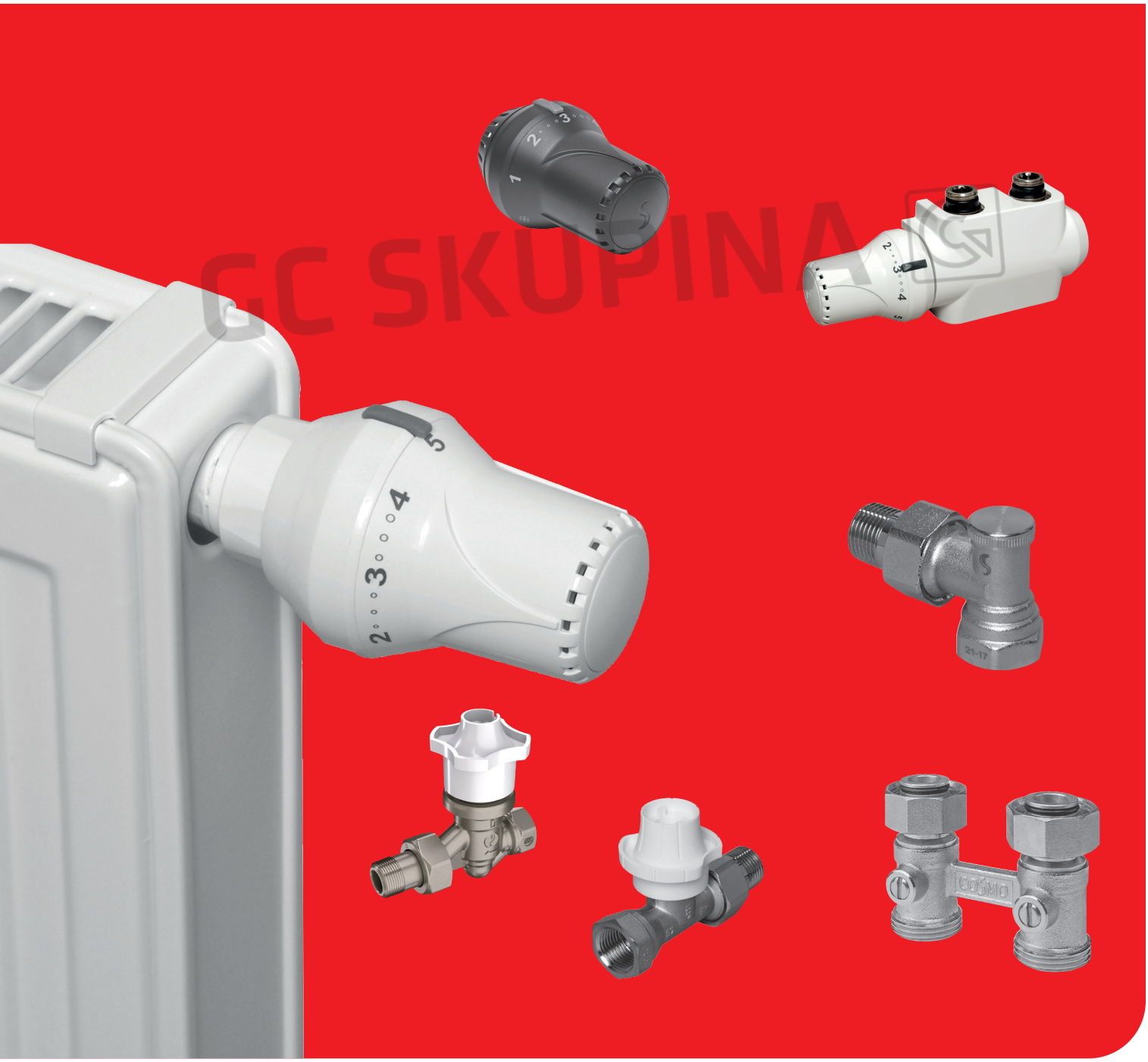
COSMO

Dobré klima
Lepší život

Technické informace

Příslušenství pro připojení

Popis-Rozsah dodávek-Technické údaje A návod k montáži



GC SKUPINA

Katalog

1. COSMO termostatické regulační prvky..... 4

1.1. Termostatická hlava.....
Popisproduktu.....4
Plán dodání..... 4
Návod k montáži a obsluze..... 6

1.2 Zabezpečení proti krádeži pro termostatické hlavice COSMO .....

2. Příslušenství pro připojení COSMO.....

2.1. Cuma-univerzální armatury s připojením na střed.....
Popisproduktu.....9
Sortiment..... 9
Rozměry..... 10
Technické údaje..... 10
Návod k montáži a obsluze..... 12

2.2 CEMA-Příslušenství pro středové připojení s jednou trubkou.....
Popisproduktu.....16
Sortiment..... 16
Rozměry..... 16
Technické údaje..... 17
Mapa ztráty tlaku..... 17
Návod k montáži a obsluze..... 18

2.3 KOMA-Příslušenství pro středové připojení.....
Popisproduktu.....22
Sortiment..... 22
rozměry..... 22
Technické údaje..... 22
Návod k montáži a obsluze..... 24

3. Kosmo termostatické ventily.....

3.1 Termostatický ventil..... 28
Popisproduktu.....28
Sortiment..... 28
Rozměry 29
Technické údaje..... 30
Mapa ztráty tlaku..... 31

