Energieventil – PN 16

DN	COD.	Grms.	A	B	C	D
65	9760-8065	31.000	490	318	175	185
80	9760-8080	40.000	510	328	187	200
100	9760-8100	61.000	600	365	207	220
125	9760-8125	73.000	650	388	234	250
150	9760-8150	95.000	780	406	227	285



cim® 9770

KNOLVAL – Compteur d'énergie fileté – PN 25

KNOLVAL – Gewindeter Energiezähler – PN 25

DN	COD.
1/2"	9770-1013
3/4"	9770-1029
1"	9770-1027
1 1/4"	9770-1035
1 1/2"	9770-1027
2"	9770-1053



cim® 9780

KNOLVAL – Compteur d'énergie Knolval à brides – PN 16

KNOLVAL – Flansch-Knolval-Energiezähler – PN 16

DN	COD.
65	9780-8065
80	9780-8080
100	9780-8100
125	9780-8125
150	9780-8150



cim® 300KN

Vanne à sphère - De coupure avec raccord pour sonde de température

Kugelhahn - Absperrventil mit Anschluss für Temperatursensor

DN	COD.
1/2"	300KN-1015
3/4"	300KN-1020
1"	300KN-1025
1 1/4"	300KN-1032
1 1/2"	300KN-1040
2"	300KN-1050



cim® 977

Paires de sondes de température PT500 - 2 fils

Temperatursondenpaare - PT500 - 2 Leitungen

M	COD.
3	977-9954
5	977-9949

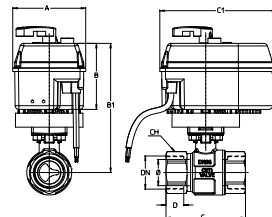


cim® 690

Vanne à sphère modulante caractérisée avec actionneur électrique - alliage de laiton "OT58"
Charakterisierte modulierende Kugelventil mit elektrischem Stellantrieb – Messinglegierung "OT58"



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	690-1015	975	78	71	131	63	125	15	25
3/4"	690-1020	1095	78	71	134	70	125	16	31
1"	690-1025	1350	78	71	138	85	125	19	40
1"1/4"	690-1032	1640	78	71	146	95	125	21	49
1"1/2"	690-1040	2060	78	71	157	108	125	21	55
2"	690-1050	2800	78	71	164	127	125	26	69



cim® CIMBOX

Dispositif pour la connexion à distance avec le service Knolval Cim 9750, via une connexion réseau filaire ou sans fil

Gerät zur Fernverbindung mit dem Knolval Cim 9750 Service über eine kabelgebundene oder drahtlose Netzwerkverbindung



DN	COD.
-	CIMBOX-0000

cim® EMV111MP22-90

Actionneur électrique - 24 V AC/DC modulant
Elektrischer Stellantrieb - 24 V AC/DC modulierend



VOLT	COD.
24 Vac/Vdc	EMV111MP22-90

cimberio®

technological **valve** solutions

Vannes d'équilibrage
statique

Statische
Strangregulierventile



2

EQUILIBRAGE STATIQUE

Les vannes d'équilibrage sont insérées pour créer une telle perte de charge que les débits de projet circulent dans tous branchements de l'installation. Cette perte de charge peut être introduite par vannes manuelles de façon statique, c.à.d. par la sélection du degré d'ouverture des vannes mêmes seulement pendant la mise en service de l'installation. Ce calibrage est permanent et il ne permet pas de compenser des variations éventuelles de l'installation.

La perte de charge est créée par un obturateur qui modifie la valeur de KV totale de la vanne. Les vannes manuelles peuvent être de deux types, selon la méthode de mesure du débit: vanne à orifice fixe et vannes à orifice variable.

Il y a deux valeurs différentes de KV pour chaque vanne d'équilibrage: l'une concernant la perte de charge causée par la vanne même et l'autre concernant la perte de charge employée pour la mesure du débit. Ce dernier coefficient de débit est indiqué par KVs. Dans les vannes à orifice fixe, KVs est constant et il est indiqué sur la vanne même, tandis que pour les vannes à orifice variable il est le KV de toute la vanne et donc il dépend de la position de l'obturateur ou du pré réglage.

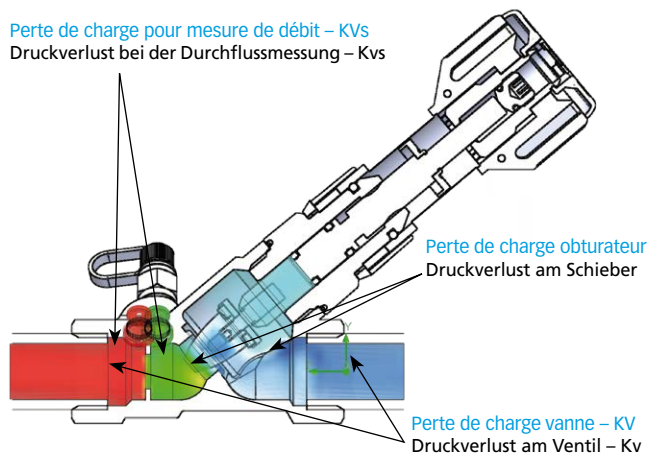


FIG. 1
Perte de charge dans les vannes d'équilibrage à orifice fixe.
Druckverluste bei Strangreguliertventilen mit fester Messblende.

L'orifice fixe assure une précision de mesure du débit et une répétabilité majeure par rapport à l'orifice variable, car sans partie mobiles, la précision est garantie sous n'importe quel degré de fermeture de la vanne.

La précision est gardée avec une marge d'erreur de $\pm 5\%$, quel que soit le réglage. Par contre, dans une vanne à orifice variable le réglage et donc la dimension de l'orifice change et il y aura une valeur de KVs pour chaque pré réglage.

Quand la vanne est presque complètement fermée, il est difficile d'assurer les valeurs KVs fixes ou répétitives à travers le produit. Ça signifie que les vannes à orifice variable ont une précision de mesure du flux qui progressivement peut se détériorer (jusqu'à $\pm 12\%$).

STATISCHE DURCHFLUSSREGELUNG

Strangreguliertventile werden in Anlagen zwischengeschaltet, um einen Druckverlust zu erzeugen. Dieser sorgt dafür, dass jede einzelne Abzweigung mit der vorgesehenen Durchflussmenge versorgt wird. Über Handventile kann dieser Druckverlust statisch erfolgen, d. h. der Öffnungsgrad der Messblende dieser Ventile wird nur bei Inbetriebnahme der Anlage ausgewählt. Diese Einstellung ist dauerhaft und lässt keinen Ausgleich von Druckschwankungen in der Anlage zu.

Der Druckverlust erfolgt über einen Schieber, der den Kv-Gesamtwert des Ventils verändert. Es gibt zwei Typen von Handventilen, die sich in der Art und Weise der Messung der regulierten Durchflussmenge unterscheiden: Ventile mit fester Messblende und Ventile mit variabler Messblende. Für jedes manuelle Strangreguliertventil können zwei verschiedene Kv-Werte ermittelt werden: einer bezieht sich auf den Druckverlust, der durch das Ventil selbst verursacht wird, und einer auf den Druckverlust, der für die Durchflussmessung verwendet wird.

Letzterer Durchflusskoeffizient wird als Kvs-Wert bezeichnet. Bei Ventilen mit fester Messblende ist der Kvs-Wert konstant und auf dem Ventilgehäuse angegeben, während der Kvs-Wert bei Ventilen mit variabler Messblende mit dem Kv-Wert des gesamten Ventils übereinstimmt und somit von der Einstellung bzw. der Voreinstellung des Schiebers abhängt.

Perte de charge obturateur = Perte de charge de la vanne (KV) = Perte de charge pour mesure de débit (KVs)
Absperverlust = Ventilverlust (KV) = Durchflussmessverlust (KVs)

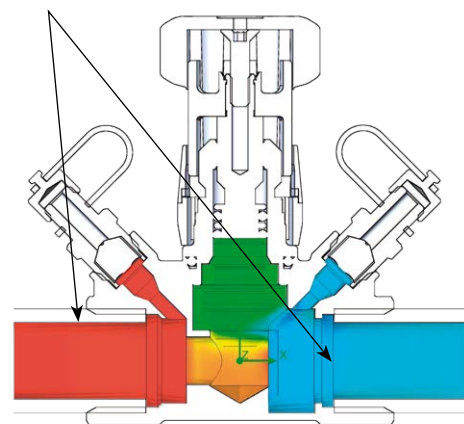


FIG. 2
Perte de charge dans les vannes d'équilibrage à orifice variable.
Druckverluste bei Strangreguliertventilen mit variabler Messblende.

Die feste Messblende gewährleistet eine präzise Durchflussmessung und eine höhere Wiederholpräzision als die 'variable Messblende. Da sie ohne bewegliche Teile auskommt, ist ihre Durchflussgenauigkeit bei jedem Schließungsgrad des Ventils sichergestellt.

Die Genauigkeit wird unabhängig von der Einstellung innerhalb einer Fehlerspanne von $\pm 5\%$ gehalten. Bei einem Ventil mit variabler Messblende hingegen variiert die Einstellung und somit die Größe der Öffnung, so dass jeder Voreinstellung ein anderer Kvs-Wert entspricht. Wenn das Ventil fast vollständig geschlossen ist, wird es sehr schwierig, feste oder wiederholbare Kvs-Werte mit dem Produkt zu gewährleisten.

Dies bedeutet, dass sich die Durchflussmessgenauigkeit bei Ventilen mit variabler Messblende schrittweise verschlechtern kann (bis zu $\pm 12\%$).

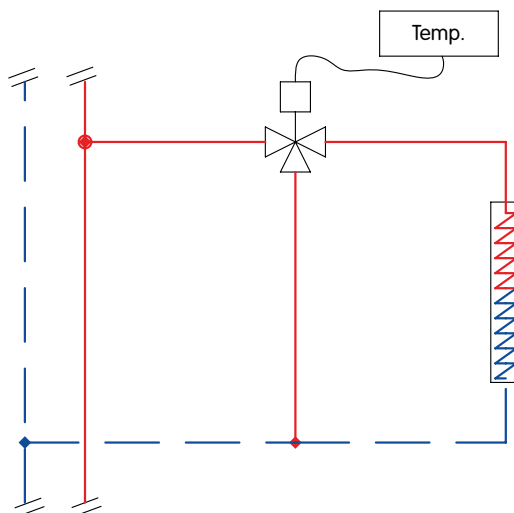
EQUILIBRAGE À DÉBIT CONSTANT

Les installations à débit constant sont plus faciles à équilibrer, car pendant le service normal, ils gardent le même débit et donc leurs dispositifs de réglage travaillent toujours sous conditions statiques, c.à.d. fixes. Par conséquent, l'équilibrage évite la suralimentation de quelques zones, au détriment d'autres, et il empêche des phénomènes de bruit. Comme indiqué dans le schéma 3, dans une installation à débit constant, le contrôle de la puissance fournie aux usagers est fait par une vanne mélangeuse à trois voies. Schématiquement, le fonctionnement peut être comme suit: si le thermostat demande de l'énergie, la vanne mélangeuse ouvre le fluide caloporteur en alimentant les terminaux d'alimentation; au contraire, quand on atteint les conditions souhaitée dans la chambre, la vanne détourne le flux vers le by-pass.

KONSTANTE DURCHFLUSSREGELUNG

Anlagen mit konstanter Durchflussmenge sind einfacher abzugleichen, da im Normalbetrieb stets derselbe Durchfluss zirkuliert und die Regeleinrichtungen der Anlage somit immer unter statischen, d. h. konstanten Bedingungen arbeiten. Der Abgleich dient also dazu, eine Überversorgung einiger Bereiche zum Nachteil anderer zu vermeiden und Geräuschentwicklungen zu verhindern. Abbildung 3 zeigt das Beispiel einer Anlage mit konstanter Durchflussmenge, bei der die Regelung der dem Verbraucher zugeführten Leistung über ein 3-Wege-Umschaltventil erfolgt. Schematisch lässt sich die Funktionsweise wie folgt darstellen: Benötigt der Thermostat Energie, dann öffnet das Umschaltventil den zu den Endgeräten führenden Wärmeträgerstrom; wenn die gewünschten Bedingungen im Raum erreicht sind, leitet das Ventil den Durchfluss zum Bypass um.

FIG. 3
Installation à débit constant avec vanne à trois voies.
Anlage mit konstanter Durchflussmenge mit 3-Wege-Ventil.



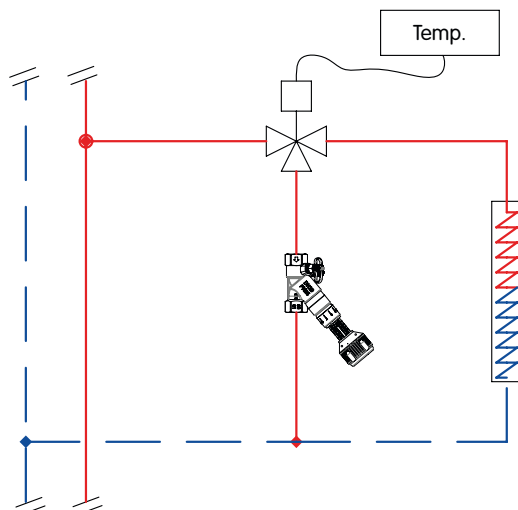
Dans cette condition, il est clair que nous avons un court-circuit hydraulique, car la résistance hydraulique créée par le by-pass est sûrement inférieure par rapport à celle-là des terminaux raccordés et donc les dérivationes restantes encore ouvertes reçoivent un flux réduit.

Es ist klar, dass in diesem Fall ein hydraulischer Kurzschluss entsteht, da der hydraulische Widerstand, dem der Bypass entgegenwirkt, mit Sicherheit geringer ist als der der angeschlossenen Endgeräte, so dass die verbleibenden, noch offenen Abzweigungen einen geringeren Durchfluss erhalten.

La solution est d'insérer une résistance hydraulique dans le by-pass pour égaler celle-là des terminaux avec l'installation d'une vanne de réglage et en effectuant un calibrage de l'installation – comme indiqué dans le schéma 4.

Die Lösung besteht in der Zwischenschaltung eines hydraulischen Widerstands in den Bypass, um den hydraulischen Widerstand der Endgeräte auszugleichen. Hierzu wird ein Reguliertventil eingebaut und die Anlage kalibriert, wie in Abbildung 4 dargestellt.

FIG. 4
Equilibrage du by-pass.
Bypass-Regelung.



Dans les installations de grande ou moyenne taille, il est opportun d'insérer une vanne de réglage supplémentaire pour éviter les problèmes de décompensation hydraulique causés par le développement du réseau: certainement les terminaux «proches» au circulateur tendent à être suralimentés, tandis que ceux-là «loin» tendent à être sous-alimentés. Le schéma d'installation est celui représenté dans le Fig.5:

Bei mittleren bis großen Anlagen sollte außerdem ein zusätzliches Regelventil zwischengeschaltet werden, um ein hydraulisches Ungleichgewicht zu vermeiden, das durch eine zunehmende Größe der Anlage verursacht wird. „Nahe“ an der Umwälzpumpe liegende Endgeräte neigen im Allgemeinen zu einer Überversorgung, während „weit“ entfernt liegende Endgeräte eher unterversorgt sind. Das Installationsschema ist in Abbildung 5 dargestellt:

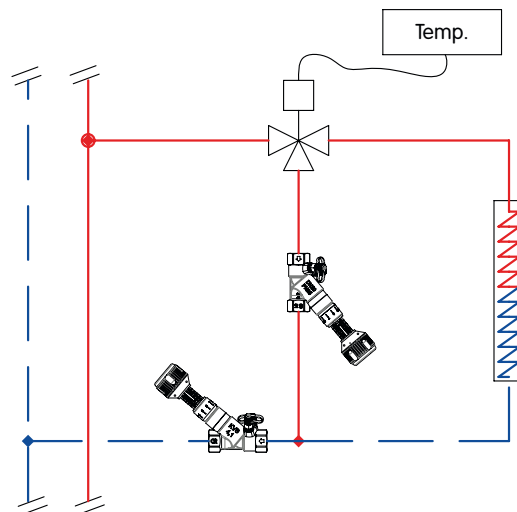


FIG. 5
Equilibrage d'une installation à débit constant.
Regelung einer Anlage mit konstanter Durchflussmenge.

EQUILIBRAGE À DÉBIT VARIABLE

Contrairement aux installations à débit constant, qui fonctionnent toujours avec le débit de projet, les installations à débit variable fonctionnent en gardant en circulation purement et simplement la quantité de fluide qui sert à céder/absorber la chaleur demandée.

Les installations à débit variable permettent de réduire considérablement les coûts de gestion, car il y a moins d'énergie dispersée dans les réseaux de distribution, et les circulateurs installés ne doivent pas travailler à vitesse de rotation fixe, au contraire ils peuvent moduler, en réduisant largement l'électricité absorbée. Le schéma de la FIG.6 représente le contrôle typique fait dans les systèmes à débit variable: le flux thermique est réglé par une vanne modulante à deux voies.

VARIABLE DURCHFLOSSREGELUNG

Im Gegensatz zu Anlagen mit konstantem Durchfluss, die immer mit der vorgesehenen Durchflussmenge arbeiten, wird bei Anlagen mit variablem Durchfluss nur die Flüssigkeitsmenge im Umlauf gehalten, die zur Abgabe/Aufnahme der erforderlichen Wärme benötigt wird.

Anlagen mit variablem Durchfluss senken die Betriebskosten erheblich, da weniger Energie aus den Verteilnetzen verloren geht und die installierten Umwälzpumpen nicht mit einer festen Drehzahl arbeiten müssen, sondern modulieren können, was die Stromaufnahme erheblich reduziert. Das in Abbildung 6 dargestellte Schema zeigt die typische Regelung in Anlagen mit variablem Durchfluss: Der Wärmestrom wird mit einem modulierenden 2-Wege-Ventil eingestellt.

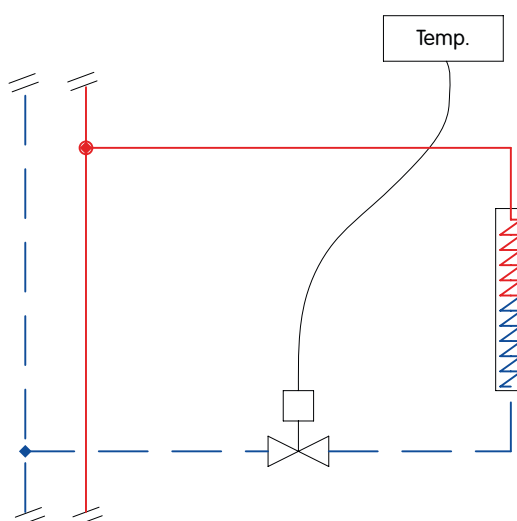


FIG. 6
Installation à débit variable avec vanne à deux voies.
Anlage mit variabler Durchflussmenge mit 2-Wege-Ventil.

Même dans ce cas, il est nécessaire d'installer une vanne d'équilibrage, comme indiqué dans le Fig.7, pour le problème du développement de l'installation: les branchements proches au circulateur sont toujours plus favorisés et reçoivent des débits supérieurs par rapport aux branchements plus loin. Il est nécessaire d'introduire donc des pertes de charge spécifiques pour équilibrer la situation.

Auch in dem in Abbildung 7 dargestellten Fall muss ein Strangreguliertventil eingebaut werden. Grund dafür ist auch hier das Problem im Zusammenhang mit der Vergrößerung der Anlage: Abzweigungen, die sich in der Nähe der Umwälzpumpe befinden, sind immer im Vorteil und neigen dazu, höhere Durchflussmengen zu erhalten als die weiter entfernten. Es müssen daher spezifische Druckverluste eingeführt werden, um die Situation auszugleichen.

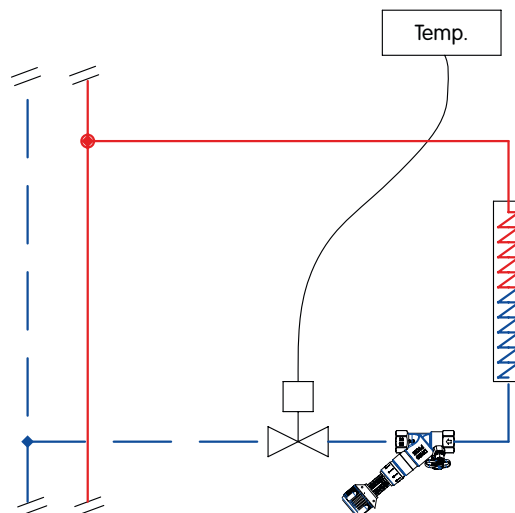


FIG. 7
Équilibrage d'une installation à débit variable
Regelung einer Anlage mit variabler Durchflussmenge.

Cimberio propose des vannes de contrôle à deux voies avec dispositif d'équilibrage intégré qui permettent de régler, mesurer et moduler le débit du circuit. Ces vannes peuvent être comparables aux vannes d'équilibrage à orifice variable.

Cimberio bietet 2-Wege-Regelventile mit eingebautem Regler an, die den Durchfluss im Kreislauf regeln, messen und modulieren. Sie sind vergleichbar mit einem Strangreguliertventil mit variabler Messblende.

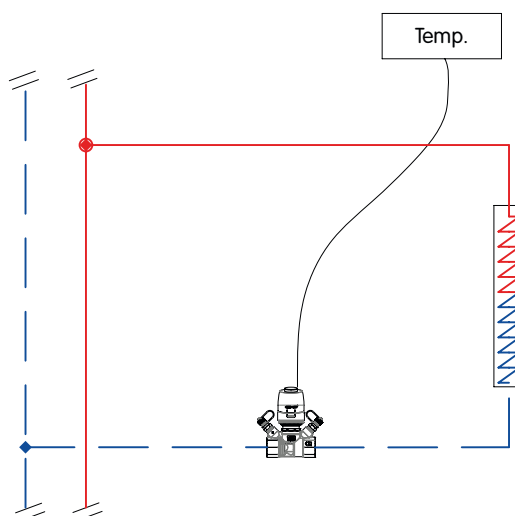


FIG. 8
Vanne de contrôle avec dispositif de réglage intégré.
Regelventil mit eingebautem Regler.

VANNE D'ÉQUILIBRAGE

Les vannes d'équilibrage **Cim 727** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement.

Les vannes **Cim 727** ont un dispositif qui permet de « mémoriser » le réglage souhaité. Elles sont disponibles en laiton "CR" (**Cim 727**) ou en laiton standard (**Cim 727OT**) et sur demande avec raccordement par sertissage (**Cim 727PRF** et **727OTPRF**) et en version low flow dans la dimension DN 1/2" (1/2"L) seulement.

STRANGREGULIERVENTIL

Cim 727 Strangreguliertventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Die **Cim 727** verfügen über eine Vorrichtung zur „Speicherung“ der vorgenommenen Einstellung. Die Ventile sind in entzinkungsbeständigem DZR-Messing (**Cim 727**) oder Standardmessing (**Cim 727OT**) erhältlich. Auf Anfrage auch mit Pressfittings (**Cim 727PRF** und **727OTPRF**) und in einer Ausführung für geringen Durchfluss erhältlich (nur in der Größe DN 1/2" (1/2"L)).



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"L	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
KV	1,28	3,91	7,28	11,76	21,60	28,46	50,52

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'à 50%
- Pression nominale: PN 20
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps:
 - EN 1982-CC752S Laiton "CR" - Cim 727, 727PRF
 - EN 1982-CC754S Laiton Standard - Cim 727OT, 727OTPRF
- Filetages: ISO 7 – Rp, NPT – ANSI B1.20.1 sur demande

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50
- Nenndruck: PN 20
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial:
 - DZR-Messing gem. EN 1982-CC752S – Cim 727, 727PRF
 - Standardmessing gem. EN 1982-CC754S – Cim 727OT, 727OTPRF
- Gewinde: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 a richiesta

AVANTAGES

- Interception et réglage
- Lecture facilitée du pré-réglage par échelle graduée
- Obturateur moulé avec profil parabolique
- Conforme selon la norme BS 7350
- Mémoire mécanique du pré-réglage
- Disponible dans la version low flow – faible débit

VORTEILE

- Absperrung und Regelung
- Einfaches Ablesen der Voreinstellung anhand einer graduierten Skala
- Geformter Schieber mit parabolischem Profil
- Entspricht der Norm BS 7350
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung
- Auch in einer Ausführung mit geringem Durchfluss erhältlich

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage avec obturateur moulé à réglage amélioré, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 20 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Poignée avec indicateur micrométrique avec tours et dixièmes de tour. Numéro de tours de réglage 8. Mémoire de la position de réglage avec blocage mécanique. Conforme selon la norme BS 7350.

Cim 727 - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 1982-CC752S. Filetage ISO 7 – Rp., dimensions de 1/2" à 2".

Cim 727OT - Corps vanne en laiton EN 1982-CC754S. Filetage ISO 7 – Rp., dimensions de 1/2" à 2".

Cim 727PRF - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 1982-CC752S. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 54.

Cim 727OTPRF - Corps vanne en laiton EN 1982-CC754S. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 54.

SPEZIFIKATIONEN

Strangreguliertventil mit geformtem Schieber für eine verbesserte Regelung, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 20 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Knauf mit Mikrometeranzeige zur Anzeige von Umdrehungen und Zehntelumdrehungen. Anzahl der Einstellumdrehungen: 8. Speicherung der Einstellposition mit mechanischer Blockierung. Entspricht der Norm BS 7350.

Cim 727 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 1982-CC752S. Gewinde ISO7 – Rp, Größen von 1/2" bis 2".

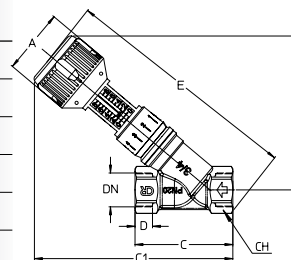
Cim 727OT - Ventilgehäuse aus Messing EN 1982-CC754S. Gewinde ISO7 – Rp, Größen von 1/2" bis 2".

Cim 727PRF - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 1982-CC752S. Pressfitting, Größe von 15 bis 54 mm.

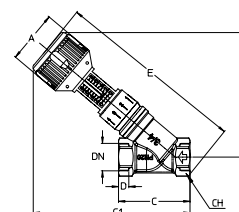
Cim 727OTPRF - Ventilgehäuse aus Messing EN 1982-CC754S. Pressfitting, Größe von 15 bis 54 mm.



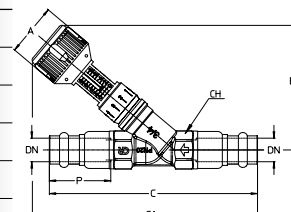
DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	E	CH
1/2"L	727-1002	475	51	104	68	138	16,5	161	28
1/2"	727-1015	475	51	104	68	138	16,5	161	28
3/4"	727-1020	645	51	121	77	156,5	18	187	33
1"	727-1025	845	51	133	91	161	21	200	40
1"1/4	727-1032	1280	51	141	108	172	23	219	51
1"1/2	727-1040	1835	57	181	116	213	23	275	56
2"	727-1050	2860	57	190	143	231,5	26	300	71



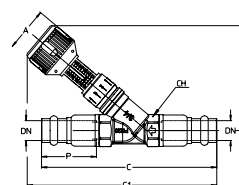
DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	E	CH
1/2"	727OT-1015	450	51	104,5	59	134	12	158	28
3/4"	727OT-1020	625	51	121	68	152	13,5	184	33
1"	727OT-1025	805	51	133	76	154	13,5	195	40
1"1/4	727OT-1032	1145	51	141	92	164	15	214	51
1"1/2	727OT-1040	1785	57	181	100	205	15	270	56
2"	727OT-1050	2580	57	190,5	125	222,5	19	293,5	71



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	P	CH	PROF.
15x15	727PRF-5015	560	51	104,5	127	167	22	28	M/V
22x22	727PRF-5022	778	51	121	145	187	25	33	M/V
28x28	727PRF-5028	1061	51	133	163	197	27	40	M/V
35x35	727PRF-5035	1581	51	141	180	207,5	27	51	M/V
42x42	727PRF-5042	2189	57	181	200,5	259	32	56	M
54x54	727PRF-5054	3495	57	190	245	287,5	37	71	M



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	P	CH	PROF.
15x15	727OTPRF-5015	535	51	104,5	118	163	22	28	M/V
22x22	727OTPRF-5022	758	51	121	136	182,5	25	33	M/V
28x28	727OTPRF-5028	1016	51	133	148	190	27	40	M/V
35x35	727OTPRF-5035	1446	51	141	164	199,5	27	51	M/V
42x42	727OTPRF-5042	2139	57	181	184,5	251	32	56	M
54x54	727OTPRF-5054	3215	57	190	227	278,5	37	71	M





VANNE D'ÉQUILIBRAGE À ORIFICE FIXE

Les vannes d'équilibrage **Cim 737** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de mesurer le débit par un orifice fixe vissé directement sur le corps de la vanne (**Cim 721**). Grâce aux différentes dimensions des orifices du mesureur de débit (UL, L, ML, MS) il est possible d'obtenir des gammes de réglage différentes. Sur demande, elles sont disponibles avec raccordement par sertissage (**Cim 737PRF** e **737OTPRF**).

STRANGREGULIERVENTIL MIT FESTER MESSBLENDE

Cim 737 Strangregulierventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Die Durchflussmessung erfolgt mittels einer festen Messblende, die direkt auf das Ventilgehäuse aufgeschraubt ist (**Cim 721**). Durch unterschiedliche Blendengrößen des Durchflussmessgeräts (UL, L, ML, MS) können unterschiedliche Regulierbereiche erreicht werden. Auf Anfrage mit Pressfittings erhältlich (**Cim 737PRF** und **737OTPRF**).



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"UL	1/2"L	1/2"ML	1/2"MS	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KV	0,26	0,482	0,825	1,035	1,91	4,43	7,68	16,56	21,49	41,57
KVS	0,23	0,47	0,98	0,98	1,8	4,06	7,45	16,63	23,00	47,35

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression
Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 20
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps:
 - EN 1982-CC752S Laiton "CR" - Cim 737, 737PRF
 - EN 1982-CC754S Laiton Standard - Cim 737OT, 737OTPRF
- Filetages: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykolgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 20
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial:
 - DZR-Messing gem. EN 1982-CC752S - Cim 737, 737PRF
 - Standardmessing gem. EN 1982-CC754S - Cim 737OT, 737OTPRF
- Gewinde: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 auf Anfrage

AVANTAGES

- Interception, mesure et réglage
- Lecture facilitée du pré-réglage par échelle graduée
- Obturateur moulé avec profil parabolique
- Conforme selon la norme BS 7350
- Mémoire mécanique du pré-réglage
- Disponible dans la version low flow - faible débit: (UL, L, ML, MS)

VORTEILE

- Absperrung, Messung und Regelung
- Einfaches Ablesen der Voreinstellung anhand einer graduerten Skala
- Geformter Schieber mit parabolischem Profil
- Entspricht der Norm BS 7350
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung
- In verschiedenen Ausführungen mit geringem Durchfluss erhältlich: (UL, L, ML, MS)

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage avec obturateur moulé à réglage amélioré et mesureur de débit (orifice fixe), sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 20 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Poignée avec indicateur micrométrique avec tours et dixièmes de tour. Numéro de tours de réglage 8. Mémoire mécanique de la position de réglage avec blocage mécanique. Conforme selon la norme BS 7350. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3,3x37mm.

Cim 737 - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 1982-CC752S. Filetage ISO 7 - Rp., dimensions de 1/2" à 2".

Cim 737OT - Corps vanne en laiton EN 1982-CC754S. Filetage ISO 7 - Rp., dimensions de 1/2" à 2".

Cim 737PRF - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 1982-CC752S. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 54.

Cim 737OTPRF - Corps vanne en laiton EN 1982-CC754S. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 54.

SPEZIFIKATIONEN

Strangregulierventil mit geformtem Schieber für eine verbesserte Regelung und Durchflussmessgerät (feste Messblende), Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykolgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 20 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Knauf mit Mikrometeranzeige zur Anzeige von Umdrehungen und Zehntelumdrehungen. Anzahl der Einstellumdrehungen: 8. Speicherung der Einstellposition mit mechanischer Blockierung. Entspricht der Norm BS 7350. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 737 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 1982-CC752S. Gewinde ISO7 - Rp, Größen von 1/2" bis 2"

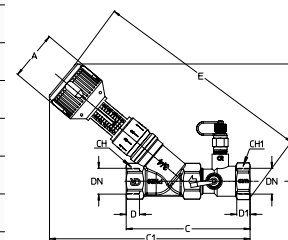
Cim 737OT - Ventilgehäuse aus Messing EN 1982-CC754S. Gewinde ISO7 - Rp, Größen von 1/2" bis 2".

Cim 737PRF - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 1982-CC752S. Pressfitting, Größe von 15 bis 54 mm.

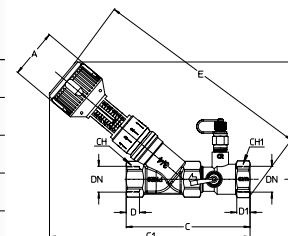
Cim 737OTPRF - Ventilgehäuse aus Messing EN 1982-CC754S. Pressfitting, Größe von 15 bis 54 mm.



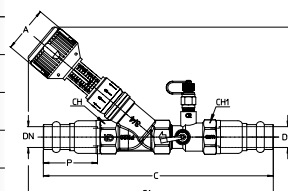
DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	D1	E	CH	CH1
1/2"UL	737-1001	700	51	103	125	195	15	15	205	28	28
1/2"L	737-1002	700	51	103	125	195	15	15	205	28	28
1/2"ML	737-1003	700	51	103	125	195	15	15	205	28	28
1/2"MS	737-1005	700	51	104,5	125	196	15	15	205	28	28
1/2"	737-1015	700	51	104,5	125	196	15	15	205	28	28
3/4"	737-1020	915	51	121	128	207,5	18	16	227	33	34
1"	737-1025	1160	51	133	140	210	21	19	236	40	40
1"1/4	737-1032	1785	51	141	161	225	23	22	256	51	51
1"1/2	737-1040	2360	57	181	172	269	23	21	315	56	56
2"	737-1050	3670	57	190	207,5	296	28	26	345,5	71	71



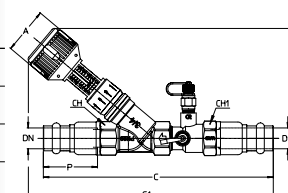
DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	D1	E	CH	CH1
1/2"	737OT-1015	675	51	104,5	115,5	191	12	15	201	28	28
3/4"	737OT-1020	895	51	121	123	207	13,5	16	226	33	34
1"	737OT-1025	1120	51	133	126,5	204	13,5	19	233	40	40
1"1/4	737OT-1032	1610	51	141	148	220	15	22	252	51	51
1"1/2	737OT-1040	2309	57	181	156	261	15	21	309	56	56
2"	737OT-1050	3390	57	190	186,5	284	19	26	337	71	71



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	P	CH	CH1	PROF.
15x15	737PRF-5015	785	51	104,5	184	224	22	28	28	M/V
22x22	737PRF-5022	1048	51	121	196	238	25	33	34	M/V
28x28	737PRF-5028	1376	51	133	214	248	27	40	40	M/V
35x35	737PRF-5035	2046	51	141	233	260,5	27	51	51	M/V
42x42	737PRF-5042	2714	57	212	259,5	318	32	56	56	M
54x54	737PRF-5054	4302	57	190	289	346,5	37	71	71	M



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	P	CH	CH1	PROF.
15x15	737OTPRF-5015	761	51	104,5	174	219	22	28	28	M/V
22x22	737OTPRF-5022	1029	51	121	191,5	238	25	33	34	M/V
28x28	737OTPRF-5028	1335	51	133	198	240	27	40	40	M/V
35x35	737OTPRF-5035	1911	51	141	225	260,5	27	51	51	M/V
42x42	737OTPRF-5042	2665	57	212	241,5	308	32	56	56	M
54x54	737OTPRF-5054	4022	57	190	289	341	37	71	71	M



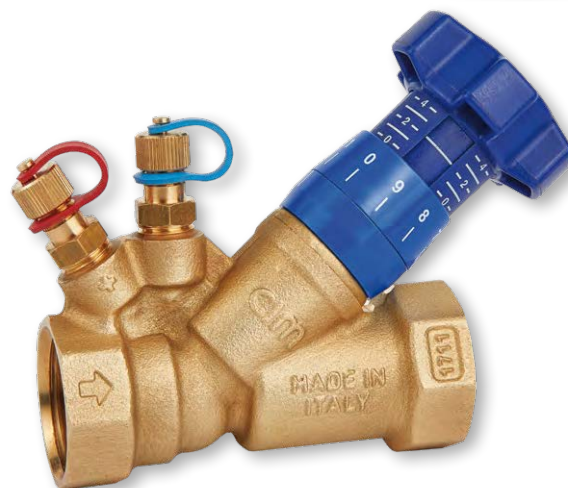


VANNE D'ÉQUILIBRAGE À ORIFICE FIXE COMPACTE

Les vannes d'équilibrage **Cim 746** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de mesurer le débit par un orifice fixe incorporé dans le corps de la vanne. Elles ont un mémoire mécanique de pré-réglage et elles sont disponibles en laiton "CR". Sur demande, elles sont disponibles avec raccordement par sertissage (**Cim 746PRF**).

STRANGREGULIERVENTIL MIT KOMPAKTER FESTER MESSBLENDE

Cim 746 Strangregulierventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Die Durchflussmessung erfolgt über eine in das Ventilgehäuse integrierte feste Messblende. Diese Strangregulierventile sind mit einer mechanischen Speicherung der Voreinstellung ausgestattet und in entzinkungsbeständigem DZR-Messing erhältlich. Auf Anfrage mit Pressfittings erhältlich. (**Cim 746PRF**).



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"L	1/2"ML	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KV	0,533	0,738	2,00	3,88	7,28	13,39	18,60	30,10
KVS	0,6	1,1	2,3	5,3	9,2	19,0	22,1	42,3

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression
Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'à 50%
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M laiton "CR"
- Filetages : ISO 228, NPT – ANSI B1.20.1 sur demande

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW602N-M DZR-Messing
- Gewinde: ISO 228, NPT – ANSI B1.20.1 auf Anfrage

AVANTAGES

- Interception, mesure et réglage
- Dispositif de mesure intégré
- Lecture facilitée du pré-réglage par échelle graduée
- Obturateur moulé avec profil linéaire
- Mémoire mécanique du pré-réglage
- Corps de la vanne de type compact
- Disponible dans différentes versions low flow. Basse débit: (L, ML)

VORTEILE

- Absperrung, Messung und Regelung
- Integrierte Messvorrichtung
- Einfaches Ablesen der Voreinstellung anhand der graduerten Skala
- Schieber mit linearem Profil
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung
- Kompaktes Ventilgehäuse
- In verschiedenen Ausführungen mit geringem Durchfluss erhältlich: (L, ML)

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage avec mesureur de débit intégré (orifice fixe), sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Poignée avec indicateur micrométrique avec tours et dixièmes de tour. Numéro de tours de réglage 4. Mémoire de la position de réglage avec blocage mécanique.

Cim 746 - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 746-2NYL - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Équipée de bouchons aveugles en Nylon au niveau de l'orifice fixe.

Cim 746-2OT - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Équipée de bouchons aveugles en laiton au niveau de l'orifice fixe.

Cim 746PRF - Corps vanne en laiton EN 12165-CW602N-M. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 54. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

SPEZIFIKATIONEN

Strangregulierventil mit integriertem Durchflussmessgerät (feste Messblende), Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Knauf mit Mikrometeranzeige zur Anzeige von Umdrehungen und Zehnteilumdrehungen. Anzahl der Einstellumdrehungen: 4. Speicherung der Einstellposition mit mechanischer Blockierung.

Cim 746 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 2". Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

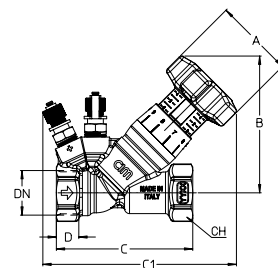
Cim 746-2NYL - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 2". Ausgestattet mit Nylon-Blindstopfen an der festen Messblende.

Cim 746-2OT - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 2". Ausgestattet mit Messing-Blindstopfen an der festen Messblende.

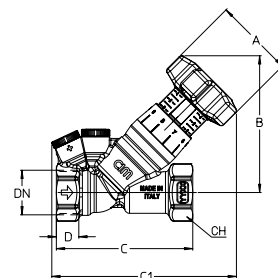
Cim 746PRF - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Pressfitting, Größe von 15 bis 54. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.



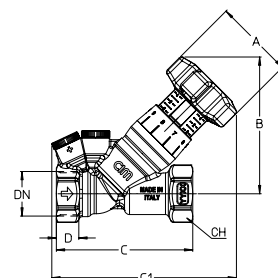
DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"L	746-1002	375	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"ML	746-1003	375	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"	746-1015	375	50	83	72,5	113	12,5	25
3/4"	746-1020	430	50	82	82	116,5	12,5	31
1"	746-1025	515	50	84	95	130	14,5	38
1 1/4"	746-1032	860	50	87	122	131	16	47
1 1/2"	746-1040	1340	50	107	138	149	16	55
2"	746-1050	1470	50	103	161	164	16	66



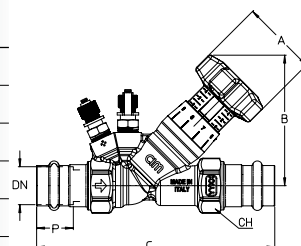
DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"L	746-2NYL-1002	360	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"ML	746-2NYL-1003	360	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"	746-2NYL-1015	360	50	83	72,5	107	12,5	25
3/4"	746-2NYL-1020	415	50	82	82	110,5	12,5	31
1"	746-2NYL-1025	500	50	84	95	124	14,5	38
1 1/4"	746-2NYL-1032	845	50	87	122	131	16	47
1 1/2"	746-2NYL-1040	1325	50	107	138	149	16	55
2"	746-2NYL-1050	1455	50	103	161	164	16	66



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"L	746-2OT-1002	360	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"ML	746-2OT-1003	360	50	83	72,5	113	12,5	25
1/2"	746-2OT-1015	360	50	83	72,5	107	12,5	25
3/4"	746-2OT-1020	415	50	82	82	110,5	12,5	31
1"	746-2OT-1025	500	50	84	95	124	14,5	38
1 1/4"	746-2OT-1032	845	50	87	122	131	16	47
1 1/2"	746-2OT-1040	1325	50	107	138	149	16	55
2"	746-2OT-1050	1455	50	103	161	164	16	66



DN	COD.	Grms.	A	B	C	P	CH	PROF.
15x15	746PRF-5015	470	50	83	131,5	22	25	M/V
22x22	746PRF-5022	585	50	82	150	25	31	M/V
28x28	746PRF-5028	746	50	84	167	27	38	M/V
35x35	746PRF-5035	1196	50	87	194	27	47	M/V
42x42	746PRF-5042	1744	50	107	222,5	32	55	M
54x54	746PRF-5054	2150	50	103	255	37	66	M





VANNE D'ÉQUILIBRAGE À ORIFICE FIXE

Les vannes d'équilibrage **Cim 747** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de mesurer le débit par un orifice fixe incorporé dans le corps de la vanne. Sur demande, elles sont disponibles avec raccordement par sertissage (**Cim 747PRF** e **747OTPRF**).

STRANGREGULIERVENTIL MIT FESTER MESSBLENDE

Cim 747 Strangregulierventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Die Durchflussmessung erfolgt mittels einer festen Messblende, die in das Ventilgehäuse integriert ist. Auf Anfrage mit Pressfittings erhältlich (**Cim 747PRF** und **747OTPRF**).



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
KV	1,75	3,77	6,96	15,83	21,05	43,9
KVS	1,8	4,1	7,5	16,6	23	47,4

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar

Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression

Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps:
 - EN 1982-CC752S Laiton "CR" - Cim 747, 747PRF
 - EN 1982-CC754S Laiton Standard - Cim 747OT, 747OTPRF
- Filetages: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykologemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial:
 - DZR-Messing gem. EN 1982-CC752S - Cim 747, 747PRF
 - Standardmessing gem. EN 1982-CC754S - Cim 747OT, 747OTPRF
- Gewinde: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 auf Anfrage

⚙️ AVANTAGES

- Interception, mesure et réglage
- Dispositif de mesure intégré
- Lecture facilitée du pré-réglage par échelle graduée
- Obturateur moulé avec profil parabolique
- Conforme à la norme BS 7350
- Mémoire mécanique du pré-réglage

⚙️ VORTEILE

- Absperrung, Messung und Regelung
- Integrierte Messvorrichtung.
- Einfaches Ablesen der Voreinstellung anhand einer graduerten Skala
- Geformter Schieber mit parabolischem Profil
- Entspricht der Norm BS 7350
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage avec obturateur moulé à réglage amélioré et mesureur de débit intégré (orifice fixe), sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Poignée avec indicateur micrométrique avec tours et dixièmes de tour. Numéro de tours de réglage 8. Mémoire de la position de réglage avec blocage mécanique. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm. Conforme à la norme BS 7350.

