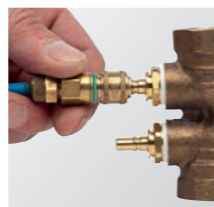


Soluzioni Resideo: Intelligenti. Pulite. Rapide.

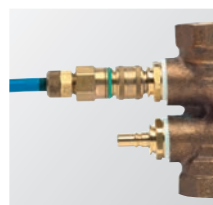
Prese di pressione SafeCon™. Semplicità di messa in servizio



Prese di pressione con codifica a colori.



Attacco a scatto del tubo flessibile di prova.



Misurazione realizzabile con un raccordo sicuro.



Per rimuovere il tubo flessibile, tirare l'anello, staccare e il gioco è fatto!

BasicMes

Il dispositivo di misurazione per ogni evenienza

- Computer portatile per la misurazione dei parametri di funzionamento dell'impianto
- Grande display a colori visualizza simultaneamente i valori di flusso, pressione differenziale, selezione della valvola e preregolazione.
- BasicMes può essere utilizzato per testare le valvole di bilanciamento più diffuse di qualunque marchio.



I nostri brand e le nostre famiglie prodotti

Honeywell Home

Conosciuti per essere tra i migliori al mondo, i nostri prodotti sono utilizzati in 150 milioni di case per renderle più sicure, confortevoli ed efficienti.

Valvole Resideo Braukmann

Soluzioni per il trattamento e la sicurezza delle acque potabili.



Resideo srl
Via A.G.Philips, 12 - 20900 Monza (MB)
Tel. 039 9590900 · Fax. 039 2165402
homecomfort.resideo.com/it

Con riserva di modifiche senza preavviso.
Tutti i diritti riservati.

IT3H-0002-IT01-R0720

© 2020 Resideo Technologies Inc. Questo prodotto è realizzato da Resideo e dalle sue affiliate. Honeywell Home è un marchio di Honeywell International Inc. utilizzato da Resideo Technologies, Inc. su licenza. Tutti i diritti riservati.

resideo



BILANCIAMENTO IDRAULICO



Rapidità e semplicità



WATER





Soluzioni sicure per il bilanciamento idraulico.

Resideo è sempre il partner giusto, grazie a soluzioni in grado di adattarsi a qualunque applicazione, di qualunque grandezza. Nella gamma di soluzioni per il bilanciamento dinamico a pressione differenziale costante, proponiamo fino al DN50 (2") mentre per le PICV proponiamo ulteriori diametri anche flangiati fino a DN150 che si tratti di applicazioni statiche o dinamiche, con controllo della pressione differenziale o del flusso.

Oltre a poter accedere a un'ampia gamma di prodotti e servizi, Resideo propone sistemi completi per tutte le esigenze. Tecnologie di riscaldamento, protezione dell'acqua potabile e automazione di edifici... soluzioni semplici, sicure e convenienti. Dalla progettazione all'installazione.

Bilanciamento idraulico Oltre il risparmio energetico

Risparmio energetico

I componenti di un sistema di riscaldamento idraulicamente bilanciato lavorano in modo più efficiente, garantendo così una riduzione dei costi di investimento e di energia. Il potenziale risparmio dipende dal tipo di bilanciamento (statico o dinamico) e dal rendimento energetico dell'edificio. Di norma, più l'edificio è nuovo, maggiore è la quantità di energia di riscaldamento che può essere risparmiata mediante il bilanciamento idraulico.* Si tratta del 5% circa per i vecchi edifici non ristrutturati e del 10% circa per gli edifici più recenti o quelli sottoposti a interventi di ristrutturazione finalizzati al risparmio energetico.

Aumento del comfort di riscaldamento

Il bilanciamento idraulico aumenta anche il comfort di riscaldamento. Il calore viene distribuito uniformemente in tutti i locali. I radiatori non emettono più rumori fastidiosi e i locali, dopo essersi raffreddati durante la notte, si riscaldano nuovamente in modo rapido e puntuale.

Ottimizzazione del sistema

Il bilanciamento idraulico dovrebbe essere effettuato indipendentemente da altri interventi di ristrutturazione legati al consumo energetico, quali la sostituzione della caldaia dell'edificio, della pompa di calore o dell'isolamento termico. Grazie alla regolazione del flusso e alla corretta temperatura del flusso di ritorno, ad esempio, l'efficienza di una pompa di calore può aumentare di un fattore di 2**. Temperature decisamente più basse del flusso di ritorno sono ottimali anche per i sistemi di riscaldamento con caldaia a condensazione.

Protezione dell'ambiente

Ridurre le emissioni di CO2 contribuisce attivamente a proteggere l'ambiente. In tempi di cambiamenti climatici e di esaurimento delle risorse, questa non è solo una necessità ecologica ma anche, sempre più spesso, un obbligo legislativo.

* TÜV SÜD GROUP

** Dati del Munich Building Centre

Senza bilanciamento idraulico:

Risparmio energetico potenziale dello

0%

Con bilanciamento idraulico dinamico:

Risparmio energetico potenziale fino al

10%

Con bilanciamento idraulico statico:

Risparmio energetico potenziale fino al

5%

Vantaggi



Installatori

Installazione rapida: insieme alla semplicità di messa in servizio minimizza i tempi di intervento sul posto.

Maggiore soddisfazione del cliente: possibilità di contare sulla consulenza di esperti e su un sistema affidabile, senza problemi di rumorosità dell'impianto o locali troppo freddi o troppo caldi.

Conformità alle norme: con le valvole di bilanciamento Resideo Braukmann, è possibile rispondere ai requisiti dei regolamenti locali e internazionali.



Progettisti

Pianificazione semplice e sicura: una gamma di prodotti completa, con valvole di bilanciamento di ogni taglia per rispondere a tutti i requisiti e adattarsi a ogni tipo di applicazione.

Gestione più rapida del progetto: senza dimenticare le minori spese di esercizio derivanti da un sistema perfettamente bilanciato subito dopo l'installazione.

Un partner affidabile: Resideo è in grado di assistere con la pianificazione e la scelta dei prodotti più adeguati.



Settore edilizio

Soddisfazione di inquilini e proprietari: aumento del comfort e riduzione dei costi accessori, senza rischi di controversie per problemi di riscaldamento.

Risparmio energetico: il bilanciamento idraulico implica anche la regolazione della pompa, del riscaldamento, della rubinetteria e del sistema di controllo.