3.2 Dynamické termostatické ventily..... 34
Popisproduktu.....34
Sortiment..... 34
Rozměry 34
Technické údaje Přednastavení objemového průtoku a instalace..... 35

4. COSMO HAHNBLÖCKE A ZPĚTNÉ VENTILY.. 39

4.1 Standard Hahnblock.....
Popisproduktu.....39
Sortiment..... 39
Technické údaje..... 39
Rozměry..... 40

4.2 Jednotrubkový ventilový blok.....
Popisproduktu.....41
Sortiment..... 41
Technické údaje..... 41
Velikost..... 42

4.3 Zpětná šroubení Comfort.....
Popisproduktu.....43
Postup dodání..... 43
Technické údaje..... 43
Velikost 44
Mapa ztráty tlaku..... 45
Návod k montáži a obsluze..... 49

4.4 Zpětná šroubení Basic.....
Popisproduktu.....50
Postup dodání..... 50
Rozměry budovy..... 51
Technické údaje..... 51
Mapa ztráty tlaku..... 52
Návod k montáži a obsluze..... 55

IC SKUPINA

1. COSMO termostatické regulační prvky

1.1. Hlava termostatu

Popis výrobku

Proporcionální regulátor regulace teploty
- individuální nastavení teploty pokoje (přibližně 7 °C až přibližně 28 °C)
- Uzavření termostatického ventilu v případě vnějšího tepla (slunečního záření atd.)
- Vhodné pro všechny ventilové radiátory
- nepřírůstkové provádění
- Uživatelsky optimalizovaný povrch pro snadné čištění
- Certifikované podle „DIN EN 215“ a klasifikované podle „TEL“ (označení termostatické účinnosti)*.
- Moderní barevné schéma (RAL 9016, speciální barvy jsou k dispozici)

Dodávaný sortiment

Artikl	Barva	KBN
Termostatická hlavice s nulovou polohou M 30 x 1,5	Bílá *	CTN
Termostatická hlavice s nulovou polohou M 30 x 1,5	matná černá	CTNSW
Termostatová hlava s nulovou polohou M 30 x 1,5	Chrom	CTNCH
Termostatická hlavice M 30 x 1,5, bez nulové polohy	Bílá *	Kerton
Termostatická hlavice s upínacím připojením, s nulovým nastavením	Bílá	CTDN
Termostatická hlavice s upínacím připojením, bez nastavení nuly	Bílá	CTDON
Termostatická hlavice s upínacím připojením, s nulovým nastavením	Chrom	CTDNCH
Termostatová hlava M 30 x 1,5 s nulovou polohou a vzdáleným snímačem 2m	Bílá	CTNFF2
Termostatická hlavice s upínacím připojením, nulovým nastavením a vzdáleným senzorem 2 m	Bílá	CTDNFF2
COSMO termostatická hlava proti krádeži	Bílá	CTDS

CC SKUPINA

COSMO termostatová hlava s vlastním logem zákazníka

Spona s individuálním logem zákazníka	100 kusů	CCKL100
Spona s individuálním logem zákazníka	300 kusů	CCKL300

* "TELL" (označení účinnosti konstantní teploty)

Připojovací závit M 30 x 1,5

- bílá (RAL 9016), chrom, černá
- nestoupavé provedení
- Dotykové zobrazení polohy
- Ražené logo na krytku
- Možnost kombinace s individuálním logem zákazníka





Připojení svorek

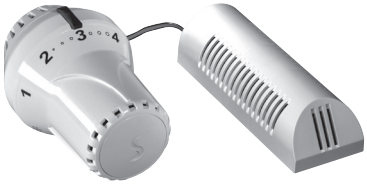
- Pro termostatické ventily s upínacím připojením
- bílá (RAL 9016), chromovaná
- Nevystupující provedení
- Dotykové zobrazení polohy
- Logo vyražené v krytce
- Lze kombinovat s individuálním logem zákazníka