Cim 747 - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 1982-CC752S. Filetage ISO 7-Rp, dimensions de 1/2" à 2".

Cim 747OT - Corps vanne en laiton EN 1982-CC754S. Filetage ISO 7-Rp, dimensions de 1/2" à 2".

Cim 747PRF - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 1982-CC752S. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 54.

Cim 747OTPRF - Corps vanne en laiton EN 1982-CC754S. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 54.

📖 SPEZIFIKATIONEN

Strangregulierventil mit geformtem Schieber für eine verbesserte Regelung und integriertem Durchflussmessgerät (feste Messblende), Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykologemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Knauf mit Mikrometeranzeige zur Anzeige von Umdrehungen und Zehntelumdrehungen. Anzahl der Einstellumdrehungen: 8. Speicherung der Einstellposition mit mechanischer Blockierung. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel. Entspricht der Norm BS 7350.

Cim 747 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 1982-CC752S. Gewinde ISO7 - Rp, Größen von 1/2" bis 2".

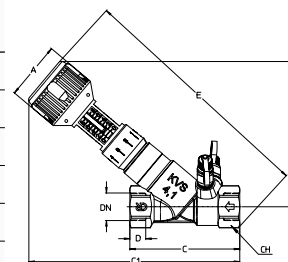
Cim 747OT - Ventilgehäuse aus Messing EN 1982-CC754S. Gewinde ISO7 - Rp, Größen von 1/2" bis 2".

Cim 747PRF - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 1982-CC752S. Pressfitting, Größe von 15 bis 54 mm.

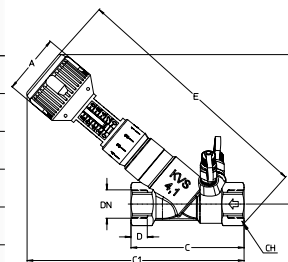
Cim 747OTPRF - Ventilgehäuse aus Messing EN 1982-CC754S. Pressfitting, Größe von 15 bis 54 mm.



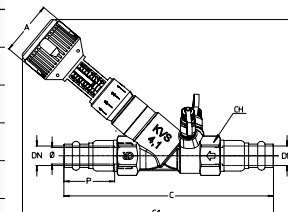
DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	E	CH
1/2"	747-1015	700	51	111	85	163	15	184	28
3/4"	747-1020	980	51	128	97	187	16	215	33
1"	747-1025	1140	51	138	113	188	20	223	40
1"1/4	747-1032	1660	51	141,5	144	208,5	21	244	51
1"1/2	747-1040	2500	57	181	163	260	21	308	56
2"	747-1050	3740	57	190,5	193	281,5	28	337	71



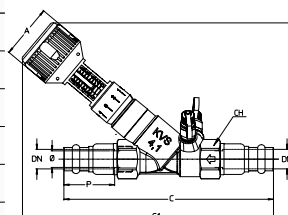
DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	E	CH
1/2"	747OT-1015	700	51	111	85	163	15	184	28
3/4"	747OT-1020	980	51	128	97	187	16	215	33
1"	747OT-1025	1140	51	138	113	188	20	223	40
1"1/4	747OT-1032	1660	51	141,5	144	208,5	21	244	51
1"1/2	747OT-1040	2500	57	181	163	260	21	308	56
2"	747OT-1050	3740	57	190,5	193	281,5	28	337	71



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	P	CH	PROF.
15x15	747PRF-5015	805	51	111	144	192	22	28	M/V
22x22	747PRF-5022	1143	51	129	165	217	25	33	M/V
28x28	747PRF-5028	1396	51	138	185	224	27	40	M/V
35x35	747PRF-5035	2041	51	142	216	244,5	27	43	M/V
42x42	747PRF-5042	2914	57	181	247,5	302	32	56	M
54x54	747PRF-5054	4540	57	190	295	325,5	37	71	M



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	P	CH	PROF.
15x15	747OTPRF-5015	805	51	111	144	192	22	28	M/V
22x22	747OTPRF-5022	1143	51	129	165	217	25	33	M/V
28x28	747OTPRF-5028	1396	51	138	185	224	27	40	M/V
35x35	747OTPRF-5035	2041	51	142	216	244,5	27	51	M/V
42x42	747OTPRF-5042	2914	57	181	247,5	302	32	56	M
54x54	747OTPRF-5054	4540	57	190	295	325,5	37	71	M





VANNE D'ÉQUILIBRAGE À ORIFICE VARIABLE

Les vannes d'équilibrage **Cim 7860T** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de mesurer le débit par les prises de pression à cheval sur l'obturateur. Elles ont un mémoire mécanique de préréglage et elles sont disponibles en laiton standard. Elles sont disponibles en version sans prises de pression et avec bouchons aveugles en laiton (**Cim 7860T-20T**) ou en NYLON (**Cim 7860T-2NYL**). Sur demande, elles sont disponibles avec raccordement par sertissage (**Cim 7860T-PRF**).



STRANGREGULIERVENTIL MIT VARIABLEM MESSBLENDE

Cim 7860T Strangreguliertventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Die Durchflussmessung erfolgt über die Messventile, die vor dem Schieber liegen. Diese Ventile sind mit einer mechanischen Speicherung der Voreinstellung ausgestattet. Sie sind in Standardmessing erhältlich. Sie sind in einer Ausführung ohne Messventile und mit Blindstopfen aus Messing (**Cim 7860T-20T**) und NylonN (**Cim 7860T-2NYL**) erhältlich. Auf Anfrage mit Pressfittings erhältlich (**Cim 7860T-PRF**).

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
KV - KVS	3,94	5,33	8,92	16,68	25,12	36,98

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Flow rate in m³/h with a pressure drop of 1 bar

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression
Water flow rate that causes a pressure drop of 1 bar measured on the pressure connections

HYDRAULIC CHARACTERISTICS

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
KV - KVS	3,94	5,33	8,92	16,68	25,12	36,98

KV = Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
Nennendruck: PN 25
Temperatur: -10 °C bis 120 °C
Gehäusematerial: EN 12165-CW617N-DW Standardmessing
Gewinde: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 auf Anfrage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'à 50%
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW617N-DW Laiton Standard
- Filetages: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW617N-DW Standardmessing
- Gewinde: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 auf Anfrage

AVANTAGES

- Interception, mesure et réglage
- Lecture facilitée du préréglage par échelle graduée
- Obturateur moulé avec profil linéaire
- Mémoire mécanique du préréglage
- Débit supérieur grâce au corps incliné

VORTEILE

- Absperrung, Messung und Regelung
- Einfaches Ablesen der Voreinstellung anhand einer graduierten Skala
- Schieber mit linearem Profil
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung
- Höhere Durchflussmenge durch schrägen Körper

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage à orifice variable, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Poignée avec indicateur micrométrique avec tours et dixièmes de tour. Numéro de tours de réglage 4. Mémoire de la position de réglage avec blocage mécanique. Corps de la vanne incliné.

Cim 7860T - Corps vanne en laiton standard EN 12165-CW617N-DW. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 7860T-2NYL - Corps vanne en laiton standard EN 12165-CW617N-DW. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Équipée de bouchons aveugles en Nylon au niveau de l'orifice variable.

Cim 7860T-20T - Corps vanne en laiton standard EN 12165-CW617N-DW. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Équipée de bouchons aveugles en laiton au niveau de l'orifice variable.

Cim 7860T-PRF - Corps vanne en laiton standard EN 12165-CW617N-DW. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 54. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

SPECIFICATIONS

Strangreguliertventil mit variabler Messblende, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Knauf mit Mikrometeranzeige zur Anzeige von Umdrehungen und Zehntelumdrehungen. Anzahl der Einstellumdrehungen: 4. Speicherung der Einstellposition mit mechanischer Blockierung. Schräger Ventilkörper.

Cim 7860T - Ventilgehäuse aus Standardmessing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 2". Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 7860T-2NYL - Ventilgehäuse aus Standardmessing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 2". Ausgestattet mit Nylon-Blindstopfen an der variablen Messblende.

Cim 7860T-20T - Ventilgehäuse aus Standardmessing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 2". Ausgestattet mit Messing-Blindstopfen an der variablen Messblende.

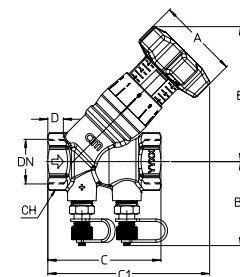
Cim 7860T-PRF - Ventilgehäuse aus Standardmessing EN 12165-CW617N-DW. Pressfitting, Größe von 15 bis 54. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

cim® 7860T

Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "OT58"
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „OT58“



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	7860T-1015	380	50	83	53,5	59	92	12,5	25
3/4"	7860T-1020	430	50	81	57,5	68	96	12,5	31
1"	7860T-1025	535	50	83	59,5	85	115	14,5	38
1"1/4	7860T-1032	840	50	87	65	109	118	16	47
1"1/2	7860T-1040	1400	50	107	64	123	134	16	55
2"	7860T-1050	1645	50	104,5	70	141	146	19	66

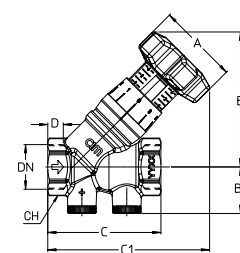


cim® 7860T-2NYL

Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "OT58" - avec bouchons aveugles en nylon
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „OT58“ – mit Nylon-Blindstopfen



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	7860T-2NYL-1015	365	50	83	31	59	92	12,5	25
3/4"	7860T-2NYL-1020	420	50	81	35	68	96	12,5	31
1"	7860T-2NYL-1025	520	50	83	37	85	115	14,5	38
1"1/4	7860T-2NYL-1032	825	50	87	42,5	109	118	16	47
1"1/2	7860T-2NYL-1040	1390	50	107	41,5	123	134	16	55
2"	7860T-2NYL-1050	1625	50	104,5	70,5	141	146	19	66

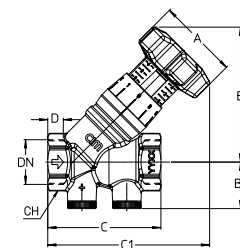


cim® 7860T-2OT

Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "OT58" - avec bouchons aveugles en laiton
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „OT58“ – mit Messing-Blin



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	7860T-2OT-1015	365	50	83	31	59	92	12,5	25
3/4"	7860T-2OT-1020	420	50	81	35	68	96	12,5	31
1"	7860T-2OT-1025	520	50	83	37	85	115	14,5	38
1"1/4	7860T-2OT-1032	825	50	87	42,5	109	118	16	47
1"1/2	7860T-2OT-1040	1390	50	107	41,5	123	134	16	55
2"	7860T-2OT-1050	1625	50	104,5	70,5	141	146	19	66

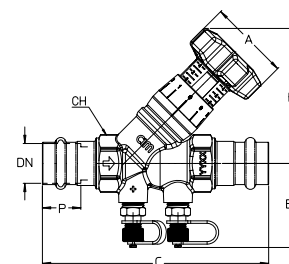


cim® 7860TPRF

Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "OT58" - raccordement par sertissage
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „OT58“ – Pressanschluss



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	P	CH	PROF.
15x15	7860TPRF-5015	475	50	83	53,5	118	22	25	M/V
22x22	7860TPRF-5022	585	50	81	57,5	136	25	31	M/V
28x28	7860TPRF-5028	770	50	83	59,5	157	27	38	M/V
35x35	7860TPRF-5035	1180	50	87	65	181	27	47	M/V
42x42	7860TPRF-5042	1805	50	107	64	207,5	32	55	M
54x54	7860TPRF-5054	2325	50	104,5	70	235	37	66	M





VANNE D'ÉQUILIBRAGE À ORIFICE VARIABLE

Les vannes d'équilibrage **Cim 787** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de mesurer le débit par les prises de pression à cheval sur l'obturateur. Elles ont une mémoire mécanique du pré-réglage. Elles sont disponibles en laiton "CR" (**Cim 787**) ou en laiton standard (**Cim 787OT**). Sur demande, elles sont disponibles avec raccordement par sertissage (**Cim 787PRF** e **787OTPRF**).

STRANGREGULIERVENTIL MIT VARIABLEM MESSBLENDE

Cim 787 Strangregulierventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Die Durchflussmessung erfolgt über die Messventile, die den Schieber überspannen. Diese Ventile sind mit einer mechanischen Speicherung der Voreinstellung ausgestattet. Die Ventile sind in entzinkungsbeständigem DZR-Messing (**Cim 787**) oder Standardmessing (**Cim 787OT**) erhältlich. Auf Anfrage mit Pressfittings erhältlich (**Cim 787PRF** und **787OTPRF**).



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
KV - KVS	1,75	2,87	4,08	6,71	10,4	15,06

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar

Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression

Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'à 50%
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps:
 - EN 12165-CW511L-M Laiton "CRNL" - Cim 787, 787PRF (DN15÷25)
 - EN 12165-CW602N-M "CR" Laiton - Cim 787, 787PRF (DN32÷50)
 - EN 12165-CW617N-DW Laiton Standard - Cim 787OT, 787OTPRF
- Filetages: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykolgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial:
 - Messinglegierung gem. EN 12165-CW511L-M - Cim 787, 787PRF (DN15-25) - DZR-Messing gem. EN 12165-CW602N-M - Cim 787, 787PRF (DN32-50) - Standardmessing gem. EN 12165-CW617N-DW - Cim 787OT, 787OTPRF
- Gewinde: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 auf Anfrage

⚙️ AVANTAGES

- Interception, mesure et réglage
- Lecture facilitée du pré-réglage par échelle graduée
- Obturateur moulé avec profil linéaire
- Mémoire mécanique du pré-réglage

⚙️ VORTEILE

- Absperrung, Messung und Regelung
- Einfaches Ablesen der Voreinstellung anhand einer graduerten Skala
- Schieber mit linearem Profil
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage à orifice variable, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Poignée avec indicateur micrométrique avec tours et dixièmes de tour. Numéro de tours de réglage 4. Mémoire de la position de réglage avec blocage mécanique. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 787 - Corps vanne en laiton non dézincifiable NL EN 12165-CW511L-M. Filetage ISO 7-Rp, dimensions de 1/2" à 2". Corps vanne en laiton DZR brass EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 7-Rp, dimensions de 1 1/4" à 2".

Cim 787OT - Corps vanne en laiton EN 12165-CW617N-DW. Filetage ISO 7-Rp, dimensions de 1/2" à 2".

Cim 787PRF - Corps de vanne en laiton non dézincifiable NL EN 12165-CW511L-M. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 28. Corps de vanne en laiton DZR EN 12165-CW602N-M. Raccordement par sertissage, dimensions de 35 à 54.

Cim 747OTPRF - Corps vanne en laiton EN 12165-CW617N-DW. Raccordement par sertissage, dimensions de 15 à 54.

📖 SPEZIFIKATIONEN

Strangregulierventil mit variabler Messblende, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykolgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Knauf mit Mikrometeranzeige zur Anzeige von Umdrehungen und Zehntelumdrehungen. Anzahl der Einstellumdrehungen: 4. Speicherung der Einstellposition mit mechanischer Blockierung. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 787 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem „NL“-Messing gem. EN12165-CW511L-M. Gewinde ISO7 - Rp, Größen von 1/2" bis 1". Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO7 - Rp, Größen von 1 1/4" bis 2".

Cim 787OT - Ventilgehäuse aus Messing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO7 - Rp, Größen von 1/2" bis 2".

Cim 787PRF - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem „NL“-Messing gem. EN 12165-CW511L-M. Pressfitting, Größe von 15 bis 28 mm. Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Pressfitting, Größe von 35 bis 54 mm.

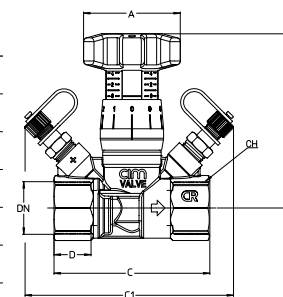
Cim 747OTPRF - Ventilgehäuse aus Messing EN 12165-CW617N-DW. Pressfitting, Größe von 15 bis 54 mm.

cim® 787



Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "CR" - avec bouchons aveugles en nylon
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „CRNL“ – mit Nylon-Blindstopfen

DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	787-1015	380	50	87,5	77	106	17	25
3/4"	787-1020	440	50	89,5	80	107	18,5	31
1"	787-1025	535	50	91,5	87	107	21	38
1"1/4	787-1032	960	50	99	108	123	22,5	48
1"1/2	787-1040	1120	50	99	115	129	23	55
2"	787-1050	1350	50	100	124	132	26,5	66

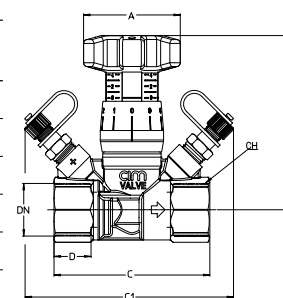


cim® 787OT



Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "OT58" - avec bouchons aveugles en nylon
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „OT58“ – mit Nylon-Blindstopfen

DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	787OT-1015	380	50	87,5	77	106	17	25
3/4"	787OT-1020	440	50	89,5	80	107	18,5	31
1"	787OT-1025	535	50	91,5	87	107	21	38
1"1/4	787OT-1032	960	50	99	108	123	22,5	48
1"1/2	787OT-1040	1120	50	99	115	129	23	55
2"	787OT-1050	1350	50	100	124	132	26,5	66

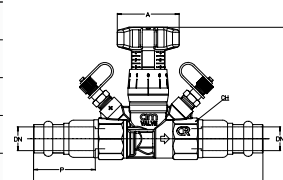


cim® 787PRF



Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "CR" - raccordement par sertissage - avec bouchons aveugles en nylon
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „CRNL“ – Pressanschluss – mit Nylon-Blindstopfen

DN	COD.	Grms.	A	B	C	P	CH	PROF.
15x15	787PRF-5015	475	50	87,5	136	22	25	M/V
22x22	787PRF-5022	593	50	89,5	148	25	31	M/V
28x28	787PRF-5028	766	50	91,5	159	27	38	M/V
35x35	787PRF-5035	1296	50	99	180	27	48	M/V
42x42	787PRF-5042	1524	50	99	199,5	32	55	M
54x54	787PRF-5054	2030	50	100	226	37	66	M

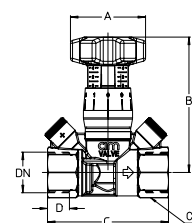


cim® 787-2NYL



Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "OT58" - raccordement par sertissage
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „OT58“ mit Nylon-Blindstopfen – Pressanschluss

DN	COD.	Grms.	A	B	C	D	CH
1/2"	787-2NYL-1015	365	50	87,5	77	17	25
3/4"	787-2NYL-1020	325	50	89,5	80	18,5	31
1"	787-2NYL-1025	520	50	91,5	87	21	38
1"1/4	787-2NYL-1032	945	50	99	108	22,5	48
1"1/2	787-2NYL-1040	1105	50	99	115	23	55
2"	787-2NYL-1050	1335	50	100	124	26,5	66





VANNE DE CONTRÔLE ET D'ÉQUILIBRAGE À ORIFICE VARIABLE

Les vannes de contrôle et d'équilibrage **Cim 788** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles peuvent recevoir des actionneurs avec raccordement M30x1,5. Elles permettent de mesurer le débit par les prises de pression à cheval sur l'obturateur. Le réglage du débit est fait par la tête avec préréglage.

REGEL- UND STRANGREGULIERVENTIL MIT VARIABLEM MESSBLENDE

Cim 788 und Strangregulierventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage und können mit Stellantrieben mit M30x1,5-Anschluss bestückt werden. Die Durchflussmessung erfolgt über die Messventile, die den Schieber überspannen. Die Durchflussregelung erfolgt über eine Verschlusschraube mit Voreinstellung.



RÉGLAGE
EINSTELLUNG



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"	3/4"	1"
KV - KVS	1,64	2,7	3,2

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar

Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression

Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps:
 - EN 12165-CW511L-M Laiton "CR"
- Filetages: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykologemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial:
 - EN 12165-CW511L-M "CR"
- Gewinde: ISO 7 – Rp, NPT – ANSI B1.20.1 auf Anfrage

AVANTAGES

- Interception, mesure, contrôle et réglage
- Connexion par actionneur
- Lecture facilitée du préréglage par échelle graduée
- Obturateur avec étanchéité par EPDM Perox

VORTEILE

- Absperrung, Messung, Antrieb und Regelung
- Anschluss für Stellantrieb
- Ablesen der Voreinstellung anhand einer graduerten Skala
- Schieber mit Dichtung aus EPDM Perox

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne de contrôle et d'équilibrage à orifice variable, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Tête avec préréglage pour le réglage du débit par échelle graduée. 11 positions. Connexion M30x1,5 pour actionneur. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3,3x37mm.

Cim 788-4 - Corps vanne en laiton non dézincifiable NL EN 12165-CW511L-M. Filetage ISO 7-Rp, dimensions de 1/2" à 1" – Pression différentielle maximum 400 kPa (4 bar).

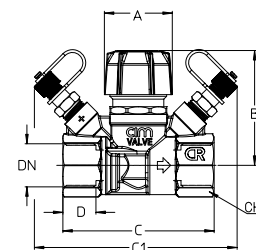
SPEZIFIKATIONEN

Regel- und Strangregulierventil mit variabler Messblende, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykologemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Verschlusschraube mit Voreinstellung zur Durchflussregelung mit graduierter Skala. 11 Einstellungen. M30x1,5-Anschluss für den Stellantrieb. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 788-4 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem „NL“-Messing gem. EN 12165-CW511L-M. Gewinde ISO7 – Rp, Größen von 1/2" bis 1" – Maximaler Differenzdruck: 400kPa (4 bar).



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	788-4-1015	350	35	58	77	106	17	25
3/4"	788-4-1020	410	35	60	80	107	18,5	31
1"	788-4-1025	505	35	62	87	107	21	38



⚡ ACTIONNEURS COMPATIBLES

⚡ KOMPATIBLE STELLANTRIEBE

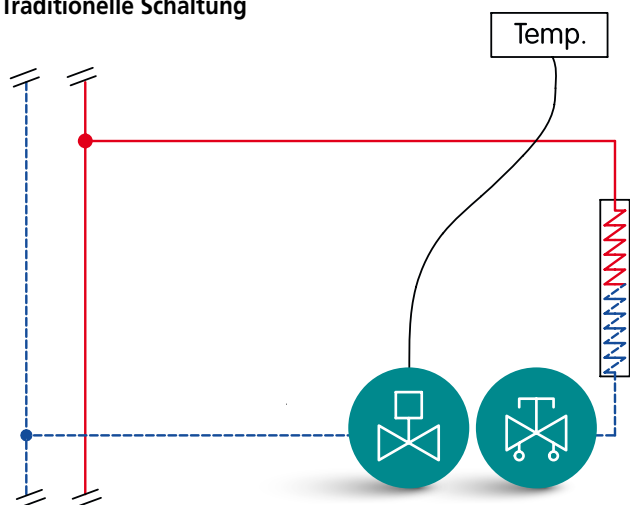
	EMV311-NC 230	EMV311-NC 24	EMV311-NO 230	EMV311-NO 24	EMV311-PRO
CODE/CODE	EMV311-NC 230-0000	EMV311-NC 24-0000	EMV311-NO 230-0000	EMV311-NO 24-0000	EMV311-PRO-0000
TYPE/ART	THERMOÉLECTRIQUE / THERMOELEKTRISCHER STELLANTRIEB				
VOLTAGE/SPANNUNG	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	24 V AC/DC
CONTRÔLE/ANTRIEB	ON/OFF - NC		ON/OFF - NO		PRO
FORCE/STELLKRAFT	160 N				
COURSE/HUB	4,5 mm				
MAX dP	4 bar				

NOTE: Pour toutes informations techniques, veuillez regarder le chapitre sur les actionneurs.

HINWEIS: Technische Informationen siehe Kapitel zu Stellantrieben.

Traditionnelle Installation

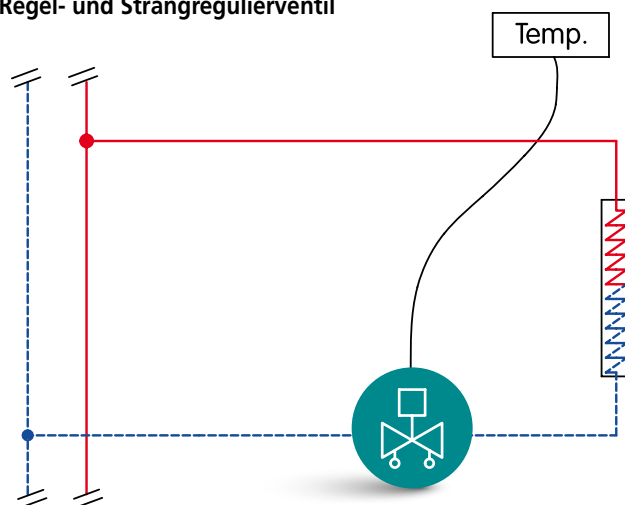
Traditionelle Schaltung



ÉQUIVALENT
ÄQUIVALENT

Vanne de contrôle et d'équilibrage

Regel- und Strangregulierungsventil





VANNE D'ÉQUILIBRAGE À ORIFICE VARIABLE

Les vannes d'équilibrage **Cim 3739** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de mesurer le débit par les prises de pression à cheval sur l'obturateur. Elles sont équipées de mémoire mécanique du pré réglage et elles sont disponibles en fonte avec bride (**Cim 3739B**) ou assemblage à rainure (**Cim 3739G**)

STRANGREGULIERVENTIL MIT VARIABLEM MESSBLENDE

Cim 3739 Strangregulierventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Die Durchflussmessung erfolgt über die Messventile, die den Schieber überspannen. Diese Ventile sind mit einer mechanischen Speicherung der Voreinstellung ausgestattet. Sie sind aus Gusseisen mit Flansch (**Cim 3739B**) oder Nutanschlüssen (**Cim 3739G**) erhältlich.



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
KV - KVS	29,32	47,63	72,09	103,68	186,01	307,78	355,11	790,63	955,29	1356,6

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar

Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression

Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 16
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN-JL 1040 Fonte
- Brides: ISO 7005-2 PN 16

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 16
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN-JL 1040 Gusseisen
- Flansche: ISO 7005-2 PN 16

AVANTAGES

- Interception, mesure et réglage
- Lecture facilitée du pré réglage par échelle graduée
- Obturateur avec étanchéité par EPDM Perox
- Mémoire mécanique du pré réglage
- Poignée pour le transport et le placement

VORTEILE

- Absperrung, Messung und Regelung
- Einfaches Ablesen der Voreinstellung anhand einer graduerten Skala
- Schieber mit Dichtung aus EPDM Perox
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung
- Griff für Transport und Positionierung

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage à orifice variable, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 16 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Poignée avec indicateur micrométrique avec tours et dixièmes de tour. Numéro de tours de réglage 8 jusqu'au DN100, 10 jusqu'au DN150 et 12 pour les autres dimensions. Mémoire de la position de réglage avec blocage mécanique. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3,3x37mm.

Cim 3739B - Corps vanne en fonte EN-JL 1040. Brides ISO 7005-2, dimensions de DN 40 à DN 300.

Cim 3739G - Corps vanne en fonte EN-JL 1040. Raccordement à rainure, dimensions de DN 40 à DN 300.

SPEZIFIKATIONEN

Strangregulierventil mit variabler Messblende, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 16 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C.

Knauf mit Mikrometeranzeige zur Anzeige von Umdrehungen und Zehnteilumdrehungen. Anzahl Einstellumdrehungen: 8 bis DN100, 10 bis DN150 und 12 für übrige Abmessungen. Speicherung der Einstellposition mit mechanischer Blockierung. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 3739B - Ventilgehäuse aus Gusseisen EN-JL 1040. Flansche ISO 7005-2, Abmessungen von DN40 bis DN300.

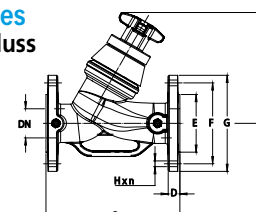
Cim 3739G - Ventilgehäuse aus Gusseisen EN-JL 1040. Nutanschlüsse, Abmessungen von DN40 bis DN300.

cim® 3739B

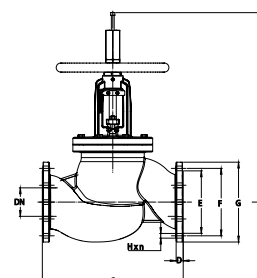
Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 16 – Fonte – raccordement à brides
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 16 – Gusseisen – Flanschanschluss



DN	COD.	Kgs.	B	C	D	E	F	G	H	n
40	3739B-8040	8,2	178	200	14	84	110	150	19	4
50	3739B-8050	11,6	190	230	16	99	125	165	19	4
65	3739B-8065	15,6	215	290	17	118	145	185	19	4
80	3739B-8080	19,8	225	310	19	132	160	200	19	8
100	3739B-8100	34,8	334,5	350	21	156	180	220	19	8
125	3739B-8125	52,4	369	400	22	178	210	250	19	8
150	3739B-8150	78,6	403	480	21	211	240	285	23	8
200	3739B-8200	173	732	600	26	266	295	340	23	12
250	3739B-8250	254	739,5	730	29	320	355	405	28	12
300	3739B-8300	350	848,5	850	28	370	410	460	28	12



DN40÷200



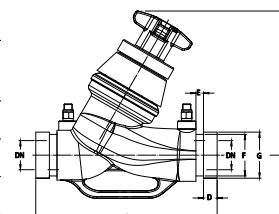
DN250÷300

cim® 3739G

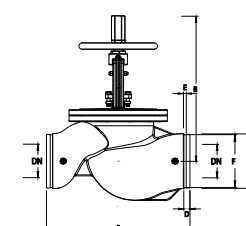
Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 16 – fonte – raccordement à rainure
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 16 – Gusseisen – Nutanschluss



DN	COD.	Kgs.	B	C	D	E	F	G
40	3739G-8040	7	178	200	16	7	45	48
50	3739G-8050	10	190	230	16	9	57	60
65	3739G-8065	15	214	290	16	9	72	76
65A	3739G-8066	15	214	290	16	9	69	73
80	3739G-8080	20	225	310	16	9	85	89
100	3739G-8100	31	334	350	16	9	110	114
125	3739G-8125	40	388	400	16	9	135	140
125A	3739G-8126	40	388	400	16	9	137	141
150	3739G-8150	64	403	480	16	9	164	168
150A	3739G-8151	64	403	480	16	9	161	165
200	3739G-8200	134	825	600	19	12	214	219
250	3739G-8250	202	900	730	19	12	268	273
300	3739G-8300	267	946	850	19	12	318	324



DN40÷200



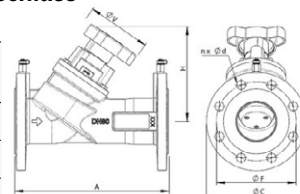
DN250÷300

cim® 3739C

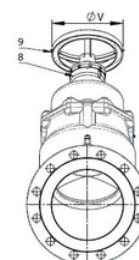
Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 16 – Fonte – raccordement à brides
Strangreguliertventil – variabler Durchlass – PN 16 – Gusseisen – Flanschanschluss



DN	COD.	Kgs.	A	H	V	C	F	nxD
40	3739C-8040	9,7	290	186	128	165	110	4x18
50	3739C-8050	9,7	390	186	128	165	125	4x18
65	3739C-8065	12,6	290	195	128	185	145	4x18
80	3739C-8080	15,6	310	212	128	200	160	8x18
100	3739C-8100	21,3	350	228	128	220	180	8x18
125	3739C-8125	30,0	400	251	128	250	210	8x18
150	3739C-8150	43,5	480	287	128	285	240	8x22
200	3739C-8200	84,0	600	500	200	340	295	8x22



DN65÷150



DN200

DN45÷50



MESUREUR DE DÉBIT À ORIFICE FIXE

Les vannes **Cim 721** et **3723B** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de mesurer le débit par l'orifice fixe. Grâce aux différentes dimensions d'orifice du mesureur de débit (UUL, ULL, UL, L, M, S), il est possible d'obtenir des gammes de mesure différentes.

DURCHFLOUSSFLOSSMESSGERÄT MIT FESTER MESSBLENDE

Cim 721 und **3723B** Ventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage.

Die Durchflussmessung erfolgt über die feste Messblende. Durch unterschiedliche Blendengrößen des Durchflussmessgeräts (UUL, ULL, UL, L, M, S) sind unterschiedliche Messbereiche möglich.



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

Cim 721 - 722											
DN	1/2"UUL	1/2"ULL	1/2"UL	1/2"L	1/2"M	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
KVS	0,1	0,17	0,23	0,47	0,98	1,8	4,06	7,45	16,63	23	47,35
Cim 3723B											
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	–	–
KVS	47,5	88,5	150,6	281,1	328,8	477,5	826	1218	1794	–	–

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression
Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'à 50%
- Pression nominale:
 - PN 20 - Cim 721 et 722
 - PN 16 - Cim 3723B
- Température : de -10°C à 120°C
- Matériel du corps:
 - EN 12165-CW602N-M Laiton "CR" - Cim 721, 722
 - AISI 304 Acier inoxydable - Cim 3723B
- Filetages: ISO 7 - Rp (DN15) Rc (DN20-50)

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck:
 - PN 20 - Cim 721 und 722
 - PN 16 - Cim 3723B
- Temperatur : da -10°C bis 120°C
- Gehäusematerial:
 - DZR-Messing gem. EN 12165-CW602N-M – Cim 721, 722
 - AISI 304 Edelstahl – Cim 3723B
- Gewinde: ISO 7 – Rp (DN15) Rc (DN20-50)

⚙️ AVANTAGES

- Mesure
- Conforme à la norme BS 7350 (Cim 721)
- Disponible en plusieurs versions low flow – faible débit (UUL, ULL, UL, L, M, S)

⚙️ VORTEILE

- Messung
- Entspricht der Norm BS 7350 (Cim 721)
- In verschiedenen Ausführungen mit geringem Durchfluss erhältlich (UUL, ULL, UL, L, M, S)

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Mesureur de débit à orifice fixe. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Température d'utilisation de -10°C à 120°C.

Cim 721 - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Pression maximale d'utilisation 20 bar. Filetage ISO 7-Rp (DN15) Rc (DN20-50), dimensions de 1/2" à 2". Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm. Il est conforme à la norme BS 7350.

Cim 722 - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Pression maximale d'utilisation 20 bar. Filetage ISO 7-Rp (DN15) Rc (DN20-50), dimensions de 1/2" à 2".

Cim 3723B - Corps vanne en acier inoxydable AISI 304. Pression maximale d'utilisation 16 bar. Pour brides, dimensions de DN 50 à DN 300. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

📖 SPEZIFIKATIONEN

Durchflussmessgerät mit fester Messblende. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 % Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C.

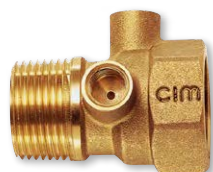
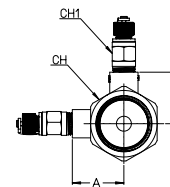
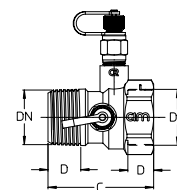
Cim 721 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Maximaler Betriebsdruck: 20 bar. Gewinde ISO7 – Rp (DN15) Rc (DN20-50), Größen von 1/2" bis 2". Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel. Entspricht der Norm BS 7350.

Cim 722 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Maximaler Betriebsdruck: 20 bar. Gewinde ISO7 – Rp (DN15) Rc (DN20-50), Größen von 1/2" bis 2".

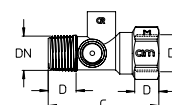
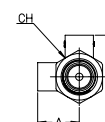
Cim 3723B - Ventilgehäuse aus Edelstahl AISI 304. Maximaler Betriebsdruck: 16 bar. Für Flansche, Abmessungen von DN50 bis DN300. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.



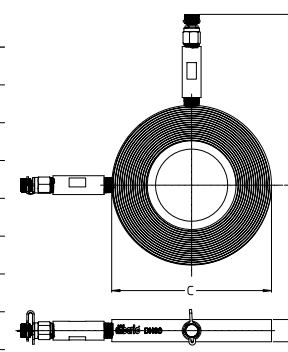
DN	COD.	Grms.	A	C	D	CH	CH1
1/2"UUL	721-0999	225	25	66,5	17	28	14
1/2"ULL	721-1000	225	25	66,5	17	28	14
1/2"UL	721-1001	225	25	66,5	17	28	14
1/2"L	721-1002	225	25	66,5	17	28	14
1/2"M	721-1004	225	25	66,5	17	28	14
1/2"	721-1015	225	25	66,5	17	28	14
3/4"	721-1020	270	28	66,5	17	34	14
1"	721-1025	315	31	63,5	19	40	14
1"1/4	721-1032	465	36	71	22	51	14
1"1/2	721-1040	525	39	71	21	56	14
2"	721-1050	810	45	79,5	26	71	14



DN	COD.	Grms.	A	C	D	CH	CH1
1/2"UUL	722-0999	160	25	66,5	17	28	14
1/2"ULL	722-1000	160	25	66,5	17	28	14
1/2"UL	722-1001	160	25	66,5	17	28	14
1/2"L	722-1002	160	25	66,5	17	28	14
1/2"M	722-1004	160	25	66,5	17	28	14
1/2"	722-1015	160	25	66,5	17	28	14
3/4"	722-1020	210	28	66,5	17	34	14
1"	722-1025	255	31	63,5	19	40	14
1"1/4	722-1032	400	36	71	22	51	14
1"1/2	722-1040	460	39	71	21	56	14
2"	722-1050	745	45	79,5	26	71	14



DN	COD.	Grms.	B	C	D
50	3723B-8050	1300	136	108	20
65	3723B-8065	1800	145	125	20
80	3723B-8080	1890	154	144	20
100	3723B-8100	2120	164	164	20
125	3723B-8125	2640	179	194	20
150	3723B-8150	3190	192	220	20
200	3723B-8200	4440	219	275	20
250	3723B-8250	5780	248	333	20
300	3723B-8300	8000	273,5	385	20



VANNE D'ÉQUILIBRAGE AVEC SPHÈRE CARACTÉRISÉE

Les vannes d'équilibrage **Cim 3690** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de mesurer le débit par les prises de pression à cheval sur une sphère avec profil caractérisé. Elles sont équipées de mémoire mécanique du pré réglage et elles sont disponibles avec brides (**Cim 3690** et **3690SS**) ou raccordement à souder (**Cim 3690W** et **3690WSS**), en acier (**Cim 3690** et **3690W**) et en acier inoxydable (**Cim 3690SS** et **3690WSS**).

CHARAKTERISIERTE KUGEL-STRANGREGULIERVENTILE

Die **Cim-3690** Strangregulierventile sind sowohl für Heizungsanlagen (LPHW) als auch für Kühlanwendungen geeignet. Sie ermöglichen die Durchflussmessung über Druckmessanschlüsse, die sich beidseitig einer charakterisierten Kugel befinden. Sie sind mit einer voreinstellbaren mechanischen Memory-Funktion ausgestattet. Die Ventile sind mit Flanschen (**Cim 3690** und **3690SS**) oder Lötanschlüssen (**Cim 3690W** und **3690WSS**) erhältlich und werden sowohl aus Stahl (**Cim 3690** und **3690W**) als auch aus Edelstahl (**Cim 3690SS** und **3690WSS**) gefertigt.



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	65	80	100	125	150	200	250	300
KV - KVS	61,2	108	216	293,6	460,8	660	1170	1840

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 40 (DN15÷50), PN25 (DN65÷300)
- Température: de -30°C à 200°C
- Matériel du corps:
 - EN 10217-7 1.0345 Acier (Cim 3690, 3690W)
 - EN 10217-7 1.4404 Acier inoxydable (Cim 3690SS, 3690WSS)
- Brides: - EN 1092-1 PN 40 (DN15÷50)
 - EN 1092-1 PN 16 (DN65÷300)

i TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Medium: Wasser, Glykol-Lösungen bis 50 %
- Nenndruck: PN 40 (DN15÷50), PN 25 (DN65÷300)
- Temperaturbereich: -30 °C bis 200 °C
- Gehäusematerial:
 - EN 10217-7 1.0345 Stahl (Cim 3690, 3690W)
 - EN 10217-7 1.4404 Edelstahl (Cim 3690SS, 3690WSS)
- Flansche: - EN 1092-1 PN 40 (DN15÷50)
 - EN 1092-1 PN 16 (DN65÷300)

AVANTAGES

- Interception, mesure et réglage
- Lecture facilitée du pré réglage par échelle graduée
- Sphère caractérisée
- Mémoire mécanique du pré réglage

⚙️ VORTEILE

- Absperung, Messung und Regelung
- Einfache Ablesung der Voreinstellung durch eine Graduierungsskala
- Charakterisierte Kugel
- Mechanische Memory-Voreinstellung

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage avec sphère caractérisée, étanchéité en PTFE. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Température d'utilisation de -30°C à 200°C. Poignée avec indicateur du degré d'ouverture de la sphère. Mémoire de la position de réglage avec blocage mécanique. Équipée de prises de pression.

Cim 3690 - Corps vanne en acier EN 10217-7 1.0345. Brides EN 1092-1 PN40 (DN15÷50) PN 16 (DN65÷300), dimensions de DN15 à DN300. Pression d'utilisation maximale 40 bar (DN15÷50) PN 16 (DN65÷300).

Cim 3690W - Corps vanne en acier EN 10217-7 1.0345. Raccordement à souder, dimensions de DN 15 à DN 300. Pression maximale d'utilisation 40 bar (DN15÷50), 25 bar (DN65÷300).

Cim 3690SS - Corps vanne en acier inoxydable EN 10217-7 1.4404. Brides EN 1092-1 PN 40 (DN15÷50) PN 16 (DN 65÷250), dimensions de DN 15 à DN 250. Pression maximale d'utilisation 40 bar (DN 15÷50), 16 bar (DN65÷250).

Cim 3690WSS - Corps vanne en acier inoxydable EN 10217-7 1.4404. Raccordement à souder, dimensions de DN 15 à DN 250. Pression maximale d'utilisation 40 bar (DN15÷50), 25 bar (DN65÷DN250).

📖 SPEZIFIKATIONEN

Strangregulierventil mit charakterisierter Kugel, PTFE-Peroxid-Hydraulikdichtungen. Medium: Wasser und Glykol-Lösungen; maximaler Glykolanteil 50 %. Betriebstemperaturbereich: -30 °C bis 200 °C. Handhebel mit Anzeige der Kugelöffnung. Speicherung der Einstellposition durch mechanische Arretierung. Komplett mit Druckmessanschlüssen.

Cim 3690 - Ventilgehäuse aus Stahl EN 10217-7 1.0345. Flansche EN 1092-1 PN 40 (DN15÷50) und PN 16 (DN65÷300), Nennweiten DN15 bis DN300. Maximaler Betriebsdruck 40 bar (DN15÷50), 16 bar (DN65÷300).

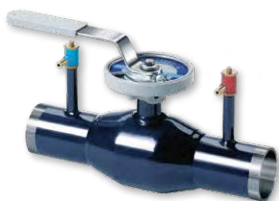
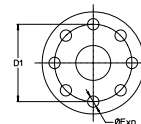
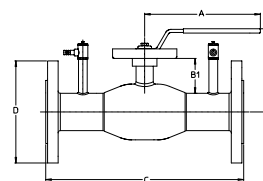
Cim 3690W - Ventilgehäuse aus Stahl EN 10217-7 1.0345. Schweißenden, Nennweiten DN15 bis DN300. Maximaler Betriebsdruck 40 bar (DN15÷50), 25 bar (DN65÷300).

Cim 3690SS - Ventilgehäuse aus Edelstahl EN 10217-7 1.4404. Flansche EN 1092-1 PN 40 (DN15÷50) und PN 16 (DN65÷250), Nennweiten DN15 bis DN250. Maximaler Betriebsdruck 40 bar (DN15÷50), 16 bar (DN65÷250).