Ristrutturazione economicamente conveniente: possibilità di risparmio energetico a prezzi notevolmente inferiori a quelli legati ad altri tipi di intervento.



Utenti finali

Comfort superiore: temperatura costante e piacevole in tutti i locali, senza i fastidiosi rumori legati al flusso nel sistema di riscaldamento.

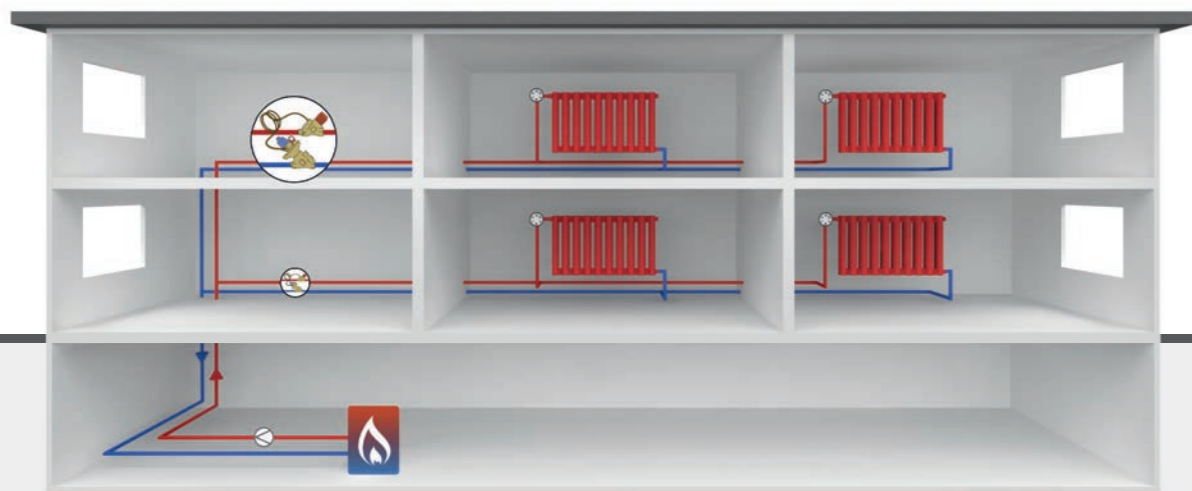
Risparmio di energia e denaro: il bilanciamento idraulico assicura la massima efficienza di tutti i componenti di un sistema di riscaldamento e di conseguenza la riduzione dei costi di investimento e di energia.

Sistemi ecocompatibili e sostenibili: protezione ambientale attiva grazie alle ridotte emissioni di CO₂.

Bilanciamento idraulico

Suggerimenti applicativi

Riscaldamento centralizzato - sistema a due tubi



Descrizione del sistema

I sistemi di riscaldamento a due tubi sono molto comuni in Europa. I radiatori sono collegati in parallelo e alimentati con la stessa temperatura di flusso mediante tubi di mandata e di ritorno. Negli edifici moderni, la distribuzione del calore è orizzontale: ogni appartamento è alimentato da una sezione dedicata. Nei sistemi precedenti, invece, è comune la distribuzione verticale, con tubi di mandata e di ritorno che attraversano diversi piani.

Bilanciamento idraulico

Per i moderni sistemi a due tubi con pompe a velocità variabile, è consigliabile il bilanciamento idraulico con dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale. Questi dispositivi assicurano pressioni costanti e preregolate e, in combinazione con valvole termostatiche regolabili, garantiscono anche il flusso corretto per ogni utenza e quindi un'adeguata distribuzione del calore. Tutto questo ottimizza comfort e risparmi energetici.

Soluzioni dinamiche:

Dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale come Kombi-Auto e Kombi-3-Plus con membrana, per applicazioni da DN10 a DN50.



Braukmann®
Kombi-Auto
Kombi-S

Braukmann
Kombi-3-Plus

Soluzioni statiche:

Valvole di bilanciamento statico, per applicazioni da DN10 a DN400.

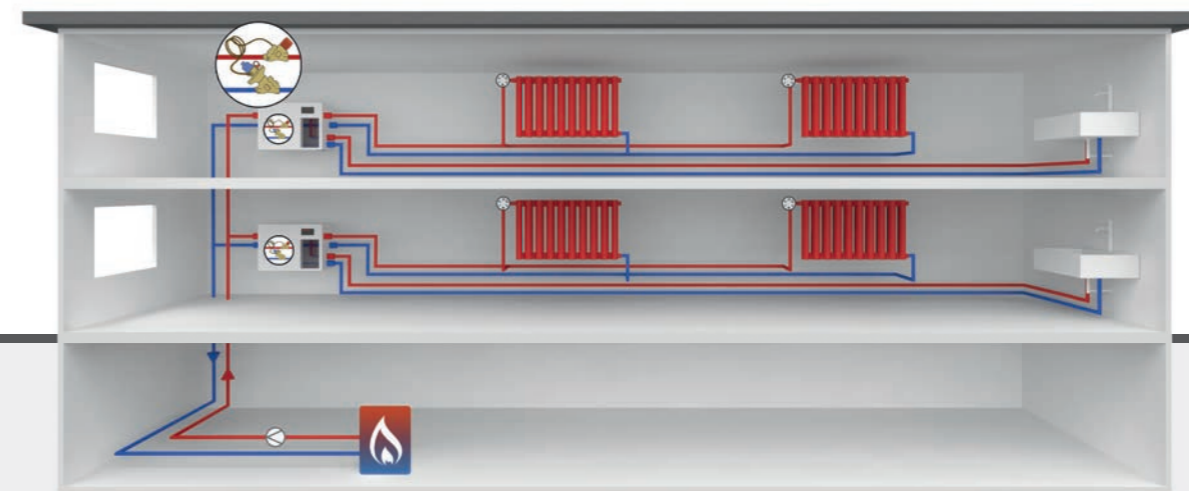


Braukmann
Kombi-3-Plus

Braukmann
Kombi-2-Plus

Comfort e risparmio energetico: i prodotti Resideo Braukmann possono essere utilizzati per bilanciare idraulicamente tutti i sistemi tradizionali di riscaldamento e raffrescamento.

Riscaldamento centralizzato - moduli di utenza



Descrizione del sistema

In linea di principio, i sistemi di riscaldamento centralizzato dotati di unità di moduli di utenza sono comparabili ai sistemi a due tubi. I radiatori collegati in parallelo o i circuiti del riscaldamento a pannelli vengono alimentati con la stessa temperatura di flusso mediante tubi di mandata e di ritorno. I moduli di utenza contengono tutti i componenti per il riscaldamento locale dell'acqua, la distribuzione dell'acqua calda e la distribuzione orizzontale dell'acqua di riscaldamento ai singoli appartamenti.