GC SKUPINA

Termostatická hlava s dálkovým čidlem

- Vzdálený senzor s kapilární trubicí



Klip s logem zákazníka

- individuální logo zákazníka
- nadná výměna pomocí přiloženého nástroje

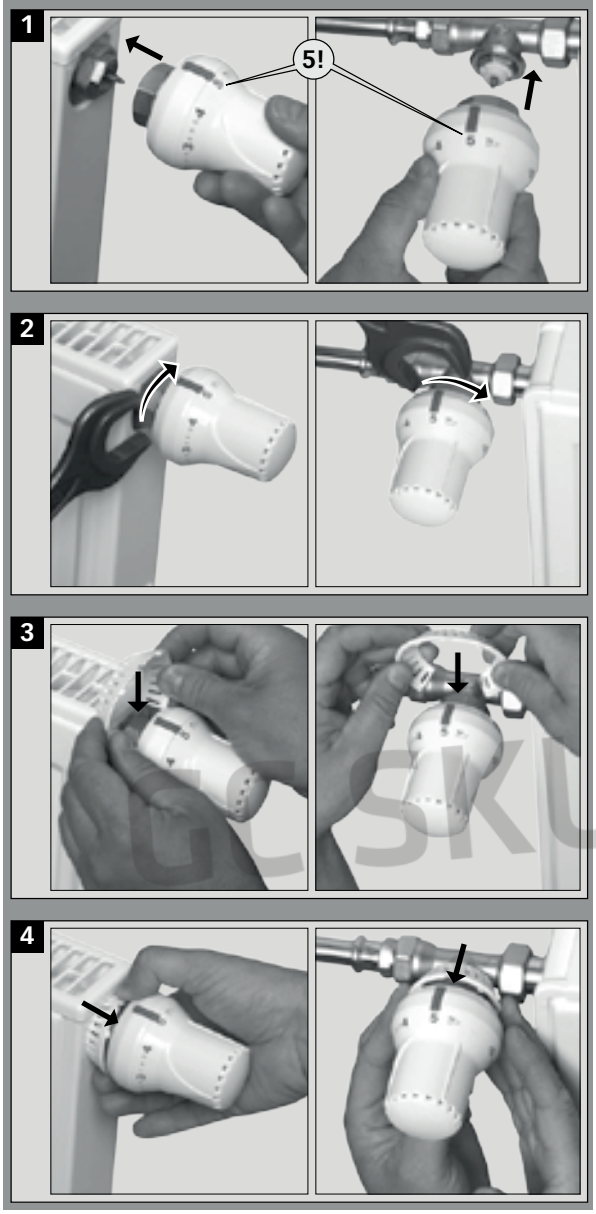


Zabezpečení proti krádeži

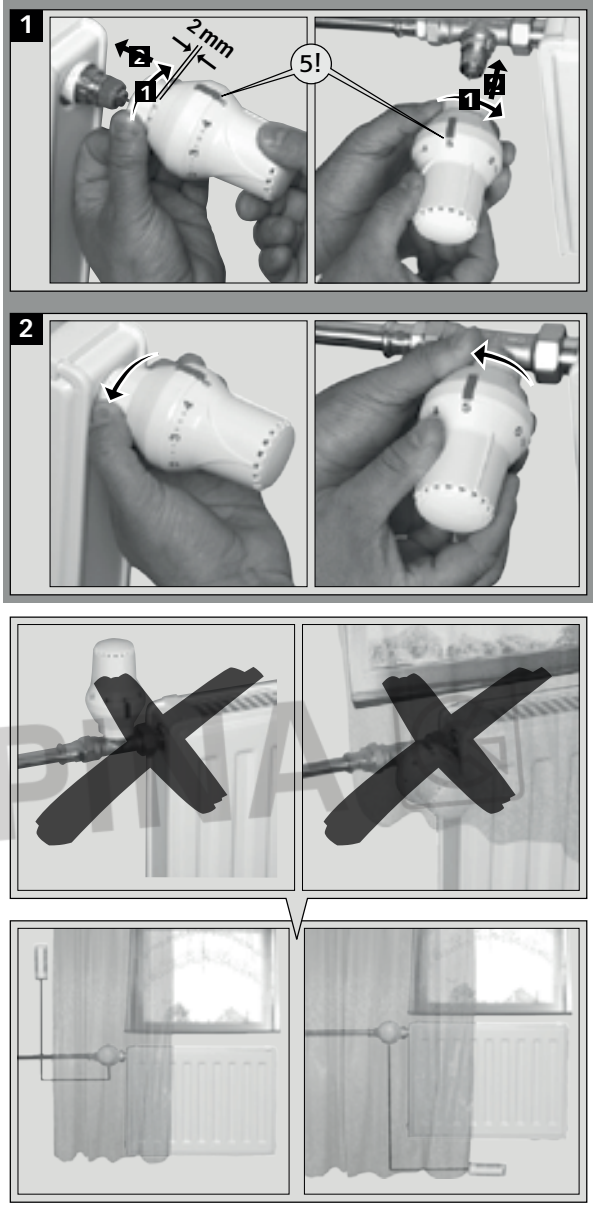
- volitelná aretace úhlu natočení na pevnou hodnotu