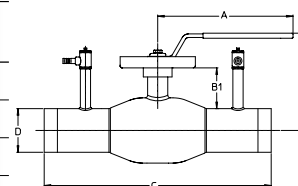
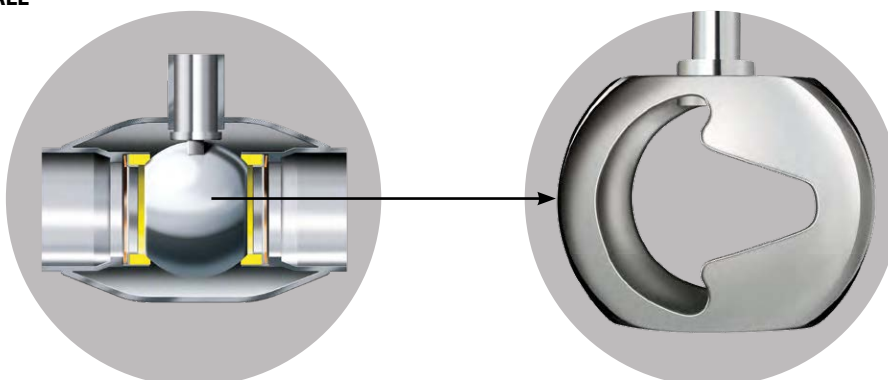
Cim 3690WSS - Ventilgehäuse aus Edelstahl EN 10217-7 1.4404. Schweißenden, Nennweiten DN15 bis DN250. Maximaler Betriebsdruck 40 bar (DN15÷50), 25 bar (DN65÷250).



DN	COD.	Kg.	A	B	B1	C	D	D1	E	n
65	3690-8065	10,2	280	180	72	320	145	185	18	4
80	3690-8080	12	280	195	78	320	160	200	18	8
100	3690-8100	16,8	280	230	99	350	180	220	18	8
125	3690-8125	24	420	248	100	350	210	250	18	8
150	3690-8150	32,8	600	283	106	370	240	285	22	8
200	3690-8200	60	–	–	72	425	295	340	22	12
250	3690-8250	114	–	–	88	550	355	405	26	12
300	3690-8300	168	–	–	113	580	410	460	26	12

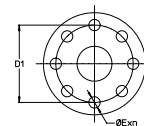
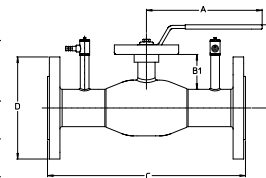


DN	COD.	Kg.	A	B	B1	C	D	S
65	3690W-8065	4,7	280	180	72	300	76,1	2,9
80	3690W-8080	5,9	280	195	78	300	88,9	3,2
100	3690W-8100	9	280	230	99	325	114,3	3,6
125	3690W-8125	13,5	420	248	100	325	139,7	4
150	3690W-8150	18,8	600	283	106	350	168,3	4,5
200	3690W-8200	45	–	–	72	400	219,1	4,5
250	3690W-8250	89	–	–	88	530	273	5
300	3690W-8300	140	–	–	113	550	323,9	6

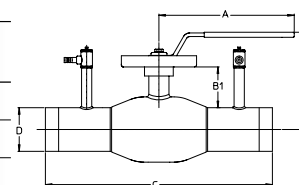

SPHÈRE CARACTÉRISÉE
CHARAKTERISIERTER BALL




DN	COD.	Kg.	A	B	B1	C	D	D1	E	n
65	3690SS-8065	10,2	280	165	52	320	145	185	18	4
80	3690SS-8080	11,9	280	175	58	320	160	200	18	8
100	3690SS-8100	15,9	280	190	58	350	180	220	18	8
125	3690SS-8125	22,5	420	210	60	350	210	250	18	8
150	3690SS-8150	30	600	240	66	370	240	285	22	8
200	3690SS-8200	48	–	–	72	425	295	340	22	12
250	3690SS-8250	88	–	–	88	550	355	405	26	12

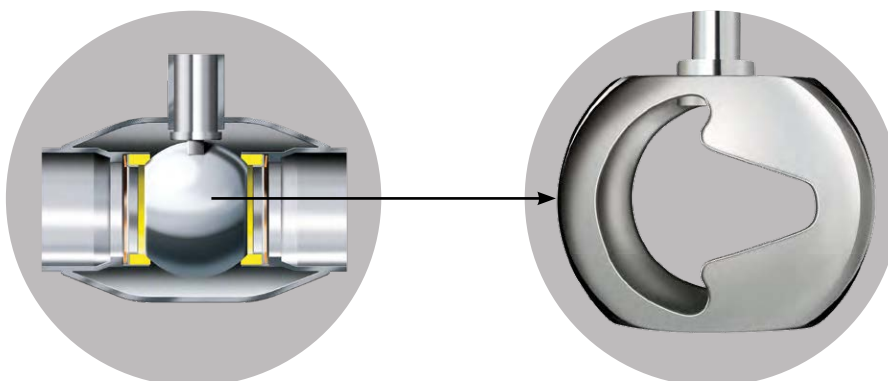


DN	COD.	Kg.	A	B	B1	C	D	S
65	3690WSS-8065	4,4	280	165	52	300	76,1	3
80	3690WSS-8080	5,3	280	175	58	300	88,9	3
100	3690WSS-8100	7,7	280	190	58	325	114,3	3
125	3690WSS-8125	12,5	420	210	60	325	139,7	3
150	3690WSS-8150	16,5	600	240	66	350	168,3	3
200	3690WSS-8200	30	–	–	72	400	219,1	4
250	3690WSS-8250	60	–	–	88	530	273	4



SPHÈRE CARACTÉRISÉE

KUGELHAHN MIT REGELCHARAKTERISTIK



cimberio®

technological **valve** solutions

**Vannes d'équilibrage
dynamiques**

***Dynamische
Strangregulierventile***

3



ÉQUILIBRAGE DYNAMIQUE

Les vannes d'équilibrage automatiques sont à même de changer leur gamme d'ouverture selon les variations de charge de l'installation; l'équilibrage est donc faite de façon dynamique. L'équilibrage automatique peut être fait en contrôlant la pression différentielle du branchement concerné par des vannes de contrôle de la pression différentielle (DPCV – Differential pressure control valves) ou en contrôlant directement le débit du circuit par des régulateurs de débit (CFR – Constant flow regulator) ou vannes de contrôle indépendant de la pression (PICV – Pressure independent control valves). Le CFR (Constant flow regulator) permet de garder un flux constant qui est réglé par le choix d'une cartouche convenable.



FIG. 9
Cartouche et section transversale.
Kartusche und Querschnitt.

Chaque cartouche correspond à un débit et à un code d'identification, qui sont indiqués sur l'étiquette associée à la vanne.

Le fonctionnement est très simple: en regardant la fig.9, il est possible de noter que le flux entre de la partie inférieure de la cartouche, où il y a un trou calibré.

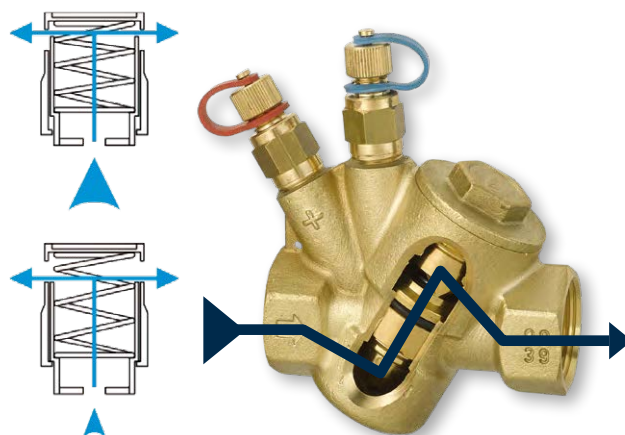
En passant par la cartouche, le flux crée une poussée qui équilibre le ressort inséré à l'intérieur de la cartouche même. L'équilibrage des forces – poussée hydraulique et réponse du ressort – affecte l'ouverture de la sortie, en obtenant une courbe caractéristique, comme indiqué à la Fig. 10.

En regardant ce système, on peut vérifier deux points limites: en effet, si la pression différentielle n'est pas suffisamment haute, la force contraire du ressort serait excessive autant que la vanne serait complètement ouverte.

DYNAMISCHER ABGLEICH

Automatische Strangreguliertventile sind in der Lage, ihre Öffnungscharakteristik an die Druckschwankungen der Anlage anzupassen.

Der Abgleich erfolgt also dynamisch. Der automatische Abgleich kann durch die Regelung des Differenzdrucks der betroffenen Abzweigung mithilfe von Differenzdruckregelventilen (DPCV – differential pressure control valves) oder durch die direkte Einregulierung des Volumenstroms mithilfe von Konstantvolumenstromreglern (CFR – constant flow regulator) oder druckunabhängigen Regelventilen (PICV – pressure independent control valves) erfolgen. Konstantvolumenstromregler (CFR) halten einen konstanten Durchfluss aufrecht, der durch Auswahl einer entsprechend dimensionierten Kartusche eingestellt wird.



Jede Kartusche entspricht einer Durchflussmenge und einem Identifizierungscode, deren Werte auf dem Ventiletikett aufgeführt sind. Das Funktionsprinzip ist denkbar einfach: Abbildung 9 zeigt, dass der Durchfluss durch eine kalibrierte Öffnung in den unteren Teil der Kartusche eintritt.

Beim Durchströmen erzeugt die Flüssigkeit einen Druck, der die in der Kartusche eingebaute Feder ausgleicht. Das Gleichgewicht der Kräfte – der hydraulische Druck und die Reaktion der Feder – ist verantwortlich für die Größe der Auslassöffnung, was zu einer Kennlinie wie in Abbildung 10 führt.

Beim Betrachten der Kennlinie lassen sich zwei Grenzpunkte des Systems erkennen, denn wenn der Differenzdruck nicht hoch genug wäre, würde die Gegenkraft der Feder so groß werden, dass das Ventil vollständig geöffnet wäre.

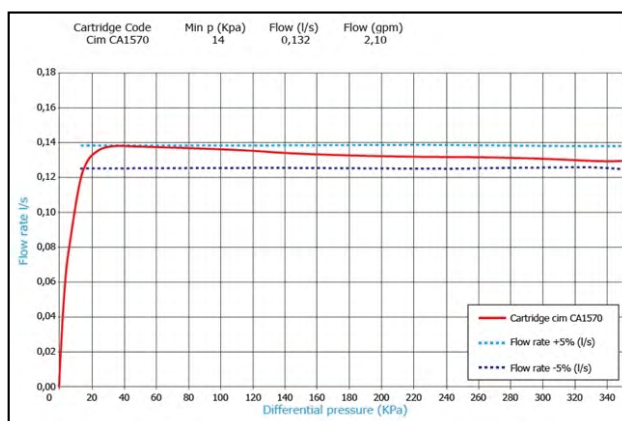


FIG. 10
Courbe caractéristique.
10 Kennlinie.

La pression différentielle minimale d'ouverture est 10-20 kPa environ et elle dépend du type de cartouche. Elle est fournie avec les données caractéristiques de la vanne et elle est appelée pression différentielle de start-up. Si, par contre, la pression différentielle devait être trop haute, la poussée causée par le flux causerait la fermeture complète de la cartouche. Cette pression est de 350 kPa environ (3,5 bar) dans les cartouches standards, tandis qu'elle est de 600 kPa (6 bar) dans les cartouches à haute pression différentielle.

Les vannes DPCV (Differential pressure control valve) contrôlent la pression différentielle entre deux points de l'installation. En utilisant une vanne DPCV, on assure une prévalence constante dans tous les branchements raccordés à la vanne même.

Der minimale Öffnungsdifferenzdruck entspricht ca. 10-20 kPa und hängt vom Kartuschentyp ab. Er ist den Kenndaten des Ventils zu entnehmen und wird als Startdifferenzdruck bezeichnet.

Bei einem zu hohen Differenzdruck hingegen wäre der vom Medium ausgeübte Druck so groß, dass die Kartusche vollständig geschlossen werden würde. Dieser Druck beträgt bei Standardkartuschen etwa 350 kPa (3,5 bar) und bei Kartuschen mit hohem Differenzdruck 600 kPa (6 bar).

Differenzdruckregelventile (DPCV) regeln den Differenzdruck zwischen zwei Punkten der Anlage. Der Einsatz eines DPCV gewährleistet Druckstabilität in allen an das Ventil angeschlossenen Abzweigungen.



FIG. 11
Vanne de contrôle de la pression différentielle.
Differenzdruckregelventile.

Les vannes DPCV sont généralement installées à la base des colonnes montantes dans les bâtiments avec quelques étages, FIG.12, ou directement dans les adductions de chaque étage.

DPCV werden in der Regel an der Basis der Steigleitungen von Gebäuden mit wenigen Obergeschossen (siehe Abbildung 12) oder direkt an den Abzweigungen jedes Stockwerks installiert.

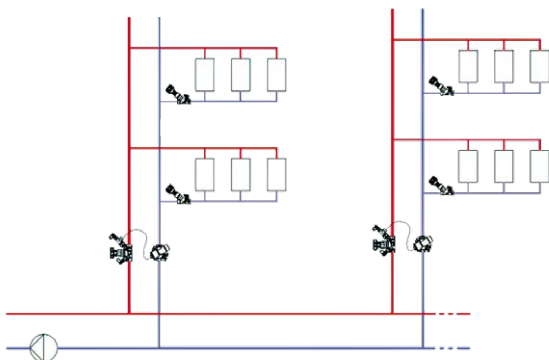


FIG. 12
Vanne de pression différentielle à la base des colonnes montantes.
Differenzdruckregelventile an der Basis der Steigleitungen

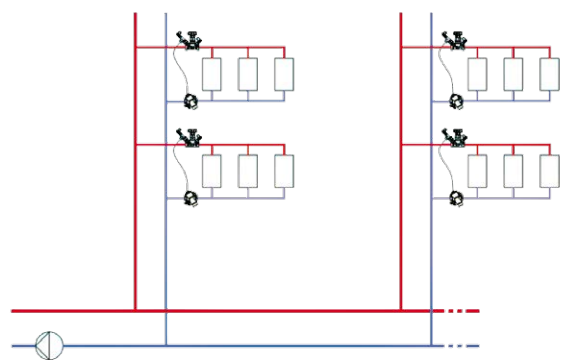


FIG. 13
Vanne de pression différentielle dans les adductions des étages.
Differenzdruckregelventile an den Abzweigungen der Stockwerke

Quand le système est équilibré manuellement, la fermeture progressive des dispositifs de contrôle de la température ambiante, par exemple vannes thermostatiques, cause une augmentation de la pression différentielle disponible entre le départ et le retour du circuit. La vanne DPCV utilise le signal de la pression de départ par un tube capillaire et ferme le passage du flux pour absorber la hausse de la pression différentielle et la ramener à la valeur initiale. De même, selon le processus physique contraire, quand les vannes de contrôle s'ouvrent pour augmenter le débit aux éléments chauffants, la vanne DPCV ouvre son passage.

Les vannes DPCV sont projetées pour l'équilibrage automatique des installations de chauffage et de refroidissement, quel que soient les fluctuations de pression qui peuvent se vérifier pendant le fonctionnement à cause des variations de charge de l'installation.

Grâce à leur structure particulière, ces vannes offrent les fonctions suivantes:

- **RÉGLAGE:** sélection du débit souhaité dans la gamme de fonctionnement.
- **CONTRÔLE:** garder le débit souhaité malgré les fluctuations de pression dans l'installation.
- **MODULATION:** modulation du débit "full authority" pour le contrôle de la température (avec actionneur linéaire).

Bei einem manuell abgeglichenen Kreislauf bewirkt das allmähliche Schließen von Raumtemperaturreglern, z. B. Thermostatventilen, einen Anstieg des verfügbaren Differenzdrucks zwischen Vor- und Rücklauf im Kreislauf. Das DPCV nutzt das Signal des Vorlaufdrucks über ein Kapillarrohr und schließt den Durchfluss, um den entstehenden Differenzdruckanstieg aufzufangen und auf den Ausgangswert zurückzuführen. Entsprechend dem umgekehrten physikalischen Prozess öffnet sich das DPCV beim Öffnen der Regelventile, um den Durchfluss zu den Heizkörpern zu erhöhen.

PICV-Ventile sind für den automatischen Abgleich von Heizungs- und Klimaanlage konzipiert, unabhängig von den Druckschwankungen, die während des Betriebs aufgrund von Lastschwankungen im System auftreten können. Dank ihrer besonderen Konstruktion erfüllen diese Ventile die folgenden Funktionen:

- **REGULIERUNG:** Auswahl der gewünschten Durchflussmenge innerhalb des Betriebsbereichs.
- **REGELUNG:** Aufrechterhaltung der gewählten Durchflussmenge unabhängig von den Druckschwankungen im System;
- **MODULATION:** Kontinuierliche autonome Veränderung der Durchflussmenge zur Temperaturregelung (mit Linearantrieb).



FIG. 14
Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression.
Automatisches druckunabhängiges Regelventil.

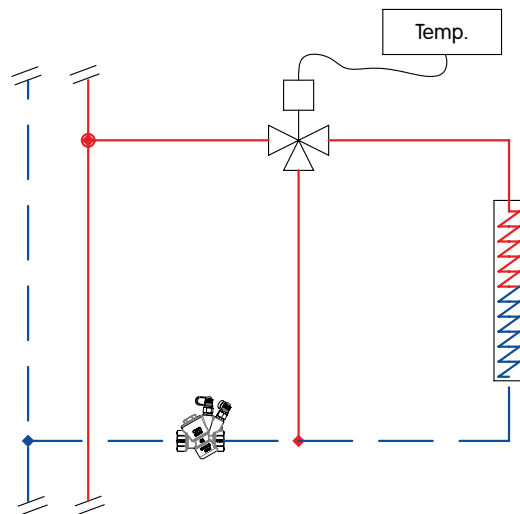
ÉQUILIBRAGE À DÉBIT CONSTANT

Les CFR peuvent être insérés dans les installations à débit constant, comme par le schéma de FIG.15.

KONSTANTE DURCHFLUSSREGELUNG

Konstantvolumenstromregler (CFR) können in Anlagen mit konstantem Durchfluss eingebaut werden. Das typische Schema ist in Abbildung 15 dargestellt.

FIG. 15
CFR dans une installation à débit constant.
CFR in einer Anlage mit konstanter Durchflussmenge.



Avec l'installation de CFR dans le branchement de retour – qui est généralement soumis à des stress thermiques – on est sûr de garder le débit constant dans ce branchement en toutes situations.

De cette façon, on évite tous inconvénients résultants du court-circuit hydraulique causé par le by-pass.

Le CFR peut être utilisé pour équilibrer les installations multizones à plancher rayonnant, comme indiqué à la FIG.16, pour rendre indépendant chaque collecteur par rapport aux variations de pression de l'installation.

Durch den Einbau eines CFR in die Rücklaufleitung, die im Allgemeinen einer geringeren thermischen Belastung ausgesetzt ist, wird sichergestellt, dass der Durchfluss in der Leitung in jeder Situation konstant bleibt.

Auf diese Weise werden durch den Bypass verursachte hydraulische Kurzschlüsse vermieden.

CFR können zum Abgleich von Mehrzonen-Fußbodenheizungen verwendet werden, um jeden Verteiler unabhängig von Druckschwankungen in der Anlage zu machen, wie in Abbildung 16 dargestellt.

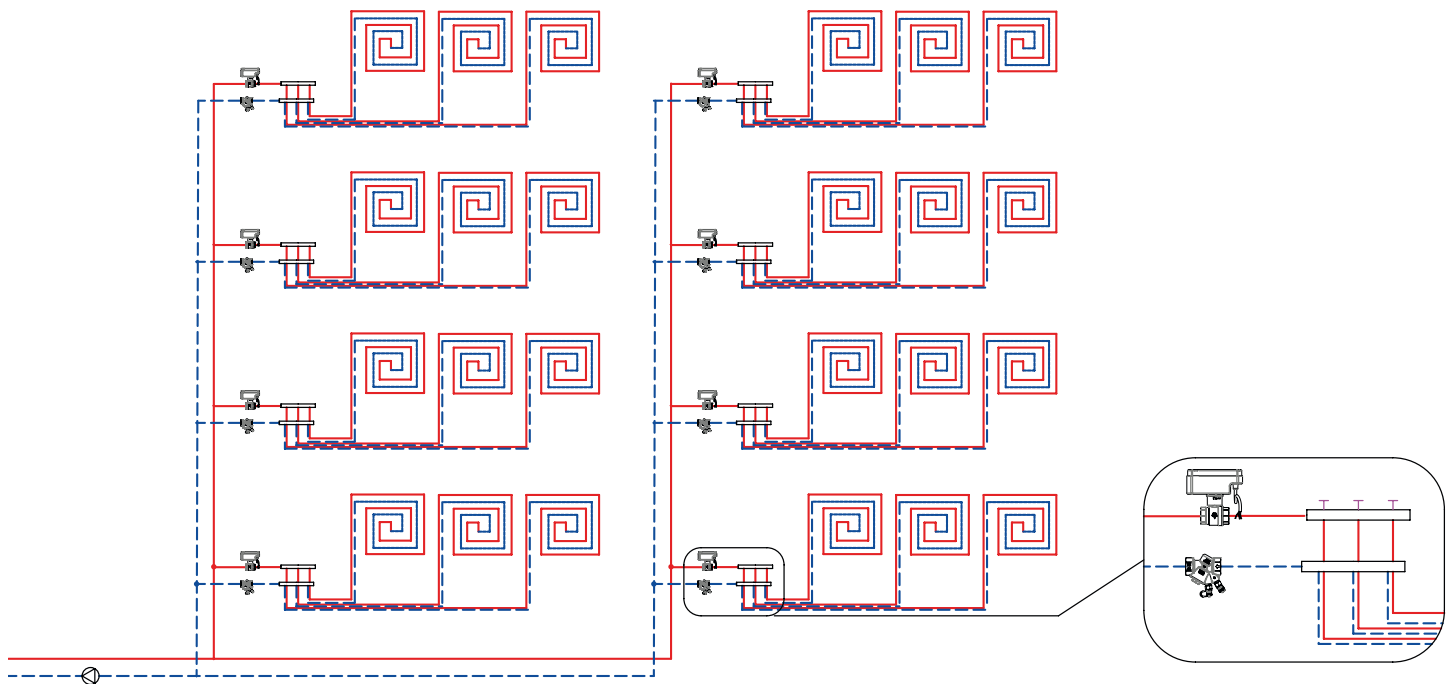


FIG. 16
Le CFR dans les installations à plancher rayonnant.
CFR in Fußbodenheizungsanlagen.

De même, il peut être utilisé dans les installations avec ventilo-convecteurs à débit constant, comme indiqué ci-dessous.

Auf die gleiche Weise können sie in Anlagen mit Gebläsekonvektoren mit konstantem Durchfluss verwendet werden, wie in der Abbildung dargestellt.

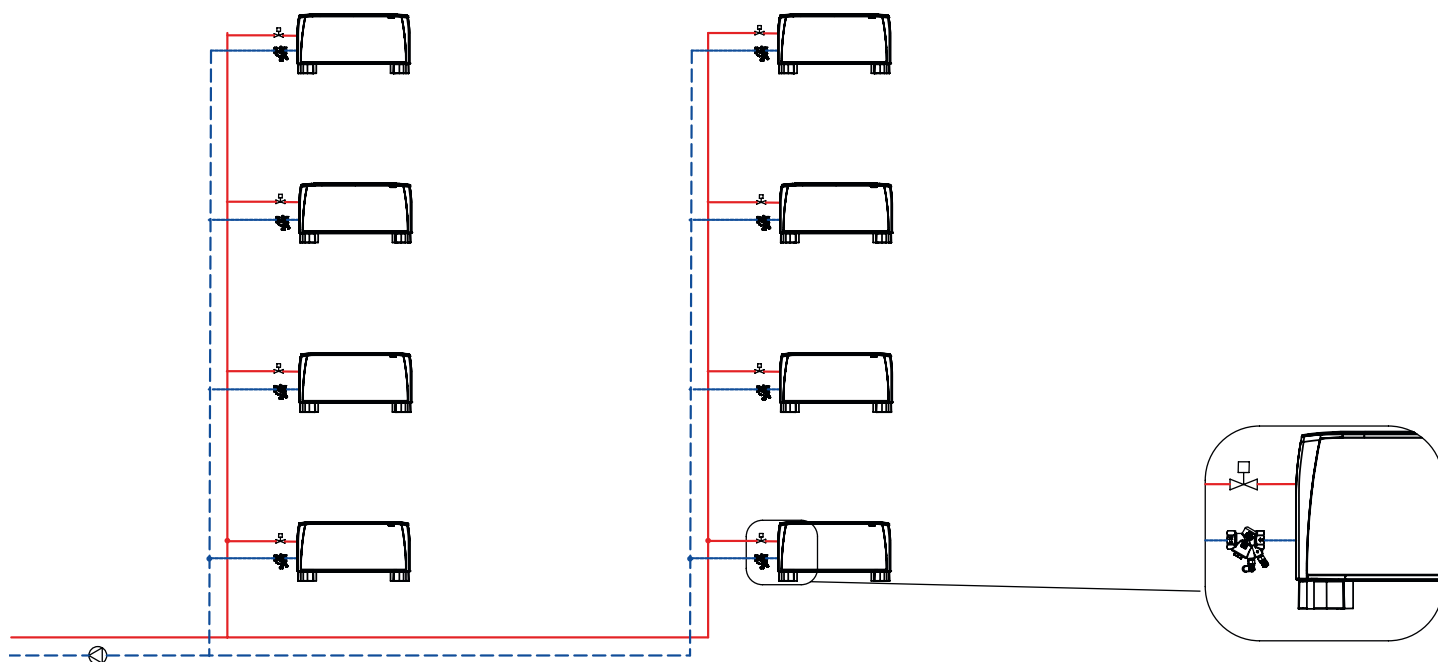


FIG. 17
Le CFR dans les installations avec ventilo-convecteurs.
CRF in Anlagen mit Gebläsekonvektoren.

Dans les deux cas, il est possible de remplacer la vanne de zone ou de contrôle par un CFR avec actionneur thermoélectrique ON/OFF.

In beiden Fällen kann das Zonen- oder Regelventil durch einen CFR mit thermoelektrischem Ein-/Aus-Stellantrieb ersetzt werden.

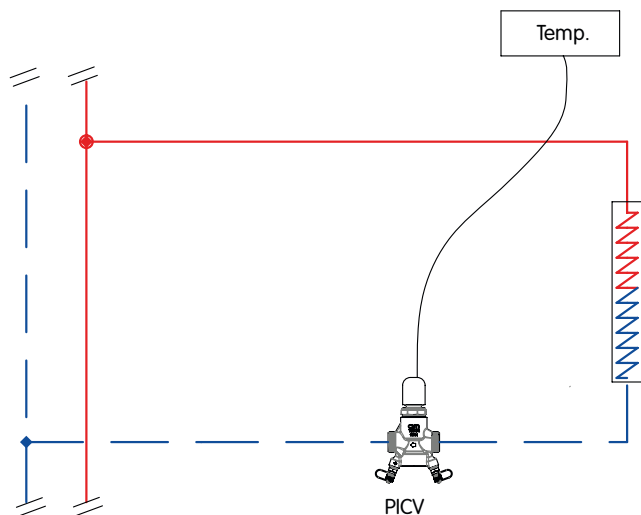
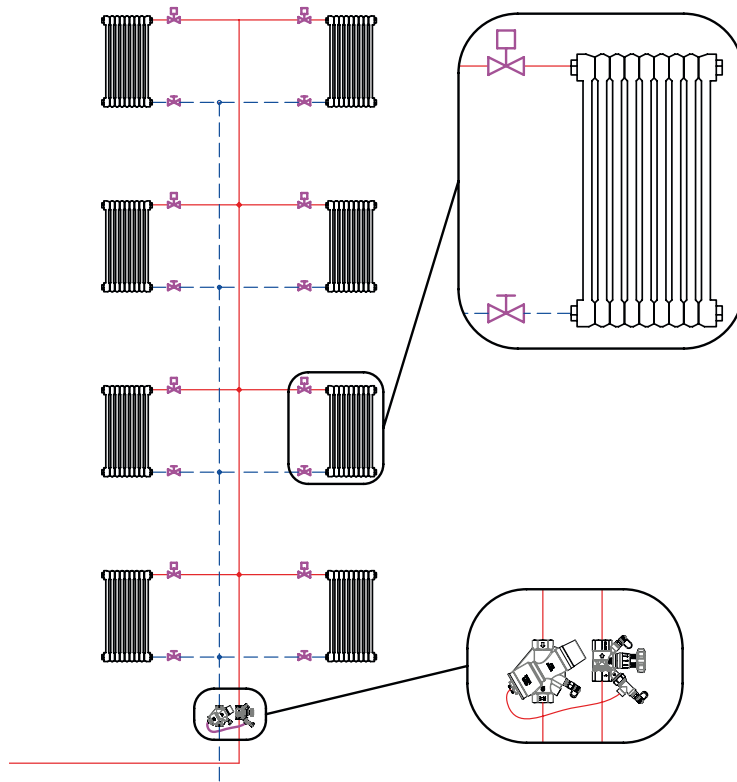


FIG. 18
Le CFR avec actionneur thermoélectrique.
CFR mit thermoelektrischem Stellantrieb.

ÉQUILIBRAGE À DÉBIT VARIABLE

Dans les installations à débit variable, les dispositifs statiques peuvent être utilisés pour réduire les débits maximaux seulement, mais ils ne sont pas à même de faire face au dynamisme (c.à.d. à la variation continue des pressions et débits) qui caractérise le fonctionnement de ces installations.

Pour résoudre ce problème, les vannes de contrôle de la pression différentielle (DPCV) sont la solution typique pour les installations avec radiateurs, tandis que les vannes de contrôle indépendant de la pression (PICV) sont la solution appropriée pour les installations avec ventilo-convecteurs et unités de traitement d'air (FIG.20).



VARIABLE DURCHFLOSSREGELUNG

In Anlagen mit variablem Durchfluss können statische Vorrichtungen lediglich den maximalen Durchfluss begrenzen. Sie sind daher nicht in der Lage, die Dynamik (d. h. die ständigen Schwankungen von Druck und Durchflussmenge) zu bewältigen, die den Betrieb dieser Anlagen kennzeichnet.

Zur Bewältigung dieses Problems sind Differenzdruckregelventile (DPCVs) die typische Lösung für Anlagen mit Heizkörpern, während druckunabhängige Regelventile (PICVs) die geeignete Lösung für Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Luftaufbereitungsgeräten sind (Abbildung 20).



FIG. 19
Vanne de contrôle de la pression différentielle.
Differenzdruckregelventile.



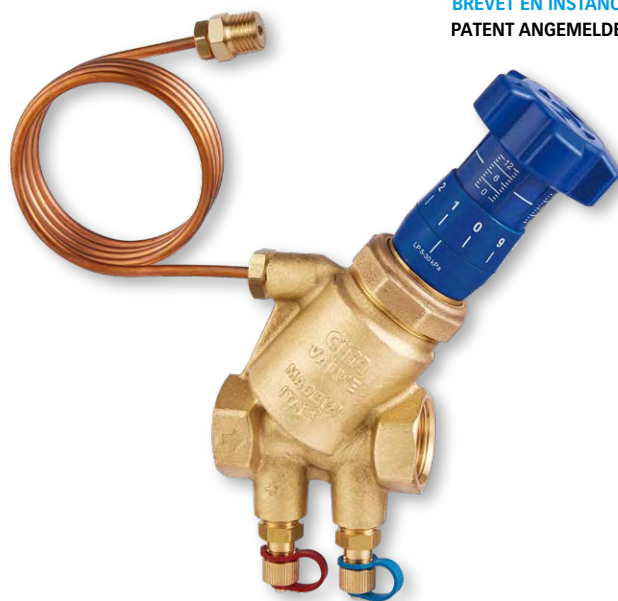
FIG. 20
Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression.
Automatisches druckunabhängiges Regelventil.

VANNE D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE AVEC CONTRÔLE DE LA PRESSION DIFFÉRENTIELLE

Les vannes d'équilibrage **Cim 718** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de fixer et garder une pression différentielle dP sur un branchement du circuit où des unités terminales sont installées, comme ventilo-convecteurs ou radiateurs. Elles permettent l'interception et elles ont une caractéristique particulière pour le nettoyage de l'installation qui maintient ouvert la vanne pour maximiser le débit. Elles peuvent être couplées avec une vanne statique partenaire (**Cim 787DP**) par tube capillaire en cuivre (**Cim 999UN***), elles sont fournies individuellement ou en kit (**Cim 718L787DP** et **Cim 718H787DP**).

AUTOMATISCHES DIFFERENZDRUCKREGELVENTIL (DPCV)

Cim 718 Strangreguliertventile eignen sich für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) und Klimaanlage zum Einstellen und Aufrechterhalten eines Differenzdrucks p in einer Abzweigung eines Kreislaufs, in dem Endgeräte wie Gebläsekonvektoren oder Heizkörper installiert sind. Sie ermöglichen die Absperrung und verfügen über eine spezielle Funktion zum Spülen des Systems, die das Ventil vollständig geöffnet hält, um den Durchfluss zu maximieren. Sie können über ein Kupfer-Kapillarrohr (**Cim 999UN***) mit einem statischen Partnerventil (**Cim 787DP**) verbunden werden. Die Lieferung erfolgt einzeln oder im Set (**Cim 718L787DP** und **Cim 718H787DP**).



BREVET EN INSTANCE
PATENT ANGEKÜNDIGT

* Cim 999UN est fourni avec la vanne Cim 718
Cim 999UN ist im Lieferumfang des Ventils Cim 718 enthalten

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

	HAUTE PRESSION/ HOCHDRUCK 20 À 60 KPA - 718HP		
DN	1/2"	3/4"	1"
I/s	0,042÷0,305	0,042÷0,555	0,194÷0,694
KV	4,1	4,9	5,0

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'à 50%
- Pression nominale: PN 25
- Pression différentielle maximale: 400 kPa (4 bar)
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetages: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Max. Differenzdruck: 400 kPa (4 bar)
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW602N-M DZR-Messing
- Gewinde: ISO 228, NPT – ANSI B1.20.1 auf Anfrage

⚙️ AVANTAGES

- Interception et réglage automatique
- Réglage de la pression différentielle sur place
- Possibilité de blocage du réglage automatique pour le nettoyage de l'installation

⚙️ VORTEILE

- Absperrung und automatische Regelung
- Einstellung des Differenzdrucks vor Ort
- Möglichkeit, die automatische Regelung für die Systemspülung zu unterbinden

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage automatique pour le contrôle de la pression différentielle, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Poignée avec indicateur micrométrique avec tours et dixièmes de tour pour le réglage de la pression différentielle. Numéro de tours de réglage 12. Pression différentielle maximale 400 kPa (4 bar). Corps vanne d'une seule pièce. Possibilité d'enlever la cartouche interne. Possibilité de nettoyer l'installation avec exclusion du contrôle de la pression et possibilité de couper le flux. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 718LP - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 1". Version à basse pression différentielle 5÷30 kPa.

Cim 718HP - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 1". Version à haute pression différentielle 20÷60 kPa.

📖 SPEZIFIKATIONEN

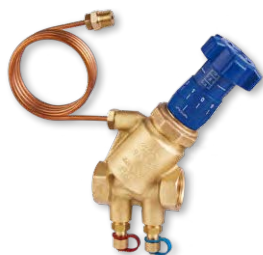
Automatisches Strangreguliertventil zur Differenzdruckregelung, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Knauf mit Mikrometerranzeige zur Anzeige von Umdrehungen und Zehntelumdrehungen für die Differenzdruckregelung. Anzahl der Einstellumdrehungen: 12. Maximaler Differenzdruck: 400 kPa (4 bar). Einteiliges Ventilgehäuse. Herausnehmbare interne Kartusche. Funktion zur Systemspülung mit Ausschluss der Druckregelung und Möglichkeit der Durchflussabsperrung. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 718LP – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 1". Ausführung für niedrigen Differenzdruck von 5 bis 30 kPa.

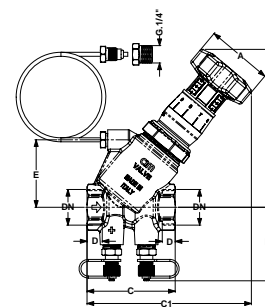
Cim 718HP – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 1". Ausführung für hohen Differenzdruck von 20 bis 60 kPa.

cim® 718LP

Vanne de contrôle de la pression différentielle "low pressure" - 5÷30 kPa – alliage de laiton "CR"
Niederdruck-Differenzdruckregelventil – 5÷30 kPa – Messinglegierung „DZR“



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	718LP-1015	870	50	119	55	59	122	12	25
3/4"	718LP-1020	900	50	119	55	66	124	13	31
	718LP-1025	1034	50	119	55	72	131	13,5	41

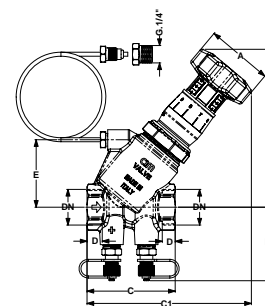


cim® 718HP

Vanne de contrôle de la pression différentielle "high pressure" - 20÷60 kPa - alliage de laiton "CR"
Hochdruck-Differenzdruckregelventil – 20÷60 kPa – Messinglegierung „DZR“



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	718HP-1015	870	50	119	55	59	122	12	25
3/4"	718HP-1020	900	50	119	55	66	124	13	31
1"	718HP-1025	1034	50	119	55	72	131	13,5	41

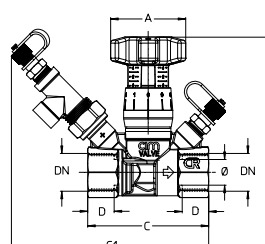


cim® 787OTDP

Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "OT58" - raccordement par tube capillaire
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „OT58“ – Anschluss für Kapillarrohr



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	787OTDP-1015	497	50	87,5	77	140	17	25
3/4"	787OTDP-1020	557	50	89,5	80	141,5	18,5	31
1"	787OTDP-1025	630	50	91,5	87	142	21	38

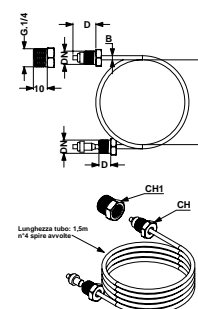


cim® 999UN

Tube capillaire en cuivre – longueur 1,5 mètre
Kupfer-Kapillarrohr – Länge: 1,5 m



DN	COD.	Grms.	A	B	D	CH	CH1	L
1/8"x1/4"	999UN-0000	74,5	60	3	8,5	12	14	1500



cim® 718L787DP

Kit 718LP + 787DP + 999UN
Kit 718LP + 787DP + 999UN



DN	COD.	Grms.
1/2"	718L787DP-1015	1367
3/4"	718L787DP-1020	1457
1"	718L787DP-1025	1639

cim® 718H787DP

Kit 718HP + 787DP + 999UN
Kit 718HP + 787DP + 999UN



DN	COD.	Grms.
	718H787DP-1015	1367
3/4"		1457
1"	718H787DP-1025	1639



BREVET EN INSTANCE
PATENT ANGEKÜNDIGT

VANNE D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE AVEC CONTRÔLE DE LA PRESSION DIFFÉRENTIELLE

Les vannes d'équilibrage **Cim 718M** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de fixer et garder une pression différentielle Δp sur un branchement du circuit où des unités terminales sont installées, comme ventilo-convecteurs ou radiateurs. Elles permettent l'interception et elles ont une caractéristique particulière pour le nettoyage de l'installation qui maintient ouvert la vanne pour maximiser le débit. Elles peuvent être couplées avec une vanne statique partenaire (**Cim 787DP**) par tube capillaire en cuivre (**Cim 999UN***).

AUTOMATISCHES DIFFERENZDRUCKREGELVENTIL (DPCV)

Cim 718M Strangreguliertventile eignen sich für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) und Klimaanlage zur Einstellung und Aufrechterhaltung eines Differenzdrucks p in einer Abzweigung eines Kreislaufs, in dem Endgeräte wie Gebläsekonvektoren oder Heizkörper installiert sind. Sie ermöglichen die Absperrung und verfügen über eine spezielle Funktion zum Spülen des Systems, die das Ventil vollständig geöffnet hält, um den Durchfluss zu maximieren. Sie können über ein Kupfer-Kapillarrohr (**Cim 999UN***) mit einem statischen Partnerventil (**Cim 787DP**) verbunden werden.



* Cim 999UN est fourni avec la vanne Cim 718M
Cim 999UN ist im Lieferumfang des Ventils Cim 718M enthalten

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

	BASSE PRESSION / NIEDERDRUCK 5÷30 KPa - 718MLP		HAUTE PRESSION / HIGH DRUCK 20÷60 KPa - 718MHP	
DN	3/4"	1"	3/4"	1"
l/s	0,028÷0,347	0,139÷0,694	0,042÷0,555	0,194÷0,694
KV	4,9	5,0	4,9	5,0

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'à 50%
- Pression nominale: PN 25
- Pression différentielle maximale: 400 kPa (4 bar)
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetages: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Max. Differenzdruck: 400 kPa (4 bar)
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW602N-M DZR-Messing
- Gewinde: ISO 228, NPT – ANSI B1.20.1 auf Anfrage

⚙️ AVANTAGES

- Interception et réglage automatique
- Réglage de la pression différentielle sur place
- Possibilité de blocage du réglage automatique pour le nettoyage de l'installation

⚙️ VORTEILE

- Absperrung und automatische Regelung
- Einstellung des Differenzdrucks vor Ort
- Möglichkeit, die automatische Regelung für die Systemspülung zu unterbinden

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage automatique pour le contrôle de la pression différentielle, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Poignée avec indicateur micrométrique avec tours et dixièmes de tour pour le réglage de la pression différentielle. Numéro de tours de réglage 12. Pression différentielle maximale 400 kPa (4 bar). Corps vanne d'une seule pièce. Possibilité d'enlever la cartouche interne. Possibilité de nettoyer l'installation avec exclusion du contrôle de la pression et possibilité de couper le flux.
Cim 718MLP - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 3/4" à 1". Version à basse pression différentielle 5÷ 30 kPa.
Cim 718MHP - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 3/4" à 1". Version à haute pression différentielle 20÷ 60 kPa.

📖 SPEZIFIKATIONEN

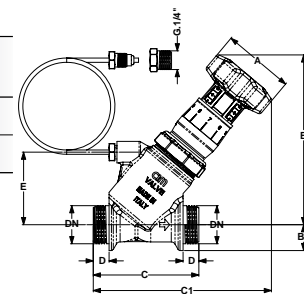
Automatisches Strangreguliertventil zur Differenzdruckregelung, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Knauf mit Mikrometerranzeige zur Anzeige von Umdrehungen und Zehntelumdrehungen für die Differenzdruckregelung. Anzahl der Einstellumdrehungen: 12. Maximaler Differenzdruck: 400 kPa (4 bar). Einteiliges Ventilgehäuse. Herausnehmbare interne Kartusche. Funktion zur Systemspülung mit Ausschluss der Druckregelung und Möglichkeit der Durchflussabspernung.
Cim 718MLP - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 3/4" bis 1". Ausführung für niedrigen Differenzdruck von 5 bis 30 kPa.
Cim 718MHP - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 3/4" bis 1". Ausführung für hohen Differenzdruck von 20 bis 60 kPa.

cim® 718MLP

Vanne de contrôle de la pression différentielle "low pressure" - 5÷30 kPa – alliage de laiton "CR"
Niederdruck-Differenzdruckregelventil – 5÷30 kPa – Messinglegierung „DZR“



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
3/4"	718MLP-1020	810	50	119	13	73	122	12	50
1"	718MLP-1025	800	50	119	20	76	124	13	50

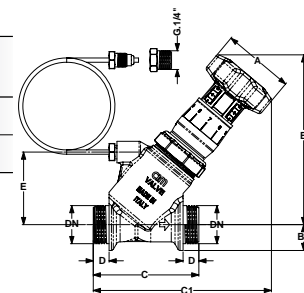


cim® 718MHP

Vanne de contrôle de la pression différentielle "high pressure" - 20÷60 kPa - alliage de laiton "CR"
Hochdruck-Differenzdruckregelventil – 20÷60 kPa – Messinglegierung „DZR“



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
3/4"	718MHP-1020	810	50	119	13	73	122	12	50
1"	718MHP-1025	800	50	119	20	76	124	13	50

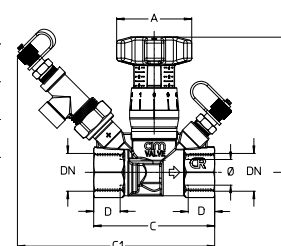


cim® 787DP

Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "OT58" - raccordement par tube capillaire
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „OT58“ – Anschluss für Kapillarrohr



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1/2"	787DP-1015	497	50	87,5	77	140	17	25
3/4"	787DP-1020	557	50	89,5	80	141,5	18,5	31
1"	787DP-1025	630	50	91,5	87	142	21	38

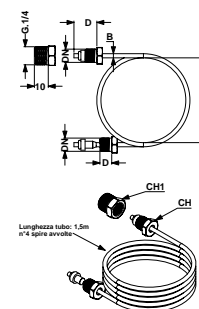


cim® 999UN

Tube capillaire en cuivre – longueur 1,5 mètre
Kupfer-Kapillarrohr – Länge: 1,5 m



DN	COD.	Grms.	A	B	D	CH	CH1	L
1/8"x1/4"	999UN-0000	74,5	60	3	8,5	12	14	1500





VANNE D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE AVEC CONTRÔLE DE LA PRESSION DIFFÉRENTIELLE

Les vannes d'équilibrage **Cim 767** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de fixer et garder une pression différentielle Δp sur un branchement du circuit où des unités terminales sont installées, comme ventilo-convecteurs ou radiateurs. Elles sont disponibles en version High Pressure – Haute Pression différentielle (**Cim 767HP**) et en version Low Pressure – Baisse Pression différentielle (**Cim 767LP**). Elles peuvent être couplées avec une vanne statique partenaire (**Cim 787DP**) par tube capillaire en cuivre (**Cim 999UN/1**), elles sont fournies individuellement ou en kit (**Cim 767L787DP** et **767H787DP**).