Bilanciamento idraulico

Come per i moderni sistemi a tubo doppio con pompe a velocità variabile, è consigliabile il bilanciamento idraulico con dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale. Questi dispositivi assicurano pressioni costanti e preregolate e, in combinazione con valvole termostatiche regolabili, garantiscono anche il flusso corretto per ogni utenza e quindi un'adeguata distribuzione del calore. Nelle applicazioni con scambiatori di calore, il dispositivo per il controllo della pressione differenziale sul lato primario dovrebbe essere sistemato a monte degli scambiatori, in modo da bilanciare anche la generazione di calore per l'acqua calda.

Soluzioni dinamiche:

Dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale come Kombi-Auto e Kombi-3-Plus con membrana, per applicazioni da DN10 a DN32.



Braukmann
Kombi-Auto
Kombi-S

Braukmann
Kombi-3-Plus

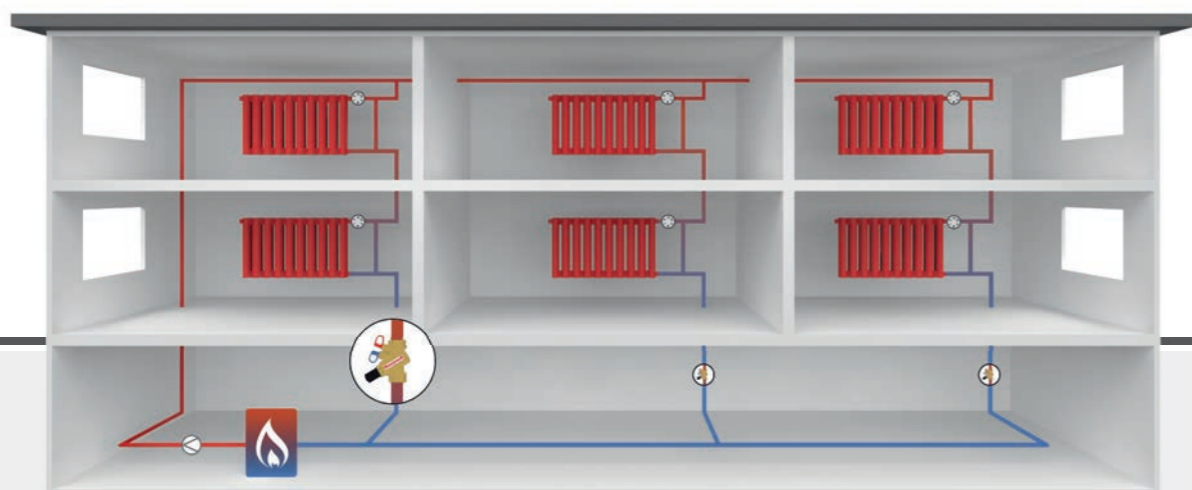
Soluzioni statiche:

Valvole di bilanciamento statico Kombi-3-Plus, per applicazioni da DN10 a DN32.



Braukmann
Kombi-3-Plus

Riscaldamento centralizzato - sistema monotubo



Descrizione del sistema

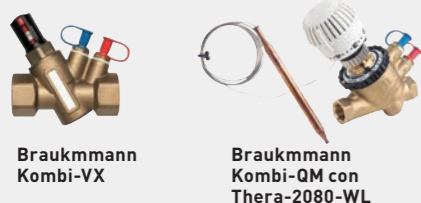
I sistemi di riscaldamento monotubo sono ancora ampiamente diffusi negli edifici di alcune regioni d'Europa. I radiatori sono collegati in serie, uno dopo l'altro, e ognuno di loro è alimentato da una certa percentuale dell'acqua di riscaldamento. La maggior parte dell'acqua di riscaldamento in circolazione bypassa ogni radiatore su un circuito di bypass, in modo da poter essere miscelata all'acqua raffreddata dal radiatore immediatamente a valle. Il flusso di acqua miscelata scorre quindi verso il radiatore successivo del circuito. Il risultato è che tutti i radiatori di un sistema monotubo hanno temperature di flusso differenti. I sistemi monotubo possono avere un'architettura di rete orizzontale o verticale.

Bilanciamento idraulico

Per i sistemi monotubo modernizzati con un flusso costante, è consigliabile il bilanciamento idraulico mediante dispositivi per il controllo automatico del flusso o valvole di controllo indipendenti dalla pressione con flusso di ritorno a temperatura controllata. I dispositivi per il controllo di flusso assicurano un determinato flusso nei gruppi di radiatori sistemati orizzontalmente o verticalmente. Le valvole di controllo indipendenti dalla pressione con flusso di ritorno a temperatura controllata consentono di definire le temperature del flusso di ritorno quando il sistema di riscaldamento funziona secondo le modalità di progetto o a carico parziale. Le valvole termostatiche con distribuzione assicurano il flusso corretto a ogni radiatore e quindi la corretta distribuzione del calore.

Soluzioni dinamiche:

Dispositivi per il controllo del flusso Kombi-VX e valvole di controllo indipendenti dalla pressione con flusso di ritorno a temperatura controllata Kombi-QM con termostato Thera-2080-WL, per applicazioni da DN15 a DN25.

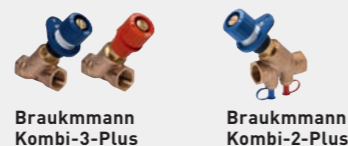


Braukmann
Kombi-VX

Braukmann
Kombi-QM con
Thera-2080-WL

Soluzioni statiche:

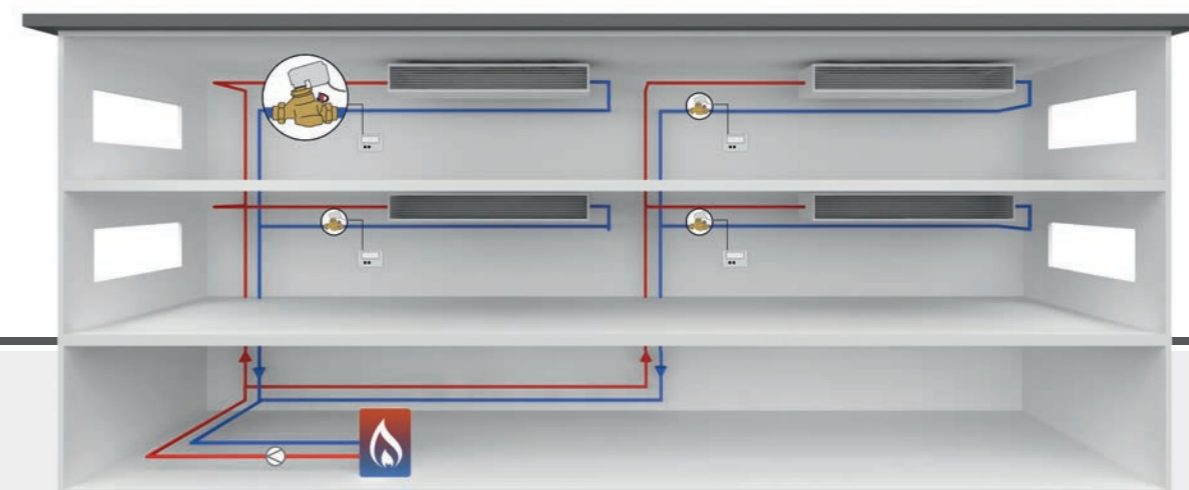
Valvole di bilanciamento statico Kombi-3-Plus e Kombi-2-Plus, per applicazioni da DN10 a DN25.



Braukmann
Kombi-3-Plus

Braukmann
Kombi-2-Plus

Fan coil - sistema a due tubi

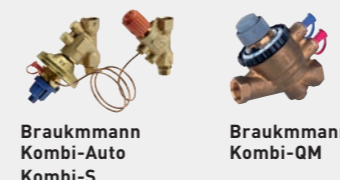


Descrizione del sistema

In linea di principio, i sistemi a due tubi con fan coil sono realizzati come un sistema a due tubi. Tutti i fan coil collegati in parallelo sono alimentati dai flussi di riscaldamento o raffreddamento alla stessa temperatura mediante tubi di mandata e di ritorno. Il passaggio dalla modalità di riscaldamento a quella di raffreddamento e viceversa avviene a livello centralizzato. I fan coil vengono generalmente utilizzati per il riscaldamento o il raffreddamento locale per locale. Il flusso di raffreddamento o riscaldamento arriva al locale con aria a temperatura controllata mediante scambiatori di calore e ventole. Il controllo di precisione avviene locale per locale o gruppo per gruppo mediante termostati ambiente o integrazione nel sistema di automazione di edificio.

Soluzioni dinamiche

Dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale Kombi-Auto, per applicazioni da DN10 a DN50. Alternativa: Kombi-QM.



Braukmann
Kombi-Auto
Kombi-S

Braukmann
Kombi-QM

Bilanciamento idraulico

Come nei moderni sistemi a due tubi con pompe a velocità controllata, è consigliabile il bilanciamento idraulico mediante dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale nei tubi/circuiti. Tali dispositivi assicurano pressioni costanti e prerogolate e, in combinazione con valvole di controllo regolabili con attuatori in corrispondenza del fan coil, garantiscono anche il flusso corretto per ogni utenza e quindi un'adeguata distribuzione del calore. In alternativa, il bilanciamento idraulico dei sistemi moderni può essere realizzato in base alle utenze, con valvole di controllo indipendenti dalla pressione e attuatori in corrispondenza del fan coil. In questo caso, è consigliabile anche un controllo preliminare mediante dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale.

Soluzioni statiche:

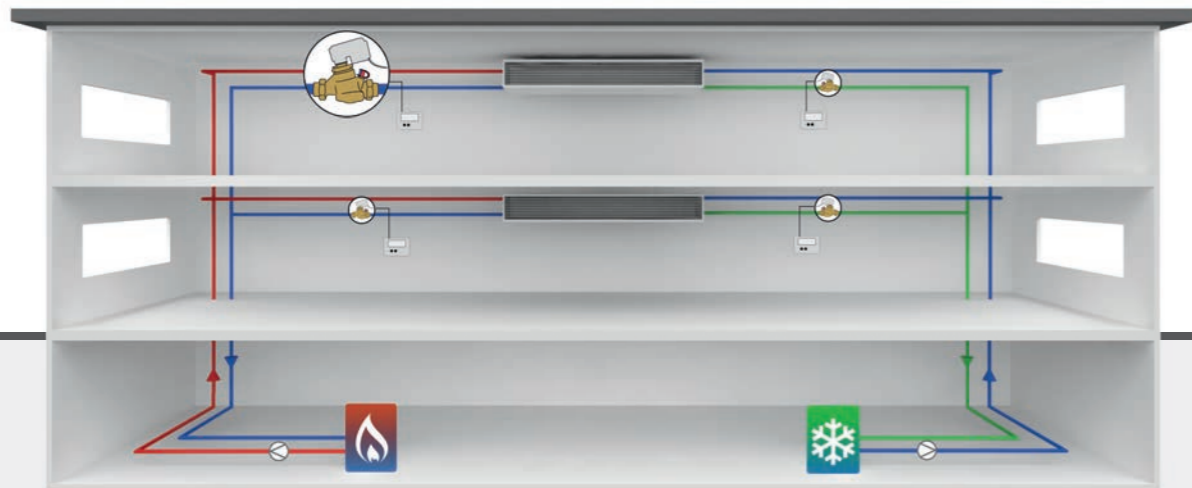
Valvole di bilanciamento statico Kombi-3-Plus e Kombi-2-Plus, per applicazioni da DN10 a DN25.



Braukmann
Kombi-3-Plus

Braukmann
Kombi-2-Plus

Fan coil – sistema a quattro tubi

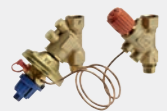


Descrizione del sistema

In linea di principio, i sistemi a quattro tubi sono concepiti come un "doppio" sistema a due tubi. Tutti i fan coil collegati in parallelo sono alimentati dai flussi di riscaldamento o raffreddamento alla stessa temperatura mediante tubi di mandata e di ritorno. Il passaggio dalla modalità di riscaldamento a quella di raffreddamento avviene a livello di locale, secondo necessità. Questo "passaggio" previene il funzionamento simultaneo dei circuiti di raffreddamento e riscaldamento. Il flusso di raffreddamento/riscaldamento arriva al locale con aria a temperatura controllata mediante scambiatori di calore e ventole. Il controllo di precisione avviene locale per locale o gruppo per gruppo mediante termostati ambiente con funzione di commutazione o per integrazione nel sistema di automazione di edificio.