M30 x 1,5

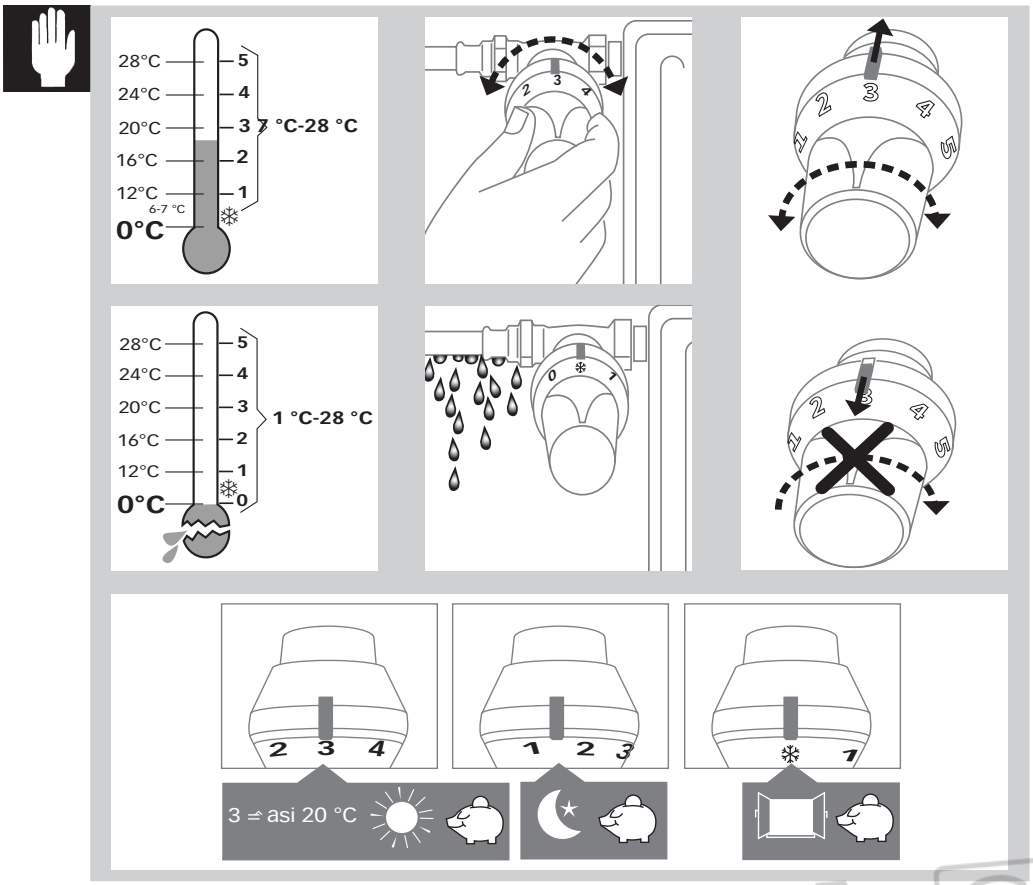


Připojení svorek



ČESKÁ SKUPINA

Provoz regulátoru termostatu



CC SKUPINA

Rozsah nastavených bodů		7-28 °C
Pozice 0		Zavírací teplota až 0 °C (volitelné)
	*	Přibližně 7 °C (v poloze chráněné proti mrazu)
	1	Přibližně 12°C
	2	Přibližně 16°C
	3	Přibližně 20°C
	4	Přibližně 24°C
	5	> 24 °C

Každá částečná značka (tečka) mezi čísly odpovídá pokojové teplotě přibližně 1 °C

Údaje výrobce

KBN	Plochy [°C]	Hystereze [K]	Diferenční tlak Vliv [K]	teplota vody Vliv [K]	Hodnota CA [K]	Doba zavření (min)
CTN	0-28	0,35	0,3	1,1	0,6	22
CTON	7-28	0,35	0,3	1,1	0,6	22

1.2 Zařízení pro ochranu proti krádeži termostatického ventilu COSMO

Zabezpečení proti krádeži pro termostatickou hlavici pro termostatickou hlavici se závitovým připojením M 30 x 1,5 a svorkovým připojením včetně volitelné blokace úhlu natočení na pevnou hodnotu Zabezpečení proti krádeži se skládá ze dvou polovin a montuje se zacvaknutím, dodatečné sejmutí je možné pouze zničením zabezpečení proti krádeži. Blokovací kolík zajišťuje a udržuje posuvník ve zvolené poloze.

EXISTUJE NĚKOLIK SPECIFICKÝCH PŘÍPADŮ POUŽITÍ (A-D):

(A) Zabezpečení proti krádeži na termostatické hlavici s kleštovým připojením bez omezení nastavení

1. Utáhněte matici ve směru radiátoru tak, aby spodní část krytu seděla s aretačním háčkem za maticí. Poloměr na horní straně by měl sedět v prohlubni matice.
2. Zajistěte dva zajišťovací háčky do zajišťovacích drážek spodního prstence, obvodový žebřík na straně zajišťovacího háčku by měl sedět v drážce.
3. Otočte svorkovou matici směrem k hlavici termostatu, až dosedne na doraz.
4. Nasadit horní část krytu na spodní část, obvodový výstupek by měl zapadnout do drážky.

B) Zabezpečení proti krádeži na termostatické hlavici s klemovým připojením s omezením Nastavení

1. Otočte termostatickou hlavici do požadované polohy, posuňte posuvník pro aretaci dozadu směrem k roztažnému prvku.
2. Vložte blokovací kolík a posuňte jej směrem k roztažnému prvku, až narazí.
3. Otočte upínací matici směrem k radiátoru tak, aby spodní část krytu seděla s aretačním háčkem za upínací maticí, poloměr na horní straně by měl sedět v prohlubni upínací matice.
4. Zajistěte dva západkové háčky do západkových drážek spodního prstence, obvodový výstupek na straně západkového háčku by měl sedět v drážce.
5. Otočte upínací matici směrem k termostatické hlavici, dokud nedosáhnete dorazu.
6. Zajistěte horní část pouzdra na spodní části, obvodový výstupek by měl sedět v drážce.

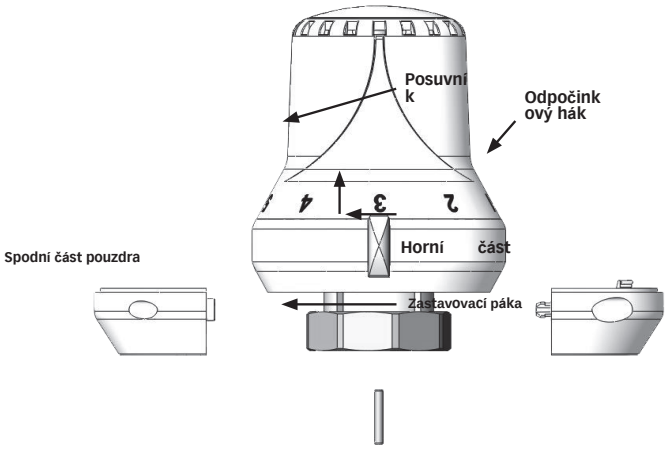
GC SKUPINA

(C) Zabezpečení proti krádeži na termostatické hlavici s připojením M 30 x 1,5 bez omezení Nastavení