VALVOLA DI BILANCIAMENTO AUTOMATICA CON CONTROLLO DELLA PRESSIONE DIFFERENZIALE DPCV

Cim 767 Strangreguliertventile eignen sich für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) und Klimaanlage zum Einstellen und Aufrechterhalten eines Differenzdrucks Δp in einer Abzweigung eines Kreislafs, in der Endgeräte wie Gebläsekonvektoren oder Heizkörper installiert sind. Erhältlich in den Ausführungen Hochdruck – hoher Differenzdruck – (**Cim 767HP**). Die Ventile können über ein Kupfer-Kapillarrohr (**Cim 999UN/1**) mit einem statischen Partnerventil (**Cim 787DP**) verbunden werden. Die Lieferung erfolgt einzeln oder im Set (**Cim 767L787DP** und **767H787DP**).



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

HYDRAULIC CHARACTERISTICS

	HAUTE PRESSION / HIGH DRUCK 20÷60/80 KPA - 767HP		
DN	1"1/4	1"1/2	2"
l/s	0,278÷1,389	0,833÷2,222	1,389÷4,167
KV/KVS	11,4	16,4	17,9

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar
KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression
Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 16
- Pression différentielle maximale: 400 kPa (4 bar)
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetages: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Medium: Wasser, Glykolegemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 16
- Max. Differenzdruck: 400 kPa (4 bar)
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW602N-M DZR-Messing
- Gewinde: ISO 228, NPT – ANSI B1.20.1 auf Anfrage

AVANTAGES

- Réglage automatique
- Réglage de la pression différentielle sur place
- Possibilité d'enlever la cartouche pour le nettoyage de l'installation

VORTEILE

- Automatische Regelung
- Einstellung des Differenzdrucks vor Ort
- Für die Systemspülung herausnehmbare interne Kartusche

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage automatique pour le contrôle de la pression différentielle, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 16 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Sélecteur pour le réglage de la pression différentielle antifraude avec réglage par clé Allen. Pression différentielle maximale 400 kPa (4 bar). Corps vanne d'une seule pièce. Possibilité d'enlever la cartouche interne pour nettoyer l'installation. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 767LP - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 1". Version à basse pression différentielle 5÷30 kPa.

Cim 767HP - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Version à haute pression différentielle 20÷60 kPa (1/2" ÷ 1") 20÷80 kPa (1"1/4÷2").

SPEZIFIKATIONEN

Automatisches Strangreguliertventil zur Differenzdruckregelung, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykolegemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 16 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Manipulationssicherer Differenzdruck-Einstellknopf zur Regelung mit Innensechskantschlüssel. Maximaler Differenzdruck: 400 kPa (4 bar). Einteiliges Ventilgehäuse. Für die Systemspülung herausnehmbare interne Kartusche. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 767LP – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 1". Ausführung für niedrigen Differenzdruck von 5 bis 30 kPa.

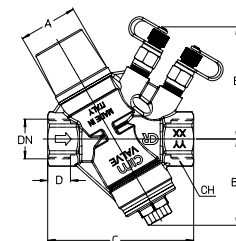
Cim 767HP – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228,

cim® 767HP

Vanne de contrôle de la pression différentielle "high pressure" - 20÷60/80 kPa – alliage de laiton "CR"
Hochdruck-Differenzdruckregelventil – 20÷60/80 kPa – Messinglegierung „DZR“



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1"1/4	767HP-1032	1625	50	91	74	132	16,5	47
1"1/2	767HP-1040	2475	65	98	85	144,5	16,5	54
2"	767HP-1050	2970	65	105	90	155	20	68

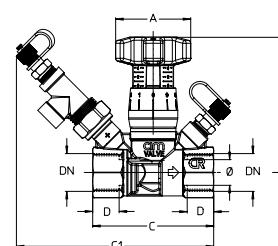


cim® 787DP

Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 25 – alliage de laiton "CR" - raccordement par tube capillaire
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 25 – Messinglegierung „DZR“ – Anschluss für Kapillarrohr



DN	COD.	Grms.	A	B	C	C1	D	CH
1"1/4	787DP-1032	1050	50	99	108	157	22,5	48
1"1/2	787DP-1040	1237	50	99	115	163	23	55
2"	787DP-1050	1467	50	100	124	166	26,5	66

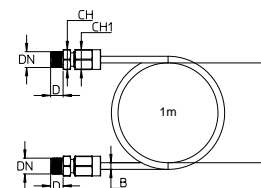


cim® 999UN-1

Tube capillaire en cuivre – longueur 1 mètre
Kupfer-Kapillarrohr – Länge: 1 Meter



DN	COD.	Grms.	A	B	C	CH	CH1	L
1/8"	999UN-1-0000	116	60	4	7,5	12	12	1000



cim® 767H787DP

Kit 767HP + 787DP + 999UN-1
Kit 767HP + 787DP + 999UN-1



DN	COD.	Grms.
1"1/4	767H787DP-0393	2620
1"1/2	767H787DP-0394	3700
2"	767H787DP-0395	4320

VANNE D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE AVEC CONTRÔLE INDÉPENDANT DE LA PRESSION

Les vannes d'équilibrage **Cim 717** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de régler automatiquement, contrôler et moduler les circuits terminaux où elles sont installées en les rendant indépendants hydrauliquement des variations de pression du système. Elles sont disponibles en version High Flow – Haut débit (**Cim 717HF**) et en version Low Flow – Bas Débit (**Cim 717LF**) en laiton "CR".

AUTOMATISCHES DRUCKUNABHÄNGIGES REGELVENTIL PICV

Cim 717 Strangreguliertventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Sie ermöglichen die automatische Regelung sowie die Steuerung und Modulation von Heizungskreisläufen, in die sie installiert werden, um eine hydraulische Unabhängigkeit von Druckschwankungen im System zu gewährleisten. Erhältlich in den Ausführungen High Flow – hoher Durchfluss – (**Cim 717HF**) und Low Flow – geringer Durchfluss – (**Cim 717LF**) aus DZR-Messing.



**BREVETÉ
PATENTÉ**



**RÉGLAGE
EINSTELLUNG**

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

	BASSE PRESSION / NIEDERDRUCK - 717 LF		HAUTE PRESSION / HIGH DRUCK - 717 HF			
DN	1/2"DN10	3/4"DN15	1/2"DN10	3/4"DN15	1"DN20	1"1/4DN25
l/s	0,012÷0,042	0,024÷0,097	0,024÷0,097	0,027÷0,134	0,042÷0,250	0,076÷0,447
KV/KVS	0,37	0,86	0,86	1,05	1,77	2,65

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'à 50%
- Pression nominale: PN 25
- Pression différentielle maximale: 800 kPa (8 bar)
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetages: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Max. Differenzdruck: 800 kPa (8 bar)
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW602N-M DZR-Messing
- Gewinde: ISO 228, NPT – ANSI B1.20.1 auf Anfrage

AVANTAGES

- Interception, contrôle, réglage automatique et modulation
- Réglage facile du débit grâce au sélecteur gradué
- Aucune limitation de course de l'actionneur (full stroke)
- Mémoire mécanique du pré-réglage
- Disponible en version Haut débit et Bas débit

VORTEILE

- Absperrung, Antrieb, automatische Regelung und Modulation
- Einfache Einstellung der Durchflussmenge über graduerten Einstellknopf
- Keine Hubbegrenzung des Stellantriebs (Vollhub)
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung
- Erhältlich in Breitband- und Schmalbandversion

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Sélecteur pour le réglage du débit. Numéro de réglages: 21. Mémoire de la position de réglage par bloque mécanique. Réglage du débit indépendant de la course de l'actionneur, sans aucune limitation de cette dernière (Full stroke). Raccordement M30x1.5 pour actionneur. Course effective 4 mm. Pression différentielle maximale 800 kPa (8 bar). Corps vanne d'une seule pièce. Raccordement fileté mâle-mâle.

Cim 717LF - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" DN 10 à 3/4"DN15. Version à bas débit – Low Flow. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 717HF - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2"DN10 à 1"1/4DN25. Version à haut débit – High flow. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 717PLF - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" DN 10 à 3/4"DN15. Version à bas débit – Low Flow. Équipée de bouchons aveugles en Nylon au niveau des prises de pression.

Cim 717PHF - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2"DN10 à 1"1/4DN25. Version à haut débit – High flow. Équipée de bouchons aveugles en Nylon au niveau des prises de pression.

SPEZIFIKATIONEN

Automatisches Strangreguliertventil mit unabhängiger Druckregelung, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Einstellknopf zur Durchflussregelung. Anzahl der Einstellpositionen: 21. Speicherung der Einstellposition mit mechanischer Blockierung. Durchflussregelung unabhängig vom Hub des Stellantriebs, ohne Hubbegrenzung (Vollhub). M30x1,5-Anschluss für den Stellantrieb. Effektiver Hub: 4 mm. Maximaler Differenzdruck: 800 kPa (8 bar). Einteiliges Ventilgehäuse.

Anschlüsse mit Außengewinde.

Cim 717LF – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" DN10 bis 3/4" DN15. Ausführung mit geringem Durchfluss – Low Flow. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 717HF – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" DN10 bis 1 1/4" DN25. Ausführung mit hohem Durchfluss – High Flow. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 717PLF – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" DN10 bis 3/4" DN15. Ausführung mit geringem Durchfluss – Low Flow. Ausgestattet mit Nylon-Blindstopfen an den Messventilen.

Cim 717PHF – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" DN10 bis 1 1/4" DN25. Ausführung mit hohem Durchfluss – High Flow. Ausgestattet mit Nylon-Blindstopfen an den Messventilen.

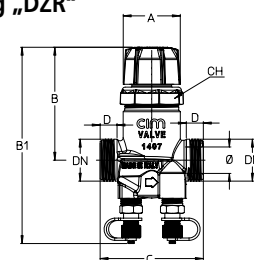
cim® 717LF



Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression "low flow" – alliage de laiton "CR"

Automatisches druckunabhängiges Regelventil „Low Flow“ – Messinglegierung „DZR“

DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1/2" - DN10	717LF-1014	450	35	75	130	53	9	39
3/4" - DN15	717LF-1021	490	35	75	130	65	11	39



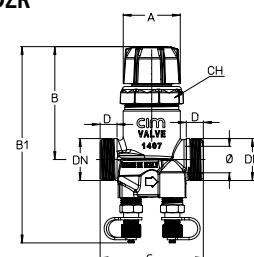
cim® 717HF



Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression "high flow" – alliage de laiton "CR"

Automatisches druckunabhängiges Regelventil „High Flow“ – Messinglegierung „DZR“

DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1/2" - DN10	717HF-1014	450	35	75	130	53	9	39
3/4" - DN15	717HF-1021	490	35	75	130	65	11	39
1" - DN20	717HF-1026	790	35	85	130	82	12	39
1 1/4" - DN25	717HF-1033	960	35	83	130	104	13	39



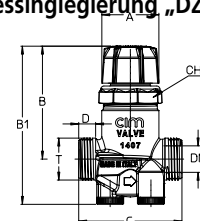
cim® 717PLF



Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression "low flow" avec bouchons aveugles - Alliage de laiton "CR"

Automatisches druckunabhängiges Regelventil „Low Flow“ – mit Blindstopfen – Messinglegierung „DZR“

DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1/2" - DN10	717PLF-1014	410	35	75	105,5	53	9	39
3/4" - DN15	717PLF-1021	450	35	75	105,5	65	11	39



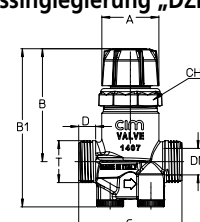
cim® 717PHF



Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression "high flow" avec bouchons aveugles - Alliage de laiton "CR"

Automatisches druckunabhängiges Regelventil „High Flow“ – mit Blindstopfen – Messinglegierung „DZR“

DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1/2" - DN10	717PHF-1014	410	35	75	105,5	53	9	39
3/4" - DN15	717PHF-1021	450	35	75	105,5	65	11	39
1" - DN20	717PHF-1026	750	35	85	128,5	82	12	39
1 1/4" - DN25	717PHF-1033	920	35	83	121,5	104	13	39



⚡ ACTIONNEURS COMPATIBLES

⚡ KOMPATIBLE STELLANTRIEBE

	EMV311-NC 230	EMV311-NC 24	EMV311-NO 230	EMV311-NO 24	EMV311-PRO	EMV211-145	EMV211-146	EMV211-147	EMV212-144	EMV212-146	EMV212-147	EMV215-145
CODE/CODE	EMV311-NC 230-0000	EMV311-NC 24-0000	EMV311-NO 230-0000	EMV311-NO 24-0000	EMV311-PRO-0000	EMV211-145-0000	EMV211-146-0000	EMV211-147-0000	EMV212-144-0000	EMV212-146-0000	EMV212-147-0000	EMV215-145-0000
TYPE/TYP	THERMOÉLECTRIQUE / THERMOELEKTRISCH					LINÉAIRE / LINEAR			LINÉAIRE / LINEAR			LINÉAIRE / LINEAR
VOLTAGE/SPANNUNG	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC/DC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC/DC
CONTRÔLE/ANTRIEB	ON/OFF - NC		ON/OFF - NO		PRO	PRO	3P		PRO	3P		PRO
COUPLE/DREHMOMENT	160 N					160 N	120 N		300 N			300 N
COURSE/HUB	4,5 mm					AUTO	6,3 mm		9 mm			6,5 mm
MAX dP	6 bar					4 bar			8 bar			8 bar

NOTE: pour toutes informations techniques, veuillez regarder le chapitre sur les actionneurs.

HINWEIS: Technische Informationen siehe Kapitel zu Stellantrieben.

VANNE D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE AVEC CONTRÔLE INDÉPENDANT DE LA PRESSION

Les vannes d'équilibrage **Cim 776** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elles permettent de régler automatiquement, contrôler et moduler les circuits terminaux où elles sont installées en les rendant indépendantes hydrauliquement des variations de pression du système. Elles sont disponibles en version High Flow – Haut débit (**Cim 776HF**) et en version Low Flow – Bas Débit (**Cim 776LF**) en laiton "CR".

AUTOMATISCHES DRUCKUNABHÄNGIGES REGELVENTIL PICV

Cim 776 Strangreguliertventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Sie ermöglichen die automatische Regelung sowie die Steuerung und Modulation von Heizungskreisläufen, in die sie installiert werden, um eine hydraulische Unabhängigkeit von Druckschwankungen im System zu gewährleisten. Erhältlich in den Ausführungen High Flow – hoher Durchfluss – (**Cim 776HF**).



RÉGLAGE
EINSTELLUNG

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

	HAUTE PRESSION / HIGH DRUCK - 776HF		
DN	1"1/4	1"1/2	2"
I/s	0,129÷0,849	0,562÷1,974	0,612÷2,385
KV-KVS	7,2	13,94	15,18

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar.

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression
Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 25
- Pression différentielle maximale: 400 kPa (4 bar)
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetages: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykolgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Max. Differenzdruck: 400 kPa (4 bar)
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW602N-M DZR-Messing
- Gewinde: ISO 228, NPT – ANSI B1.20.1 auf Anfrage

AVANTAGES

- Interception, contrôle, réglage automatique et modulation
- Réglage facile du débit grâce au sélecteur gradué
- Aucune limitation de course de l'actionneur (full stroke)
- Mémoire mécanique du préréglage
- Disponible en version Haut débit (**Cim 776HF**) et Bas débit (**Cim 776LF**)
- Possibilité d'enlever la cartouche pour le nettoyage de l'installation

VORTEILE

- Absperrung, Steuerung, automatische Regelung und Modulation
- Einfache Einstellung der Durchflussmenge über graduieren Einstellknopf
- Keine Hubbegrenzung des Stellantriebs (Vollhub)
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung
- Erhältlich in den Versionen Hochgeschwindigkeit (**Cim 776HF**) und Niedriggeschwindigkeit (**Cim 776LF**)
- Für die Systemspülung herausnehmbare interne Kartusche

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Sélecteur pour le réglage du débit. Mémoire de la position de réglage par bloque mécanique. Réglage du débit indépendant de la course de l'actionneur, sans aucune limitation de cette dernière (Full stroke).

Pression différentielle maximale 400 kPa (4 bar). Corps vanne d'une seule pièce. Possibilité d'enlever la cartouche interne pour le nettoyage de l'installation. Raccordement M30x1.5 pour actionneur. Course effective 5 mm. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 776LF - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Version à bas débit – Low Flow.

Cim 776HF - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Version à haut débit – High flow.

SPEZIFIKATIONEN

Automatisches Strangreguliertventil mit unabhängiger Druckregelung, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykolgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Einstellknopf zur Durchflussregelung. Speicherung der Einstellposition mit mechanischer Blockierung. Durchflussregelung unabhängig vom Hub des Stellantriebs, ohne Hubbegrenzung (Vollhub).

Maximaler Differenzdruck: 400 kPa (4 bar). Einteiliges Ventilgehäuse. Für die Systemspülung herausnehmbare interne Kartusche. M30x1,5-Anschluss für den Stellantrieb. Effektiver Hub: 5 mm.

Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

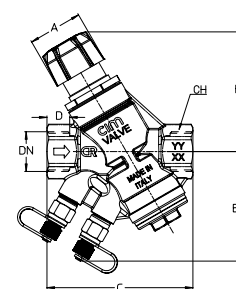
Cim 776LF – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228,

Größen von 1/2" bis 2". Ausführung mit geringem Durchfluss – Low Flow.

Cim 776HF – Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228,



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1"1/4	776HF-1032	1460	35	87	76	128	20	47
1"1/2	776HF-1040	2550	35	120	87	144	17	54
2"	776HF-1050	3200	35	130	93	155	20	68



⚡ ATTUATORI COMPATIBILI

⚡ KOMPATIBLE STELLANTRIEBE

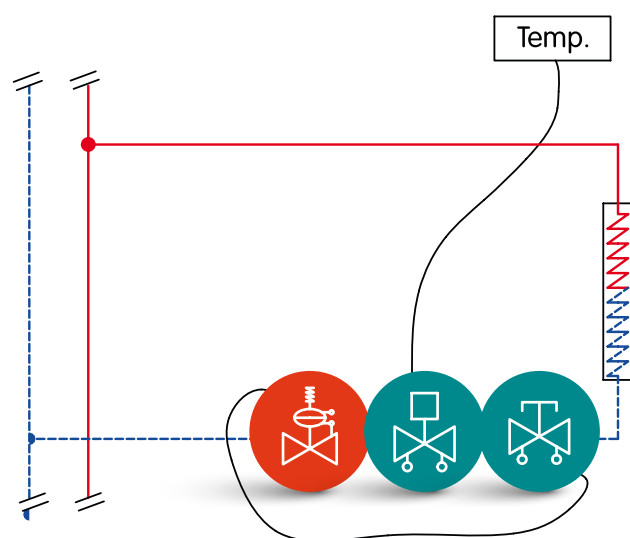
	EMV312-NO 230*	EMV312-NO 24*	EMV212-145	EMV212-146	EMV212-147	EMV212-148	EMV212-150	EMV215-145
CODE/CODE	EMV312-NO 230-0000	EMV312-NO 24-0000	EMV212-145-0000	EMV212-146-0000	EMV212-147-0000	EMV212-148-0000	EMV212-150-0000	EMV215-145-0000
TYPE/TYP	THERMOÉLECTRIQUE / THERMOELEKTRISCH		LINÉAIRE / LINEAR				LINÉAIRE / LINEAR FAIL-SAFE	
VOLTAGE/SPANNUNG	230 V AC	24 V AC/DC	24 V AC		230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC
CONTRÔLE/ANTRIEB	ON/OFF - NC		PRO	3P		PRO/3P	3P	PRO
COUPLE/DREHMOMENT	250 N		300 N		500 N		300 N	
COURSE/HUB	5,5 mm		9 mm		8 mm		6,5 mm	
MAX dP	4 bar		4 bar		4 bar		4 bar	

NOTE: pour toutes informations techniques, veuillez regarder le chapitre sur les actionneurs.
HINWEIS: Technische Informationen siehe Kapitel zu Stellantrieben.

* La vanne fonctionne comme normalement fermée.
 Das Ventil wird als Öffner betrieben.

Circuit indépendant de la pression

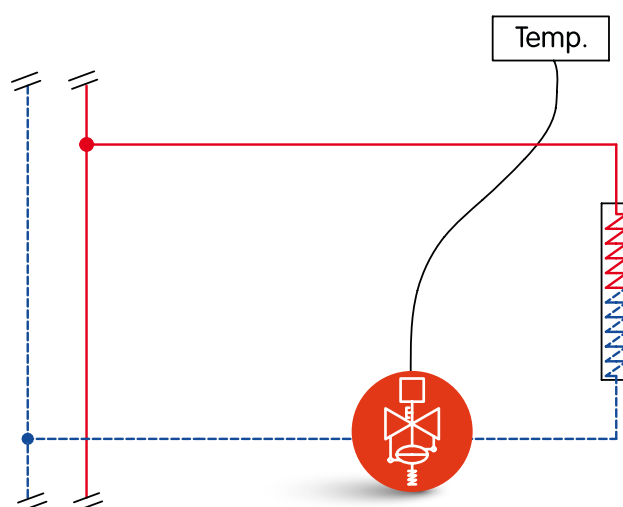
Druckunabhängiger Kreislauf



ÉQUIVALENT
 ÄQUIVALENT

Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression

Automatisches druckunabhängiges Regelventil





VANNES D'ÉQUILIBRAGE THERMOSTATIQUE POUR CIRCUITS SANITAIRES AVEC DISPOSITIF DE DÉSINFECTION CONTRE LA LEGIONELLA

Les vannes d'équilibrage **Cim 778** conviennent pour les installations eau chaude sanitaire, en permettant d'équilibrer automatiquement les circuits de recirculation, en assurant en même temps les températures souhaitées en chaque points de l'installation et en réduisant au minimum les dispersions thermiques et la consommation électrique des circulateurs. Elles sont équipées d'un mécanisme de by-pass qui intervient en cas de désinfection thermique contre la Legionella. Les vannes sont disponibles avec thermomètre et prises de pression.

THERMOSTATISCHES STRANGREGULIERVENTIL FÜR SANITÄRE KREISLÄUFE MIT ANTILEGIONELLEN DESINFEKTIONSVORRICHTUNG

Cim 778 Strangregulierventile eignen sich für Warmwassersysteme geeignet. Sie ermöglichen den automatischen Abgleich von Warmwasser-Zirkulationssystemen und gewährleisten so die gewünschten Temperaturen an jedem Punkt der Anlage. Dabei minimieren sie Wärmeverluste und den Stromverbrauch der Umwälzpumpen. Sie sind mit einem Bypass-Mechanismus ausgestattet, der bei der thermischen Desinfektion gegen Legionellen eingreift. Die Ventile sind mit Thermometer und Messventilen ausgestattet.



RÉGLAGE
EINSTELLUNG

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"	3/4"	1"
KV _{max}	1,5	3,1	3,6
KV _{min}	0,25	0,25	0,25
KV _{nom} (dt = 5 K)	0,6	0,7	0,8
KV _{dis}	0,5	0,5	0,5

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 90°C
- Gamme de réglage de la température: 40÷60°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetages: ISO 7 - Rp, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 90 °C
- Bereich der Temperaturregelung: 40-60 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW511L-M „CRNL“-Messing
- Gewinde: ISO 7 – Rp, NPT – ANSI B1.20.1 auf Anfrage

⚙️ AVANTAGES

- Réglage automatique
- Approche facilité du set de température grâce au sélecteur gradué
- Option de désinfection contre la Legionella automatique

⚙️ VORTEILE

- Automatische Regelung
- Einfache Temperatureinstellung über graduierten Einstellknopf.
- Automatische Desinfektionsfunktion gegen Legionellen

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vannes d'équilibrage thermostatique pour circuits sanitaires avec dispositif de désinfection contre la Legionella, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluide d'utilisation eau. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -10° C à 90°C. Gamme de réglage de la température: 40 ÷ 60° C. Tête avec préréglage pour le réglage du débit par double échelle graduée (°C et °F). Réglage continu (stepless). Équipée de bouchons aveugles en Nylon au niveau de l'obturateur. Conception de la tête thermostatique avec élément thermosensible et ressort de contraste, qui ne sont pas en contact avec le fluide, et complété par un mécanisme de by-pass qui intervient en cas de désinfection thermique contre la Legionella.

Cim 778 - Corps vanne en laiton non dézincifiable NL EN 12165-CW511L-M. Filetage ISO7 - Rp, dimensions de 1/2" à 1".

📖 SPEZIFIKATIONEN

Thermostatisches Strangregulierventil für Sanitärkreisläufe mit Antilegionellen-Desinfektionsvorrichtung, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignetes Medium: Wasser. Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 90 °C. Bereich der Temperaturregelung: 40 °C bis 60 °C. Verschlusschraube mit Voreinstellung zur Temperaturregelung mit doppelter graduierter Skala (°C und °F). Stufenlose Regelung. Ausgestattet mit Nylon-Blindstopfen am Schieber. Konstruktion der Thermostatschraube mit thermosensitivem Element und Gegenfeder, die nicht mit dem Medium in Berührung kommt, sowie einem Bypass-Mechanismus, der bei der thermischen Desinfektion gegen Legionellen eingreift.

Cim 778 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem „NL“-Messing gem. EN 12165-CW511L-M. Gewinde ISO7 – Rp, Größen von 1/2" bis 1".

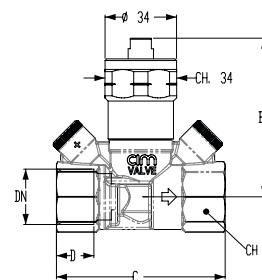
cim® 778

Vanne d'équilibrage thermostatique pour circuits sanitaires avec dispositif de désinfection contre la Legionella - PN 25 - alliage de laiton "CR"

Thermostatisches Strangreguliertventil für sanitäre Kreisläufe mit Antilegionellen-Desinfektionsvorrichtung – PN 25 – Messinglegierung „CRNL“



DN	COD.	Grms.	B	C	D	CH
1/2"	778-1015	455	73	77	17	25
3/4"	778-1020	515	75	80	18,5	31
1"	778-1025	620	77	87	21	38

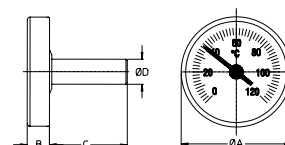


cim® 999CS

Thermomètre bimétallique complet de gaine de 1/4"
Bimetallthermometer mit 1/4"-Tauchhülse



DN	COD.	Grms.	ØA	B	C	ØD
1/4"	999CS-1008	30	39	8	19	9

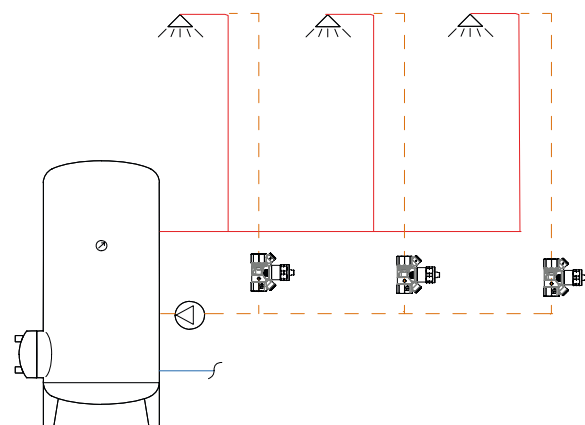
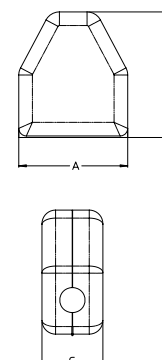


cim® 728C

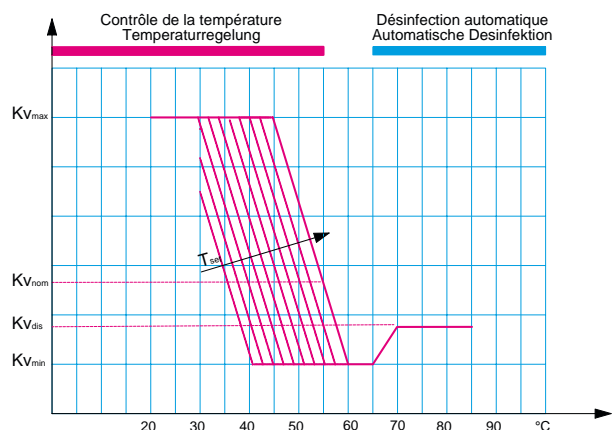
Boîtier d'isolation pour vanne d'équilibrage Cim 778
Isolierschale für Cim 778 Strangreguliertventil



DN	COD.	Grms.	A	B	C
1/2"	728C-1015	60	144	156	79
3/4"	728C-1020	60	144	158	79
1"	728C-1025	55	144	164	82



Installation type
Typische Installation



Courbe caractéristique
Kennlinie



VANNE D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE

Les vannes d'équilibrage **Cim 790** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elle permettent de garder un débit constant dans les circuits terminaux où elles sont installées grâce aux cartouches automatiques qui absorbent la pression différentielle excédentaire. Les cartouches sont disponibles en version standard (pression différentielle jusqu'à 350 kPa) et pour haute pression différentielle (jusqu'à 600 kPa) selon des gammes de débit différentes. Les vannes sont disponibles avec obturateur avec interception par actionneur aussi (**Cim 795**).

AUTOMATISCHES STRANGREGULIERVENTIL

Cim 790 Strangreguliertventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Mithilfe von automatischen Kartuschen, die den überschüssigen Differenzdruck aufnehmen, halten sie den Durchfluss in Heizungskreisläufen, in die sie installiert werden, konstant. Die Kartuschen sind in einer Standardausführung (Differenzdruck bis 350 kPa) und in einer Ausführung für hohen Differenzdruck (bis 600 kPa) für unterschiedliche Durchflussmengen erhältlich. Die Ventile sind auch mit motorisiertem Absperrschieber erhältlich (**Cim 795**).



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"	3/4"	1"	1"L	1"1/4	1"1/2	2"
l/s	0,007÷0,680	0,007÷0,680	0,007÷0,680	0,187÷3,154	0,187÷3,154	0,187÷3,154	0,187÷3,154

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'à 50 %
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -20°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetages: ISO 228, NPT - ANSI B1.20.1 sur demande

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykolkemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -20 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW602N-M DZR-Messing
- Gewinde: ISO 228, NPT – ANSI B1.20.1 auf Anfrage

⚙️ AVANTAGES

- Réglage automatique – Contrôle ON/OFF et interception (**Cim 795** seulement)
- Réglage du débit par cartouche
- Cartouches disponibles en version haute pression différentielle
- Possibilité d'enlever la cartouche pour le nettoyage de l'installation

⚙️ VORTEILE

- Automatische Regelung – Ein-/Aus-Steuerung und Absperrung (nur **Cim 795**)
- Einstellung der Durchflussmenge durch die Kartusche
- Kartuschen in Ausführung für hohen Differenzdruck erhältlich
- Für die Systemspülung herausnehmbare interne Kartusche

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage automatique, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Température d'utilisation de -20°C à 120°C. Cartouches avec orifice interchangeable à membrane interne pour différentes gammes de débit. Pression différentielle maximale 350 kPa (3,5 bar) et sur demande jusqu'à 600 kPa (6 bar). Corps vanne d'une seule pièce. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 790 - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Complète de cartouche et plaque d'identification.

Cim 790B - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 2". Sans cartouche pour installation après le nettoyage de l'installation.

Cim 795 - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 1". Complète de cartouche et plaque d'identification. Raccordement M30x1.5 pour connexion actionneur et possibilité d'interception.

Cim 795B - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, dimensions de 1/2" à 1". Sans cartouche pour installation après le nettoyage de l'installation. Raccordement M30x1.5 pour connexion actionneur.

📖 SPEZIFIKATIONEN

Automatisches Strangreguliertventil, Dichtungen aus EPDM. Geeignete Medien: Wasser und Glykolkemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis 120 °C. Kartuschen mit austauschbarer Messblende mit innerer Membran für unterschiedliche Durchflussmengen. Maximaler Differenzdruck: 350 kPa (3,5 bar) auf Anfrage bis 600 kPa (6 bar). Einteiliges Ventilgehäuse. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 790 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 2". Inklusive Kartusche und Typenschild.

Cim 790B - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 2". Ohne Kartusche zur Installation nach der Systemspülung.

Cim 795 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 1". Inklusive Kartusche und Typenschild. M30x1,5-Anschluss für Stellantrieb und Absperroption.

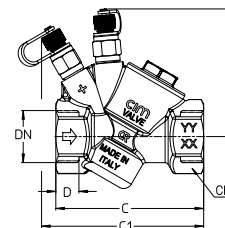
Cim 795B - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, Größen von 1/2" bis 1". Ohne Kartusche zur Installation nach der Systemspülung. M30x1,5-Anschluss für den Stellantrieb.

cim® 790

Vanne d'équilibrage automatique – alliage de laiton "CR"
Automatisches Strangreguliertventil – Messinglegierung „DZR“



DN	COD.	Grms.	B	C	C1	D	CH
1/2"	–	505	74	78	87	11,5	25
3/4"	–	520	74	78	88	15	31
1"	–	600	74	85	93	17	38
1"L	–	600	93	123	125	17	40
1"1/4	–	1500	93	123	125	19,5	46
1"1/2	–	1565	93	123	125	19,5	52
2"	–	1670	93	132	130	24	64

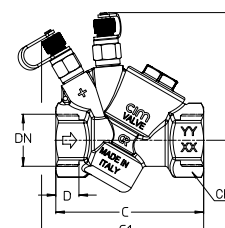


cim® 790B

Vanne d'équilibrage automatique – sans cartouche - alliage de laiton "CR"
Automatisches Strangreguliertventil – ohne Kartusche – Messinglegierung „DZR“



DN	COD.	Grms.	B	C	C1	D	CH
1/2"	790B-8015	428	74	78	87	11,5	25
3/4"	790B-8020	448	74	78	88	15	31
1"	790B-8025	527	74	85	93	17	38
1"L	790B-8025	597	93	123	125	17	40
1"1/4	790B-8032	1276	93	123	125	19,5	46
1"1/2	790B-8040	1322	93	123	125	19,5	52
2"	790B-8050	1450	93	132	130	24	64

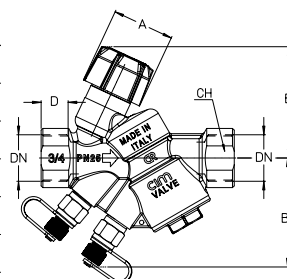


cim® 795

Vanne d'équilibrage automatique manœuvrable – alliage de laiton "CR"
Automatisch betätigtes Strangreguliertventil – Messinglegierung „DZR“



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1/2"	–	660	35	64	63	105	11,5	25
3/4"	–	680	35	64	63	111	15	31
1"	–	715	35	64	63	117	17	38
1"L	–	–	–	–	–	–	–	–
1"1/4	–	–	–	–	–	–	–	–
1"1/2	–	–	–	–	–	–	–	–
2"	–	–	–	–	–	–	–	–

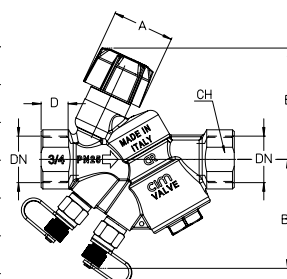


cim® 795B

Vanne d'équilibrage automatique manœuvrable – sans cartouche – alliage de laiton "CR"
Automatisch betätigtes Strangreguliertventil – ohne Kartusche – Messinglegierung „DZR“



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D	CH
1/2"	795B-1015	515	35	64	63	105	11,5	25
3/4"	795B-1020	575	35	64	63	111	15	31
1"	795B-1025	620	35	64	63	117	17	38
1"L	–	–	–	–	–	–	–	–
1"1/4	–	–	–	–	–	–	–	–
1"1/2	–	–	–	–	–	–	–	–
2"	–	–	–	–	–	–	–	–





Cartouches pour vannes de DN 15 à DN 25 Kartuschen für Ventile von DN 15 bis DN 25 (0,007 l/s ÷ 0,680 l/s)

DONNÉES TECHNIQUES

Les cartouches sont disponibles avec deux classes de pression maximale:

- Basse pression jusqu'à 350KPa en laiton "CR" (ex. **Cim CA1210**);
- Haute pression jusqu'à 600KPa en laiton "CR" nickelé (ex. **Cim CA1210H**).
- Température d'utilisation: -20°C à 120°C

TECHNISCHE DATEN

Die Kartuschen sind für zwei maximale Druckstufen erhältlich:

- Niederdruck bis 350 kPa aus DZR-Messing (z. B. **Cim CA1210**);
- Hochdruck bis 600 kPa aus vernickeltem DZR-Messing (z. B. **Cim CA1210H**).
- Betriebstemperatur: -20 °C bis 120 °C

cod. (max 350KPa) code (max 350KPa)	cod. (max 600KPa) code (max 600KPa)	Portée (l/s) Durchflussmenge (l/s)	Portée (l/h) Durchflussmenge (l/h)	Portée (gpm) Durchflussmenge (gpm)	Min Δp (KPa)	Kv
Cim CA1150		0,007	25	0,11	7	0,09
Cim CA1170		0,01	35	0,15	7	0,14
Cim CA1190		0,012	46	0,20	7	0,16
Cim CA1210	Cim CA1210 H	0,015	55	0,24	7	0,21
Cim CA1230	Cim CA1230 H	0,021	75	0,33	8	0,27
Cim CA1260	Cim CA1260 H	0,023	84	0,37	9	0,28
Cim CA1290	Cim CA1290 H	0,029	104	0,46	10	0,33
Cim CA1300	Cim CA1300 H	0,032	114	0,50	10	0,36
Cim CA1320	Cim CA1320 H	0,036	129	0,57	11	0,39
Cim CA1350	Cim CA1350 H	0,043	154	0,68	11	0,46
Cim CA1370	Cim CA1370 H	0,049	175	0,77	12	0,51
Cim CA1400	Cim CA1400 H	0,057	204	0,90	12	0,59
Cim CA1430	Cim CA1430 H	0,067	241	1,06	12	0,70
Cim CA1460	Cim CA1460 H	0,078	279	1,23	12	0,81
Cim CA1490	Cim CA1490 H	0,089	320	1,41	13	0,89
Cim CA1510	Cim CA1510 H	0,097	350	1,54	13	0,97
Cim CA1540	Cim CA1540 H	0,111	400	1,76	13	1,11
Cim CA1570	Cim CA1570 H	0,132	477	2,10	14	1,27
Cim CA1620	Cim CA1620 H	0,151	545	2,40	14	1,46
Cim CA1725	Cim CA1725 H	0,171	615	2,71	14	1,64
Cim CA1730	Cim CA1730 H	0,186	670	2,95	14	1,79
Cim CA1735	Cim CA1735 H	0,204	736	3,24	14	1,97
Cim CA1740	Cim CA1740 H	0,222	799	3,52	16	2,00
Cim CA1745	Cim CA1745 H	0,242	870	3,83	19	2,00
Cim CA1750	Cim CA1750 H	0,260	936	4,12	21	2,01
Cim CA2070	Cim CA2070 H	0,283	1020	4,49	22	2,17
Cim CA2074	Cim CA2074 H	0,300	1081	4,76	22	2,30
Cim CA2077	Cim CA2077 H	0,332	1195	5,26	22	2,55
Cim CA2082	Cim CA2082 H	0,371	1335	5,88	23	2,78
Cim CA2086	Cim CA2086 H	0,412	1483	6,53	23	3,09
Cim CA2088	Cim CA2088 H	0,439	1581	6,96	23	3,30
Cim CA2092	Cim CA2092 H	0,493	1774	7,81	24	3,62
Cim CA2094	Cim CA2094 H	0,509	1833	8,07	24	3,74
Cim CA2099	Cim CA2099 H	0,578	2080	9,16	25	4,16
Cim CA2103	Cim CA2103 H	0,625	2251	9,91	26	4,41
Cim CA2106	Cim CA2106 H	0,644	2319	10,21	27	4,46
Cim CA2109	Cim CA2109 H	0,680	2448	10,78	28	4,63

⚡ ACTIONNEURS COMPATIBLES CIM 795

⚡ KOMPATIBLE STELLANTRIEBE CIM 795

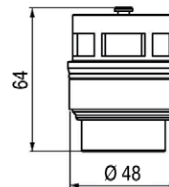
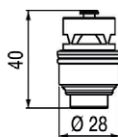
	EMV311-NC 230	EMV311-NC 24	EMV311-NO 230	EMV311-NO 24
CODE/CODE	EMV311-NC 230-0000	EMV311-NC 24-0000	EMV311-NO 230-0000	EMV311-NO 24-0000
TYPE/TYP	THERMOÉLECTRIQUE / THERMOELEKTRISCH			
VOLTAGE/SPANNUNG	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC
CONTRÔLE/ANTRIEB	ON/OFF - NC		ON/OFF - NO	
COUPLE/DREHMOMENT	160 N			
CORSA/COURSE/HUB	4,5 mm			



Cartouches pour vannes de DN 25L à DN 50 Kartuschen für Ventile von DN 25L bis DN 50 (0,187 l/s ÷ 3,154 l/s)

Cim 790
DN 15 - 20 - 25
CARTOUCHES / KARTUSCHE
0.007 l/s - 0.680 l/s
25 l/h - 2448 l/h

Cim 790
DN 25L - 32 - 40 - 50
CARTOUCHES / KARTUSCHE
0.188 l/s - 3.154 l/s
674 l/h - 11355 l/h



cod. (max 350KPa) code (max 350KPa)	cod. (max 600KPa) code (max 600KPa)	Portée (l/s) Durchflussmenge (l/s)	Portée (l/h) Durchflussmenge (l/h)	Portée (gpm) Durchflussmenge (gpm)	Min Δp (KPa)	Kv
Cim CA3073	Cim CA3073 H	0,187	674	2,97	12	1,95
Cim CA3082	Cim CA3082 H	0,239	861	3,79	12	2,49
Cim CA3089	Cim CA3089 H	0,283	1020	4,49	12	2,94
Cim CA3094	Cim CA3094 H	0,315	1136	5,00	12	3,28
Cim CA3096	Cim CA3096 H	0,331	1190	5,24	12	3,44
Cim CA3098	Cim CA3098 H	0,353	1272	5,60	13	3,53
Cim CA3102	Cim CA3102 H	0,375	1349	5,94	13	3,74
Cim CA3107	Cim CA3107 H	0,413	1485	6,54	13	4,12
Cim CA3111	Cim CA3111 H	0,435	1567	6,90	14	4,19
Cim CA3112	Cim CA3112 H	0,453	1631	7,18	14	4,36
Cim CA3118	Cim CA3118 H	0,504	1815	7,99	14	4,85
Cim CA3124	Cim CA3124 H	0,556	2001	8,81	15	5,17
Cim CA3125	Cim CA3125 H	0,568	2044	9,00	16	5,11
Cim CA3129	Cim CA3129 H	0,603	2171	9,56	16	5,43
Cim CA3132	Cim CA3132 H	0,631	2271	10,00	17	5,51
Cim CA3135	Cim CA3135 H	0,661	2380	10,48	17	5,77
Cim CA3138	Cim CA3138 H	0,694	2498	11,00	18	5,89
Cim CA3142	Cim CA3142 H	0,733	2639	11,62	18	6,22
Cim CA3148	Cim CA3148 H	0,797	2871	12,64	19	6,59
Cim CA3156	Cim CA3156 H	0,886	3191	14,05	21	6,96
Cim CA3161	Cim CA3161 H	0,946	3407	15,00	22	7,26
Cim CA3163	Cim CA3163 H	0,968	3486	15,35	22	7,43
Cim CA4148	Cim CA4148 H	1,009	3635	16,00	20	8,13
Cim CA4152	Cim CA4152 H	1,023	3681	16,00	21	8,03
Cim CA4156	Cim CA4156 H	1,136	4090	18,00	21	8,92
Cim CA4164	Cim CA4164 H	1,199	4315	19,00	21	9,42
Cim CA4168	Cim CA4168 H	1,262	4540	20,00	22	9,68
Cim CA4173	Cim CA4173 H	1,325	4770	21,00	22	10,17
Cim CA4176	Cim CA4176 H	1,388	4995	22,00	23	10,42
Cim CA4182	Cim CA4182 H	1,514	5450	24,00	24	11,12
Cim CA4191	Cim CA4191 H	1,640	5905	26,00	25	11,81
Cim CA4194	Cim CA4194 H	1,816	6539	29,00	26	12,82
Cim CA4200	Cim CA4200 H	1,893	6815	30,00	27	13,11
Cim CA4205	Cim CA4205 H	2,019	7265	32,00	28	13,73
Cim CA4211	Cim CA4211 H	2,145	7720	34,00	30	14,10
Cim CA4217	Cim CA4217 H	2,271	8175	36,00	31	14,68
Cim CA4222	Cim CA4222 H	2,397	8630	38,00	33	15,02
Cim CA4229	Cim CA4229 H	2,523	9085	40,00	34	15,58
Cim CA4235	Cim CA4235 H	2,650	9540	42,00	36	15,90
Cim CA4241	Cim CA4241 H	2,776	9990	44,00	38	16,21
Cim CA4248	Cim CA4248 H	2,902	10445	46,00	40	16,51
Cim CA4250	Cim CA4250 H	3,028	10900	48,00	42	16,82
Cim CA4262	Cim CA4262 H	3,154	11355	50,00	44	17,12



VANNE D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE À BRIDE AVEC CONTRÔLE DE LA PRESSION DIFFÉRENTIELLE

Les vannes d'équilibrage **Cim 3767B** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elle permettent de fixer et garder une pression différentielle Δp sur un branchement du circuit où on a installé des terminaux. Elles sont disponibles en version High Pressure – Haute Pression différentielle (**Cim 3767BHP**) et en version Low Pressure – Basse Pression différentielle (**Cim 3767BLP**). Elles peuvent être couplées avec une vanne statique partenaire (**Cim 3739BDP**) par tube capillaire en cuivre (**Cim 999UN-2**), elles sont fournies individuellement ou en kit (**Cim 3767L3739** e **3767H3739**).