Soluzioni dinamiche:

Dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale Kombi-Auto, per applicazioni da DN10 a DN50. Alternativa: Kombi-QM.



Braukmann
Kombi-Auto
Kombi-S



Braukmann
Kombi-QM

Bilanciamento idraulico

Come nei moderni sistemi a due tubi con pompe a velocità variabile, è consigliabile il bilanciamento idraulico mediante dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale nei tubi/circuiti. Tali dispositivi assicurano pressioni costanti e prerogolate e, in combinazione con valvole di controllo regolabili con attuatori in corrispondenza del fan coil, garantiscono anche il flusso corretto per ogni utenza e quindi un'adeguata distribuzione del calore. In alternativa, il bilanciamento idraulico dei sistemi moderni può essere realizzato in base alle utenze, con valvole di controllo indipendenti dalla pressione e attuatori in corrispondenza del fan coil. In questo caso, è consigliabile anche un controllo preliminare mediante dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale.

Soluzioni statiche:

Valvole di bilanciamento statico Kombi-3-Plus, per applicazioni da DN10 a DN400.

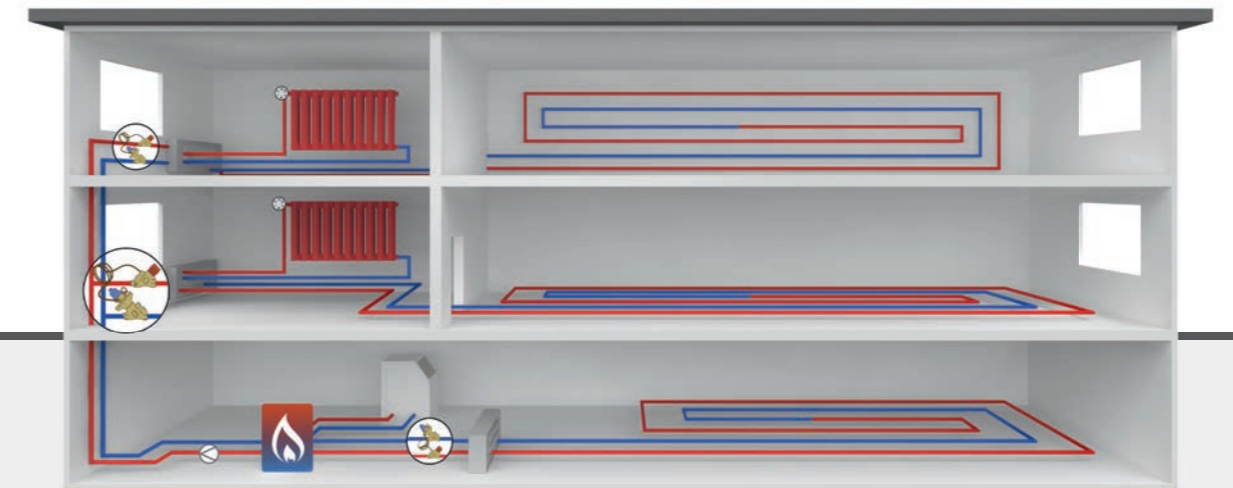


Braukmann
Kombi-3-Plus



Braukmann
Kombi-2-Plus

Regolazione della temperatura delle superfici riscaldamento a pavimento



Bilanciamento idraulico

I sistemi di riscaldamento centralizzato delle superfici (a pavimento, a pannelli o a soffitto) sono generalmente realizzati come sistemi a due tubi. A uno o più distributori (collettori) del circuito di riscaldamento viene erogato calore alla stessa temperatura di flusso, mediante tubi di mandata e di ritorno. Successivamente, il calore arriva ai circuiti di riscaldamento di ogni locale dal distributore del circuito di riscaldamento e viene erogato ai locali da riscaldare attraverso la struttura del pavimento, mediante tubazioni posate al suo interno in cui scorre acqua calda. Il controllo avviene locale per locale o gruppo per gruppo mediante termostati ambiente, eventualmente associati a temporizzatori.

Soluzioni dinamiche:

Dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale come Kombi-Auto e Kombi-3-Plus con membrana, per applicazioni da DN10 a DN50.



Braukmann
Kombi-Auto
Kombi-S



Braukmann
Kombi-3-Plus

Bilanciamento idraulico

Come nei moderni sistemi a due tubi con pompe a velocità variabile, è consigliabile il bilanciamento idraulico mediante dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale nei tubi/circuiti. Tali dispositivi assicurano pressioni costanti e prerogolate e, in combinazione con valvole di controllo regolabili con distributore per ogni circuito di riscaldamento, garantiscono anche il flusso corretto per ogni utenza e quindi un'adeguata distribuzione del calore. Le valvole di controllo di ogni circuito di riscaldamento sono controllate mediante termostati ambiente. Tutto questo ottimizza comfort e risparmi energetici.

Soluzioni statiche:

Valvole di bilanciamento statico Kombi-3-Plus, per applicazioni da DN10 a DN50.