1. Nejprve je třeba odstranit dva zastavovací háky ve spodní části pouzdra přerušením profilu v požadovaném místě podél předem stanoveného bodu zlomu
2. Otočte spojovací matici M 30 x 1,5 ve směru radiátoru, dokud se dolní část pouzdra za spojovací matici zajistí pevným tlakem
3. Obvodová pátka na straně uzamykacího háku by měla být umístěna v drážce
4. Horní část pouzdra je připevněna na spodní část, obvodová pátka by měla být umístěna v drážce

(D) Zabezpečení proti krádeži na termostatické hlavici s připojením M 30 x 1,5 s omezením

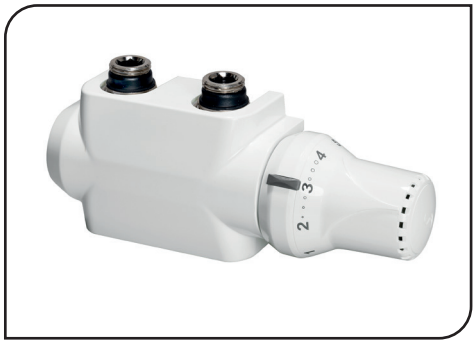
5. Nejprve je třeba odstranit dva zajišťovací háčky na spodní části krytu tak, že je vylomíte podél předem určených lomových míst na požadovaném místě.
6. Otočte hlavici termostatu do požadované polohy a posuňte posuvník pro aretaci dozadu směrem k dilatačnímu prvku.
7. Vložte blokovací kolík a posuňte jej směrem k dilatačnímu prvku, až narazí.
8. Otočte matici M 30 x 1,5 směrem k radiátoru tak, aby spodní část krytu pod silným tlakem zapadla za matici.
9. Obvodová lišta na straně západky by měla sedět v drážce.
10. Horní část krytu zacvakněte na spodní část, obvodový výstupek by měl zapadnout do drážky.



2. COSMO Armatury s centrálním připojením

2.1. Cuma – univerzální armatura s centrálním připojením

Popis produktu



Univerzální centrální spojovací armatura je kombinace, která se skládá z termostatického ventilu s krycí deskou a termostatické hlavy pro dvoutrubkov ý systém ohřevu teplé vody. Příslušenství je vhodné zejména pro ručníky a designové ohřívače s připojením 3/4 "AG Eurokonus.

Vložka ventilu s připojením senzoru M 30 x 1,5 lze přednastavit pomocí speciálního klíče (včetně kombinace přednastaveného klíče/konstrukčního ochranného krytu). Termostat lze převést na pravé nebo levé připojení. Výměnou dopředného konektoru lze systém převést na "levý topný okruh".

Plán dodávky

Artikl	Barvy	KBN
Univerzální středové připojení	Bílá	Cumawe
Univerzální středové připojení	Chrom	Cumach
Univerzální středové připojení	matná černá	CUMASW
Univerzální středové připojení vlevo	Chrom	CUMALWE
Univerzální středové připojení vlevo	Bílá	CUMALCH
Designový kryt pro univerzální středové připojení	Bílá	CMAVKWE
Designový kryt pro univerzální středové připojení	Chrom	CMAVKCH
Designový kryt pro univerzální středové připojení	černá matná	CMAVKSW

GC SKUPINA

Univerzální armatura se středovým připojením

- Ventilová armatura s krycí deskou a termostatickou hlavicí
- Povrchová úprava: RAL 9016 a další barvy, logo vyražené na víčku
- Lze kombinovat s logem zákazníka na míru
- Součástí balení jsou kuželové díly a připojovací vsuvka
- Připojovací vsuvka se závitovým těsněním