GEFLANSCHTES AUTOMATISCHES DIFFERENZDRUCKREGELVENTIL (DPCV)

Cim 3767B Strangreguliertventile eignen sich für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) und Klimaanlage zum Einstellen und Aufrechterhalten eines Differenzdrucks Δp in einer Abzweigung eines Kreislafs, in dem Endgeräte installiert sind. Erhältlich in den Ausführungen Hochdruck – hoher Differenzdruck – (**Cim 3767BHP**) und Niederdruck – niedriger Differenzdruck – (**Cim 3767BLP**).

Sie können über ein Kupfer-Kapillarrohr (**Cim 999UN/2**) mit einem statischen Partnerventil (**Cim 3739BDP**) verbunden werden. Die Lieferung erfolgt einzeln oder im Set (**Cim 3767L3739** und **3767H3739**).



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

	BASSE PRESSION / NIEDERDRUCK 20÷80 kPa - 3767BLP					HAUTE PRESSION / HIGH DRUCK 80÷160 kPa - 3767BHP		
DN	65	80	100	125	150	65	80	100
I/s	0,278÷20,833	0,334÷23,611	0,417÷33,333	0,834÷47,222	1,389÷63,889	0,556÷20,833	0,834÷27,778	0,834÷41,667
KV - KVS	50,5	70,0	92,0	132,0	164,0	53	75,5	106,5

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar.

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression
Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen.

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 16
- Pression différentielle maximale: 400 kPa (4 bar)
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN GJL 250 Fonte
- Brides: EN 1092 PN16

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykologemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 16
- Max. Differenzdruck: 400 kPa (4 bar)
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN GJL 250 Gusseisen
- Flansche: EN 1092 PN16

AVANTAGES

- Réglage automatique
- Réglage de la pression différentielle sur place

VORTEILE

- Automatische Regelung
- Einstellung des Differenzdrucks vor Ort

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage automatique à brides pour le contrôle de la pression différentielle, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximale 16 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Sélecteur pour le réglage de la pression différentielle avec indicateur de position. Pression différentielle maximale 400 kPa (4 bar). Corps vanne d'une seule pièce. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 3767BLP - Corps vanne en fonte EN GJL 250 - Brides EN1092 PN 16, dimensions de DN65 à 150. Version basse pression différentielle 20 ÷ 80 kPa.

Cim 3767BHP - Corps vanne en fonte EN GJL 250 - Brides EN1092 PN 16, dimensions de DN65 à 100. Version à haute pression différentielle 80 ÷ 160 kPa.

SPEZIFIKATIONEN

Geflanshtes automatisches Strangreguliertventil zur Differenzdruckregelung, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykologemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 16 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Differenzdruck-Einstellknopf zur Regelung mit Stellungsanzeige. Maximaler Differenzdruck: 400 kPa (4 bar). Einteiliges Ventilgehäuse. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 3767BLP – Ventilgehäuse aus Gusseisen EN GJL 250. Flansche EN1092 PN16, Größen von DN65 bis 150. Ausführung für niedrigen Differenzdruck von 20 bis 80 kPa.

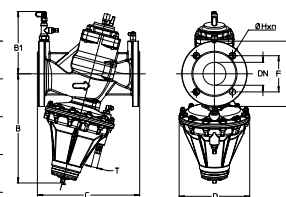
Cim 3767BHP – Ventilgehäuse aus Gusseisen EN GJL 250. Flansche EN1092 PN16, Größen von DN65 bis 100. Ausführung für hohen Differenzdruck von 80 bis 160 kPa.

cim® 3767BLP

Vanne de contrôle de la pression différentielle "low pressure" à brides - 20÷80 kPa – Fonte
Geflanshtes Niederdruck-Differenzdruckregelventil – 20÷80 kPa – Gusseisen



DN	COD.	Kgs.	B	B1	C	D	F	G	H	n	T
65	3767BLP-8065	21,7	310	170	290	200	145	185	18	4	G1/4"
80	3767BLP-8080	28,1	400	176	310	242	160	200	18	8	G1/4"
100	3767BLP-8100	33,6	414	191	350	242	180	220	18	8	G1/4"
125	3767BLP-8125	44,3	435	243	400	242	210	250	18	8	G1/4"
150	3767BLP-8150	57,3	459	265	480	242	240	295	22	8	G1/4"

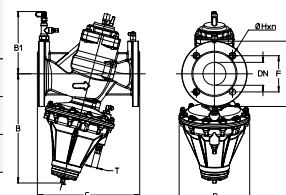


cim® 3767BHP

Vanne de contrôle de la pression différentielle "high pressure" à brides - 80÷160 kPa – Fonte
Geflanshtes Hochdruck-Differenzdruckregelventil – 80÷160 kPa – Gusseisen



DN	COD.	Kgs.	B	B1	C	D	F	G	H	n	T
65	3767BHP-8065	21,7	310	170	290	200	145	185	18	4	G1/4"
80	3767BHP-8080	28,1	400	176	310	242	160	200	18	8	G1/4"
100	3767BHP-8100	33,6	414	191	350	242	180	220	18	8	G1/4"

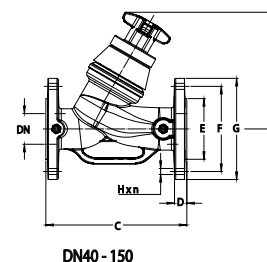


cim® 3739BDP

Vanne d'équilibrage – orifice variable – PN 16 – fonte – raccordement par tube capillaire
Strangreguliertventil – variable Messblende – PN 16 – Gusseisen – Anschluss für Kapillarrohr



DN	COD.	Kgs.	B	C	D	E	F	G	H	n
65	3739BDP-8065	15,6	215	290	17	118	145	185	19	4
80	3739BDP-8080	19,8	225	310	19	132	160	200	19	8
100	3739BDP-8100	34,8	334,5	350	21	156	180	220	19	8
125	3739BDP-8125	52,4	369	400	22	178	210	250	19	8
150	3739BDP-8150	78,6	403	480	21	211	240	285	23	8

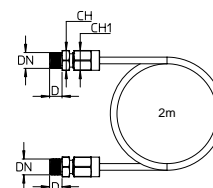


cim® 999UN-2

Tube capillaire en cuivre – longueur 2 mètres
Kupfer-Kapillarrohr – Länge: 2 Meter



DN	COD.	Grms.	A	B	C	CH	CH1	L
1/8"	999UN-2-0000	194	60	4	7,5	12	12	2000



cim® 3767L3739

Kit 3767BLP + 3739BDP + 999UN-2
Kit 3767BLP + 3739BDP + 999UN-2



DN	COD.	Grms.
65	3767L3739-8065	37,5
80	3767L3739-8080	48,1
100	3767L3739-8100	68,6
125	3767L3739-8125	96,9
150	3767L3739-8150	136,1

cim® 3767H3739

Kit 3767BHP + 3739BDP + 999UN-2
Kit 3767BHP + 3739BDP + 999UN-2



DN	COD.	Grms.
65	3767H3739-8065	37,5
80	3767H3739-8080	48,1
100	3767H3739-8100	68,6



VANNE D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE À BRIDE AVEC CONTRÔLE INDÉPENDANT DE LA PRESSION

Les vannes d'équilibrage **Cim 3776B** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elle permettent de régler automatiquement, contrôler et moduler les circuits terminaux où elles sont fixées en les rendant hydrauliquement indépendants des variations de pression du système. Le réglage du débit est fait par obturateur à papillon triple excentrique; bas couple de manœuvre, réglage précis et pour la course complète de l'actionneur.

AUTOMATISCHES DRUCKUNABHÄNGIGES REGELVENTIL PICV

Cim 3776B Strangreguliertventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Sie ermöglichen die automatische Regelung sowie die Steuerung und Modulation von Heizungskreisläufen, in die sie installiert werden, um sie von Druckschwankungen im System hydraulisch unabhängig zu machen. Die Durchflussmenge wird über einen Schieber mit dreifach exzentrischer Klappe geregelt; niedriges Betätigungsmoment, präzise und weitgehende Regelung über den gesamten Hub.



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	65	80	100	125	150
I/s	1,222÷7,222	1,306÷10,000	3,167÷22,917	3,6389÷34,722	5,278÷44,444
KVS	63,6	96,6	278	332,1	427,5

KVS = Débit d'eau qui cause une perte de charge de 1 bar mesurée sur les prises de pression.
Wasser-Durchflussmenge, die zu einem Druckverlust von 1 bar führt, gemessen an den Messventilen.

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 16
- Pression différentielle maximale: 400 kPa (4 bar)
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN GJL 250 Fonte
- Brides: EN 1092 PN16

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykolgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 16
- Max. Differenzdruck: 400 kPa (4 bar)
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN GJL 250 Gusseisen
- Flansche: EN 1092 PN16

AVANTAGES

- Contrôle, réglage automatique et modulation
- Obturateur à papillon triple excentrique pour réglage linéaire
- Facile réglage du débit par sélecteur gradué
- Mémoire mécanique du préréglage

VORTEILE

- Steuerung, automatische Regelung und Modulation
- Schieber mit dreifach exzentrischer Klappe mit linearer Regelcharakteristik
- Einfache Einstellung der Durchflussmenge über graduieren Einstellknopf
- Mechanische Speicherung der Voreinstellung

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage automatique pour le contrôle indépendant de la pression, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximale 16 bar. Température d'utilisation de -10°C à 120°C. Réglage du débit avec approche de la course de l'actionneur. Obturateur à papillon triple excentrique, réglage linéaire avec bas couple de manœuvre. Pression différentielle maximale 400 kPa (4 bar). Corps vanne d'une seule pièce. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 3776B - Corps vanne en fonte EN GJL 250 - Brides EN1092 PN 16, dimensions de DN65 à 150.

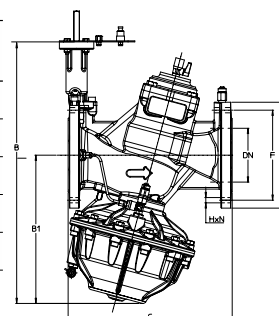
SPEZIFIKATIONEN

Automatisches Strangreguliertventil mit unabhängiger Druckregelung, Dichtungen aus EPDM Perox. Geeignete Medien: Wasser und Glykolgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 16 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C. Durchflussregelung mit Einstellung des Stellantriebs. Schieber mit dreifach exzentrischer Klappe, lineare Regelcharakteristik mit niedrigem Betätigungsmoment. Maximaler Differenzdruck: 400 kPa (4 bar). Einteiliges Ventilgehäuse. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

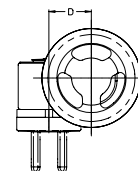
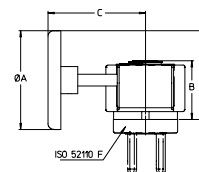
Cim 3776B - Ventilgehäuse aus Gusseisen ENGJL 250. Flansche EN1092 PN16, Größen von DN65 bis 150.



DN	COD.	kgs.	B	B1	C	F	G	Hxn
65	3776B-8065	21,6	422	217	290	145	185	18x4
80	3776B-8080	28,1	495	281	310	160	200	18x8
100	3776B-8100	33,6	519	295	350	180	220	18x8
125	3776B-8125	46,4	589	317	400	210	250	18x8
150	3776B-8150	75,4	642	341	480	240	280	22x8



DN	COD.	ØA	B	B1	C	D
65÷80	920-3776B-8067	120	107	107	101	43
100÷150	920-3776B-8101	120	142	122	101	43



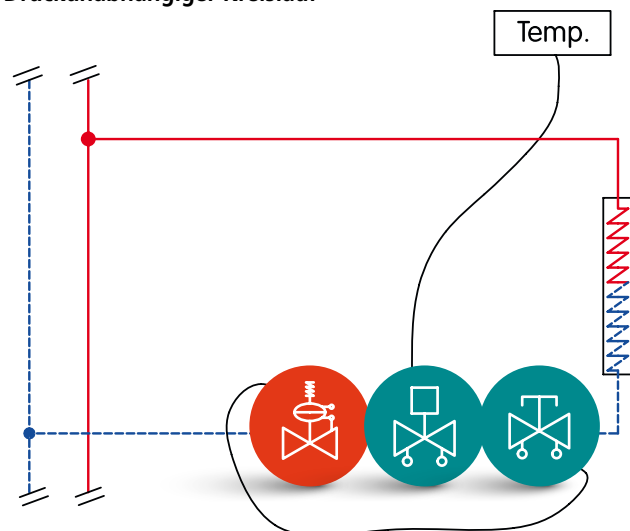
ACTIONNEURS COMPATIBLES

KOMPATIBLE STELLANTRIEBE

	EMV213-145	EMV213-147	EMV213-148	EMV213-150
CODE/CODE	EMV213-145-0000	EMV213-147-0000	EMV213-148-0000	EMV213-150-0000
TYPE/TYP	ROTATIF / DREHANTRIEB			
VOLTAGE/SPANNUNG	24 V AC/DC	230 V AC	24 V AC/DC	230 V AC
CONTRÔLE/ANTRIEB	PRO/3P	3P	PRO/3P	3P
COUPLE/DREHMOMENT	10 Nm		15 Nm	18 Nm
COURSE/HUB	90°			

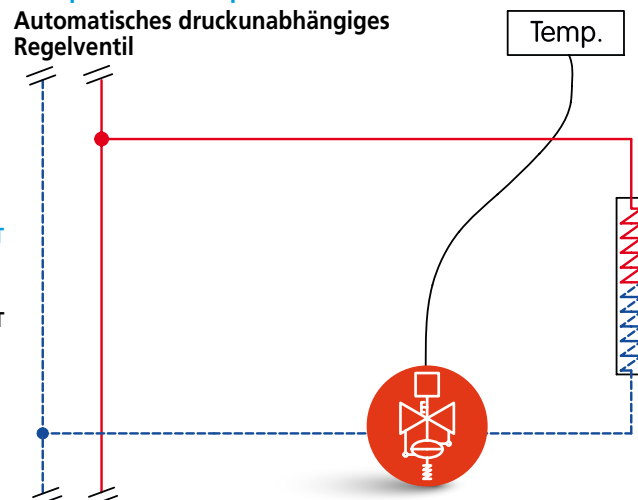
NOTE: Pour toutes informations techniques, veuillez regarder le chapitre sur les actionneurs.
HINWEIS: Technische Informationen siehe Kapitel zu Stellantrieben.

Circuit indépendant de la pression
Druckunabhängiger Kreislauf



ÉQUIVALENT
ÄQUIVALENT

Vanne d'équilibrage automatique avec contrôle indépendant de la pression
Automatisches druckunabhängiges Regelventil





VANNE D'ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE TYPE WAFER

Les vannes d'équilibrage **Cim 3790** conviennent soit pour les installations de chauffage (LPHW) que de refroidissement et elle permettent de maintenir constant le débit dans les circuits terminaux où elles sont installées grâce aux cartouches automatiques qui absorbent la pression différentielle excédentaire. Les cartouches sont disponibles pour haute pression différentielle (jusqu'à 600 kPa) selon différentes gammes de débit. Le corps vanne est en fonte, tandis que les cartouches sont en acier inoxydable.

AUTOMATISCHES ZWISCHENFLANSCH-STRANGREGULIERVENTIL

Cim 3790 Strangregulierventile eignen sich sowohl für Heizungs- (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage. Mithilfe von automatischen Kartuschen, die den überschüssigen Differenzdruck aufnehmen, halten sie den Durchfluss in Heizungskreisläufen, in die sie installiert werden, konstant. Die Kartuschen sind in einer Ausführung für hohen Differenzdruck (bis 600 kPa) für unterschiedliche Durchflussmengen erhältlich. Der Ventilkörper besteht aus Gusseisen, die Kartuschen sind aus Edelstahl gefertigt.



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	800
l/s	1,06÷12,5	1,06÷12,5	1,06÷12,5	1,06÷25	1,06÷37,5	1,06÷50	1,06÷87,5	1,06÷150	1,06÷187,5	1,06÷237,5	1,06÷325	1,06÷412,5	1,06÷500	1,06÷700	1,06÷1062,5

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 16
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: GGG40 Fonte

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykologemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 16
- Temperatur: -20 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: GGG40 Gusseisen

AVANTAGES

- Réglage automatique
- Approche du débit par cartouche
- Cartouches à haute pression différentielle en acier inoxydable

VORTEILE

- Automatische Regelung
- Einstellung der Durchflussmenge mittels Kartuschen
- Edelstahl-Kartuschen für hohen Differenzdruck

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne d'équilibrage automatique type Wafer, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximale 16 bar. Température d'utilisation de -20°C à 120°C. Cartouches avec orifice interchangeable à membrane interne pour différentes gammes de débit. Pression différentielle maximale 600 kPa (6 bar). Corps vanne d'une seule pièce. Équipée de prises de pression à greffage rapide en laiton avec éléments d'étanchéité en caoutchouc silicone par aiguille de Ø 3.3x37mm.

Cim 3790 - Corps vanne en fonte GGG40. Dimensions de DN50 à DN800. Complète de cartouches et plaque d'identification.

Cim 3790B - Corps vanne en fonte GGG40. Dimensions de DN50 à DN800. Sans cartouches pour installation après le nettoyage de l'installation.

SPEZIFIKATIONEN

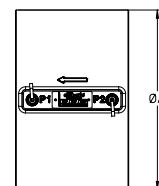
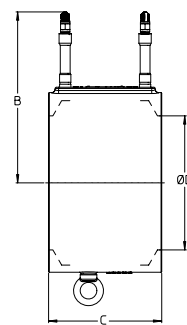
Automatisches Zwischenflansch-Strangregulierventil, Dichtungen aus EPDM. Geeignete Medien: Wasser und Glykologemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 16 bar. Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis 120 °C. Kartuschen mit austauschbarer Messblende mit innerer Membran für unterschiedliche Durchflussmengen. Maximaler Differenzdruck: 600 kPa (6 bar). Einteiliges Ventilgehäuse. Ausgestattet mit Schnellanschluss-Messventilen aus Messing mit Dichtelementen aus Silikonkautschuk für Ø 3,3 x 37 mm Nadel.

Cim 3790 - Ventilgehäuse aus Gusseisen GGG40. Größen von DN50 bis DN800. Inklusive Kartuschen und Typenschild.

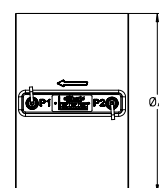
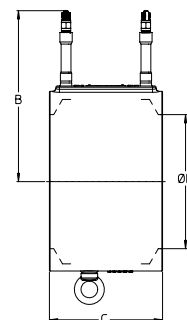
Cim 3790B - Ventilgehäuse aus Gusseisen GGG40. Größen von DN50 bis DN800. Ohne Kartuschen zur Installation nach der Systemspülung.



DN	COD.	kg	ØA	B	C	ØD	CART.
50	-	3,41	100	168	170	80	1
65	-	4,91	119	178	170	80	1
80	-	4,79	131	184		80	1
100	-	6,90	163	200	170	100	2
125	-	9,00	193	215	170	125	3
150	-	11,73	216	226	170	150	4
200	-	18,75	271	254	170	200	7
250	-	23,44	326	277	170	260	12
300	-	33,41	383	310	170	315	15
350	-	44,21	443	340	170	355	19
400	-	51,63	496	366	170	405	26
450	-	57,47	545	391	170	455	33
500	-	67,75	601	419	170	508	40
600	-	88,90	715	476	170	610	56
800	-	127,30	880	558	170	760	85



DN	COD.	kg	ØA	B	C	ØD	CART.
50	3790B-8050	2,64	100	168	170	80	1
65	3790B-8065	4,14	119	178	170	80	1
80	3790B-8080	4,02	131	184	170	80	1
100	3790B-8100	5,36	163	200	170	100	2
125	3790B-8125	6,69	193	215	170	125	3
150	3790B-8150	8,65	216	226	170	150	4
200	3790B-8200	13,36	271	254	170	200	7
250	3790B-8250	14,20	326	277	170	260	12
300	3790B-8300	21,86	383	310	170	315	15
350	3790B-8350	29,58	443	340	170	355	19
400	3790B-8400	31,61	496	366	170	405	26
450	3790B-8450	32,06	545	391	170	455	33
500	3790B-8500	36,95	601	419	170	508	40
600	3790B-8600	45,78	715	476	170	610	56
800	3790B-8800	61,85	880	558	170	760	85





Cartouches pour vannes de DN50 à DN800 Kartuschen für Ventile von DN50 bis DN800 (1,061 l/s ÷ 12,500 l/s)

DONNÉES TECHNIQUES

Les cartouches sont disponibles en deux types de matériel avec la même classe de pression maximale de 600 kPa:

- AISI 304 (Ex. **Cim CA5179H**);
- AISI 316 pour haute résistance à la corrosion (Ex. **Cim CA5179HR**) sur demande.
- Température d'utilisation: -20°C à 120°C

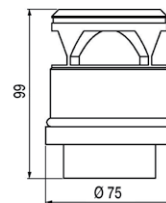
TECHNISCHE DATEN

Die Kartuschen sind in zwei Materialtypen mit derselben maximalen Druckstufe 600 kPa erhältlich:

- AISI 304 (z. B. **Cim CA5179H**);
- AISI 316 für hohe Korrosionsbeständigkeit (z. B. **Cim CA5179HR**) auf Anfrage.
- Betriebstemperatur: -20 °C bis 120 °C

Cim 3790
DN 50 - DN 800

CARTOUCHES / KARTUSCHE
1.0061 l/s - 12.5 l/s
3820 l/h - 45000 l/h



cod. (max 600kPa) code (max 600kPa)	cod. (max 600kPa) code (max 600kPa)	Portée (l/s) Durchflussmenge (l/s)	Portée (l/h) Durchflussmenge (l/h)	Portée (gpm) Durchflussmenge (gpm)	Min Δp (kPa)	Kv
Cim CA5179 H	Cim CA5179 HR	1,061	3820	16,82	13	10,6
Cim CA5184 H	Cim CA5184 HR	1,092	3931	17,31	13	10,9
Cim CA5189 H	Cim CA5189 HR	1,125	4049	17,83	13	11,2
Cim CA5194 H	Cim CA5194 HR	1,166	4199	18,49	13	11,7
Cim CA5200 H	Cim CA5200 HR	1,222	4399	19,37	13	12,2
Cim CA5206 H	Cim CA5206 HR	1,289	4640	20,43	14	12,4
Cim CA5213 H	Cim CA5213 HR	1,375	4951	21,80	14	13,2
Cim CA5220 H	Cim CA5220 HR	1,475	5310	23,38	14	14,2
Cim CA5227 H	Cim CA5227 HR	1,583	5700	25,10	14	15,2
Cim CA5235 H	Cim CA5235 HR	1,725	6209	27,34	14	16,6
Cim CA5243 H	Cim CA5243 HR	1,809	6511	28,67	14	17,4
Cim CA5251 H	Cim CA5251 HR	1,967	7081	31,18	14	18,9
Cim CA5260 H	Cim CA5260 HR	2,195	7901	34,79	15	20,4
Cim CA5269 H	Cim CA5269 HR	2,472	8900	39,19	16	22,3
Cim CA5279 H	Cim CA5279 HR	2,889	10399	45,79	19	23,9
Cim CA5287 H	Cim CA5287 HR	3,154	11355	50,00	21	24,2
Cim CA5292 H	Cim CA5292 HR	3,470	12491	55,00	23	26,1
Cim CA5298 H	Cim CA5298 HR	3,722	13399	59,00	24	27,4
Cim CA5303 H	Cim CA5303 HR	4,100	14762	65,00	27	28,4
Cim CA5308 H	Cim CA5308 HR	4,444	15999	70,45	29	29,7
Cim CA6285 H	Cim CA6285 HR	4,733	17037	75,02	34	29,2
Cim CA6292 H	Cim CA6292 HR	5,041	18148	79,91	34	31,1
Cim CA6301 H	Cim CA6301 HR	5,221	18797	82,77	35	31,8
Cim CA6305 H	Cim CA6305 HR	5,408	19467	85,72	35	32,9
Cim CA6312 H	Cim CA6312 HR	5,684	20464	90,11	35	34,6
Cim CA6319 H	Cim CA6319 HR	5,980	21527	94,79	36	35,9
Cim CA6326 H	Cim CA6326 HR	6,236	22449	98,85	36	37,4
Cim CA6332 H	Cim CA6332 HR	6,523	23482	103,40	36	39,1
Cim CA6338 H	Cim CA6338 HR	6,814	24531	108,02	37	40,3
Cim CA6344 H	Cim CA6344 HR	7,117	25621	112,82	38	41,6
Cim CA6349 H	Cim CA6349 HR	7,369	26528	116,81	38	43,0
Cim CA6356 H	Cim CA6356 HR	7,690	27686	121,91	38	44,9
Cim CA6362 H	Cim CA6362 HR	8,099	29157	128,39	38	47,3
Cim CA6367 H	Cim CA6367 HR	8,321	29954	131,90	39	48,0
Cim CA6373 H	Cim CA6373 HR	8,605	30976	136,40	39	49,6
Cim CA6379 H	Cim CA6379 HR	8,961	32260	142,05	40	51,0
Cim CA6385 H	Cim CA6385 HR	9,324	33565	147,80	40	53,0
Cim CA6391 H	Cim CA6391 HR	9,709	34953	153,91	40	55,3
Cim CA6393 H	Cim CA6393 HR	10,093	36336	160,00	42	56,1
Cim CA6398 H	Cim CA6398 HR	10,468	37685	165,94	43	57,5
Cim CA6400 H	Cim CA6400 HR	10,724	38607	170,00	44	58,2
Cim CA6407 H	Cim CA6407 HR	11,381	40971	180,41	46	60,4
Cim CA6407 HH	Cim CA6407 HHR	12,500	45000	198,00	49	64,3

cimberio®

technological **valve** solutions

Monolink
Monolink

4

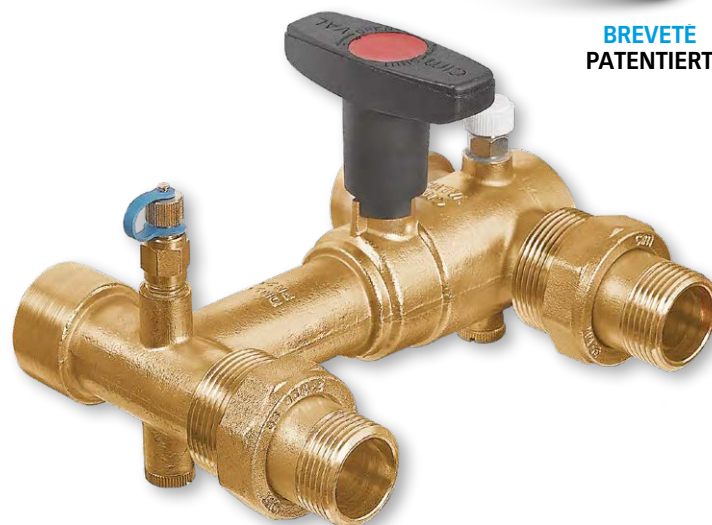




**BREVETÉ
PATENTÉ**

VANNES POUR LE RACCORDEMENT DES UNITÉS TERMINALES

Cimberio **Monolink Cim 731** est un système innovant et compact pour le raccordement aux unités terminales sur un réseau de distribution, qui permet de réduire au minimum les temps et les espaces nécessaires. Tous composants nécessaires pour le nettoyage et l'équilibrage du système sont dans un module préassemblé qui peut être installé dans des endroits les plus étroits. Cimberio **Monolink Cim 731** comprend un robinet d'interception avec filtre incorporé, robinet de vidange, vanne bypass intégrée et une vanne d'équilibrage. Ce système est projeté pour assurer une configuration flexible du système et il peut être employé avec vanne d'équilibrage manuelle ou automatique. Grâce à la vanne d'interception installée sur l'entrée, il est possible de nettoyer le filtre sans vider le système complètement. On a besoin de quatre raccords seulement et grâce à la connexion simple par raccord, le monobloc peut être installé sur place facilement et avec une grande accessibilité dans l'endroit disponible. **Monolink Cim 731** est disponible en laiton "CR".

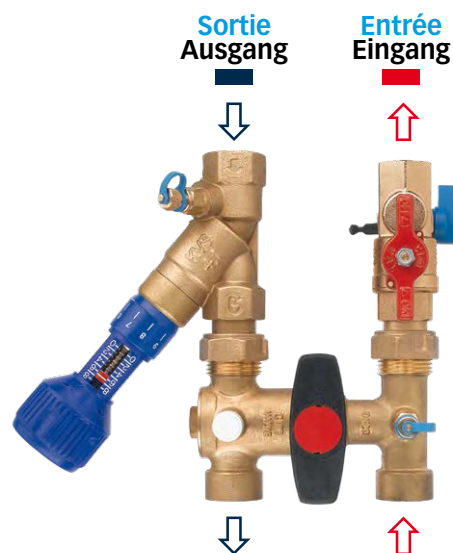


ANSCHLUSSVENTILE FÜR ENDGERÄTE

Cimberio **Monolink Cim 731** ist ein innovatives und kompaktes Ventilsystem, das den für den Anschluss an die Endgeräte eines Verteilnetzes nötigen Zeitaufwand und Platzbedarf minimiert. Alle für die Spülung und den Abgleich des Systems benötigten Komponenten sind in einem vormontierten Modul enthalten, das selbst an engsten Stellen installiert werden kann.

Cimberio **Monolink Cim 731** umfasst ein Absperrventil mit eingebautem Filter, einen Entleerungshahn, ein integriertes Bypass-Ventil und ein Strangregulierventil. Das System wurde für eine flexible Systemkonfiguration entwickelt und kann sowohl mit manuellen als auch mit automatischen Strangregulierventilen verwendet werden. Dank des am Vorlauf installierten Absperrventils kann der Filter gereinigt werden, ohne dass die gesamte Anlage entleert werden muss. Nur vier Anschlüsse sind erforderlich, und dank der einfachen Verbindung mittels Rohrverschraubungen kann das vormontierte Modul vor Ort leicht in den verfügbaren Raum eingebaut werden. **Monolink Cim 731** ist in DZR-Messing erhältlich.

UNITÉ TERMINALE / ENDGERÄT



i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetages: ISO 7 - Rp (Femelle) - ISO 228 (Raccord)

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: DZR-Messing gem. EN 12165-CW602N-M
- Gewinde: ISO 7 – Rp (Innengewinde) – ISO 228 (Außengewinde)

AVANTAGES

- Préassemblé et testé en fabrique
- Construction compacte
- Projeté pour assurer une configuration flexible du système
- Possibilité d'employer vannes d'équilibrage manuelles et automatiques
- Installation facile
- Pertes de charge réduites
- Robinets à boisseau sphérique by-pass pour le nettoyage de l'installation

VORTEILE

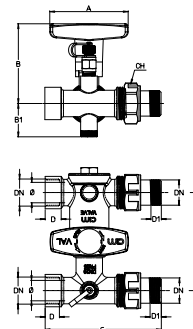
- Vormontiert und werkseitig getestet
- Kompakte Bauweise
- Für eine flexible Systemkonfiguration ausgelegt
- Mit manuellen oder automatischen Strangregulierventilen verwendbar
- Einfache Installation
- Weniger Druckverluste
- Bypass-Kugelhähne für die Systemspülung

cim® 731

Monolink pour raccordement aux unités terminales – alliage de laiton "CR"
Monolink für den Anschluss an Endgeräte – DZR-Messinglegierung



DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	E	CH
1/2"x1/2"	731-2102	790	15	80	77	29	96	14	10	100	31
3/4"x3/4"	731-2128	1170	20	80	81	33	118,5	15	13	100	37
1"x1"	731-2154	1580	25	80	85	37	143	21	14	150	47
1"1/4x1"1/4	731-2180	2875	32	80	85	37,5	157	24	15	175	52
1"1/2x1"1/2	731-2206	3500	40	80	85	37,5	165	25,5	16	175	64

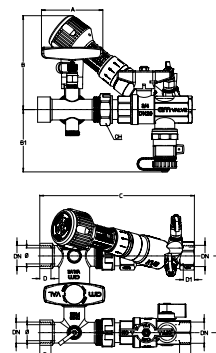


cim® 733-747

Monolink avec vanne d'équilibrage à orifice fixe et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit Strangreguliertventil mit fester Messblende und Kugelhahn mit Filter



DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	733-747-2102	2060	15	80	110	77	171	14	15	15	100	31
3/4"x3/4"	733-747-2128	2820	20	80	129	81	201,5	15	19	18,5	100	37
1"x1"	733-747-2154	3670	25	80	130	91	242,5	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	733-747-2180	6350	32	80	135	121	332	24	27,5	23	175	52
1"1/2x1"1/2	733-747-2206	8310	40	80	173	130	361	25,5	28	23	175	64

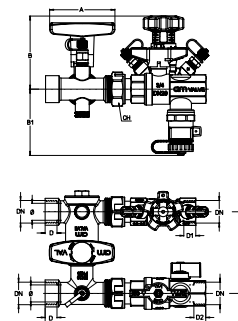


cim® 733-787

Monolink avec vanne d'équilibrage à orifice variable et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit Strangreguliertventil mit variabler Messblende und Kugelhahn mit Filter



DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	733-787-2102	1640	15	80	88	77	173	14	17	17	100	31
3/4"x3/4"	733-787-2128	2290	20	80	90	81	197	15	18,5	18,5	100	37
1"x1"	733-787-2154	3065	25	80	92	91	239,5	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	733-787-2180	5650	32	80	99	121	332	24	22,5	23	175	52
1"1/2x1"1/2	733-787-2206	6930	40	80	99	130	361	25,5	23	23	175	64

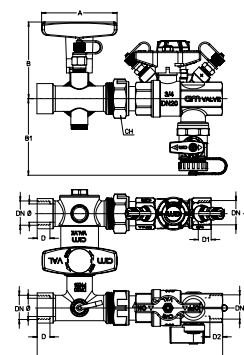


cim® 733-788

Monolink avec vanne d'équilibrage/contrôle et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit Strangregulier-/Regelventil und Kugelhahn mit Filter



DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	733-788-2102	1625	15	80	95	77	173	14	17	17	100	31
3/4"x3/4"	733-788-2128	2255	20	80	97	81	197	15	18,5	18,5	100	37
1"x1"	733-788-2154	3375	25	80	99	91	239,5	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1"1/2x1"1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

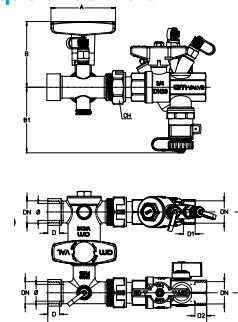


cim® 733-790



Monolink avec vanne d'équilibrage automatique et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit automatischem Strangreguliertventil und Kugelhahn mit Filter

DNxDN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	733-790-DN15-2XXX	1785	80	77	77	162	14	11,5	17	100	31
3/4"x3/4"	733-790-DN20-2XXX	2395	80	81	81	197	15	15	18,5	100	37
1"x1"	733-790-DN25-2XXX	3145	80	85	91	239,5	21	17	21	150	47
1"1/4x1"1/4	733-790-DN30-2XXX	6190	80	93	121	332	24	19,4	23	175	52
1"1/2x1"1/2	733-790-DN35-2XXX	7370	80	93	130	361	25,5	19,4	23	175	64

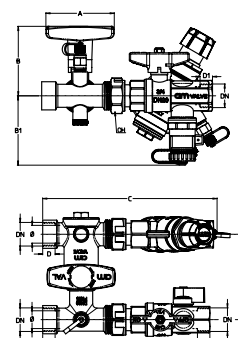


cim® 733-776



Monolink avec vanne d'équilibrage automatique PICV et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit automatischem druckunabhängigem Regelventil (PICV) und Kugelhahn mit Filter

DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	733-776*-2102	2041	15	80	79	77	184	14	13	17	100	31
3/4"x3/4"	733-776*-2128	2651	20	80	81	81	200	15	13	18,5	100	37
1"x1"	733-776*-2154	3452	25	80	85	91	230,5	21	12,5	21	150	47
1"1/4x1"1/4	733-776*-2180	6150	32	80	85	121	332	24	17	23	175	52
1"1/2x1"1/2	733-776*-2206	8360	40	80	119,5	130	361	25,5	17	23	175	64



* Faible débit / Niedrige Durchflussmenge: = 733-776LF-XXXX

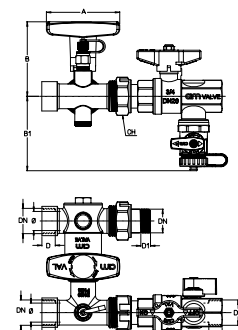
* Débit élevé / Hohe Durchflussmenge: = 733-776HF-XXXX

cim® 733-630YPLA



Monolink avec robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit Kugelhahn mit Filter

DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	733-630YPLA-2102	1260	15	80	88	77	167	14	10	17	100	31
3/4"x3/4"	733-630YPLA-2128	1850	20	80	90	81	197	15	13	18,5	100	37
1"x1"	733-630YPLA-2154	2530	25	80	92	91	239,5	21	14	21	150	47
1"1/4x1"1/4	733-630YPLA-2180	4690	32	80	99	121	332	24	15	23	175	52
1"1/2x1"1/2	733-630YPLA-2206	5810	40	80	99	130	361	25,5	16	23	175	64

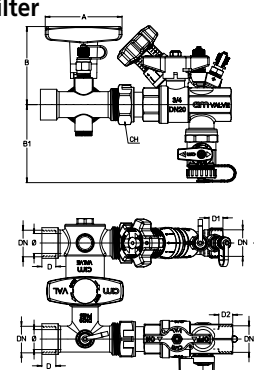


cim® 733-746



Monolink avec vanne d'équilibrage à orifice fixe et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit Strangreguliertventil mit fester Messblende und Kugelhahn mit Filter

DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	733-746-2102	1635	15	80	-	77	173	14	12,5	17	100	31
3/4"x3/4"	733-746-2128	2280	20	80	-	81	197	15	12,5	18,5	100	37
1"x1"	733-746-2154	3045	25	80	-	91	239,5	21	14,5	21	150	47
1"1/4x1"1/4	733-746-2180	5550	32	80	-	121	332	24	16	23	175	52
1"1/2x1"1/2	733-746-2206	6710	40	80	-	130	361	25,5	16	23	175	64

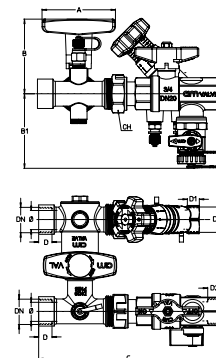


cim® 733-7860T

Monolink avec vanne d'équilibrage à orifice variable et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit Strangreguliertventil mit variabler Messblende und Kugelhahn mit Filter



DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	733-7860T-2102	1640	15	80	83	77	173	14	12,5	17	100	31
3/4"x3/4"	733-7860T-2128	2280	20	80	81	81	197	15	12,5	18,5	100	37
1"x1"	733-7860T-2154	3065	25	80	83	91	239,5	21	14,5	21	150	47
1"1/4x1"1/4	733-7860T-2180	5530	32	80	87	121	332	24	16	23	175	52
1"1/2x1"1/2	733-7860T-2206	5930	40	80	107	130	361	25,5	16	23	175	64

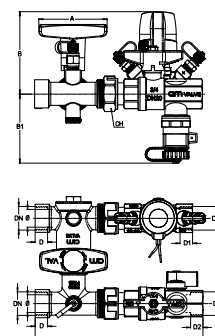


cim® 733-788NC

Monolink avec vanne d'équilibrage avec actionneur thermoélectrique et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit Strangreguliertventil mit thermoelektrischem Stellantrieb und Kugelhahn mit Filter



DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	733-788NC-2102	1715	15	80	95	77	173	14	17	17	100	31
3/4"x3/4"	733-788NC-2128	2345	20	80	97	81	197	15	18,5	18,5	100	37
1"x1"	733-788NC-2154	3465	25	80	99	91	239,5	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1"1/2x1"1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

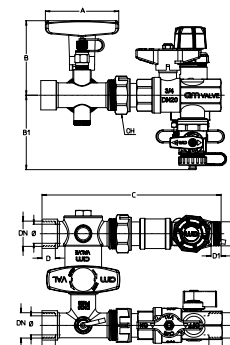


cim® 733-717

Monolink avec vanne d'équilibrage PICV et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit druckunabhängigem Regelventil (PICV) und Kugelhahn mit Filter



DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"DN10	733-717*-1014	1730	15	80	77	77	163	14	9	17	100	31
3/4"DN15	733-717*-1021	2480	20	80	81	81	197	15	11	18,5	100	37
1"DN20	733-717*-1026	3450	25	80	85	91	239,5	21	11	21	150	47
1"1/4DN25	733-717*-1033	6130	32	80	85	121	332	24	11	0	175	52
1"1/2DN32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



* Faible débit / Niedrige Durchflussmenge: =733-717LF-XXXX

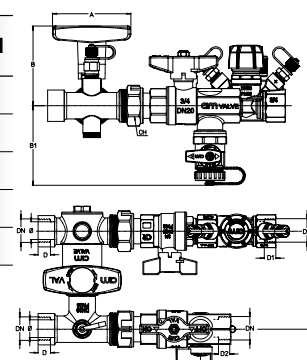
* Débit élevé / Hohe Durchflussmenge: =733-717HF-XXXX

cim® MLINK179

Monolink avec vanne d'équilibrage/contrôle haute pression différentielle et robinet à boisseau sphérique avec filtre
Monolink mit Strangregulier-/Regelventil für hohen Differenzdruck und Kugelhahn mit Filter



DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	D2	E	CH
1/2"x1/2"	MLINK179-2102	1823	15	80	95	77	216	14	17	17	100	31
3/4"x3/4"	MLINK179-2128	2553	20	80	97	81	244	15	18,5	18,5	100	37
1"x1"	MLINK179-2154	3884	25	80	99	81	284	21	21	21	150	47
1"1/4x1"1/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1"1/2x1"1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



VANNES POUR LE RACCORDEMENT AUX UNITÉS TERMINALES AVEC VANNE D'ISOLATION INTÉGRÉE

Cimberio **Monolink Cim 734** est un système innovant et compact pour réduire au minimum les temps et les espaces demandés pour le raccordement aux unités terminales sur un réseau de distribution. Tous composants demandés pour le nettoyage et l'équilibrage du système sont compris dans un module préassemblé qui peut être installé dans les endroits les plus étroits. Cimberio **Monolink Cim 734** comprend deux vannes d'interception, deux prises de pression et une vanne bypass intégrée. Ce système est projeté pour assurer une configuration flexible du système et il peut être employé avec vanne d'équilibrage manuelle ou automatique. On a besoin de quatre raccords seulement et grâce à la connexion simple, le monobloc peut être installé sur place facilement et avec une grande accessibilité dans l'endroit disponible. **Monolink Cim 734** est disponible en laiton "CR".