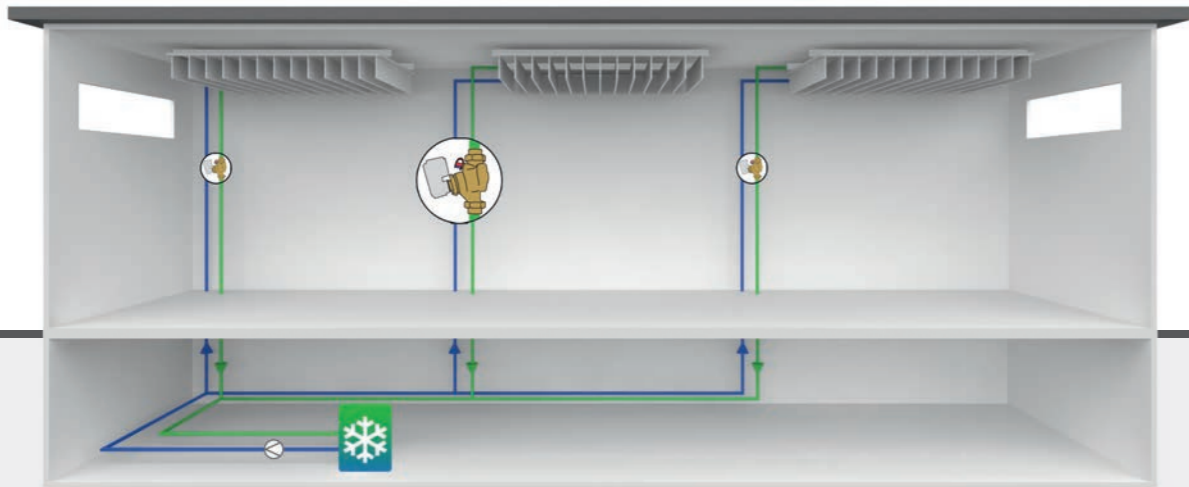


Braukmann
Kombi-3-Plus



Braukmann
Kombi-2-Plus

Regolazione della temperatura delle superfici raffreddamento a soffitto



Descrizione del sistema

I sistemi centralizzati di raffreddamento a soffitto sono generalmente realizzati come un sistema a due tubi. Il raffreddamento viene erogato al soffitto alla stessa temperatura di flusso, mediante tubi di mandata e di ritorno. Il raffreddamento a soffitto viene generalmente utilizzato per raffreddare, locale per locale, edifici non residenziali come uffici, negozi e spazi espositivi. Il raffreddamento viene erogato al locale attraverso la struttura del soffitto o ampie superfici di scambio termico, mediante tubazioni interne in cui scorre acqua fredda. Il controllo avviene locale per locale o gruppo per gruppo mediante termostati ambiente, eventualmente associati a temporizzatori.

Bilanciamento idraulico

Come nei moderni sistemi a due tubi con pompe a velocità variabile, è consigliabile il bilanciamento idraulico mediante dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale nei tubi/circuiti. Questi dispositivi assicurano pressioni costanti e preregolate e, in combinazione con valvole di controllo regolabili installate in corrispondenza del distributore di ogni circuito di raffreddamento o di ogni elemento raffreddante, garantiscono anche il flusso corretto per ogni utenza e quindi un'adeguata distribuzione del raffreddamento. Le valvole di controllo di ogni circuito di raffreddamento sono controllate mediante termostati ambiente. I sensori di umidità evitano la formazione di condensa. In alternativa, il bilanciamento idraulico può essere realizzato in base alle utenze con valvole di controllo indipendenti dalla pressione e attuatori in corrispondenza degli elementi raffreddanti.

Soluzioni dinamiche:

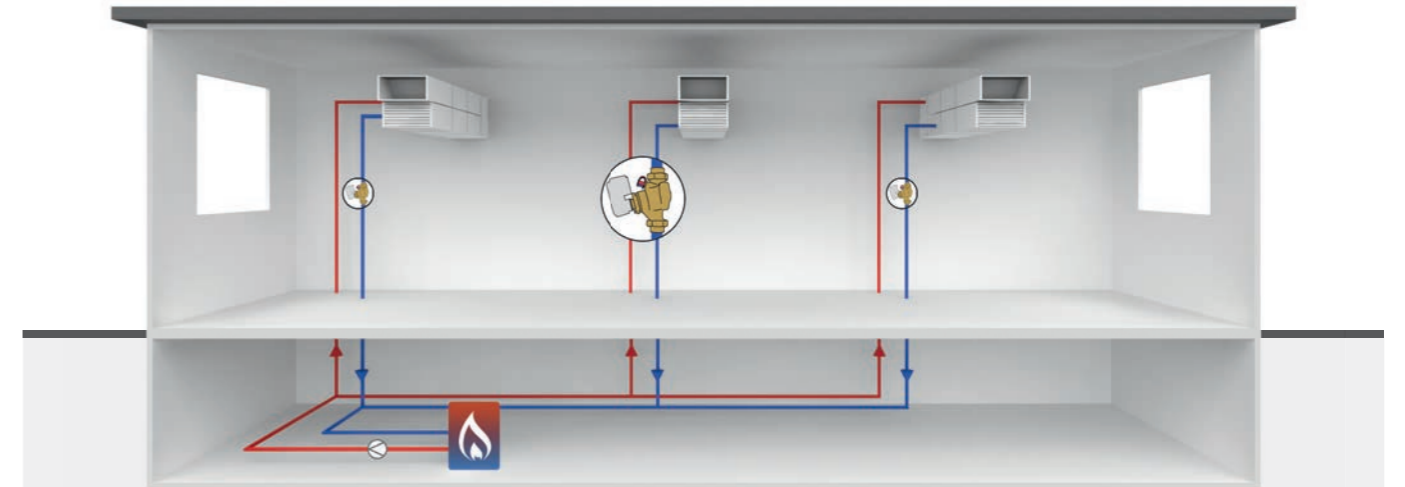
Dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale come Kombi-Auto e Kombi-3-Plus con membrana, per applicazioni da DN10 a DN50. Alternativa: Kombi-QM.

Soluzioni statiche:

Valvole di bilanciamento statiche Kombi-3-Plus e Kombi-2-Plus, per applicazioni da DN10 a DN50.



Unità di trattamento dell'aria - riscaldatori d'aria



Descrizione del sistema

In linea di principio, i sistemi di riscaldamento centralizzato con unità di trattamento dell'aria sono realizzati come un sistema a due tubi. Tutti i riscaldatori d'aria collegati in parallelo sono alimentati dal flusso di riscaldamento alla stessa temperatura mediante tubi di mandata e di ritorno. I riscaldatori d'aria sono generalmente utilizzati per riscaldare, locale per locale, edifici non residenziali come strutture sportive e officine di montaggio o per i sistemi a cortina d'aria nelle aree di ingresso. Il calore viene erogato al locale sotto forma di aria riscaldata mediante scambiatori di calore e ventole elettriche. Il controllo avviene locale per locale o gruppo per gruppo mediante termostati ambiente o integrazione nel sistema di gestione dell'edificio.

Bilanciamento idraulico

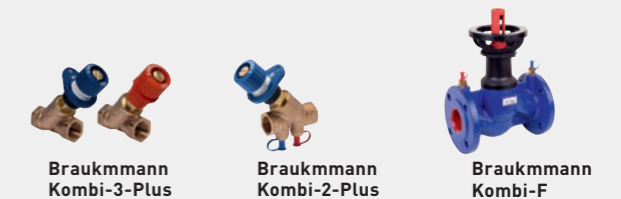
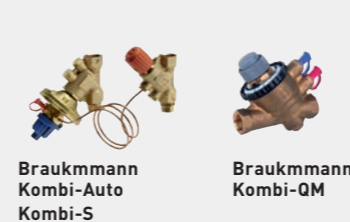
Come nei moderni sistemi a due tubi con pompe a velocità variabile, è consigliabile il bilanciamento idraulico mediante dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale nei tubi/circuiti. Tali dispositivi assicurano pressioni costanti e preregolate e, in combinazione con valvole di controllo regolabili con attuatori in corrispondenza del riscaldatore, garantiscono anche il flusso corretto per ogni utenza e quindi un'adeguata distribuzione del calore. In alternativa, il bilanciamento idraulico può essere realizzato in base alle utenze con valvole di controllo indipendenti dalla pressione e attuatori in corrispondenza del riscaldatore d'aria.