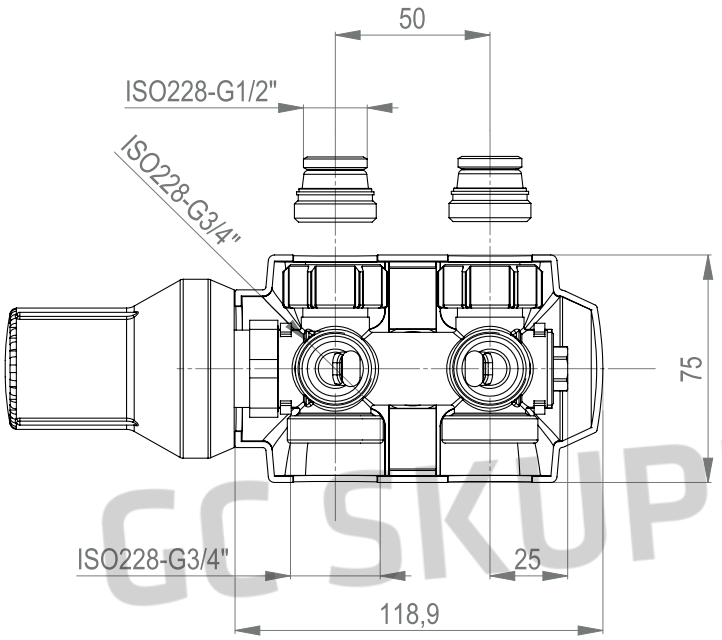


Designové kryty pro univerzální středové připojení

- Estetické bílé kryty (RAL 9016) a další barevné varianty



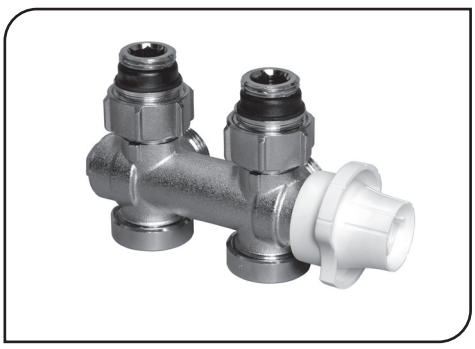

Rozměry budovy



GC SKUPINA

Technické údaje

- Maximální provozní teplota: 100 °C/krátkodobě 120 °C
- Maximální provozní tlak: 10 bar
- Pracovní médium: teplá voda podle VDI 2035
- Jmenovitý tlak: PN 16
- Povrchová úprava: niklovaná
- Moderní barevné schéma (RAL 9016, chrom, černá)
- Těsnění: EPDM
- rozvor 50 mm
- Mosazné armatury

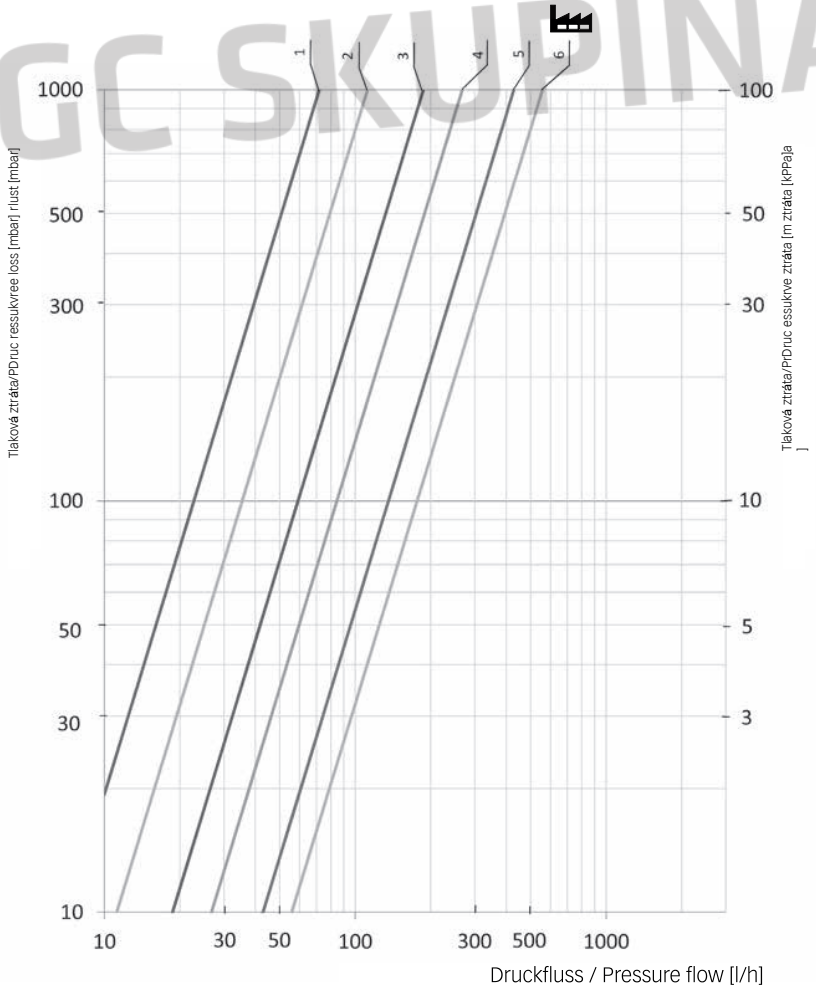


Přednastavené hodnoty pro různý výkon radiátorů, tlakovou ztrátu a rozptyl systému

$\dot{Q}$ [W]	ΔT = 10 K ΔP 10 kPa	ΔT = 15 K ΔP 10 kPa
200	1	1
250	1	1
300	2	1
400	3	2
500	3	2
600	3	3
700	4	3
800	4	3
900	4	3
1000	5	3
1200	5	4
1400	5	4
1600	6	5
1800	6	5
2000	6	5
2200	6	5
2400	6	6
2600	6	6
2800	6	6
3000		6
3200		6
3400		6
3600		6
3800		6
4000		6

Doporučený diferenční tlak/
ΔP: 10 kPa

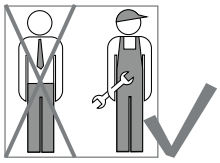
Q = Výkon radiátoru
ΔΔt = Rozptyl systému
Δp = Diferenční tlak
(100 mbar = 10 kPa = 1 mWS)
Q = 2000 W
Příklad:
Δt = 10 K
ΔQ = 2000 W
Δp = 10 kPa
Δt = 10 K
Příklad: Nastavení: 6



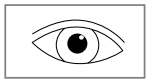
Přednastavení	kvs
1	0,07
2	0,11
3	0,19
4	0,27
5	0,43
6	0,56