ANSCHLUSSVENTILE FÜR ENDGERÄTE MIT INTEGRIERTEN ABSPERRVENTILEN

Cimberio **Monolink Cim 734** ist ein innovatives und kompaktes Ventilsystem, das den für den Anschluss an die Endgeräte eines Verteilnetzes nötigen Zeitaufwand und Platzbedarf minimiert. Alle für die Spülung und den Abgleich des Systems benötigten Komponenten sind in einem vormontierten Modul enthalten, das selbst an engsten Stellen installiert werden kann. Cimberio **Monolink**



BREVETÉ
PATENTÉ

Cim 734 umfasst zwei Absperrventile, zwei Messventile und ein integriertes Bypass-Ventil.

Das System wurde für eine flexible Systemkonfiguration entwickelt und kann sowohl mit manuellen als auch mit automatischen Strangregulierungsventilen verwendet werden. Nur vier Anschlüsse sind erforderlich, und dank der einfachen Verbindung kann das vormontierte Modul vor Ort leicht in den verfügbaren Raum eingebaut werden. **Monolink Cim 734** ist in DZR-Messing erhältlich.

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetage: ISO 7 – Rp (femelle) – ISO 228 (raccord)

⚙️ AVANTAGES

- Préassemblé et testé en fabrique
- Construction compacte
- Projeté pour assurer une configuration flexible du système
- Possibilité d'employer vannes d'équilibrage manuelles et automatiques
- Installation facile
- Pertes de charge réduites
- Robinets à boisseau sphérique by-pass pour le nettoyage de l'installation
- Vannes d'isolation intégrées

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykolgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: DZR-Messing gem. EN 12165-CW602N-M
- Gewinde: ISO 7 – Rp (Innengewinde) – ISO 228 (Außengewinde)

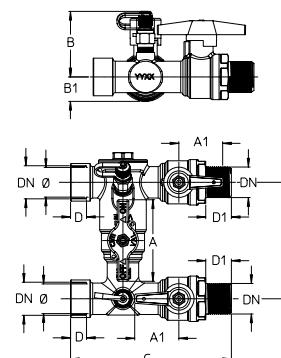
⚙️ VORTEILE

- Vormontiert und werkseitig getestet
- Kompakte Bauweise
- Das System wurde für eine flexible Systemkonfiguration entwickelt
- Verwendbar sowohl mit manuellen als auch automatischen Strangregulierungsventilen
- Einfache Installation
- Weniger Druckverluste
- Bypass-Kugelhähne für die Systemspülung
- Integrierte Absperrventile

Monolink pour raccordement aux unités terminales avec vanne d'isolation Monolink für den Anschluss an Endgeräte mit Absperrventilen



DNxDN	COD.	Grms.	Ø mm	A	A1	B	B1	C	D	D1	E
3/4"x3/4"	734-2128	1460	20	70	38	56	19,5	138	16	22	100





BREVETÉ
PATENTIÉ

VANNES POUR RACCORDEMENT AUX UNITÉS TERMINALES AVEC VANNE D'ISOLATION

Cimberio **Monolink Cim 735** est un système innovant et compact pour réduire au minimum les temps et les espaces demandés pour le raccordement aux unités terminales sur un réseau de distribution. Tous composants demandés pour le nettoyage et l'équilibrage du système sont compris dans un module préassemblé qui peut être installé dans les endroits les plus étroits. Cimberio **Monolink Cim 735** comprend une prise de pression, un robinet de vidange air et une vanne bypass intégrée. Ce système est projeté pour assurer une configuration flexible du système et il peut être employé avec vanne d'équilibrage manuelle ou automatique.

On a besoin de quatre raccords seulement et grâce à la connexion simple, le monobloc peut être installé sur place facilement et avec une grande accessibilité dans l'endroit disponible.

Monolink Cim 735 est disponible en laiton "CR".



ULTRAKOMPAKTE ANSCHLUSSVENTILE FÜR ENDGERÄTE

Cimberio **Monolink Cim 735** ist ein innovatives und ultrakompaktes Ventilsystem, das den für den Anschluss an die Endgeräte eines Verteilnetzes nötigen Zeitaufwand und Platzbedarf minimiert. Alle für die Spülung und den Abgleich des Systems benötigten Komponenten sind in einem vormontierten Modul enthalten, das auch an den engsten Stellen installiert werden kann. Cimberio **Monolink**

Cim 735 umfasst ein Messventil, ein Entlüftungsventil und ein integriertes Bypass-Ventil. Das System wurde für eine flexible Systemkonfiguration entwickelt und kann sowohl mit manuellen als auch mit automatischen Strangregulierventilen verwendet werden. Nur vier Anschlüsse sind erforderlich, und dank der einfachen Verbindung mittels Rohrverschraubungen kann das vormontierte Modul vor Ort leicht in den verfügbaren Raum eingebaut werden.

Monolink Cim 735 ist in DZR-Messing erhältlich.

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 120°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Filetage: ISO 7 – Rp (femelle) – ISO 228 (raccord)

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykolgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 120 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW602N-M DZR-Messing
- Gewinde: ISO 7 – Rp (Innengewinde) – ISO 228 (Außengewinde)

AVANTAGES

- Préassemblé et testé en fabrique
- Construction compacte – 40mm entraxe
- Projeté pour assurer une configuration flexible du système
- Possibilité d'employer vannes d'équilibrage manuelles et automatiques
- Installation facile
- Pertes de charge réduites
- Robinets à boisseau sphérique by-pass pour le nettoyage de l'installation

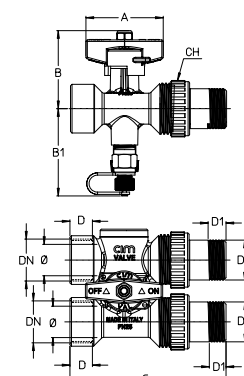
VORTEILE

- Vormontiert und werkseitig getestet
- Kompakte Bauweise – 40 mm Achsabstand
- Das System wurde für eine flexible Systemkonfiguration entwickelt
- Sowohl mit manuellen als auch mit automatischen Strangregulierventilen verwendbar
- Einfache Installation
- Weniger Druckverluste
- Bypass-Kugelhähne für die Systemspülung

Monolink ultra compact pour le raccordement aux unités terminales Monolink ultrakompakt für den Anschluss an Endgeräte



DNxDN	COD.	Grms.	Ø	A	B	B1	C	D	D1	CH
1/2"x1/2"	735-2102	625	15	50	50,5	56,5	92	14	10	31
3/4"x3/4"	735-2128	700	15	50	50,5	56,5	101	15	12	31



Monolink est un système breveté pour réduire au minimum les temps et les espaces nécessaires pour le raccordement aux unités terminales sur un réseau de distribution. Tous composants nécessaires pour le nettoyage et l'équilibrage du système sont compris dans un module préassemblé. On a besoin de quatre raccords et grâce à la connexion simple par raccords, le monobloc peut être installé sur place facilement et avec une grande accessibilité dans l'endroit disponible.

Monolink ist ein patentiertes Ventilsystem, das den für den Anschluss an die Endgeräte eines Verteilnetzes nötigen Zeitaufwand und Platzbedarf minimiert. Alle für die Spülung und den Abgleich des Systems benötigten Komponenten sind in einem vormontierten Modul enthalten. Nur vier Anschlüsse sind erforderlich, und dank der einfachen Verbindung mittels Rohrverschraubungen kann das Modul vor Ort leicht in den verfügbaren Raum eingebaut werden.

Installation traditionnelle Herkömmliche Installation n. du joint / dichtungsnnummer: 22	
MAIN-D'ŒUVRE ARBEITSKRÄFTE TEMPS / ZEIT COÛT / KOSTEN	HAUT HOCH
Risques de pertes Risiko von Verlusten	



Installation avec Monolink Installation mit Monolink n. du joint / dichtungsnnummer: 4	
MAIN-D'ŒUVRE ARBEITSKRÄFTE TEMPS / ZEIT COÛT / KOSTEN	RÉDUIT REDUKTION
Risques de pertes Risiko von Verlusten	

Avec quatre opérations simples il est possible de mettre en service l'unité terminale en évitant tous problèmes causés par la présence d'impureté dans l'installation.

In vier einfachen Schritten kann das Endgerät in Betrieb genommen werden, ohne dass es zu Problemen mit Verunreinigungen im System kommt.

1	Nettoyage de l'installation Anlagenreinigung	<p>Main system flushing</p>	By-Pass ➔ Ouvert/Geöffnet Vanne d'arrêt / Absperrventil ➔ Ouvert/Geöffnet Vanne de vidange du filtre / Filterablassventil ➔ Chiusa/Closed Vanne d'équilibrage / Strangreguliertventile ➔ Chiusa/Closed
	Nettoyage de l'unité terminale Reinigung der Endgeräte	<p>Fan-coil flushing</p>	By-Pass ➔ Chiusa/Closed Vanne d'arrêt / Absperrventil ➔ Ouvert/Geöffnet Vanne de vidange du filtre / Filterablassventil ➔ Chiusa/Closed Vanne d'équilibrage / Strangreguliertventile ➔ Ouvert/Geöffnet
	Lavage inversé de l'unité terminale Rückwärtsspülung der Endgeräteeinheit	<p>Reverse flushing</p>	By-Pass ➔ Chiusa/Closed Vanne d'arrêt / Absperrventil ➔ Chiusa/Closed Vanne de vidange du filtre / Filterablassventil ➔ Ouvert/Geöffnet Vanne d'équilibrage / Strangreguliertventile ➔ Ouvert/Geöffnet
	Mise en service de l'unité terminale Inbetriebnahme der Endgeräteeinheit	<p>Commissioning</p>	By-Pass ➔ Chiusa/Closed Vanne d'arrêt / Absperrventil ➔ Ouvert/Geöffnet Vanne de vidange du filtre / Filterablassventil ➔ Chiusa/Closed Vanne d'équilibrage / Strangreguliertventile ➔ Ouvert (Réglementation)/Geöffnet (Regelung)

Monolink peut être fourni avec une boîte d'isolation en matériel ignifuge qui permet de protéger tout l'ensemble des vannes contre des phénomènes de condensation et de limiter les déperditions thermiques. Il peut être enlevé facilement pour l'entretien ordinaire des ventilo-convecteurs grâce aux fermetures rapides en Velcro.

Monolink kann mit einer praktischen Isolierschale aus feuerfestem Material geliefert werden, die den gesamten Ventilsatz vor Kondensation schützt und den Wärmeverlust begrenzt. Dank der Klettverschlüsse kann sie für routinemäßige Wartungen des Gebläsekonvektors abgenommen werden.



cimberio®

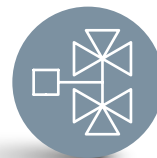
technological **valve** solutions

Vannes de réglage
et de contrôle

*Regulier- und
Regelventile*

5





ROBINET À BOISSEAU SPHÉRIQUE À SIX VOIES MOTORISÉ

Les robinets **Cim 671** sont employés dans les installations où on demande la commutation entre chauffage et refroidissement dans un seul circuit terminal. En outre, ils permettent la fermeture simultanée des circuits chaud/froid. Ils sont disponibles en laiton "CR" avec bride pour actionneur UNI 5211-F04.

MOTORISIERTER 6-WEGE-KUGELHAHN

Cim 671 Kugelhähne kommen in Anlagen zum Einsatz, in denen ein einzelnes Endgerät zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet werden muss. Sie ermöglichen zudem das gleichzeitige Schließen des Heiz- und Kühlkreises. Die Kugelhähne sind in DZR-Messing mit UNI 5211-F04 Stellantriebsflansch erhältlich.



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	3/4"
KV - port unique - Einzelanschluss	3,5
KV - Total - Insgesamt	2,5

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 25
- Température: de -10°C à 100°C/120°C*
- Matériel du corps: EN 12165-CW602N-M Laiton "CR"
- Raccordement actionneur: UNI 5211-F04
- Filetages: ISO 228

* Selon le type d'actionneur installé

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 25
- Temperatur: -10 °C bis 100 °C / 120 °C*
- Gehäusematerial: EN 12165-CW602N-M DZR-Messing
- Stellantriebsanschluss: UNI 5211-F04
- Gewinde: ISO 228

* Je nach installiertem Stellantrieb

AVANTAGES

- Interception
- Commutation entre chauffage et refroidissement
- Pertes de charge réduites
- Manœuvre manuelle

VORTEILE

- Absperrung
- Umschalten zwischen Kühlen und Heizen
- Reduzierte Druckverluste
- Manuelle Betätigung

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Robinet à boisseau sphérique à six voies avec raccordement M pour installations à 4 tubes pour la gestion en automatique de la commutation été/hiver ou le réglage des plafonds rayonnants, ventilo-convecteurs et poutrelles froides, sièges d'étanchéité en EPDM Perox. Bas couple de manœuvre- Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 25 bar. Bride de raccordement à l'actionneur selon UNI 5211-F04.

Cim 671 - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228, actionneur proportionnel/flottant. Température d'utilisation: -10°C à 100°C

Cim 671WA - Corps vanne en laiton non dézincifiable EN 12165-CW602N-M. Filetage ISO 228. Température d'utilisation -10°C à 120°C.

SPEZIFIKATIONEN

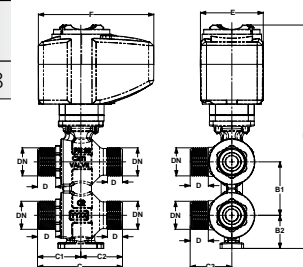
6-Wege-Kugelhahn mit hohem Durchfluss und Anschlüssen, geeignet für 4-Rohr-Systeme für die automatische Sommer/Winter-Umschaltung oder die eventuelle Regelung von Heiz- und Kühldecken, Gebläsekonvektoren und Kühlbalken, Dichtungen aus EPDM Perox. Geringes Betätigungsmoment. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 25 bar. Anschlussflansch des Stellantriebs gemäß UNI 5211-F04.

Cim 671 - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228, proportionaler 3-Punkt-Antrieb (3P). Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 100 °C.

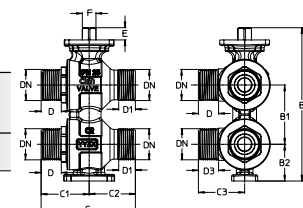
Cim 671WA - Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing EN 12165-CW602N-M. Gewinde ISO228. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 120 °C.



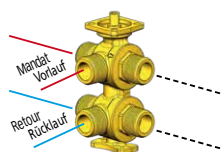
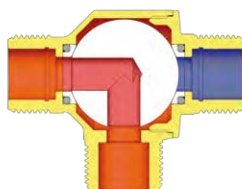
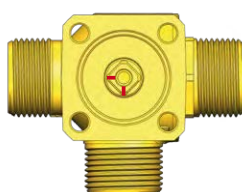
DN	COD.	Grms.	B	B1	B2	C	C1	C2	C3	D	D1	E	F
3/4"	671-1020	1420	209	50	31	79,5	39	40,5	39	15	17	59	108



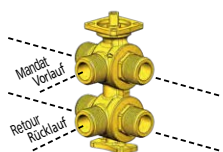
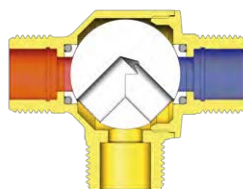
DN	COD.	Grms.	B	B1	B2	C	C1	C2	C3	D	D1	E	F
3/4"	671WA-1020	1000	129	60	31	79,5	39	40,5	39	15	17	10	9



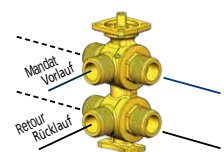
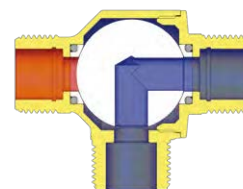
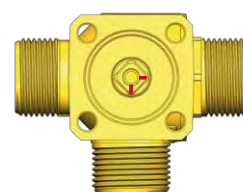
FONCTIONNEMENT
FUNKTIONSWEISE



Chauffage
Heizen



Fermeture
Schließen



Refroidissement
Kühlen

ACTIONNEURS COMPATIBLES

KOMPATIBLE STELLANTRIEBE

EMV110-133

CODE/CODE	EMV110-133-0000
TYPE/TYP	ROTATIF / DREHANTRIEB
VOLTAGE/SPANNUNG	24 V AC/DC
CONTRÔLE/ANTRIEB	PRO
COUPLE/DREHMOMENT	10 Nm
COURSE/HUB	90°

NOTE: Pour toutes informations techniques, veuillez regarder le chapitre sur les actionneurs.
HINWEIS: Technische Informationen siehe Kapitel zu Stellantrieben.



ROBINET À BOISSEAU SPHÉRIQUE CARACTÉRISÉ MODULANT

Les robinets de contrôle **Cim 690** sont employés dans les installations où on demande la modulation du débit dans un circuit terminal seul. Ils sont disponibles en laiton standard avec bride actionneur UNI 5211. L'actionneur est contrôlé par un signal modulaire DC 0..10V (configuration par défaut). La position de l'actionneur dépend du signal de contrôle. Les micro-interrupteurs à l'intérieur de l'actionneur permettent de choisir le signal de contrôle entre voltage (V) ou courant (A), la direction de rotation, le domaine, la résolution du signal et la courbe d'ouverture.

MODULIERENDER KUGELHAHN MIT REGELCHARAKTERISTIK

Cim 690 Regelventile kommen in Anlagen zum Einsatz, in denen der Durchfluss in einem einzelnen Endkreislauf moduliert werden muss. Die Ventile sind in Standardmessing mit UNI 5211 Stellantriebsflansch erhältlich. Der Stellantrieb wird durch ein modulierendes Gleichstromsignal von 0-10 V gesteuert (Werkseinstellung). Die Stellung des Stellantriebs hängt vom Steuersignal ab. Die Mikroschalter im Inneren des Stellantriebs ermöglichen die Auswahl des Steuersignals, d. h. Spannung (V) oder Strom (A), Drehrichtung, Bereich, Signalauflösung und Öffnungskurve.



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
KV	3,9	7,7	12,7	22,7	38,6	60

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 32
- Pression différentielle maximum: 1600 kPa (16 bar)
- Température: de -10°C à 110°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW617N-DW laiton
- Raccordement actionneur: UNI 5211
- Filetages: ISO 7 - Rp

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 32
- Max. Differenzdruck: 1600 kPa (16 bar)
- Temperatur: -10 °C bis 110 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW617N-DW Messing
- Stellantriebsanschluss: UNI 5211
- Gewinde: ISO 7 - Rp

⚙️ AVANTAGES

- Interception et modulation
- Pertes de charge réduites
- Manœuvre manuelle

⚙️ VORTEILE

- Absperrung und Modulation
- Reduzierte Druckverluste
- Manuelle Betätigung

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Robinet à boisseau sphérique modulant à haut débit. Bas couple de manœuvre. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 32 bar. Pression différentielle maximum 1600 kPa (16 bar). Température d'utilisation -10°C à 110°C. Bride de raccordement à l'actionneur selon UNI 5211.

Cim 690 - Corps vanne en laiton EN 12165-CW617N-DW. Filetage ISO 7-Rp, actionneur proportionnel.

Cim 690WA - Corps vanne en laiton EN 12165-CW617N-DW. Filetage ISO 7 - Rp.

📖 SPEZIFIKATIONEN

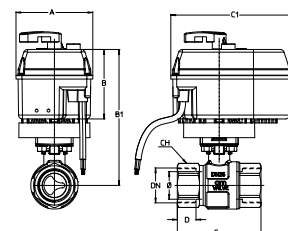
Modulierender Kugelhahn mit Regelcharakteristik und hohem Durchfluss. Geringes Betätigungsmoment. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 %. Maximaler Betriebsdruck: 32 bar. Maximaler Differenzdruck: 1600 kPa (16 bar). Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 110 °C. Anschlussflansch des Stellantriebs gemäß UNI 5211.

Cim 690 – Ventilgehäuse aus Messing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO7 – Rp, proportionaler Stellantrieb.

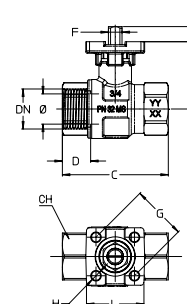
Cim 690WA – Ventilgehäuse aus Messing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO7 – Rp.



DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	690-1015	975	78	71	131	63	125	15	25
3/4"	690-1020	1095	78	71	134	70	125	16	31
1"	690-1025	1350	78	71	138	85	125	19	40
1"1/4	690-1032	1640	78	71	146	95	125	21	49
1"1/2	690-1040	2060	78	71	157	108	125	21	55
2"	690-1050	2800	78	71	164	127	125	26	69



DN	COD.	Grms.	B	C	D	E	F	G	H Ø	L	CH
1/2"	690WA-1015	280	41	63	17	10	9x9	36x36	5,5	38x38	25
3/4"	690WA-1020	385	44,5	70	18,5	10	9x9	36x36	5,5	38x38	31
1"	690WA-1025	645	48,5	85	21	10	9x9	36x36	5,5	38x38	40
1"1/4	690WA-1032	930	56,5	94,5	22,5	10	9x9	36x36	5,5	38x38	49
1"1/2	690WA-1040	1300	67	108	23	10	11x11	50x50	7	50x50	55
2"	690WA-1050	2050	74,5	126,5	26,5	10	11x11	50x50	7	50x50	69



ACTIONNEURS COMPATIBLES

KOMPATIBLE STELLANTRIEBE

UM 20737

CODE/CODE	UM 20737-0000
TYPE/TYP	ROTATIF / DREHANTRIEB
VOLTAGE/SPANNUNG	24 V AC
CONTRÔLE/ANTRIEB	PRO
COUPLE/DREHMOMENT	12 Nm
COURSE/HUB	90°

NOTE: pour toutes informations techniques, veuillez regarder le chapitre sur les actionneurs.

HINWEIS: Technische Informationen siehe Kapitel zu Stellantrieben.

SPHÈRE CARACTÉRISÉE

KUGELHAHN MIT REGELCHARAKTERISTIK





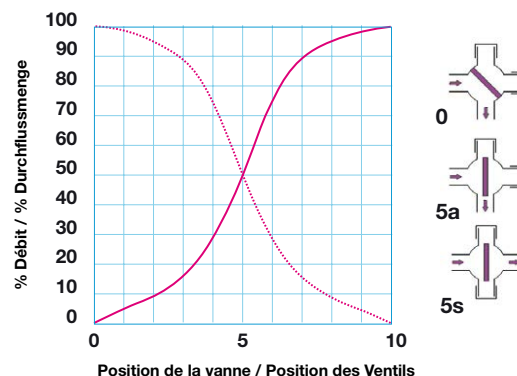
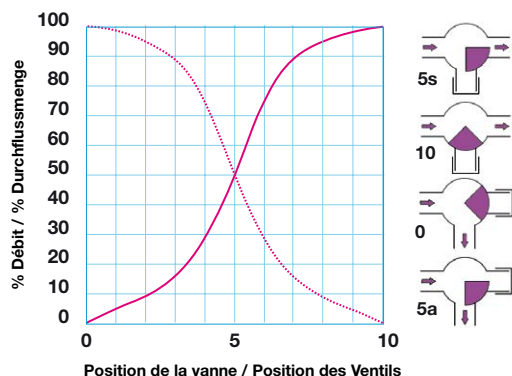
VANNE MÉLANGEUSE

Les vannes mélangeuses **Cim 680** (3 voies) et **Cim 681** (4 voies) sont employés dans les installations où on demande le mélange pour le réglage de la température du fluide.

Elles sont disponibles sans actionneur aussi, selon réf. **Cim 683** (3 voies) et **Cim 684** (4 voies).

MISCHVENTIL

Die motorisierten Mischventile **Cim 680** (3-Wege) und **Cim 681** (4-Wege) werden in Anlagen eingesetzt, in denen Mischen für die Regelung der Flüssigkeitstemperatur erforderlich ist. Sie sind auch in Ausführungen ohne Stellantrieb erhältlich: Cim 683 **Cim 683** (3-Wege) und **Cim 684** (4-Wege).



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

	Cim 680 - 683				Cim 681 - 684			
DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
KV - Pos. 0	2,5	7,5	13	11,4	2,4	7,2	12,4	10,5
KV - Pos. 5s	1,1	4,1	8,3	5,5	1,2	3,3	6,2	6,1
KV - Pos. 5a	1	3,6	6,8	6,6	1,5	4,8	10	9
KV - Pos. 10	2,7	7,5	11,3	10,1	2,4	7,2	12,4	10,5

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARATTERISTICHE TECNICHE

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 16
- Température: de -10°C à 95°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW617N-DW laiton standard
- Filetages: ISO 228

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykologemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 16
- Temperatur: -10 °C bis 95 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW617N-DW Standardmessing
- Gewinde: ISO 228

AVANTAGES

- Modulation
- Pertes de charge réduites
- Manœuvre manuelle

GEWÄHRE

- Modulation
- Reduzierte Druckverluste
- Manuelle Betätigung

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne mélangeuse à secteur. Bas couple de manœuvre. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 16 bar. Température d'utilisation -10°C à 95°C.

Cim 680 - Corps vanne en laiton EN 12165-CW617N-DW à trois voies. Filetage ISO 228, actionneur à 3 positions.

Cim 681 - Corps vanne en laiton EN 12165-CW617N-DW à quatre voies. Filetage ISO 228, actionneur à 3 positions.

Cim 683 - Corps vanne en laiton EN 12165-CW617N-DW à trois voies. Filetage ISO 228, manœuvre manuelle.

Cim 684 - Corps vanne en laiton EN 12165-CW617N-DW à quatre voies. Filetage ISO 228, manœuvre manuelle.

SPEZIFIKATIONEN

Sektor-Mischventil. Geringes Betätigungsmoment. Geeignete Medien: Wasser und Glykologemische, max. Glykolanteil: 50 % Maximaler Betriebsdruck: 16 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 95 °C.

Cim 680 – 3-Wege-Ventilgehäuse aus Messing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO228, 3-Positionen-Stellantrieb.

Cim 681 – 4-Wege-Ventilgehäuse aus Messing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO228, 3-Positionen-Stellantrieb.

Cim 683 – 3-Wege-Ventilgehäuse aus Messing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO228, manuelle Einstellung.

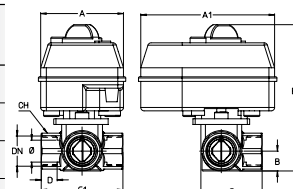
Cim 684 – 4-Wege-Ventilgehäuse aus Messing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO228, manuelle Einstellung.

cim® 680

Vanne mélangeuse avec actionneur électrique - 3 voies - alliage de laiton "OT58"
Mischventil mit elektrischem Stellantrieb - 3-Wege - Messinglegierung „OT58“



DN	COD.	Grms.	Ø mm	A	A1	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	680-1015	810	15	77	125	17,5	139	54	72	14	25
3/4"	680-1020	860	20	77	125	17,5	139	54	72	15	32
1"	680-1025	970	25	77	125	21	146	69	90	22,5	39
1 1/4"	680-1032	1105	32	77	125	25,5	146	70,5	90	20	48

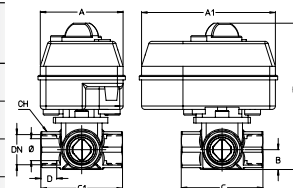


cim® 681

Vanne mélangeuse avec actionneur électrique - 4 voies - alliage de laiton "OT58"
Mischventil mit elektrischem Stellantrieb - 4-Wege - Messinglegierung „OT58“

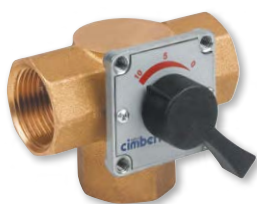


DN	COD.	Grms.	Ø mm	A	A1	B	B1	C	C1	D	CH
1/2"	681-1015	835	15	77	125	17,5	139	72	72	14	25
3/4"	681-1020	910	20	77	125	17,5	139	72	72	15	32
1"	681-1025	1055	25	77	125	21	146	90	90	22,5	39
1 1/4"	681-1032	1225	32	77	125	25,5	146	90	90	20	48

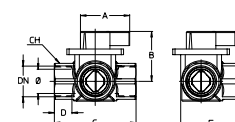


cim® 683

Vanne mélangeuse - 3 voies - alliage de laiton "OT58"
Mischventil - 3-Wege - Messinglegierung „OT58“



DN	COD.	Grms.	Ø mm	A	B	C	D	E	CH
1/2"	683-1015	470	15	52	44	72	14	54	25
3/4"	683-1020	525	20	52	44	72	15	54	32
1"	683-1025	635	25	52	44	90	22,5	66	39
1 1/4"	683-1032	770	32	52	44	90	20	70,5	48

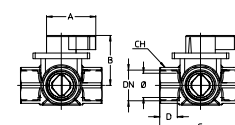


cim® 684

Vanne mélangeuse - 4 voies - alliage de laiton "OT58"
Mischventil - 4-Wege - Messinglegierung „OT58“



DN	COD.	Grms.	Ø mm	A	B	C	D	CH
1/2"	684-1015	470	15	52	44	72	14	25
3/4"	684-1020	525	20	52	44	72	15	32
1"	684-1025	635	25	52	44	90	22,5	39
1 1/4"	684-1032	770	32	52	44	90	20	48



⚡ ACTIONNEURS COMPATIBLES

⚡ KOMPATIBLE STELLANTRIEBE

EMV120-540

CODE/CODE	EMV120-540-0000
TYPE/TYP	ROTATIF / DREHANTRIEB
VOLTAGE/SPANNUNG	230 V AC
CONTRÔLE/ANTRIEB	3P
COUPLE/DREHMOMENT	8 Nm
COURSE/HUB	90°

NOTE: pour toutes informations techniques, veuillez regarder le chapitre sur les actionneurs.
HINWEIS: Technische Informationen siehe Kapitel zu Stellantrieben.

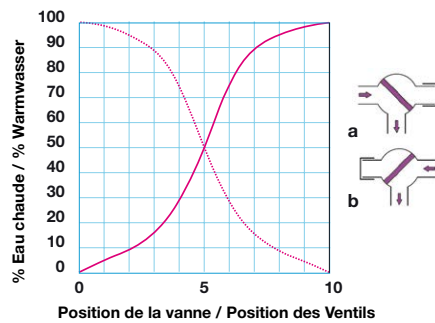


VANNE MÉLANGEUSE AVEC ACTIONNEUR

Les vannes mélangeuses à trois voies **Cim 685** agissent comme déflecteur ou séparateurs dans les systèmes combinés, en permettant la commutation entre différentes sources de chaleur.

UMSCHALTVENTIL MIT STELLANTRIEB

Die motorisierten 3-Wege-Umschaltventile **Cim 685** dienen als Umschalter oder Trenner in kombinierten Systemen und ermöglichen das Umschalten zwischen verschiedenen Wärmequellen.



CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
KV A	2,4	7,2	12,4	10,5
KV B	2,4	7,2	12,4	10,5

KV = Débit en m³/h avec une perte de pression de 1 bar
Durchflussmenge in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fluide: eau, solutions avec glycol jusqu'au 50%
- Pression nominale: PN 16
- Température: de -10°C à 95°C
- Matériel du corps: EN 12165-CW617N-DW laiton
- Filetages: ISO 228

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Medium: Wasser, Glykollgemische mit einem Glykolanteil bis 50 %
- Nenndruck: PN 16
- Temperatur: -10 °C bis 95 °C
- Gehäusematerial: EN 12165-CW617N-DW Messing
- Gewinde: ISO 228

⚙️ AVANTAGES

- Commutation
- Pertes de charge réduites
- Manœuvre manuelle

⚙️ VORTEILE

- Umschaltung
- Reduzierte Druckverluste
- Manuelle Betätigung

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Vanne mélangeuse à trois voies à secteur. Bas couple de manœuvre. Fluides d'utilisation eau et solutions avec glycol ; pourcentage maximum de glycol de 50%. Pression d'utilisation maximum 16 bar. Température d'utilisation -10°C à 95°C.
Cim 685 - Corps vanne en laiton EN 12165-CW617N-DW. Filetage ISO 228, actionneur à 2 positions.

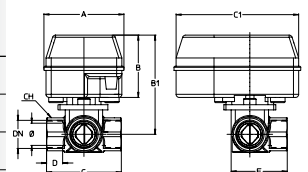
📖 SPEZIFIKATIONEN

3-Wege-Sektor-Umschaltventil. Geringes Betätigungsmoment. Geeignete Medien: Wasser und Glykollgemische, max. Glykolanteil: 50 %. Maximaler Betriebsdruck: 16 bar. Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis 95 °C.
Cim 685 – Ventilgehäuse aus Messing EN 12165-CW617N-DW. Gewinde ISO228, 2-Positionen-Stellantrieb.

Vanne mélangeuse avec actionneur électrique – 3 voies – alliage de laiton „OT58” Umschaltventil mit elektrischem Stellantrieb – 3-Wege – Messinglegierung „OT58”



DN	COD.	Grms.	Ø mm	A	B	B1	C	C1	D	E	CH
1/2"	685-1015	805	15	77	60	95,5	72	125	14	54	25
3/4"	685-1020	865	20	77	60	95,5	72	125	15	54	32
1"	685-1025	970	25	77	60	95,5	90	125	22,5	66	39
1 1/4"	685-1032	1110	32	77	60	95,5	90	125	20	70,5	48



cimberio[®]

technological **valve** solutions

Actionneurs
Stellantriebe

6





● Possible / Möglich

Statiques / Statisch

Cim 788



SERIE SERIE	MODÈLE MODELL	CODE CODE	TYPE TYP	TENSION SPANUNNG	CONTRÔLE ANTRIEB	FORCE STELLKRAFT	COUPLE DREHMOMENT	COURSE MAX. MAX. HUB	FAILSAFE AUSFALLSICHER	RÉTROACTION RÜCKMELDUNG	
EMV211		EMV211-145	LINEARE / LINEAR	24 V AC/DC	PRO	160N	-	AUTO	non/nein	oui / ja	
		EMV211-146		24 V AC	3P	120 N		6,3 mm	non/nein	non/nein	
		EMV211-147		230 V AC	3P				non/nein	non/nein	
EMV212		EMV212-144	LINEARE / LINEAR	24 V AC	PRO	300 N	-	9 mm	non/nein	oui / ja	
		EMV212-145		24 V AC	PRO				non/nein	oui / ja	
		EMV212-146		24 V AC	3P				non/nein	non/nein	
		EMV212-147		230 V AC	3P				non/nein	non/nein	
		EMV212-148		24 V AC/DC	PRO/3P	500 N		8 mm	non/nein	oui / ja	
		EMV212-150		230 V AC	3P				non/nein	non/nein	
EMV110		EMV110-133	ROTATIVO / DREHANTRIEB	24 V AC/DC	PRO	-	10 Nm	90°	non/nein	oui / ja	
EMV213		EMV213-145		24 V AC/DC	PRO/3P	-	10 Nm	90°	non/nein	oui / ja	
		EMV213-147		230 V AC	3P				non/nein	non/nein	
		EMV213-148		24 V AC/DC	PRO/3P		15 Nm	90°	non/nein	oui / ja	
		EMV213-150		230 V AC	3P				non/nein	non/nein	
EMV215		EMV215-145	LINEARE LINEAR	24 V AC/DC	PRO	300 N	-	6,5 mm	oui / ja	oui / ja	
EMV311		EMV311-NC 230	TERMEOLETRICO THERMOELEKTRISCH	230 V AC	NC	160 N	-	4,5 mm	oui / ja	non/nein	
		EMV311-NC 24		24 V AC/DC	NC				oui / ja	non/nein	
		EMV311-NO 230		230 V AC	non/nein				oui / ja	non/nein	
		EMV311-NO 24		24 V AC/DC	non/nein				oui / ja	non/nein	
		EMV311-PRO		24 V AC/DC	PRO				oui / ja	non/nein	
EMV312		EMV312-NO 230		230 V AC	non/nein	250 N	-	5,5 mm	oui / ja	non/nein	
		EMV312-NO 24		24 V AC/DC	non/nein				oui / ja	non/nein	
UM20737		UM20737	ROTATIVO DREHANTRIEB	24 V AC/DC	PRO	-	12 Nm	90°	non/nein	oui / ja	
EMV120		EMV120-540		230 V/DC	3P	-	8 Nm	90°	non/nein	non/nein	



Les servomoteurs **Cim EMV211** s'utilisent avec les vannes PICV **Cim 717**. Ils permettent de régler le débit dans les unités terminales et ils sont disponibles avec commande proportionnelle à 0-10 V et 4-20 mA (Version PRO) ou flottante (3P).

Die **Cim EMV211** EMV211 Servoantriebe werden in Verbindung mit den **Cim 717** PICV-Ventilen eingesetzt. Sie ermöglichen die Durchflussregelung in Endgeräten und sind mit einem proportionalen 0-10-V- und 4-20-mA- (PRO-Version) oder 3-Punkt-Antrieb (3P) erhältlich.



⚡ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

	EMV211-145	EMV211-146	EMV211-147
TENSION / SPANNUNG	24 V AC/DC (50 Hz)	24 V AC (50 Hz)	230 V AC (50 Hz)
FRÉQUENCE / FREQUENZ	2,5 VA - 1,5 W	2,5 VA - 1,5 W	6 VA - 2 W
IP / IP	54	43	43
CONTRÔLE / ANTRIEB	PRO	3P	3P
INPUT / EINGANG	0-10 V DC, 4-20 mA	–	–
FEEDBACK / RÜCKMELDUNG	0-10 V DC	–	–

⚡ ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type: linéaire
- Force: - 160 N (Cim EMV211-145)
- 120 N (Cim EMV211-146-147)
- Course nominale:
 - Auto (Cim EMV211-145)
 - 6,3 mm (Cim EMV211-146-147)

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Typ: linear
- Kraft: - 160 N (Cim EMV211-145)
- 120 N (Cim EMV211-146-147)
- Nennhub:
 - Auto (Cim EMV211-145)
 - 6,3 mm (Cim EMV211-146-147)

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Actionneur linéaire proportionnel pour vanne PICV Cim 717. Degré de protection IP 43. Gamme de température ambiante 0-50°C. Raccordement M30x1,5. Longueur câble d'alimentation 1,5 m.

Cim EMV211/145 - Alimentation 24V (AC/DC). Absorption 2,5 VA – 1,5 W. Signal de commande 0÷10 V ou 4÷20 mA. Force nominale 160 N - IP54.

Cim EMV211/146 - Alimentation 24V (AC). Absorption 2,5 VA – 1,5 W. Signal flottant (3 positions). Force nominale 120 N - IP43.

Cim EMV211/147 - Alimentation 230V (AC). Absorption 6 VA – 2W. Commande flottante (3 positions). Force nominale 120 N - IP43.

📖 SPEZIFIKATIONEN

Proportionaler Linearantrieb für PICV-Ventil Cim 717. Umgebungstemperaturbereich: 0-50 °C. M30x1,5-Anschluss. Länge des Versorgungskabels: 1,5 m.

Cim EMV211-145 – 24-V-Stromversorgung (AC/DC). Leistungsaufnahme 2,5 VA – 1,5 W. Steuersignal 0-10 V oder 4-20 mA. Nennkraft: 160 N – IP54.

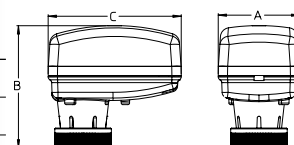
Cim EMV211-146 – 24-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 2,5 VA – 1,5 W. 3-Punkt-Antrieb (3 Einstellungen). Nennkraft: 120 N – IP43

Cim EMV211-147 – 230-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 6 VA – 2 W. 3-Punkt-Antrieb (3 Einstellungen). Nennkraft: 120 N – IP43

Actionneur linéaire pour Cim 717 Linearantrieb für Cim 717



MOD.		VOLT	COD.	Grms.	A	B	C
EMV211-145	PRO	24 V AC/DC	EMV211-145-0000	260	49	73,5	80
EMV211-146	3P	24 V AC	EMV211-146-0000	220	49	73,5	80
EMV211-147	3P	230 V AC	EMV211-147-0000	250	49	73,5	80



Les servomoteurs **Cim EMV212** s'utilisent avec les vannes PICV. Ils permettent le réglage dans les unités terminales et ils sont disponibles avec commande proportionnelle à 0-10 V, 2-10 V, 0-5 V, 0-6 V et 4-20 V mA (version PRO) ou flottante (3P).

Die **Cim EMV212** Servoantriebe werden in Verbindung mit PICV-Ventilen eingesetzt. Sie ermöglichen die Durchflussregelung in Endgeräten und sind mit einem proportionalen 0-10-V-, 2-10-V-, 0-5-V-, 0-6-V- und 4-20-mA- (PRO-Version) oder 3-Punkt-Antrieb (3P) erhältlich.



⚡ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

⚡ ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	EMV212-144	EMV212-145	EMV212-146	EMV212-147	EMV212-148	EMV212-150
TENSION / SPANNUNG	24 V AC (50/60 Hz)	24 V AC (50/60 Hz)	24 V AC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)	24 V AC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)
FRÉQUENCE / FREQUENZ	3,6 VA - 3,3 W	3,6 VA - 3,3 W	2,2 VA - 2,2 W	16,2 VA - 1,1 W	8,7 VA - 4,9 W	5 VA - 2 W
IP / IP	43	43	43	43	54	54
CONTRÔLE / ANTRIEB	PRO	PRO	3P	3P	PRO/3P	3P
INPUT / EINGANG	0-10, 2-10, 0-5, 6-10 V DC / 4-20 mA	0-10, 2-10, 0-5, 6-10 V DC / 4-20 mA	—	—	—	—
FEEDBACK / RÜCKMELDUNG	2-10 V DC	2-10 V DC	—	—	0-10 V DC	—

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type: linéaire
- Force:
 - 300 N (Cim EMV212-144, 145, 146, 147)
 - 500 N (Cim EMV212-148-150)
- Course nominale:
 - 9 mm (Cim EMV212-144, 145, 146, 147)
 - 8 mm (Cim EMV212-148-150)

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Typ: linear
- Kraft:
 - 300 N (Cim EMV212-144, 145, 146, 147)
 - 500 N (Cim EMV212-148-150)
- Nennhub:
 - 9 mm (Cim EMV212-144, 145, 146, 147)
 - 8 mm (Cim EMV212-148-150)

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Actionneur linéaire proportionnel pour vanne PICV. Degré de protection IP 43. Gamme de température ambiante 0-50°C. Raccordement M30x1,5.

Cim EMV212-144 - Cim EMV212-145 - Alimentation 24V (AC). Absorption 3,6 VA - 3,3 W. Signal de commande 0-10 V, 2-10 V, 0-5 V ou 0-20 mA. Longueur câble d'alimentation 1,5 m. Force nominale 300 N.