Soluzioni dinamiche:

Dispositivi per il controllo automatico della pressione differenziale Kombi-Auto, per applicazioni da DN10 a DN50. Alternativa: Kombi-QM per DN150.

Soluzioni statiche:

Valvole di bilanciamento statico, per applicazioni da DN10 a DN400.



Prodotti per il bilanciamento statico



Kombi-2-Plus V5032

Variabile e sicura

Kombi-2-Plus è una valvola di bilanciamento statico per il flusso di ritorno con funzioni aggiuntive di intercettazione, preregolazione e misurazione.

Dati tecnici

- > Corpo valvola in bronzo rosso
- > Pressione nominale PN16
- > Vettore: acqua o miscela di acqua e glicole a 2 ... 130 °C
- > Senza manutenzione grazie al doppio O-ring di tenuta sull'alberino
- > Tenuta sede in PTFE
- > Raccordi:
 - DN15 ... DN80 con filettatura interna



Kombi-3-Plus V5000 / V5010

Estremamente versatile

La combinazione di Kombi-3-Plus blu e Kombi-3-Plus rossa è la soluzione standard per il bilanciamento idraulico statico. Con la semplice installazione di una membrana, i vecchi sistemi possono essere facilmente convertiti dal bilanciamento idraulico statico al bilanciamento dinamico.

Dati tecnici

- > Corpo valvola in bronzo rosso
- > Pressione nominale PN16
- > Vettore: acqua o miscela di acqua e glicole a 2 ... 130 °C
- > Senza manutenzione grazie al doppio O-ring di tenuta sull'alberino
- > Tenuta sede in PTFE
- > Raccordi:
 - DN10 ... DN80 con filettatura interna
 - DN10 ... DN50 con filettatura esterna

Vantaggi

- > Intercettazione e bilanciamento mediante limitazione della corsa, con visualizzazione della regolazione impostata
- > Operazioni di misurazione rapide e facili, grazie alle prese di pressione SafeCon™ integrate
- > Possibilità di estensione attraverso l'inserto valvola (attuatore per controllo di zona, scarico)
- > Inserto valvola con facile lettura del valore preregolato - regolazione e lettura possibili dall'esterno

Vantaggi

- > Intercettazione e bilanciamento mediante limitazione della corsa, con visualizzazione della regolazione impostata
- > Possibile aggiornamento successivo del dispositivo di controllo automatico della pressione differenziale
- > Misurazione precisa del flusso con la valvola di flusso rossa
- > Possibilità di estensione attraverso l'inserto valvola (attuatore per controllo di zona, misurazione, scarico, controllo con membrana)
- > Inserto valvola con facile lettura del valore preregolato - regolazione e lettura possibili dall'esterno



Kombi-F V6000

Funzionalità su larga scala

La valvola di bilanciamento Kombi-F permette la regolazione delle singole sezioni di riscaldamento, con funzioni aggiuntive di intercettazione, preregolazione e misurazione.

Dati tecnici

- > Corpo valvola in ghisa grigia
- > Pressione nominale PN16
- > Vettore: acqua o miscela di acqua e glicole a 2 ... 130 °C
- > Inserto valvola in acciaio inox
- > Tenuta sede in PTFE
- > Raccordi:
 - DN20 ... DN400 con flangia

Vantaggi

- > Intercettazione e bilanciamento mediante limitazione della corsa, con visualizzazione della regolazione impostata
- > Operazioni di misurazione rapide e facili, grazie alle prese di pressione SafeCon™ integrate
- > Alberino in acciaio inox
- > Alberino fisso con doppia tenuta
- > Nessuna modifica della preregolazione durante l'intercettazione

Bilanciamento idraulico statico

Con l'installazione di valvole di bilanciamento, le perdite di carico variabili rimangono a livello dei tubi, garantendo l'uniformità del flusso e della distribuzione.

Valutazione

	basso/a	alto/a
Efficienza energetica	[Progress bar]	
Comfort	[Progress bar]	
Complessità di messa in servizio	[Progress bar]	
Complessità di calcolo	[Progress bar]	

Vantaggi:

- > Garanzia di portate uniformi nelle varie sezioni

Svantaggi:

- > Applicabile solo allo scenario di progetto (generalmente, massima capacità)
- > Differenze di temperatura nei pavimenti
- > Complessità dei calcoli per la preregolazione delle valvole di intercettazione
- > Complessità di misurazione e regolazione per la messa in servizio

Risparmio energetico
potenziale fino al:

5%



Prodotti per il bilanciamento dinamico con controllo della pressione differenziale



Kombi-Auto V5001PY

Massimo controllo

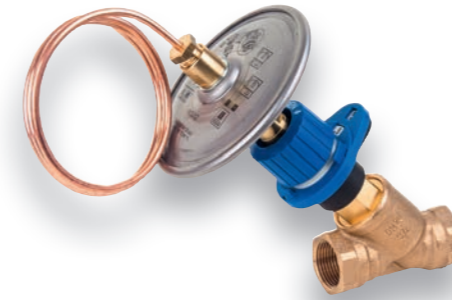
Il dispositivo per il controllo automatico della pressione differenziale Kombi-Auto V5001PY è la soluzione standard per il bilanciamento idraulico dinamico negli edifici nuovi e ristrutturati. La semplicità di installazione e regolazione garantiscono un bilanciamento idraulico perfettamente funzionante – fin dall’inizio.