GC SKUPINA

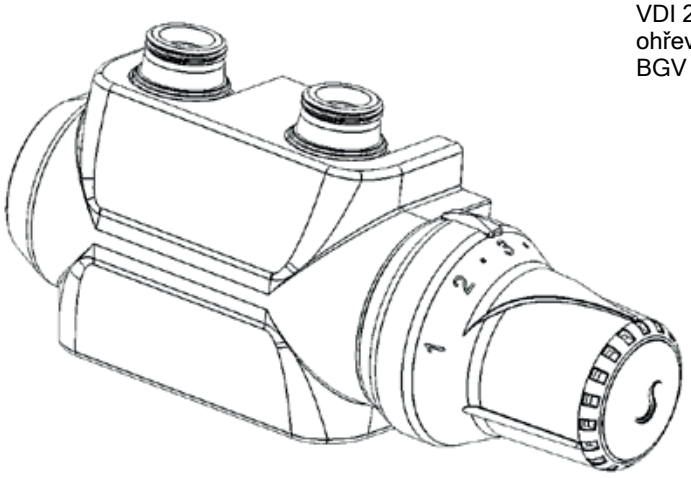
Montáž a provoz



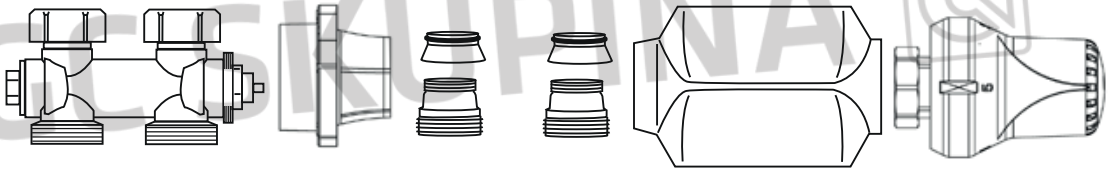
Práce na topném systému musí být prováděny v souladu s příslušnými platnými předpisy, směrnicemi a technologickými pravidly.



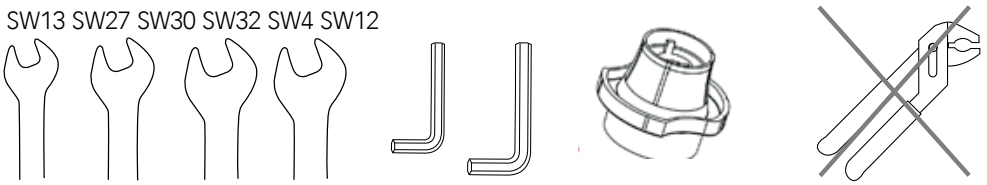
Zvláštní pozornost je třeba věnovat:
DIN 18 380 Topné systémy a systémy ústředního ohřevu vody
VDI 2035 Tvorba vodního kamene v systémech ohřevu pitné vody a ohřevu teplé vody
BGV (Německé předpisy pro prevenci úrazů)