Cim EMV212-146 - Alimentation 24V (AC). Absorption 2,2 VA - 2,2 W. Commande flottante (3 positions). Longueur câble d'alimentation 1,5 m. Force nominale 300 N.

Cim EMV212-147 - Alimentation 230V (AC). Absorption 16,2 VA - 1,1 W. Commande flottante (3 positions). Longueur câble d'alimentation 1,5 m. Force nominale 300 N.

Cim EMV212-148 - Alimentation 24 V (AC/DC). Absorption 8,7 VA - 4,9 W. Signal de commande 0-10 V. Longueur câble d'alimentation 1,2 m. Force nominale 500 N.

Cim EMV212-150 - Alimentation 230 V (AC). Absorption 5 VA - 2 W. Commande flottante (3 positions). Longueur câble d'alimentation 1,2 m. Force nominale 500 N.

📖 SPEZIFIKATIONEN

Proportionaler Linearantrieb für PICV-Ventil. Schutzart IP 43. Umgebungstemperaturbereich: 0-50 °C. M30x1,5-Anschluss.

Cim EMV212-144 - Cim EMV212-145 - 24-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 3,6 VA - 3,3 W. Steuersignal 0-10 V, 2-10 V, 0-5 V oder 0-20 mA. Länge des Versorgungskabels: 1,5 m. Nennkraft: 300 N.

Cim EMV212-146 - 24-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 2,2 VA - 2,2 W. 3-Punkt-Antrieb (3 Einstellungen). Länge des Versorgungskabels: 1,5 m. Nennkraft: 300 N.

Cim EMV212-147 - 230-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 16,2 VA - 1,1 W. 3-Punkt-Antrieb (3 Einstellungen). Länge des Versorgungskabels: 1,5 m. Nennkraft: 300 N.

Cim EMV212-148 - 24-V-Stromversorgung (AC/DC). Leistungsaufnahme 8,7 VA - 4,9 W. Steuersignal 0-10 V. Länge des Versorgungskabels: 1,2 m. Nennkraft: 500 N.

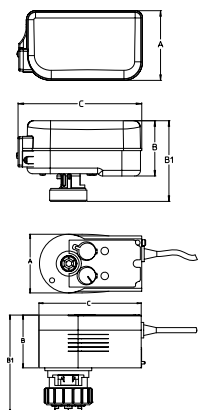
Cim EMV212-150 - 230-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 5 VA - 2 W. 3-Punkt-Antrieb (3 Einstellungen). Länge des Versorgungskabels: 1,2 m. Nennkraft: 500 N.

Actionneur linéaire pour PICV Linearantrieb für PICV



MOD.		VOLT	COD.	Grms.	A	B	B1	C
EMV212-144	PRO	24 V AC	EMV212-144-0000	325	62	48	71,5	112
EMV212-145	PRO	24 V AC	EMV212-145-0000	325	62	48	71,5	112
EMV212-146	3P	24 V AC	EMV212-146-0000	325	62	48	71,5	112
EMV212-147	3P	230 V AC	EMV212-147-0000	290	62	48	71,5	112

MOD.		VOLT	COD.	Grms.	A	B	B1	C
EMV212-148	PRO/3P	24 V AC/DC	EMV212-148-0000	730	70	63	107	122
EMV212-150	3P	230 V AC	EMV212-150-0000	730	70	63	107	122



cim® EMV110-133



Les servomoteurs **Cim EMV110-133** s'utilisent avec les vannes à six voies **Cim 671**. Ils permettent la commutation dans un seul circuit terminal entre chauffage et refroidissement.

Die **Cim EMV110/133** Servoantriebe werden in Verbindung mit **Cim 671**. Wege-Ventilen eingesetzt. Sie ermöglichen die Umschaltung eines einzelnen Endgeräts zwischen Heizen und Kühlen.



⚡ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

⚡ ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	EMV110-133
TENSION / SPANNUNG	24 V AC/DC (50/60 Hz)
FRÉQUENCE / FREQUENZ	5 VA - 4,5 W
IP / IP	54
CONTRÔLE / ANTRIEB	PRO
INPUT / EINGANG	2-10 V DC
FEEDBACK / RÜCKMELDUNG	2-10 V DC

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type: rotatif
- Couple: 10 Nm
- Course nominale: 90°

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Typ: Drehantrieb
- Drehmoment: 10 Nm
- Nennhub: 90°

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Actionneur rotatif proportionnel/flottant pour vanne à six voies Cim 671. Degré de protection IP 54. Gamme de température ambiante 0÷50°C. Raccordement UNI 5211-F04. Longueur câble d'alimentation 1 m. Couple nominal 10 Nm. Alimentation 24 V (AC/DC). Absorption 5 VA - 4,5 W. Signal de commande 2÷10V.

📖 SPEZIFIKATIONEN

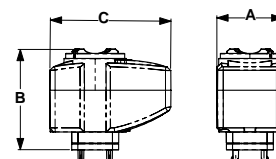
Proportionaler/3-Punkt-Drehantrieb (3P) für 6-Wege-Ventil Cim 671. Schutzart IP 54. Umgebungstemperaturbereich: 0-50 °C. Anschluss: UNI 5211-F04. Länge des Versorgungskabels: 1 m. Nennmoment: 10 Nm. 24-V-Stromversorgung (AC/DC). Leistungsaufnahme 5 VA — 4,5 W. Steuersignal 2-10 V.

cim® EMV110-133

Actionneur rotatif pour Cim 671 Drehantrieb für Cim 671



MOD.	VOLT	COD.	Grms.	A	B	C
EMV110-133	PRO 24 V AC/DC	EMV110-133-0000	420	59	98,5	108



cim® EMV213

Les servomoteurs **Cim EMV213** s'utilisent avec les vannes PICV **Cim 3776B**. Ils permettent le réglage du débit dans les unités terminales et ils sont disponibles avec commande proportionnelle a 0-10 V (version PRO) ou flottante (3P).

Die **Cim EMV213** Servo-Drehantriebe werden in Verbindung mit den **Cim 3776B**. PICV-Ventilen eingesetzt. Sie ermöglichen die Durchflussregelung in Endgeräten und sind mit einem proportionalen 0-10-V- (PRO-Version) oder 3-Punkt-Antrieb (3P) erhältlich.



⚡ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

⚡ ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	EMV213-145	EMV213-147	EMV213-148	EMV213-150
TENSION / SPANNUNG	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50 Hz)	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50 Hz)
FRÉQUENCE / FREQUENZ	8,7 VA - 4,8 W	5 VA - 2 W	4,4 VA - 2,4 VA	5,6 VA - 2,9 W
IP / IP	54	54	54	54
CONTRÔLE / ANTRIEB	PRO/3P	3P	PRO/3P	3P
INPUT / EINGANG	0-10 V DC	–	0-10 V DC	–
FEEDBACK / RÜCKMELDUNG	0-10 V DC	–	0-10 V DC	–

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type: rotatif
- Couple:
 - 10 Nm (Cim EMV213-145,147)
 - 15 Nm (Cim EMV213-148)
 - 18 Nm (Cim EMV213-150)
- Course nominale: 90°

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Typ: Drehantrieb
- Drehmoment:
 - 10 Nm (Cim EMV213-145,147)
 - 15 Nm (Cim EMV213-148)
 - 18 Nm (Cim EMV213-150)
- Nennhub: 90°

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Actionneur rotatif proportionnel pour vanne PICV Cim 3776B. Degré de protection IP 54. Gamme de température ambiante 0 ÷ 50°C. Longueur câble d'alimentation 1,2 m.
Cim EMV213-145 - Alimentation 24 V (AC/DC). Absorption 8,7 VA – 4,8 W. Signal de commande 0 ÷ 10 V. Couple nominal 10 Nm.
Cim EMV213-147 - Alimentation 230 V (AC). Absorption 4,4 VA – 2,4 W. Commande flottante (3 positions). Couple nominal 10 Nm.
Cim EMV213-148 - Alimentation 24 V (AC/DC). Absorption 2,4 VA-4,4 W. Signal de commande 0 ÷ 10 V. Couple nominal 15 Nm.
Cim EMV213-150 - Alimentation 230 V (AC). Absorption 2,9 VA – 5,6 W. Commande flottante (3 positions). Couple nominal 18 Nm.

📖 SPEZIFIKATIONEN

Proportionaler Drehantrieb für PICV-Ventil Cim 3776B. Schutzart IP 54. Umgebungstemperaturbereich: 0-50 °C. Länge des Versorgungskabels: 1,2 m
Cim EMV213-145 – 24-V-Stromversorgung (AC/DC). Leistungsaufnahme 8,7 VA – 4,8 W. Steuersignal 0-10 V. Nennmoment: 10 Nm.
Cim EMV213-147 – 230-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 4,4 VA – 2,4 W. 3-Punkt-Antrieb (3 Einstellungen). Nennmoment: 10 Nm.
Cim EMV213-148 – 24-V-Stromversorgung (AC/DC). Leistungsaufnahme 2,4 VA – 4,4 W. Steuersignal 0-10 V. Nennmoment: 15 Nm.
Cim EMV213-150 – 230-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 2,9 VA – 5,6 W. 3-Punkt-Antrieb (3 Einstellungen). Nennmoment: 18 Nm.

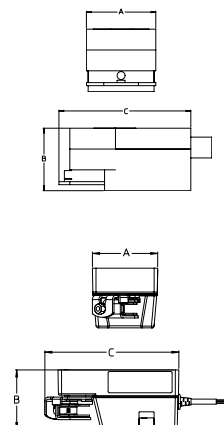
cim® EMV213

Actionneur rotatif pour Cim 3776B Drehantrieb für Cim 3776B



MOD.		VOLT	COD.	Grms.	A	B	C
EMV213-145	PRO/3P	24 V AC/DC	EMV213-145-0000	700	70	63	138
EMV213-147	3P	230 V AC	EMV213-147-0000	700	70	63	138

MOD.		VOLT	COD.	Grms.	A	B	C
EMV213-148	PRO/3P	24 V AC/DC	EMV213-148-0000	1200	92	84	196
EMV213-150	3P	230 V AC	EMV213-150-0000	1200	92	84	196





Les servomoteurs **Cim EMV215** s'utilisent avec les vannes PICV **Cim 717** e **776** (1"1/2-1"1/4). Ils permettent le réglage du débit dans les unités terminales et ils sont disponibles avec commande proportionnelle à 0-10 V. Ils ont un système d'urgence qu'en cas d'absence d'alimentation, il ferme automatiquement la vanne.

Die **Cim EMV215** Servoantriebe werden in Verbindung mit den PICV-Ventilen **Cim 717** e **776** (1"1/2-1"1/4). eingesetzt. Sie ermöglichen die Durchflussregelung in Endgeräten und sind mit proportionalem 0-10-V-Antrieb erhältlich. Sie verfügen über ein Notfallsystem, das das Ventil bei einem Stromausfall automatisch schließt.



⚡ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

⚡ ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	EMV215
TENSION / SPANNUNG	24 V AC/DC (50 Hz)
FRÉQUENCE / FREQUENZ	20 VA - 5 W
IP / IP	54
CONTRÔLE / ANTRIEB	PRO
INPUT / EINGANG	0-10 V DC, 0-5 V, 2-10 V, 6-10 V, 4-20 mA
FEEDBACK / RÜCKMELDUNG	2-10 V DC

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type: linéaire
- Force: 300 N
- Course nominale: 6,5 mm

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Typ: linear
- TKraft: 300 N
- TNennhub: 6,5 mm

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Actionneur linéaire proportionnel pour vanne PICV Cim 717 et Cim 776 (1/2" ÷ 1"1/4). Degré de protection IP 54. Gamme de température ambiante 2 ÷ 50°C. Raccordement M30x1,5. Longueur câble d'alimentation 1,5 m. Force nominale 300 N. Avec dispositif d'urgence pour la fermeture/ouverture automatique de la vanne en cas d'absence d'alimentation.
Cim EMV215/145 - Alimentation 24 V (AC/DC). Absorption 20 VA – 5 W. Signal de commande 0-10 V DC, 0-5 V, 2-10 V, 6-10 V, 4-20 mA.

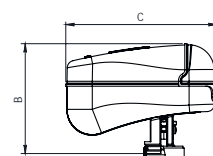
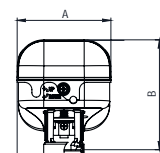
📖 SPEZIFIKATIONEN

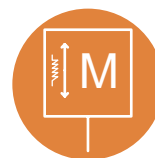
Proportionaler Linearantrieb für PICV-Ventil Cim 717 und 776 (1/2"-1 1/4"). Schutzart IP 54. Umgebungstemperaturbereich: 2-50 °C. M30x1,5-Anschluss. Länge des Versorgungskabels: 1,5 m. Nennkraft: 300 N. Mit Notvorrichtung zum automatischen Schließen/Öffnen des Ventils bei Stromausfall.
Cim EMV215-145 – 24-V-Stromversorgung (AC/DC). Leistungsaufnahme 20 VA – 5 W. Steuersignal 0-10 V DC, 0-5 V, 2-10 V, 6-10 V, 4-20 mA.

Actionneur linéaire avec fail-safe pour Cim 717 et 776 Linearantrieb mit Ausfallsicherung für Cim 717 und 776



MOD.	VOLT	COD.	Grms.	A	B	C
EMV215-145	PRO	24 V AC/DC EMV215-145-0000	260	76	89	123





Les actionneurs thermoélectriques **Cim EMV311** s'utilisent avec les vannes PICV **Cim 717**, avec les vannes automatiques **Cim 795** (seulement la version ON/OFF) et avec les vannes à orifice variable **Cim 788**. Ils permettent le réglage du débit dans les unités terminales et ils sont disponibles avec commande proportionnelle à 0-10 V (Version PRO) ou ON/FF.

Die thermoelektrischen Stellantriebe **Cim EMV311** werden in Kombination mit den PICV-Ventilen **Cim 717** den automatischen Ventilen **Cim 795** (nur in der Ein-/Aus-Version) und den Ventilen mit variabler Messblende **Cim 788** verwendet. Sie ermöglichen die Durchflussregelung in Endgeräten und sind mit proportionalem 0-10-V-Antrieb (PRO-Version) oder Ein-/Aus-Antrieb erhältlich.



⚡ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

⚡ ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	EMV311-NC 24	EMV311-NC 230	EMV311-NO 24	EMV311-NO 230	EMV311-PRO
TENSION / SPANNUNG	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)	24 V AC/DC (50/60 Hz)
FRÉQUENCE / FREQUENZ	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W
IP / IP	54	54	54	54	54
CONTRÔLE / ANTRIEB	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	PRO
INPUT / EINGANG	–	–	–	–	0-10 V DC
FEEDBACK / RÜCKMELDUNG	–	–	–	–	–

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type: thermoélectrique
- Force: 160 N
- Course nominale: 4,5 mm

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Typ: thermoelektrisch
- Kraft: 160 N
- Nennhub; 4,5 mm

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Actionneur thermoélectrique pour vannes Cim 717, Cim 795 et Cim 788. Degré de protection IP 54. Gamme de température ambiante -5 ÷ 50°C. Raccordement M30x1,5. Longueur câble d'alimentation 1 m. Force nominale 160 N. Absorption 2,5 W.
Cim EMV311-NC 24 - Alimentation 24 V (AC/DC). ON/OFF Normalement fermé.
Cim EMV311-NC 230 - Alimentation 230 V(AC). ON/OFF Normalement fermé.
Cim EMV311-NO 24 - Alimentation 24V (AC/DC). ON/OFF Normalement ouvert.
Cim EMV311-NO 230 - Alimentation 230 V (AC). ON/OFF Normalement ouvert.
Cim EMV311-PRO - Alimentation 24 V (AC/DC). Signal de commande 0 ÷ 10 V.

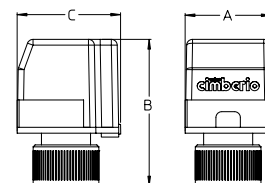
📖 SPEZIFIKATIONEN

Thermoelektrischer Stellantrieb für Ventile Cim 717, Cim 795 und Cim 788. Schutzart IP 54. Umgebungstemperaturbereich: -5-50 °C. M30x1,5-Anschluss. Länge des Versorgungskabels: 1 m. Nennkraft: 160 N. Leistungsaufnahme 2,5 W.
Cim EMV311-NC 24 -V-Stromversorgung (AC/DC). Ein/Aus Öffner.
Cim EMV311-NC 230 – 230-V-Stromversorgung (AC). Ein/Aus Öffner.
Cim EMV311-NO 24 – 24-V-Stromversorgung (AC/DC). Ein/Aus Schließer.
Cim EMV311-NO 230 – 230-V-Stromversorgung (AC). Ein/Aus Schließer.
Cim EMV311-PRO – 24-V-Stromversorgung (AC/DC). Steuersignal: 0-10 V.

Actionneur thermoélectrique pour Cim 717, 795 et 788 Thermoelektrischer Stellantrieb für Cim 717, 795 und 788



MOD.		VOLT	COD.	Grms.	A	B	C
EMV311-NC 24	ON/OFF	24 V AC/DC	EMV311-NC 24-0000	180	44	75	52
EMV311-NC 230	ON/OFF	230 V AC	EMV311-NC230-0000	180	44	75	52
EMV311-NO 24	ON/OFF	24 V AC/DC	EMV311-NO 24-0000	145	44	59	52
EMV311-NO 230	ON/OFF	230 V AC	EMV311-NO230-0000	145	44	59	52
EMV311-PRO	PRO	24 V AC/DC	EMV311-PRO-0000	180	44	75	52



Les actionneurs thermoélectrique **Cim EMV312** s'utilisent avec les vannes PICV **Cim 776** (jusqu'au DN 32). Ils permettent de régler le débit dans les unités terminales et ils sont disponibles avec commande ON/OFF.

Die thermoelektrischen Stellantriebe **Cim EMV312** werden in Verbindung mit den **Cim 776** PICV-Ventilen eingesetzt (bis DN32). Sie ermöglichen die Durchflussregelung in Endgeräten und sind mit Ein-/Aus-Antrieb erhältlich.



⚡ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

⚡ ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	EMV312-NO 24	EMV312-NO 230
TENSION / SPANNUNG	24 V AC/DC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)
FRÉQUENCE / FREQUENZ	2,5 W	2,5 W
IP / IP	54	54
CONTRÔLE / ANTRIEB	ON/OFF	ON/OFF
INPUT / EINGANG	–	–
FEEDBACK / RÜCKMELDUNG	–	–

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type: thermoélectrique
- Force: 250 N
- Course nominale: 5,5 mm

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Typ: thermoelektrisch
- Kraft: 250 N
- Nennhub; 5,5 mm

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Actionneur thermoélectrique pour vannes PICVs Cim 776 (jusqu'au DN 32). Degré de protection IP 54. Gamme de température ambiante -5 ÷ 50°C. Raccordement M30x1,5. Longueur câble d'alimentation 1 m. Force nominale 250 N. Absorption 2,5 W.
Cim EMV312-NO 24 - Alimentation 24 V (AC/DC). ON/OFF Normalement fermé (avec vanne Cim 776).
Cim EMV312-NO 230 - Alimentation 230 V (AC). ON/OFF Normalement fermé (avec vanne Cim 776).

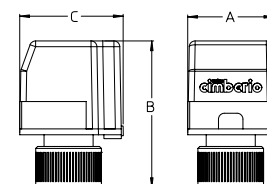
📖 SPEZIFIKATIONEN

Thermoelektrischer Stellantrieb für PICV-Ventile Cim 776 (bis DN32). Schutzart IP 54. Umgebungstemperaturbereich: -5-50 °C. M30x1,5-Anschluss. Länge des Versorgungskabels: 1 m. Nennkraft: 250 N. Leistungsaufnahme 2,5 W.
Cim EMV312-NO 24 - V-Stromversorgung (AC/DC). Ein/Aus Öffner (mit Ventil Cim 776).
Cim EMV312-NO 230 - V-Stromversorgung (AC). Ein/Aus Öffner (mit Ventil Cim 776).

Actionneur thermoélectrique pour Cim 776 (jusqu'au DN32) Thermoelektrischer Stellantrieb für Cim 776 (bis DN32)



MOD.	VOLT	COD.	Grms.	A	B	C
EMV312-NO 24	ON/OFF 24 V AC/DC	EMV312-NO 24-0000	180	44	75	52
EMV312-NO 230	ON/OFF 230 V AC	EMV312-NO 230-0000	180	44	75	52



* Les actionneurs installés sur la série de vannes Cim 776 travaillent comme normalement fermés NC
 * Auf der Serie Cim 776 installierte Stellantriebe arbeiten als Öffner

cim® EMV120-540

Les servomoteurs **Cim EMV120-540** s'utilisent avec les vannes mélangeuses à trois voies **Cim 680** et à quatre voies **Cim 681**. Ils permettent le réglage de la température à l'entrée.

Die **Cim EMV120-540** Servoantriebe werden zusammen mit den 3-Wege-Mischventilen **Cim 680** und den 4-Wege-Mischventilen **Cim 681** eingesetzt. Sie ermöglichen die Regelung der Vorlauftemperatur.



⚡ CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

⚡ ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	EMV120-540
TENSION / SPANNUNG	230 V AC
FRÉQUENCE / FREQUENZ	50 Hz
PUISSANCE / LEISTUNG	3,5 VA
IP / IP	44
CONTRÔLE / ANTRIEB	3P
INPUT / EINGANG	–
FEEDBACK / RÜCKMELDUNG	–

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type: rotatif
- Couple: 8 Nm
- Course nominale: 90°

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Typ: Drehantrieb
- Drehmoment: 8 Nm
- Nennhub: 90°

📖 ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Actionneur rotatif proportionnel pour vanne mélangeuse à trois voies **Cim 680** et à quatre voies **Cim 681**. Degré de protection IP 44. Gamme de température ambiante 0 ÷ 50°C. Longueur câble d'alimentation 2 m. Couple nominal 3 Nm. Premier couple de manœuvre 8 Nm. Alimentation 230 V (AC). Absorption 3,5 VA. Commande flottante (3 positions).

📖 SPEZIFIKATIONEN

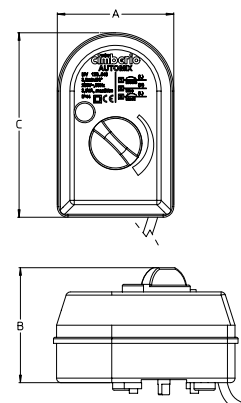
Proportionaler Drehantrieb für 3-Wege-Mischventil **Cim 680** und 4-Wege-Mischventil **Cim 681**. Schutzart IP 44. Umgebungstemperaturbereich: 0-50 °C. Länge des Versorgungskabels: 2 m. Nennmoment: 3 Nm. Anlaufmoment: 8 Nm. 230-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 3,5 VA. 3-Punkt-Antrieb (3 Einstellungen).

cim® EMV120-540

Actionneur rotatif pour Cim 680-681
Drehantrieb für Cim 680-681



MOD.		VOLT	COD.	Grms.	A	B	C
EMV120-540	3P	24 V AC	EMV120-540-0000	700	77	76	122



cim® UM20737

Les servomoteurs **Cim UM 20737** s'utilisent avec les vannes de contrôle à deux voies **Cim 690**. Ils permettent le réglage du débit dans les unités terminales et ils sont disponibles avec commande proportionnelle.

Die **Cim UM 20737** Servoantriebe werden in Verbindung mit den 2-Wege-Ventilen **Cim 690**. Sie ermöglichen die Durchflussregelung in Endgeräten und sind mit einem proportionalen Antrieb erhältlich.



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

	UM 20737
TENSION / SPANNUNG	24 V AC
FRÉQUENCE / FREQUENZ	50 Hz
PUISSANCE / LEISTUNG	3,5 VA
IP / IP	44
CONTRÔLE / ANTRIEB	PRO
INPUT / EINGANG	0.16÷9.84 V, 2÷9.84 V, 0.16÷4.88 V, 5.12÷9.84 V, 0÷20 mA, 4÷20 mA
FEEDBACK / RÜCKMELDUNG	0-10 V DC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type: rotatif
- Couple: 12 Nm
- Course nominale: 90°
- Raccordement: UNI 5211 – F03 (DN 15÷ 32), F05 (DN40 ÷ 50)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Typ: Drehantrieb
- Drehmoment: 12 Nm
- Nennhub: 90°
- Anschluss: UNI 5211 – F03 (DN15-32), F05 (DN40-50)

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Actionneur rotatif proportionnel pour vannes à deux voies **Cim 690**. Degré de protection IP 44. Gamme de température ambiante 0 ÷ 50°C. Raccordement UNI 5211. Longueur câble d'alimentation 1,5 M. Couple nominal 3 Nm. Premier couple de manœuvre 12 Nm. Alimentation 24 V (AC). Absorption 3,5 VA. Signal de commande 0,16 ÷ 9,84 V, 2 ÷ 9,84 V, 0,16 ÷ 4,88 V, 5,12 ÷ 9,84 V ou 0 ÷ 20 mA, 4 ÷ 20 mA.

SPECIFICATIONS

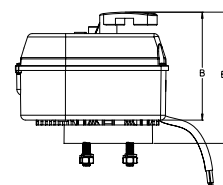
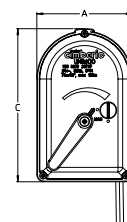
Proportionaler Drehantrieb für 2-Wege-Ventil **Cim 690** Schutzart IP 44. Umgebungstemperaturbereich: 0-50 °C. Anschluss: UNI 5211. Länge des Versorgungskabels: 1,5 m. Nennmoment: 3 Nm. Anlaufmoment: 12 Nm. 24-V-Stromversorgung (AC). Leistungsaufnahme 3,5 VA. Steuersignal: 0,16-9,84 V, 2-9,84 V, 0,16-4,88 V, 5,12-9,84 V oder 0-20 mA, 4-20 mA.

cim® UM20737

Actionneur rotatif pour Cim 690 Drehantrieb für Cim 690



MOD.		VOLT	COD.	Grms.	A	B	B1	C
UM20737	PRO	24 V AC	UM20737-0000	700	78	88	107	125



cimberio[®]

technological **valve** solutions

Appareils de mesure
Messgeräte

7



APPAREIL DE MESURE POUR L'ÉQUILIBRAGE DES INSTALLATIONS

UTILISATIONS: **Cimdronic 726DM10** fait partie de la gamme des appareils de mesure pour l'équilibrage des installations. Il s'agit d'un manomètre électronique projeté pour mesurer la pression différentielle sur les vannes d'équilibrage dans les systèmes hydriques des bâtiments. Avec la valeur Kv de la vanne, **Cimdronic 726DM10** est à même de lire directement le débit. La pression différentielle et le débit sont indiqués selon 11 unités de mesure différentes, y inclus le système américain et le menu est rédigé dans 10 langues différentes. En plus, il y a une fonction spécifique pour corriger l'influence de la pression statique.



SIMPLICITÉ

Une navigation rapide via trois boutons seulement pour une utilisation efficace du menu. **Cimdronic 726DM10** offre un choix d'écrans différents – la valeur de la pression différentielle en plusieurs unités de mesure ou le débit en gros caractères – l'utilisateur a la possibilité de choisir l'écran le plus convenable selon le type de travail à exécuter.

AVANTAGES

Compact et léger, il permet à l'utilisateur de travailler de manière efficace, sans utiliser des appareils encombrants. Il a l'écran rétroéclairé, les tuyaux anti-entortillement, les raccords rapides.

COMMODITÉ

Par le software Cimsized et Cimapp vous pouvez équilibrer l'installation en émettant un rapport avec toutes les informations pour l'équilibrage correct de chaque vanne. Le software peut être téléchargé gratuitement du site Cimberio, de Apple Store y Google Play.

MESSGERÄT FÜR DEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH

ANWENDUNG: **Cimdronic 726DM10** gehört zum Basissortiment an Messgeräten für den hydraulischen Abgleich. Es handelt dabei sich um ein elektronisches Manometer zur Messung des Differenzdrucks an Strangreguliertventilen in Heiz- und Kühlsystemen von Gebäuden. Nach Eingabe des Kv-Werts des Ventils kann, **Cimdronic 726DM10** die Durchflussmenge direkt ablesen. Differenzdruck und Durchflussmenge werden in 11 verschiedenen Einheiten angezeigt (einschließlich des amerikanischen Systems), und das Menü ist in 10 verschiedenen Sprachen verfügbar. Mithilfe einer speziellen Korrigierfunktion lässt sich der Einfluss des statischen Drucks kompensieren.



EINFACHHEIT

Die drei Tasten des Geräts gewährleisten eine effektive Menüführung und eine schnelle Navigation. **Cimdronic 726DM10** bietet verschiedene Displayansichten, die den Differenzdruckwert in verschiedenen Einheiten oder den Durchfluss in großer Schrift anzeigen. Der Benutzer hat die Möglichkeit, die für die jeweilige Aufgabe am besten geeignete Anzeige zu wählen.

VORTEILE

Die kompakte und leichte Bauweise ermöglicht dem Bediener das effiziente Arbeiten ohne sperrige Geräte. Beleuchtetes Display, verdrehsichere Schläuche, Schnellsteckverbinder.

PRAKTISCHE ANWENDUNG

Mit der Software Cimsized und Cimapp können Sie das System abgleichen und einen Bericht erstellen, der alle Informationen für den korrekten Abgleich der einzelnen Ventile enthält. Die Software kann kostenlos von der Cimberio Website, aus dem Apple Store und bei Google Play heruntergeladen werden.

i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Précision: 0,15% de la gamme de mesure (10bar)
- Hystérésis: 0,15% de la gamme de mesure (10bar)
- Gamme de mesure: de 0 kPa à 1000 kPa
- Pression statique maximale: 15 bar (positif), 10 bar (négatif)
- Temps de marche effectif: 30 heures environ (utilisation normale)
- Pression différentielle: Pa, hPa, kPa, MPa, mbar, psi, at, m H₂O, mm H₂O, cm H₂O, mm Hg
- Débit: l/s, l/m, l/h, m³/h, m³/m, m³/h, galls/s (imperial), galls/m (imperial), gpm (US), gps (US), gph (US)

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Messgenauigkeit: 0,15% des Messbereichs (10bar)
- Hysterese: 0,15% des Messbereichs (10bar)
- Messbereich: da 0 kPa bis 1000 kPa
- Maximaler statischer Druck: 15 Bar (positiv), 10 bar (negativ)
- Effektive Betriebszeit: etwa 30 Stunden (normaler Gebrauch)
- Differenzdruck: Pa, hPa, kPa, MPa, mbar, psi, at, m H₂O, mm H₂O, cm H₂O, mm Hg
- Durchflussmenge: l/s, l/m, l/h, m³/h, m³/m, m³/h, galls/s (imperial), galls/m (imperial), gpm (US), gps (US), gph (US)

AVANTAGES

ÉCRAN

- Débit: en gros caractères par l'insertion de la valeur KVs de la part de l'utilisateur.
- Pression: pression différentielle en gros caractères.

HELP

- Menu intuitif avec 3 boutons seulement pour le choix des options.

DATABASE

- En utilisant les APP et les softwares Cimberio il est possible d'effectuer l'équilibrage de la vanne d'équilibrage Cimberio.

VORTEILE

DISPLAYANSICHTEN

- Durchflussmenge: Erweiterte Anzeige der Durchflussmenge nach Eingabe der Kvs durch den Benutzer.
- Druck: Erweiterte Druckanzeige.

HILFE

- Intuitives Menü mit nur 3 Tasten zur Auswahl von Optionen.

DATENBANK

- Die Apps und die Software von Cimberio ermöglichen die Inbetriebnahme des Cimberio Strangregulierventils.

Apps pour:
App für

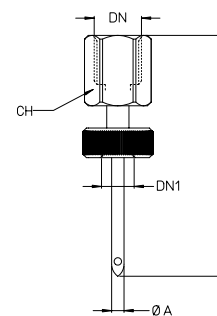


cim® 729

Aiguille de mesure Messnadel



DN	DN1	COD.	Grms.	ØA	B	D	CH
F. 1/4"	F.3/8"-24 UNF2A	729-1008	35	3,25	64	11,5	16

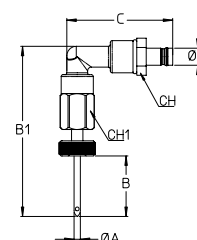


cim® 729A

Aiguilles de mesures modèle équerre Messnadeln mit Winkelmesser



DN	COD.	Grms.	ØA	B	B1	C	ØD	CH	CH1
1/4"	729A-0000	156	3,25	32	83	56	9	17	16



APPAREIL DE MESURE POUR L'ÉQUILIBRAGE DES INSTALLATIONS

Équilibrage électronique au plus haut niveau avec la nouvelle "DSP" technologie pour la protection du capteur

Cimdronic 726AC6 est le plus avant-gardiste appareil pour la mesure électronique de la pression différentielle et du débit dans une installation à circuit fermé. Une vaste gamme de fonctions, une base de données avec plus de 4500 vannes de 70 fabricants rendent **Cimdronic 726AC6** le premier appareil choisi par les concepteurs.



SIMPLICITÉ

Le menu de navigation simple et rapide est commandé par neuf boutons. **Cimdronic 726AC6** est doté des différents écrans pour visualiser, ce qui permet de surveiller tout, ou partiellement, les données disponibles ou, plus simplement, la pression différentielle, et en même temps l'utilisateur peut sélectionner l'écran le plus convenable pour ses nécessités.

AVANTAGES

Compact et léger, il permet à l'utilisateur de travailler de manière efficace, sans utiliser des appareils encombrants. Il a l'écran rétroéclairé, les tuyaux anti-entortillement, les raccords rapides et 20 heures environ d'utilisation avec une batterie alcaline standard PP3.

Cimdronic 726AC6 est livré dans un coffret.

PRÉCISION

Cimdronic 726AC6 utilise un capteur calibré en 20 points et il est protégé par «DSP Technologie» qui permet l'emploi des capteurs les plus aptes selon les échelles de mesure les plus appropriées dans la lecture des systèmes HVAC, sans nuire à la précision pour la nécessité d'utiliser des capteurs de surpression, qui ont une précision et résolution insuffisantes avec pressions faibles. Il assure une haute précision avec une erreur d'indication max de 1% ou 100 kPa, grâce à la fonction d'atténuation des fluctuations pour améliorer encore de plus la mesure dans les systèmes instables.

ABGLEICHGERÄT

Elektronischer Systemabgleich auf höchstem Niveau

Cimdronic 726AC6 ist das Beste, was die Technik zu bieten hat, wenn es um die elektronische Messung von Differenzdruck und Durchfluss in einem geschlossenen Kreislaufsystem geht. Mit seiner breiten Palette an Funktionen und einer Datenbank mit über 4500 Ventilen von 70 Herstellern ist das **Cimdronic 726AC6** das bevorzugte Gerät von Inbetriebnahmetechnikern.



EINFACHHEIT

Die schnelle und einfache Navigation erfolgt über neun Tasten. **Cimdronic 726AC6** verfügt über mehrere Displayanzeigen, die es ermöglichen, alle oder einen Teil der Projektparameter zu kontrollieren oder – einfacher – nur den gemessenen Differenzdruck anzuzeigen, so dass der Techniker die Einstellung vornehmen kann, die den Erfordernissen am besten entspricht.

VORTEILE

Die kompakte und leichte Bauweise ermöglicht dem Bediener das effiziente Arbeiten ohne sperrige Geräte. Beleuchtetes Display, verdrehsichere Schläuche, Schnellsteckverbinder und eine Betriebsdauer von rund 20 Stunden mit einer standardmäßigen PP3-Alkalibatterie. **Cimdronic 726AC6** wird in einem praktischen Koffer geliefert.

MESSGENAUIGKEIT

Cimdronic 726AC6 verwendet einen kalibrierten 20-Punkte-Sensor und ist durch die „DSP-Technologie“ geschützt. Diese ermöglicht die optimale Nutzung des Sensors unter Rückgriff auf die für HLK-Systeme am besten geeigneten Messskalen. Dabei wird die Genauigkeit zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt, obwohl Sensoren verwendet werden müssen, die zwar gegen hohen Überdruck resistent sind, aber bei niedrigeren Drücken eine schlechte Genauigkeit und Auflösung aufweisen. Das Gerät bietet eine Genauigkeit von 1 % bzw. 100 kPa und dämpft Schwankungen ab, um die Messung in instabilen Systemen zusätzlich zu verbessern.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Précision:
Gamme 0.5-10 kPa +/-0.1 kPa
Gamme 10-200 kPa +/-1.0% de la lecture
- Hystérésis: 0,2 % gamme
- Gamme de mesure: de 0.5 kPa à 200 kPa
- Pression statique maximale: 10 bar
- Temps de marche effectif: 20 heures environ (utilisation normale)
- Pression différentielle: Pa, kPa, psi, bar, feet H₂O, inches H₂O, m H₂O, cm H₂O, mm H₂O
- Débit: l/s, l/m, l/h, galls/m (imperial), gpm (US)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Messgenauigkeit:
Bereich 0.5-10 kPa +/-0.1 kPa
Bereich 10-200 kPa +/-1.0% vom Messwert
- Hysterese: 0.2% Intervall
- Messbereich: 0.5 kPa bis 200 kPa
- Maximaler statischer Druck: 10 Bar
- Effektive Betriebszeit: 20 Stunden (normaler Gebrauch)
- Differenzdruck: Pa, kPa, psi, bar, feet H₂O, Inches H₂O, m H₂O, mm H₂O, cm H₂O
- Durchflussmenge: l/s, l/m, l/h, galls/m (imperial), gpm (US)

AVANTAGES ÉCRAN

- Débit/Pression: on montre le type de vanne, la valeur de Kvs, la position de la poignée de réglage (orifice variable), pression différentielle, débit, fabricant de la vanne, type de vanne, dimension de la vanne. Débit et Pression sont affichés en gros caractères.
- Multi-écrans: on montre le type de vanne, la valeur de Kvs, position de la poignée de réglage (orifice variable), débit souhaité, débit cible, pression différentielle, débit, fabricant de la vanne, type de vanne et dimension de la vanne.
- Pression: la pression est affichée en gros caractères.

MÉMORISATION DES VANNES

- 100 positions pour la mémorisation manuelle des informations obtenues lors de la mesure des vannes installées dans le projet. Ces données peuvent être déchargées sur ordinateur par le software PcomPRO. Pour projet de plus de 100 vannes, on peut utiliser le software de projet PcomPRO pour transférer ces informations sur l'appareil.

HELP

- Aide en ligne disponible pour toutes fonctions par bouton dédié.

BASE DE DONNÉES

- 4500 vannes et mesureurs de débit de 70 fabricants au niveau mondial.

VORTEILE DISPLAYANSICHTEN

- Durchflussmenge/Druck: Anzeige von Ventiltyp, Kvs-Wert, Stellung des Regelknauhs (variable Messblende), Differenzdruck, Durchflussmenge, Ventilhersteller, Ventiltyp und Ventilgröße. Durchflussmenge und Druck werden im erweiterten Format angezeigt.
- Mehrfachanzeige: Anzeige von Ventiltyp, Kvs-Wert, Stellung des Regelknauhs (variable Messblende), vorgesehene Durchflussmenge, Soll-Durchflussmenge, Differenzdruck, Durchflussmenge, Ventilhersteller, Ventiltyp und Ventilgröße.
- Pressione visualizzazione estesa della pressione.

SPEICHERUNG VON VENTILINFORMATIONEN

- Für die manuelle Speicherung von Informationen aus der Messung der innerhalb des Projekts installierten Ventile stehen bis zu 100 Positionen zur Verfügung. Diese Daten können mithilfe der PcomPRO Software auf einen PC heruntergeladen werden. Bei Projekten mit mehr als 100 Ventilen können die Daten mit der PcomPRO Projektsoftware auf das Gerät übertragen werden.

HILFE

- Online-Hilfe für alle Funktionen über eine spezielle Taste.

DATENBANK

- 4500 Ventile und Durchflussmessgeräte von 70 weltweiten Herstellern.

SERVICE DE BASE ET CALIBRAGE

Cimberio offre un service d'entretien et calibrage qui comprend:

- Essai de fonctionnement initial pour la vérification de l'unité.
- Remplacement de tous les joints d'étanchéité.
- Nouveaux filtres pour les connecteurs rapides.
- Mise à jour à la version la plus récente de la base de données (4.500 vannes).
- Calibrage de l'unité avec certificat.
- Essai de fonctionnement final pour garantir que AC6 travaille correctement.

BASISWARTUNG UND KALIBRIERUNG

Cimberio bietet einen Wartungs- und Kalibrierungsservice an, der Folgendes umfasst:

- Erster Testlauf des Geräts.
- Austausch aller Dichtungsringe.
- Neue Filter für die Schnappverbinder.
- Aktualisierung auf die neueste Datenbankversion (4500 Ventile).
- Kalibrierung des Geräts inklusive Zertifikat.
- Abschließender Funktionstest zur Sicherstellung der einwandfreien Funktion von AC6.

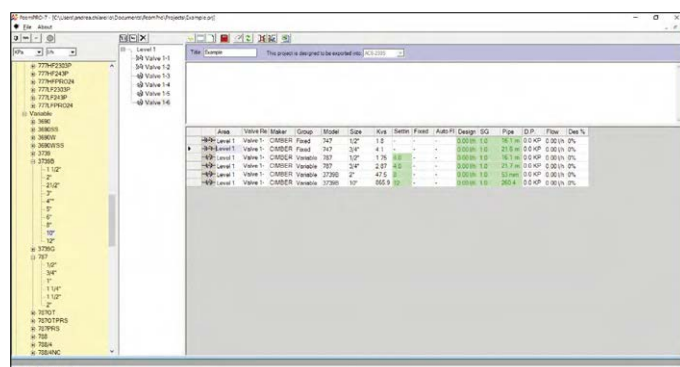
PcomPro

Le software PcomPro – fourni avec Cimdronic AC6 – permet à l'utilisateur de configurer le projet sur l'ordinateur avec la possibilité de définir les étages et les branches du système et pour chacune de ces zones, il est possible d'associer une vanne incluse dans la base des données. Une fois préparé, la liste des vannes du projet peut être téléchargée dans le Cimdronic AC6 pour être employé sur le site.

Cette option est utile surtout pour les techniciens qui s'occupent de la surveillance du système en continu.

PcomPro

Die Software PcomPro - die im Lieferumfang von Cimdronic AC6 - enthalten istermöglicht es dem Benutzer, das Projekt auf dem PC einzurichten. Dabei können die Stockwerke und Abzweigungen des Systems definiert und jedem dieser Bereiche ein Ventil aus der Datenbank zugeordnet werden. Nach der Vorbereitung kann die Ventilliste des Projekts zur Verwendung vor Ort in Cimdronic AC6 geladen werden. Diese Funktion ist besonders nützlich für Techniker, die das System regelmäßig überwachen.



Screenshot du software PcomPro
Screenshot der Software PcomPro



APP Cimberio - cette application est un instrument pratique et intuitif pour le dimensionnement des vannes d'équilibrage Cimberio et il transforme votre smartphone dans un outil de travail précieux.

Cette application permet de choisir la vanne d'équilibrage la plus appropriée, la mise en service de l'installation avec l'émission d'un rapport sur les mesures vérifiées, qui peut être reporté sur une feuille de calcul.

Il est possible d'importer des projets du programme CIMsize. Cette application a une règle pour le pré-dimensionnement et la vérification des caractéristiques hydrauliques des vannes d'équilibrage.

APP Cimberio - Diese Anwendung ist ein praktisches und intuitives Werkzeug zur Größenbestimmung von Cimberio Strangreguliertventilen, das Ihr Smartphone in ein wertvolles Arbeitsinstrument verwandelt.

Die App ermöglicht die Auswahl des am besten geeigneten Strangreguliertventils, die Inbetriebnahme der Anlage und die Erstellung eines Berichts über die durchgeführten Messungen, der in eine praktische Tabellenkalkulation exportiert werden kann. Es können Projekte aus dem Programm CIMsize importiert werden. Die Anwendung verfügt über ein Lineal zur Vordimensionierung und Überprüfung der hydraulischen Eigenschaften von Strangreguliertventilen.

Apps pour:
Apps für:



cimberio®

technological **valve** solutions

Boîtier d'isolation
Isolierschalen

8



BOÎTIER D'ISOLATION POUR VANNES

Les boîtiers d'isolation pour vannes conviennent soit aux installations de chauffage (LPHW), soit de refroidissement, elles permettent de réduire au minimum les déperditions thermiques et d'éviter les phénomènes de condensation superficielle.

Elles sont fabriquées en matériel ignifuge et permettent un accès facile grâce à la fermeture rapide par Velcro.