Dati tecnici

- > Corpo valvola in bronzo rosso
- > Pressione nominale PN16
- > Vettore: acqua o miscela di acqua e glicole a -20 ... 130 °C
- > 2 gamme di pressione: 5 – 35 kPa, 30 – 60 kPa
- > Raccordi:
 - DN15 ... DN50 con filettatura interna
- > KombiS come valvola complementare di intercettazione per il collegamento di un tubo capillare e funzioni di misurazione più estese

Vantaggi

- > Preregolazione senza attrezzi: è sufficiente rimuovere l’anello di sicurezza e ruotare il volantino
- > Volantino con visualizzazione della pressione differenziale preregolata in kPa
- > Preregolazioni protette dalla manomissione - anche sigillabili
- > Presa di pressione SafeCon™
- > Funzione di intercettazione “nascosta” per facilitare la manutenzione del sistema
- > Nessuna modifica della preregolazione durante l’intercettazione
- > Guscio di isolamento in dotazione per ottimizzare isolamento e comfort



Kombi-3-Plus con membrana

Semplice e completa

La semplice installazione di una membrana trasforma Kombi-3-Plus in una soluzione dinamica di bilanciamento idraulico.

Dati tecnici

- > Corpo valvola in bronzo rosso
- > Pressione nominale di Kombi-3-Plus: PN16 in combinazione con una membrana: PN10
- > Vettore: acqua o miscela di acqua e glicole a 2 ... 130 °C
- > Senza manutenzione grazie al doppio O-ring di tenuta sull’alberino
- > Tenuta sede in PTFE
- > Raccordi:
 - DN10 ... DN40 con filettatura interna
 - DN10 ... DN40 con filettatura esterna

Vantaggi

- > I sistemi esistenti con Kombi-3-Plus possono essere aggiornati, passando dal controllo statico al controllo della pressione differenziale, senza grandi spese.
- > L’aggiornamento è possibile anche con l’impianto in funzione.

Bilanciamento idraulico dinamico con dispositivi di controllo della pressione differenziale

I dispositivi per il controllo della pressione differenziale mantengono costante la pressione differenziale nei tubi, a prescindere dalla portata. Questa forma di bilanciamento è particolarmente adatta a sistemi a portata variabile, quali i sistemi di riscaldamento a due tubi.

Valutazione	basso/a	alto/a
Efficienza energetica	<div style="width: 100%;"></div>	
Comfort	<div style="width: 100%;"></div>	
Complessità di messa in servizio	<div style="width: 50%;"></div>	
Complessità di calcolo	<div style="width: 50%;"></div>	

Vantaggi:

- > Regolazione automatica per tutte le condizioni operative, anche a carico parziale
- > Bilanciamento idraulico di facile regolazione: è sufficiente impostare solo la pressione differenziale calcolata

Svantaggi:

- > Complessità di installazione leggermente superiore a quella per il bilanciamento statico, essendo necessario un tubo capillare

Risparmio energetico
potenziale fino al:

10%



Prodotti per il bilanciamento dinamico con controllo del flusso



Kombi-QM V5004TY

Una soluzione completa

Come valvola di controllo automatico indipendente dalla pressione, Kombi-QM V5004TY combina i vantaggi di un dispositivo per il controllo automatico del flusso indipendente dalla pressione con quelli di una valvola costante – tutto in un solo prodotto.

Dati tecnici

- > Corpo valvola in ottone antidezincificazione
- > Pressione nominale PN25
- > Vettore: acqua o miscela di acqua e glicole a -10 ... 120 °C
- > Raccordi:
 - DN15 ... DN65 con filettatura interna
- > Disponibilità di diversi tipi di attuatori per il controllo della temperatura



Ideale per grandi progetti

Ideale per grandi progetti

La soluzione flangiata per il bilanciamento idraulico dinamico: La valvola di controllo automatico indipendente dalla pressione Kombi-QM V5004TF è ideale per grandi progetti. Il complemento ideale della nota Kombi-QM V5004TY per sistemi con maggiori requisiti di flusso e pressioni differenziali superiori.

Dati tecnici

- > Corpo valvola in ghisa grigia
- > Pressione nominale PN16
- > Vettore: acqua o miscela di acqua e glicole a -10 ... 120 °C
- > Raccordi:
 - DN65 ... DN150 con flangia
- > DN65 ... DN150 con flangia
- > Attuatore modulante integrato (2 – 10 V)



Kombi-VX V5003FY

Tutto sotto controllo

Le valvole di controllo automatico Kombi-VX assicurano una portata costante, anche in presenza di variazioni di pressione. La portata può essere preregolata dall'esterno, sull'inserto valvola.

Dati tecnici

- > Corpo valvola in ottone
- > Pressione nominale PN25
- > Vettore: acqua o miscela di acqua e glicole a -20 ... 120 °C
- > Raccordi:
 - DN15 ... DN50 con filettatura interna

Vantaggi

- > Controllo aggiuntivo della temperatura mediante attuatore, disponibile tra gli accessori
- > Controllo preciso sull'intera corsa
- > Gestione di tutte le funzioni da un solo lato della valvola
- > Prese di pressione SafeCon™ su tutte le varianti, per verificare la pressione ottimale della pompa
- > Preregolazione, con flusso visualizzato in percentuale
- > Preregolazioni protette dalla manomissione – anche sigillabili
- > Flusso regolabile, anche con attuatore installato

Vantaggi

- > Controllo integrato della temperatura di flusso
- > Preregolazione possibile anche con l'impianto in funzione
- > Controllo preciso sull'intera corsa
- > Gestione di tutte le funzioni da un solo lato della valvola
- > Prese di pressione SafeCon™ su tutte le varianti, per verificare la pressione ottimale della pompa
- > Il flusso può essere regolato elettronicamente sull'attuatore

Vantaggi

- > Controllo della portata regolata indipendentemente dalla pressione
- > Controllo preciso sull'intera corsa
- > Gestione di tutte le funzioni da un solo lato della valvola
- > Prese di pressione SafeCon™ su tutte le varianti, per verificare la pressione ottimale della pompa
- > Inserto valvola con facile lettura del valore preregolato – regolazione e lettura possibili dall'esterno
- > Gli inserti valvola possono essere sostituiti con larghezze nominali DN15, 20 e 25

Bilanciamento idraulico dinamico con dispositivi per il controllo del flusso

I dispositivi per il controllo del flusso mantengono costante il flusso nei tubi, a prescindere dalla pressione differenziale. La variazione del flusso avviene in base al consumo, mediante valvole di controllo indipendenti dalla pressione associate a un attuatore.

Valutazione

	basso/a	alto/a
Efficienza energetica	████████████████████	
Comfort	████████████████████	
Complessità di messa in servizio	██████████	
Complessità di calcolo	██████████	

Vantaggi:

- > Regolazione automatica per tutte le condizioni operative, anche a carico parziale
- > Bilanciamento idraulico di facile regolazione, essendo necessario impostare solo il flusso calcolato

Risparmio energetico potenziale fino al:

10%