ISOLIERSCHALE FÜR VENTILE

Die Ventil-Isolierschalen eignen sich sowohl für Heizungs (Niederdruck-Heißwasser) als auch für Klimaanlage, minimieren den Wärmeverlust und verhindern Oberflächenkondensation. Sie sind aus feuerfestem Material gefertigt und ermöglichen dank ihres Klettverschlusses einen einfachen Zugang.



i CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Masse volumique:
- Stabilité dimensionnelle (ISO 2796):
- Conductivité thermique à 40°C (EN 12667):
- Inflammabilité (< 100 mm/min.):
- Comportement au feu:
- Diffusion à la vapeur (ISO 12572):
- Contrainte de compression au 10% def.
- Contrainte de compression au 25% def.
- Contrainte de compression au 50% def.
- Allongement à la rupture transversale:
- Allongement à la rupture longitudinale:
- Résistance à la traction transversale:
- Résistance à la traction longitudinale:

EXTÉRIEUR

80 kg/m³
105°C
0,049 W/mK
>3 mm
B2 (DIN 4102)
-
120 kPa
150 kPa
260 kPa
160%
170%
0,6 MPa
0,8 MPa

INTÉRIEUR

30 kg/m³
100°C
0,0398 W/mK
NBR
Classe 1 (UNI 9177)
1300 µ
15 kPa
33 kPa
88 kPa
125%
120%
0,18 MPa
0,24 MPa

i TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Dichte:
- Formstabilität (ISO 2796):
- Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C (EN 12667):
- Entflammbarkeit (< 100 mm/min):
- Brandverhalten:
- Wasserdampfdiffusion (ISO 12572):
- Druckspannung bei 10 % Stauchung
- Druckspannung bei 25 % Stauchung
- Druckspannung bei 50 % Stauchung
- Bruchdehnung quer:
- Bruchdehnung längs:
- Reißfestigkeit quer:
- Reißfestigkeit längs:

EXTERNAL

80 kg/m³
105°C
0,049 W/mK
>3 mm
B2 (DIN 4102)
-
120 kPa
150 kPa
260 kPa
160%
170%
0,6 MPa
0,8 MPa

INTERNAL

30 kg/m³
100°C
0,0398 W/mK
NBR
Class 1 (UNI 9177)
1300 µ
15 kPa
33 kPa
88 kPa
125%
120%
0,18 MPa
0,24 MPa

AVANTAGES

- Haute isolation
- Anti condensation
- Installation simple grâce à la fermeture par Velcro Matériel léger et flexible
- Excellente résistance au feu

VORTEILE

- Hohe Isolierfähigkeit
- Schutz vor Kondensation
- Einfache Montage dank Klettverschluss Leichtes und flexibles Material
- Hervorragende Feuerbeständigkeit

ÉLÉMENTS DU CAHIER DES CHARGES

Isolation à boîtier pour vannes en polyéthylène expansé réticulé à cellules fermées. Epaisseur minimum: 15 mm. Masse volumique: 80 kg/m³ (couche extérieure); 30 kg/m³ (couche intérieure). Conductivité thermique (EN 12667) à 40°C: 0,049 W/(m.K) (couche extérieure); 0,0398 W/(m.K) (couche intérieure). Stabilité dimensionnelle (ISO 2796): 100°C. Réaction au feu: DIN 4102 Classe B2 (couche extérieure); UNI 9177 Classe 1 (couche intérieure)

SPEZIFIKATIONEN

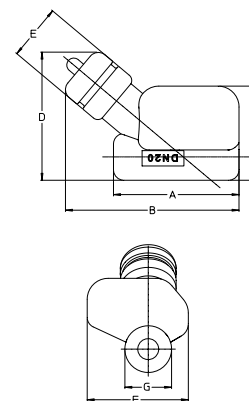
Isolierschale für Ventile aus geschlossenzelligem vernetztem Polyethylen Schaum. Mindestdicke: 15 mm. Dichte: 80 kg/m³ (äußere Schicht); 30 kg/m³ (innere Schicht). Wärmeleitfähigkeit (EN 12667) bei 40 °C: 0,049 W/(mK) (äußere Schicht); 0,0398 W/(m.K) (innere Schicht). Formstabilität (ISO 2796): 100°C. Brandverhalten: DIN 4102, Klasse B2 (äußere Schicht); UNI 9177, Klasse 1 (innere Schicht).

cim® 728



Boîtier d'isolation pour vannes d'équilibrage Cim 727 – 737 – 747 Isolierschale für Strangreguliertventil Cim 727 – 737 – 747

DN	COD.	Grms.	A	B	C	D	E	F	G
1/2"	728-1015	95	180	230	160	160	80	168	68
3/4"	728-1020	85	180	240	135	175	80	145	77
1"	728-1025	115	210	250	170	195	80	178	115
1"1/4	728-1032	120	220	265	185	210	80	160	120
1"1/2	728-1040	145	235	315	190	265	95	200	145
2"	728-1050	175	260	360	210	275	95	190	175

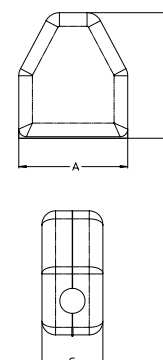


cim® 728C



Boîtier d'isolation pour vannes d'équilibrage Cim 787 Isolierschale für Strangreguliertventil Cim 787

DN	COD.	Grms.	A	B	C
1/2"	728C-1015	60	144	156	79
3/4"	728C-1020	60	144	158	79
1"	728C-1025	55	144	164	82
1"1/4	728C-1032	90	176	191	82
1"1/2	728C-1040	100	176	191	91
2"	728C-1050	125	191	191	108

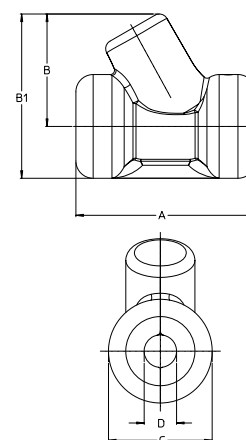


cim® 728-3739B



Boîtier d'isolation pour vannes d'équilibrage Cim 3739B Isolierschale für Strangreguliertventile Cim 3739B

DN	COD.	Grms.	A	B	B1	C	D
50	728-3739B-8050	320	330	340	230	215	60
65	728-3739B-8065	450	415	380	260	240	75
80	728-3739B-8080	515	445	405	275	260	90
100	728-3739B-8100	900	455	485	355	270	96
125	728-3739B-8125	1040	520	560	413	295	120
150	728-3739B-8150	1300	625	595	430	336	144

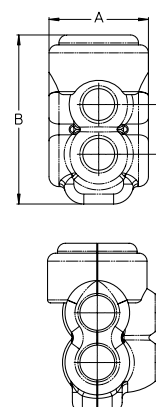


cim® 728-671



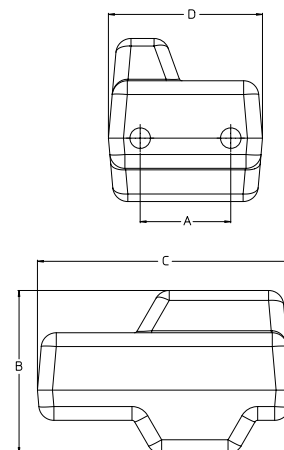
Boîtier d'isolation pour vannes à 6 voies Cim 671 – 671WA Isolierschale für 6-Wege-Ventil Cim 671 – 671WA

DN	COD.	Grms.	A	B
3/4"	728-671-1020	35	110	170





DN	COD.	Grms.	A	B	C	D
1/2"÷3/4"	728-MLINK-2097	230	100	250	375	195
1"	728-MLINK-1025	330	150	270	420	255
1"1/4÷1"1/2	728-MLINK-2186	640	175	405	610	380



Compatibilité
Kompatibilität

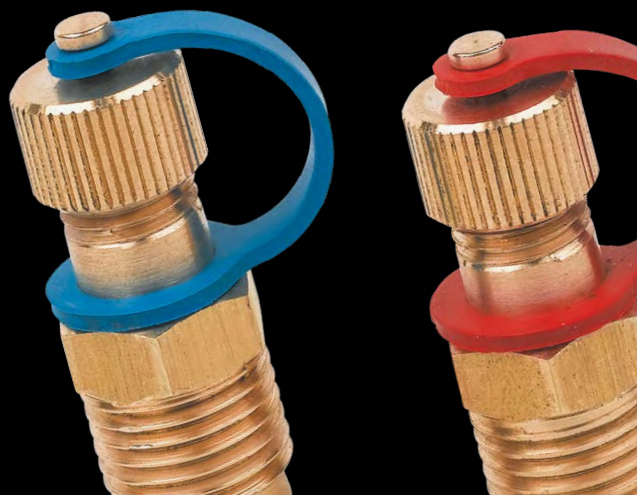
1/2"÷1"	1"1/4÷1"1/2
733-747	733-747
733-787	733-787
733-788	733-790
733-790	733-776
733-776	733-630YPLA
733-630YPLA	733-746
733-746	733-786OT
733-786OT	
733-788NC	
733-795	
733-717	
MLINK179	



cimberio®

technological **valve** solutions

Accessoires
Zubehör



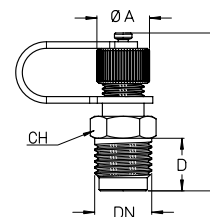
9

cim® 723

Couple de prises de pression pour série Cim 721 – 747 – 3739B – 3723B
Binder-Punkte für Serie Cim 721 – 747 – 3739B – 3723B

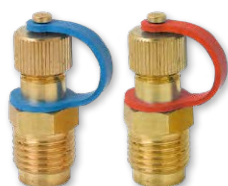


DN	COD.	Grms.	ØA	B	D	CH
1/4"	723-1008	23	12	38,5	12	14

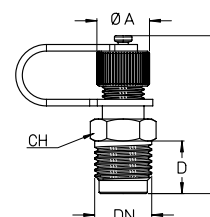


cim® 723L

Couple de prises de pression pour série Cim 7860T – 787 – 717 – 718 – 767 – 776
Paar Messventile für Serie Cim 7860T – 787 – 717 – 718 – 767 – 776



DN	COD.	Grms.	ØA	B	D	CH
1/4"	723L-1008	45	13	36	12	13

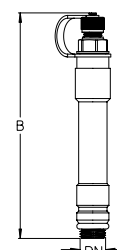


cim® 723P

Prises de pression prolongées
Verlängertes Messventil für Cim 3790



MODEL	DN	COD.	Grms.	B
723PR RED	1/4"	723PR-0000	117	119
723PB BLUE	1/4"	723PB-0000	117	119

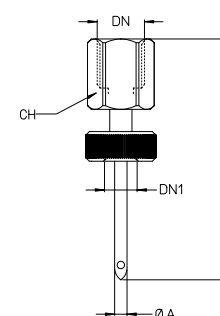


cim® 729

Aiguille de mesure
Messnadel



DN	DN1	COD.	Grms.	ØA	B	D	CH
F.1/4"	F.3/8"-24 UNF2A	729-1008	35	3,25	64	11,5	16

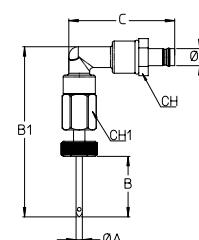


cim® 729A

Aiguilles de mesure type équerre
Messnadeln, Winkel



DN	COD.	Grms.	ØA	B	B1	C	ØD	CH	CH1
1/4"	729A-0000	156	3,25	32	83	56	9	17	16

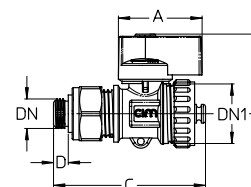


cim® 190-999VB

Robinet de vidange pour vannes d'équilibrage – Chaîne en laiton
Entleerungshahn für Strangreguliertventil – Messingkette



DNxDN1	COD.	Grms.	A	B	C	D
1/4"x3/4"	190-999VB-1009	205	37	37	37	37

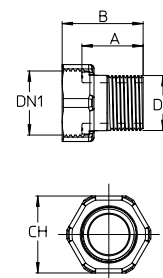


cim® 750S

Écrou et raccord pour Cim 717
Verschraubung mit Überwurfmutter für Cim 717



DNxDN1	COD.	Grms.	A	B	CH
3/8"x1/2"	750S-2077	58	23	28	26
1/2"x3/4"	750S-2099	73,5	26	32	30
3/4"x1"	750S-2129	116	28	38	37
1"x1"1/4"	750S-2155	185	32	42	47
1"1/4x1"1/2"	750S-2181	270	40	43	52

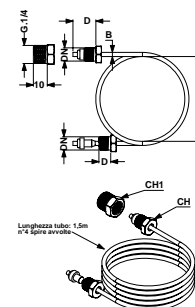


cim® 999UN

Tuyau capillaire en cuivre – Longueur 1,5 m
Kupfer-Kapillarrohr – Länge: 1,5 m



DN	COD.	Grms.	A	B	D	CH	CH1	L
1/8"x1/4"	999UN-0000	74,5	60	3	8,5	12	14	1500

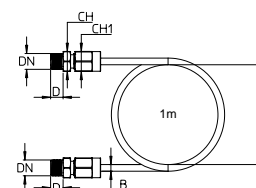


cim® 999UN-1

Tuyau capillaire en cuivre – Longueur 1 m
Kupfer-Kapillarrohr – Länge: 1,5 m



DN	COD.	Grms.	A	B	C	CH	CH1	L
1/8"	999UN-1-0000	116	60	4	7,5	12	12	1000

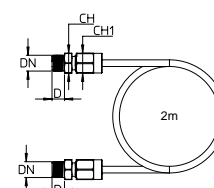


cim® 999UN-2

Tuyau capillaire en cuivre – Longueur 2 m
Kupfer-Kapillarrohr – Länge: 2 m



DN	COD.	Grms.	A	B	C	CH	CH1	L
1/8"	999UN-2-0000	194	60	4	7,5	12	12	2000

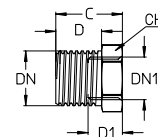


cim® 999VG

Réduction pour tuyau capillaire 1/8" x 1/4"
Reduzierstück für Kapillarrohr 1/8" x 1/4"



DNxDN1	COD.	Grms.	C	D	D1	CH
1/4"x1/8"	999VG-0000	10	16	11	8	14

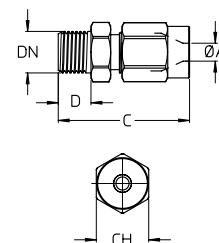


cim® 999VF

Raccord à compression pour tuyau capillaire
Pressverschraubung für Kapillarrohr



DN	COD.	Grms.	ØA	C	D	CH
1/4"	999VF-0000	—	4	31	7,5	12

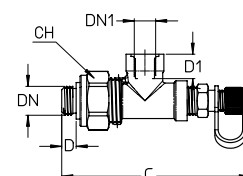


cim® 670

Raccord pour tuyau capillaire
Anschlussstück für Kapillarrohr



DNxDN1	COD.	Grms.	C	D	D1	CH
1/4"x1/8"	670-0000	93	85	6,5	11	24

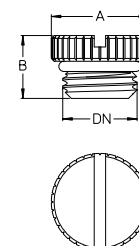


cim® 904

Bouchon aveugle en laiton
Messing-Blindstopfen



DN	COD.	Grms.	A	B
1/4"	904-1008	14	17	11
3/8"	904-1010	25	21	11

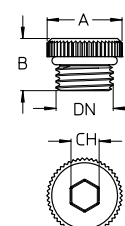


cim® 904NYL

Bouchon aveugle en Nylon
Nylon-Blindstopfen



DN	COD.	Grms.	A	B	CH
1/4"	904NYL-1008	2	16,5	11,5	6

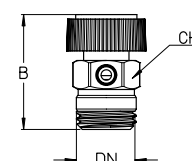


cim® 94

Vanne purgeur d'air
Entlüftungsventil



DN	COD.	Grms.	B	CH
1/8"	94-1006	20	25-28	11
1/4"	94-1008	17	25-28	13
3/8"	94-1010	30	25-28	17

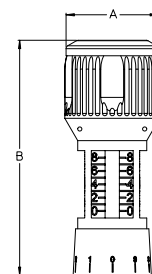


cim® 975

Poignée complète pour série Cim 727 – 737 – 747
Kompletter Knauf für Serie Cim 727 – 737 – 747



DN	COD.	Grms.	A	B
1/2"	975-1015	133	95	51
3/4"-1"1/4	975-2123	133	105	51
1"1/2-2	975-2201	211	149	57

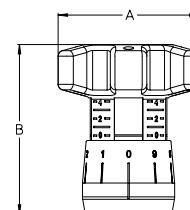


cim® 976

Poignée complète pour série Cim 7860T – 787 – 746
Kompletter Knauf für Serie Cim 7860T – 787 – 746



DN	COD.	Grms.	A	B
1/2"-2"	976-2112	30	50	60

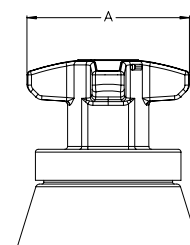


cim® 999UQ

Poignée complète pour Cim 3739B
Kompletter Knauf für Cim 3739B



DN	COD.	Grms.	A
40	999UQ-8040	115	86
50	999UQ-8050	115	86
65	999UQ-8065	115	86
80	999UQ-8080	115	86
100	999UQ-8100	545	160
125	999UQ-8125	545	160
150	999UQ-8150	545	160
200	999UQ-8200	545	160

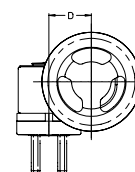
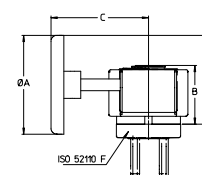


cim® 920-3776B

Volant pour Cim 3776B
Handrad für Cim 3776B



DN	COD.	ØA	B	B1	C	D
65÷80	920-3776B-8067	120	107	107	101	43
100÷150	920-3776B-8101	120	142	122	101	43

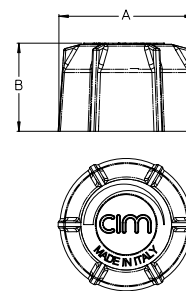


cim® 999VL

Capuchon en polymère pour série Cim 795 – 776
Kunststoffkappe für Serie Cim 795 – 776



MODEL	COD.	Grms.	A	B
LF	999VL-LF-0000	11	35	23
HF	999VL-HF-0000	11	35	23

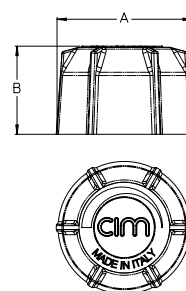


cim® 999VL1

Capuchon en polymère pour série Cim 788 – 717
Kunststoffkappe für Serie Cim 788 – 717



MODEL	COD.	Grms.	A	B
LF	999VL1-LF-0000	11	35	23
HF	999VL1-HF-0000	11	35	23

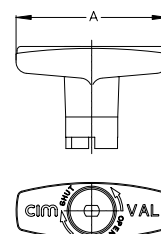


cim® A921

Poignée en Nylon pour Monolink
Nylon-Griff für Monolink



COD.	Grms.	A
A921-0080	39	80
A921-0095	53	95
A921-0110	83	110

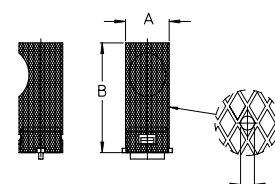


cim® 943

Tamis inox pour Monolink
Monolink Edelstahlfilter



DN	COD.	Grms.	A	B	Ø micron
1/2"	943-1015	3	15	44,5	650
3/4"	943-1020	4	20,5	51,5	650
1"	943-1025	7	26,5	59	650



cimberio®

technological **valve** solutions

Documentation
Dokumentation

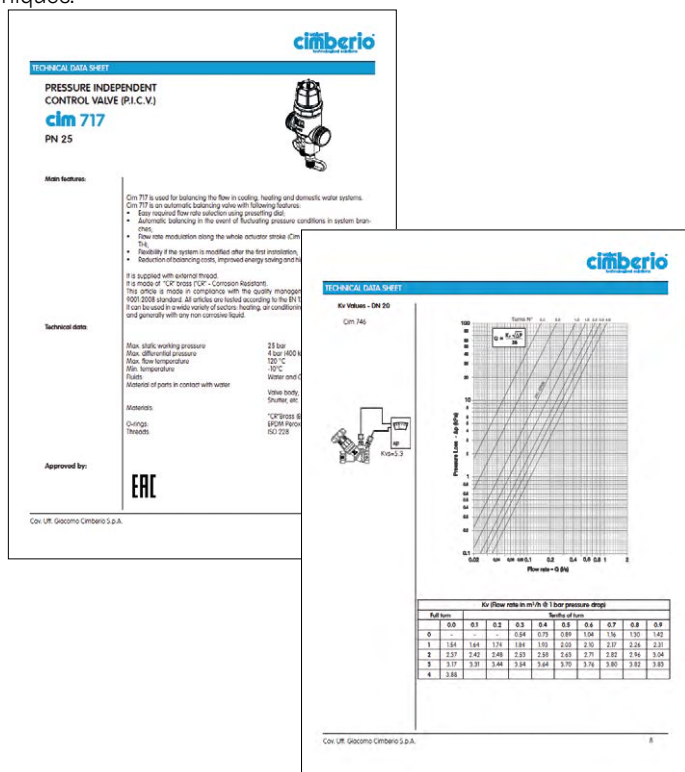
10



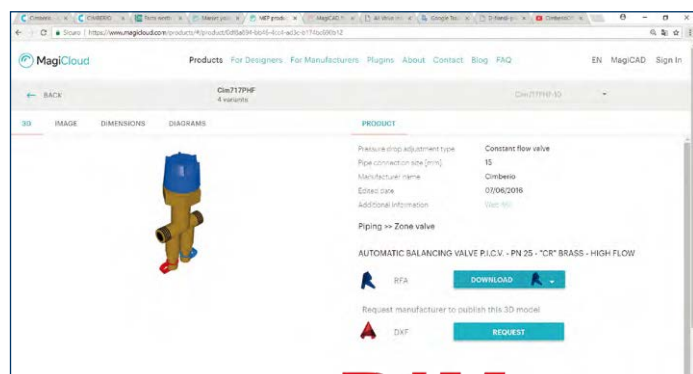
Cimberio au côté des professionnelles

La mission de notre société a toujours été de construire des produits de très grande qualité et fiabilité et nous nous engageons pour appliquer notre dévouement et capacité dans chaque étape du processus de fabrication et en tous détails s'y rapportant. Mais notre engagement ne se limite pas au produit seulement; au contraire nous sommes au côté des professionnels tant avant, pendant le choix du produit, qu'après avec notre support et en donnant toutes informations nécessaires pour ce que la solution réalisée puisse avoir les **caractéristiques de précision, fiabilité et prestation** que nous tous souhaitons.

Chaque produit Cimberio est fourni avec des **fiches techniques très précises et détaillées** qui décrivent tous paramètres et le fonctionnement de manière aussi complète que possible afin de donner une documentation fiable à l'appui des décisions techniques.



Fiches techniques des produits
Produkt-Datenblätter



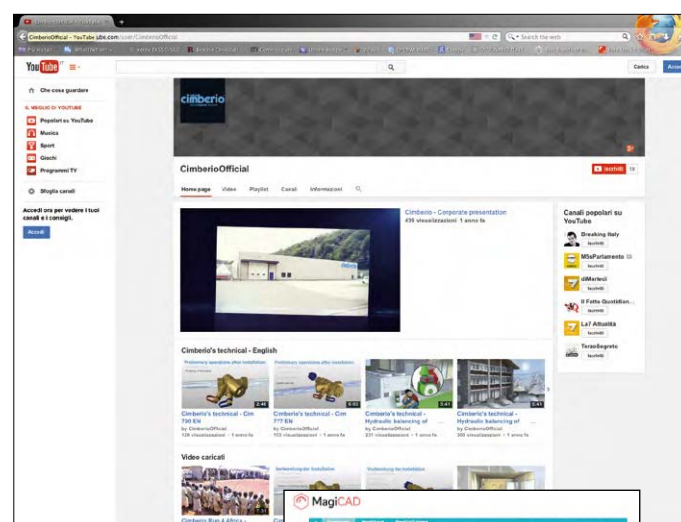
Librairie BIM Revit
BIM Revit-Bibliotheken

BIM
ready

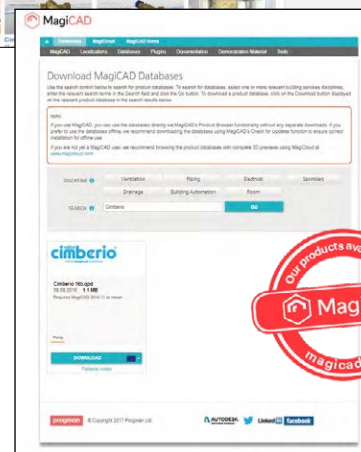
Cimberio steht Profis zur Seite

Die Herstellung von Produkten höchster Qualität und Zuverlässigkeit ist seit jeher unsere Aufgabe. In jeden Schritt des Produktionsprozesses und in jedes Detail stecken wir unser ganzes Engagement und unser fachliches Know-how. Unser Engagement endet jedoch nicht mit dem Produkt. Wir stehen Profis sowohl vor als auch nach der Auswahl des Produkts zur Seite. Sie erhalten von uns die Unterstützung und alle notwendigen Informationen, um sicherzustellen, dass die umgesetzte Lösung unseren gemeinsamen Anforderungen an **Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Leistung** genügt.

Jedem Cimberio-Produkt liegt ein äußerst präzises und **detailliertes technisches Datenblatt** bei, das alle Parameter und die Funktionsweise so umfassend wie möglich beschreibt, um eine solide Grundlage für technische Entscheidungen zu schaffen.



Chaîne Youtube Cimberio
Cimberio YouTube-Kanal



Librairie MagiCAD
MagiCAD-Bibliotheken

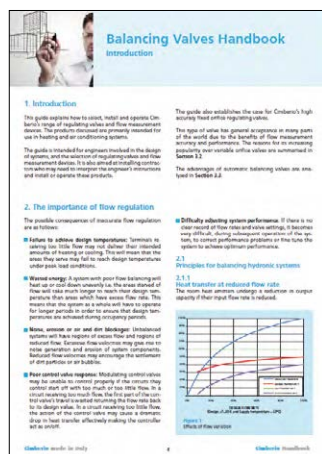


Librairie Sankom
Sankom-Bibliotheken

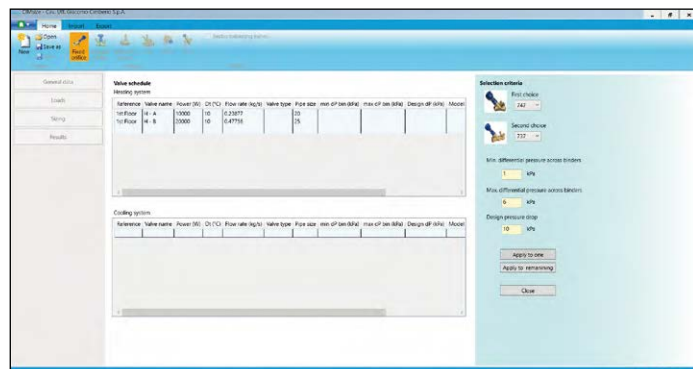
Outre les fiches techniques, les produits sont souvent fournis avec des vidéos très **simples**, mais **complets** qui décrivent le fonctionnement, l'installation et la mise en œuvre. Ces vidéos sont un instrument excellent de soutien et formation et ils sont parmi les documents les plus demandés par nos clients. La plupart de ces vidéos sont disponibles en plusieurs langues afin d'être utilisés pour la formation des différentes équipes dans tout le monde. Un grand travail a été fait pour réaliser l'**handbook d'équilibrage** aussi, une guide très complète décrivant les différentes possibilités d'équilibrage pour évaluer les nombreuses options disponibles et donc choisir la solution et le produit les plus convenables pour le projet.



Manuale valvole di bilanciamento
Handbuch für Ausgleichsventile



Quand on a trouvé la solution idéale, la mise en place du projet est facilitée par l'accessibilité des files Revis (BIM Ready) et les modèles software **Magica**d et **Sankom** et encore avoir les modèles software de nos produits toujours à disposition et mises à jour par notre service technique. Nous fournissons aussi un **software** très complet pour le **dimensionnement des solutions choisies** afin que tous paramètres techniques soient toujours surveillés, en optimisant en même temps les coûts et les prestations du système. Mais le support Cimberio ne s'arrête pas là. Même pendant l'installation nous sommes au côté des professionnels avec des **applications pour le dimensionnement** qui permettent d'établir au mieux les paramètres opératifs directement sur l'installation et réaliser donc une solution performante, en optimisant les coûts et le rendement et à même de durer longtemps. L'engagement de Cimberio part des produits et arrive au côté des professionnelles pendant toutes étapes, du projet, de l'installation et du fonctionnement des installations, en assurant toujours la qualité maximale avec solutions technologiquement évoluées, mais simples grâce à une **documentation multimédia de très haut niveau**.



Zusätzlich zu den Produktdatenblättern werden mit den Produkten häufig sehr einfache, aber detaillierte **Videos bereitgestellt**, in denen ihre Funktionsweise sowie ihre Installation und Inbetriebnahme beschrieben werden. Diese Videos sind ein wertvolles Hilfsmittel und Schulungsinstrument und gehören zu den von unseren Kunden am häufigsten angeforderten Unterlagen. Die meisten dieser Videos sind in mehreren Sprachen verfügbar, so dass sie für die Schulung von Teams weltweit verwendet werden können.

Viel Arbeit wurde auch in die Erstellung des **Abgleichhandbuchs gesteckt**, ein sehr umfassender Leitfaden, der die verschiedenen Möglichkeiten des Abgleichs beschreibt. Es hilft Kunden bei der Bewertung der zahlreichen Optionen und der Auswahl der für ihr Projekt am besten geeigneten Lösungen und Produkte.



App Cimberio
App Cimberio

Sobald die ideale Lösung gefunden ist, erleichtern Revit-Dateien (BIM Ready) und Softwaremodelle von **Magica**d und **Sankom** die Realisierung des Projekts.

Die **Softwaremodelle** unserer Produkte sind jederzeit verfügbar und werden von unserer technischen Abteilung ständig aktualisiert. Außerdem stellen wir eine sehr umfassende Software für die Dimensionierung der gewählten Lösungen zur Verfügung, sodass alle technischen Parameter immer unter Kontrolle sind und die Kosten und die Leistung des Systems optimiert werden.

Doch der Support von Cimberio endet nicht hier. Auch in der Installationsphase stehen wir den Fachleuten mit **Anwendungen für die Inbetriebnahme** zur Seite. Diese ermöglichen es ihnen, die Betriebsparameter direkt an der Anlage besser zu definieren, damit Sie eine leistungsstarke Lösung schaffen können, die in Bezug auf Kosten und Wirkungsgrad optimiert ist und dem Test der Zeit standhalten kann. Das Engagement von Cimberio beginnt bei den Produkten und begleitet die Fachleute in allen Phasen, von der Planung über die Installation bis hin zum Betrieb der Systeme. Dabei garantiert Cimberio stets maximale Qualität mit fortschrittlichen technologischen Lösungen, **die durch eine Multimedia-Dokumentation auf höchstem Niveau leicht verständlich sind**.

Table de conversion Umrechnungstabelle

PRESSION PRESSURE

DE VON	MULTIPLIÉ POUR MULTIPLIZIERT MIT	A OBTENIR NACH
Pa	0,001	kPa
Pa	0,000001	MPa
Pa	0,00001	bar
Pa	0,00010972	m _{H2O}
Pa	0,000145038	psi
bar	1,01325	atm
bar	0,980665	Kg/cm ²
bar	10,1972	m _{H2O}
bar	14,5038	psi
atm	1,03323	Kg/cm ²
atm	10,3323	m _{H2O}
atm	14,6959	psi
Kg/cm ²	10	m _{H2O}
Kg/cm ²	14,2233	psi
m _{H2O}	1,42233	psi

POUR OBTENIR TO OBTAIN	DIVISER PAR GETEILT DURCH	DE VON
------------------------	---------------------------	--------

LONGUEUR, SURFACE, VOLUME, DENSITÉ LENGHT, AREA, VOLUME, DENSITY

DE VON	MULTIPLIÉ POUR MULTIPLIZIERT MIT	A OBTENIR NACH
in	0,0254	m
in	2,54	cm
ft	0,3048	m
ft	30,48	cm
yd	0,9144	m
in ²	0,00064516	m ²
ft ²	0,09290304	m ²
yd ²	6,4516	cm ²
ft ²	929,0304	cm ²
yd ²	0,8361274	m ²
l	0,001	m ³
gal _{us}	0,003789412	m ³
yd ³	0,7645549	m ³
ft ³	0,02831685	m ³
in ³	0,0000164	m ³
in ³	16,38706	cm ³
ft ³	28,31685	l
gal _{us}	3,875412	l

POUR OBTENIR TO OBTAIN	DIVISER PAR GETEILT DURCH	DE VON
------------------------	---------------------------	--------

MASSE, FORCE, POIDS, COUPLE, ÉNERGIE, PUISSANCE MASSE, KRAFT, GEWICHT, DREHMOMENT, ENERGIE LEISTUNG

DE VON	MULTIPLIÉ POUR MULTIPLIZIERT MIT	A OBTENIR NACH
oz	28,34952	g
ozt	31,10348	g
oz	0,02834952	kg
ozt	0,03110348	kg
oz	0,4535924	kg
lb/in3	27,6799	g/cm ³
lb/ft3	16,01846	kg/cm ³
kgf	9,80665	N
lbf	4,448222	N
kgf m	9,80665	Nm
lbf m	1,355828	Nm
lbf in	8,851	Nm
cal	4,19	J
Wh	3600	J
BTU	252	cal
BTU	1,055056	KJ
HP	745,6999	W
CV	735,49875	W
BTU/h	0,293255	W

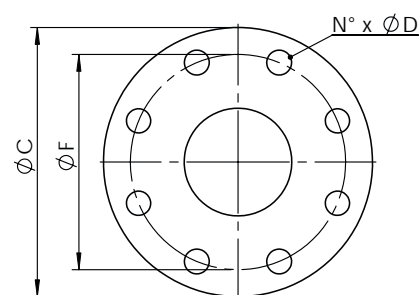
POUR OBTENIR TO OBTAIN	DIVISER PAR GETEILT DURCH	DE FROM
------------------------	---------------------------	---------

TEMPÉRATURE TEMPERATUR

DA VON	MULTIPLIÉ POUR MULTIPLIZIERT MIT	A OBTENIR NACH
°C=K - 273,15	°C K	K = °C+273,15
°C=0,555°F + 32	°C °F	°F = 1,8°C - 32

POUR OBTENIR TO OBTAIN	DIVISER PAR GETEILT DURCH	DE FROM
------------------------	---------------------------	---------

Tableau des brides Flanschtabelle



PN 6 EN1092 - 1

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
C	80	90	100	120	130	140	160	190	210	240	265	320	375	440	490	540	595	645	755
F	55	65	75	90	100	110	130	150	170	200	225	280	335	395	445	495	550	600	705
N°	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20
D	11	11	11	14	14	14	14	18	18	18	18	18	18	22	22	22	22	22	26
M	10	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	20	20	20	20	20	24

PN 10 EN1092 - 1

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
C	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	395	445	505	565	615	670	780
F	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	620	725
N°	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	20	20
D	14	14	14	18	18	18	18	18	18	18	22	22	22	22	22	26	26	26	30
M	12	12	12	16	16	16	16	16	16	16	20	20	20	20	20	24	24	24	27

PN 16 EN1092 - 1

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
C	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640	715	840
F	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	650	770
N°	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20
D	14	14	14	18	18	18	18	18	18	18	22	22	26	26	26	30	30	33	36
M	12	12	12	16	16	16	16	16	16	16	20	20	24	24	24	27	27	30	33

PN 25 EN1092 - 1

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
C	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	360	425	485	555	620	670	730	845
F	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	310	370	430	490	55	600	660	770
N°	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	20	20	20
D	14	14	14	18	18	18	18	18	22	26	26	26	30	30	33	36	36	36	39
M	12	12	12	16	16	16	16	16	20	24	24	24	27	27	30	33	33	33	36

ANSI 150 B16.5

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
C	88,9	98,6	108	117,3	127	152,4	177,8	190,5	228,6	254	279,4	349,2	406,4	482,6	533,4	596,9	635	698,5	812,8
F	60,5	69,9	79,2	88,9	98,6	120,7	139,7	152,4	190,5	215,9	241,5	298,5	362	431,8	476,3	539,8	577,9	635	749,3
N°	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	20
D	16	16	16	16	16	19	19	19	19	22	22	22	26	26	30	30	32	32	36
T	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"	1"	1"	1"1/8	1"1/8	1"1/4
M	14	14	14	14	14	16	16	16	16	20	20	20	24	24	27	27	30	30	33

Conditions générales de vente Allgemeine Verkaufsbedingungen

Nos ventes sont exécutées exclusivement aux conditions qui suivent ci-dessous, de façon que toutes commandes acceptées par nous sont livrées à ces conditions, par dérogation à n'importe quelle norme, sauf différent accord écrit et signé par nous.

1. Les commandes ou les engagements prises par nos agents sont valables seulement après notre acceptation ou confirmation.
2. Les données, les articles, les prix, les caractéristiques indiqués dans nos catalogues, tarifs, tableaux, lettres, etc. sont seulement indicatifs; ils peuvent être changés sans aucun préavis, et ont une valeur qui nous engage seulement en cas de notre acceptation ou confirmation par écrit.
3. N'importe quel plan ou documentation technique concernant nos articles, même si envoyé au client, demeure de notre propriété exclusive, et il ne peut pas être utilisé par le client, ou copié, reproduit, transmis ou communiqué à des tiers sans notre autorisation précédente par écrit.
4. L'emballage est à la charge du commettant et c'est facturé au client au prix coûtant. On n'accepte pas emballage de retour.
5. Nos marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire car, elles sont considérées comme vendues chez notre établissement, sauf indication écrite contraire. En conséquence, elles ne sont pas assurées par nous pendant le transport, sauf demande écrite présentée par le client, qui en soutient le coût relatif.
6. En cas d'avarie, comme nos emballages sont exécutés selon les règles de l'art, les réserves et les demandes de dédommagement doivent être présentées aux transporteurs.
7. Notre garantie est limitée au remplacement de la pièce défectueuse, qui doit nous être retournée, et par conséquent, elle exclut tout frais, dommages, intérêts ou indemnités supplémentaires. Dans tout les cas, les composants de notre production reconnus par nous comme défectueux, seront simplement remplacés, à condition que le client présente la réclamation dans le délai maximum établi par la normative en cours. Notre responsabilité est limitée aux défauts qui arrivent dans les conditions normales d'utilisation selon les instructions données par nous même (voir notre notice pour installation, emploi et entretien). Les réclamations doivent nous parvenir dans le 8 jours de la date de réception de la marchandise.
8. Les termes de vente indiqués dans nos offres ou acceptations sont indicatifs et pas engageant. Incendies, inondations, chômages ou autre cas de force majeure suspendent ces termes de droit.
9. Sauf indications contraires par écrit, tous les paiements doivent être effectués chez notre siège. Traités ou autres moyens de paiement convenus ne signifient pas modifications ou dérogations à cette norme. En cas de paiement échelonné, la manque d'accomplissement à l'échéance implique la déchéance du délai, l'exigibilité immédiate du montant total, et la date pour le calcul des intérêts de demeure et de la revalorisation monétaire selon les indices "Istat" du coût de la vie émise par la Chambre de Commerce à Novara. Les marchandises restent de notre propriété jusqu'au paiement du montant total dû.
10. Pour n'importe quelle différend commercial sur notre vente, le contrat sera réglé par la loi italienne et le ressort s'y rapportant sera exclusivement du Tribunal de Novara.

La maison Cimberio S.p.A. se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis, les CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES des articles figurant dans cette liste de prix.

All sales are made according to the "General Terms of Sale" stated below.

Alle Verkäufe erfolgen gemäß den nachstehenden „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“. Jede Bestellung wird zu diesen Bedingungen angenommen und ausgeführt, und zwar ausdrücklich ungeachtet jeder anderen Regelung, es sei denn, diese wurde schriftlich vereinbart und von uns unterzeichnet.

1. Bestellungen oder Zusagen unserer Vertreter sind erst nach unserer Annahme oder schriftlichen Bestätigung gültig.
2. Die in unseren Katalogen, Preislisten, Prospekten, Rundschreiben usw. wiedergegebenen Daten, Maße, Artikel, Preise und Eigenschaften sind Richtwerte; sie können ohne Vorankündigung geändert werden und sind für uns nur bei ausdrücklicher Angabe in der Auftragsannahme oder -bestätigung verbindlich.
3. Zeichnungen oder technische Unterlagen zu unseren Produkten bleiben, auch wenn sie dem Kunden vorgelegt werden, stets unser ausschließliches Eigentum und dürfen vom Kunden nicht ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung verwendet, kopiert, vervielfältigt, übermittelt oder an Dritte weitergegeben werden.
4. Der Käufer trägt die Kosten für die Verpackung, die von uns zum Selbstkostenpreis in Rechnung gestellt wird. Die Verpackung wird nicht zurückgenommen.
5. Der Transport der Ware geschieht auf Risiko und Gefahr des Empfängers, da sie als ab Werk versandt gilt, es sei denn, es wird schriftlich etwas anderes vereinbart. Daher ist sie nie von uns für den Transport versichert, außer der Kunden wünscht dies ausdrücklich und übernimmt die entsprechenden Kosten.
6. Da unsere Ware fachgerecht verpackt wird, müssen im Falle eines Transportschadens entsprechende Ansprüche bei der für den Transport zuständigen Spedition geltend gemacht werden.
7. Unsere Garantie beschränkt sich auf den Ersatz des Teils, das zunächst an uns zurückgeschickt werden muss; die Geltendmachung von Kosten, Schadensersatz, Zinsen oder Ersatzansprüchen jeglicher Art ist daher strikt ausgeschlossen. In jedem Fall werden nur die Teile aus unserer eigenen Produktion, die von uns als mangelhaft anerkannt wurden, bei einer fristgerechten Reklamation durch den Kunden ersetzt. Unsere Haftung beschränkt sich jedoch auf Mängel, die unter normalen Einsatzbedingungen und bei sachgemäßem Gebrauch unseres Produktes auftreten (siehe Installations, Betriebs- und Wartungsanleitung). Reklamationen müssen innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware bei uns eingehen, um gültig zu sein.
8. Die in unseren Angeboten oder Auftragsbestätigungen genannten Leistungsfristen sind rein indikativ und nicht verbindlich. Brände, Überschwemmungen, Streiks und andere Ursachen höherer Gewalt setzen diese Fristen von Rechts wegen außer Kraft.
9. Vorbehaltlich schriftlicher Ausnahmen sind alle Zahlungen an unsere Hauptgeschäftsstelle zu leisten. Vereinbarte Wechselzahlungen oder andere vereinbarte Zahlungsarten führen in keinem Fall zu einer Änderung oder Abweichung von dieser Regel. Im Falle eines Zahlungsaufschubs hat die Nichteinhaltung eines Fälligkeitsdatums den automatischen Verfall der Frist, die sofortige Fälligkeit des Gesamtbetrags sowie den Beginn der Verzugszinsen und der Neubewertung der Zahlung gemäß dem Istat-Lebenshaltungskostenindex der Handelskammer Novara zur Folge. Die Ware bleibt bis zur vollständigen Zahlung des geschuldeten Betrags unser Eigentum.
10. Für alle Streitigkeiten, die sich aus unseren Verkäufen ergeben, unterliegt der Vertrag italienischem Recht und fällt in die Zuständigkeit des Gerichts von Novara.

Cimberio S.p.A. behält sich das Recht vor, die technischen Merkmale der in der vorliegenden Preisliste abgebildeten Artikel jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

La reproduction totale ou partielle est strictement interdite par la loi. Dessins et dimensions représentent les normes de chaque article, classe et mesure, et sont soumis à modifications, sans préavis. La reproduction totale ou partielle est strictement interdite par la loi.

Die Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist gesetzlich streng verboten. Die Zeichnungen und Abmessungen stellen den Standard für jeden Artikel, jede Klasse und jede Größe dar und können ohne Vorankündigung geändert werden. Die Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist gesetzlich streng verboten.



cimberio®

technological **valve** solutions



CIMBERIO S.P.A.
28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) - Italia
Via Torchio, 57
Tel. +39 0322 923001
info@cimberio.it
www.cimberio.com