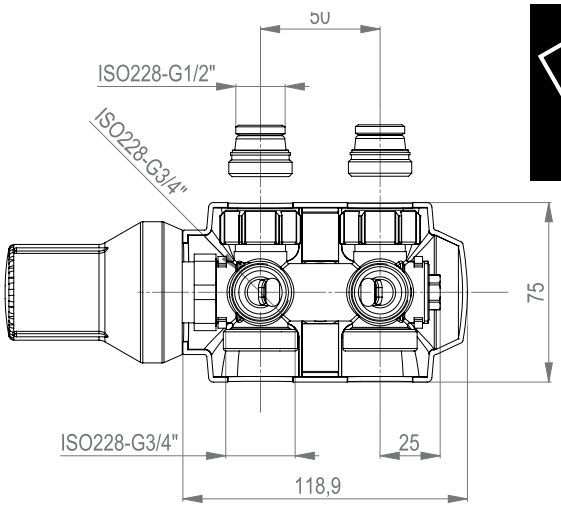
Obsah balení

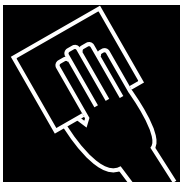


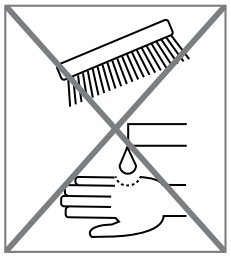
Nástroje/ SW13 SW27 SW30 SW32 SW4 SW12

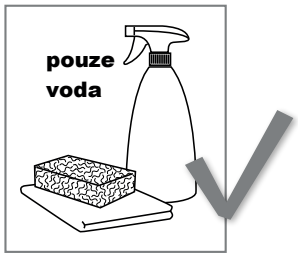


Rozměry





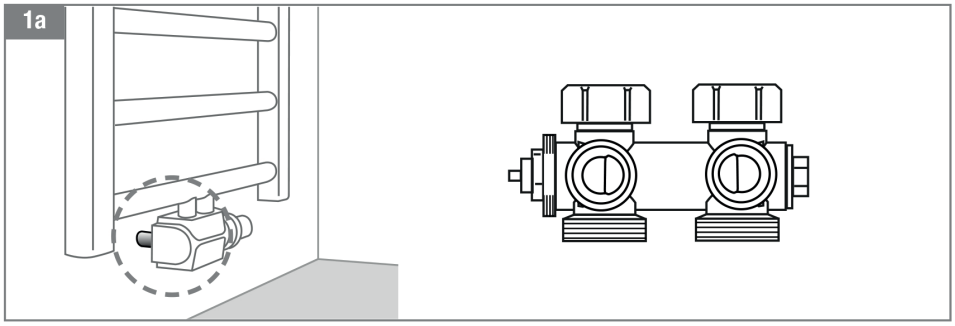




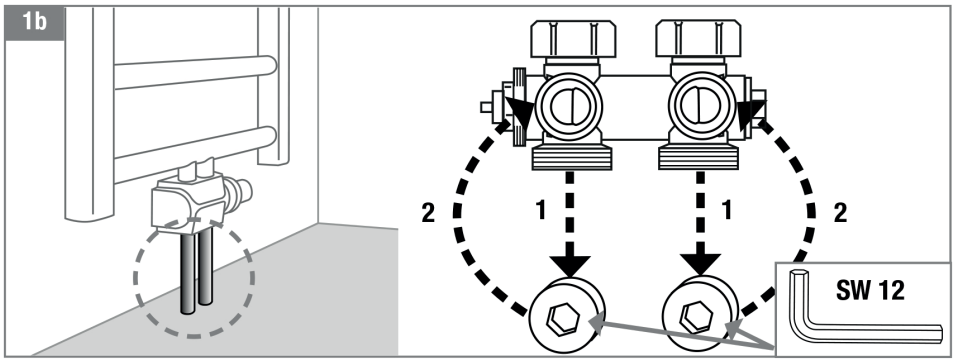
Montage- und Bedienung
Installation and operation

Max 110°C (230°F)
Max 10 bar
H_2O VDI 2035

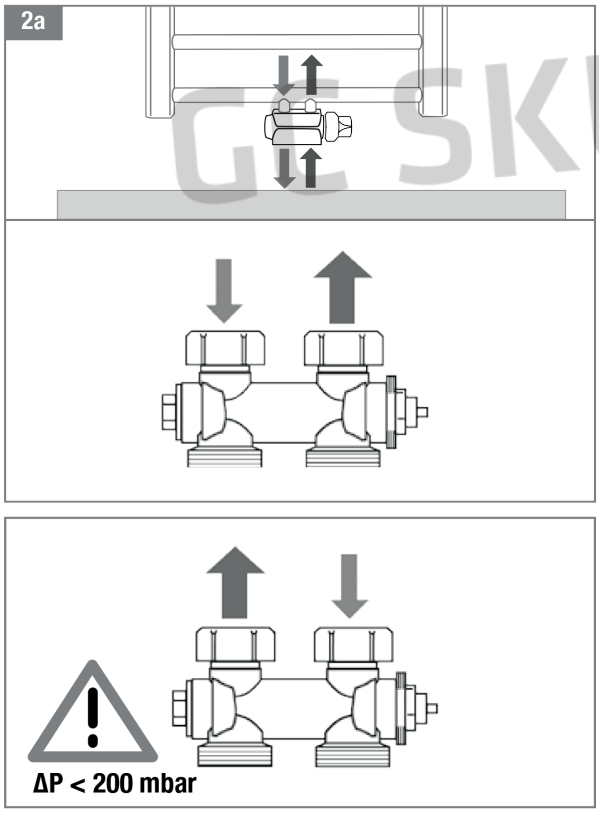
Auslieferungszustand / Delivery condition



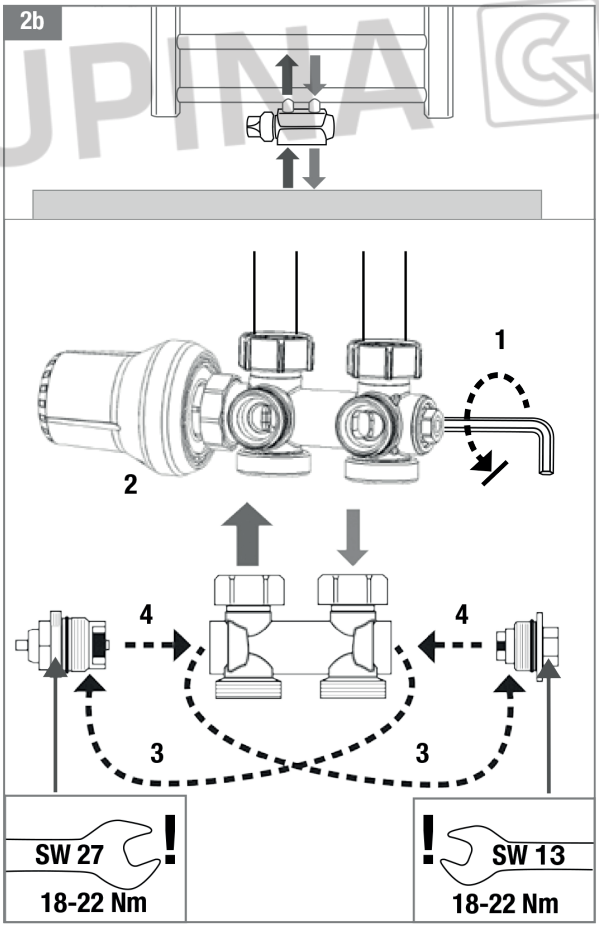
Umbau Eck ➔Durchgang / Angled ➔straight **conversion**



Auslieferungszustand / Delivery conditionconversion



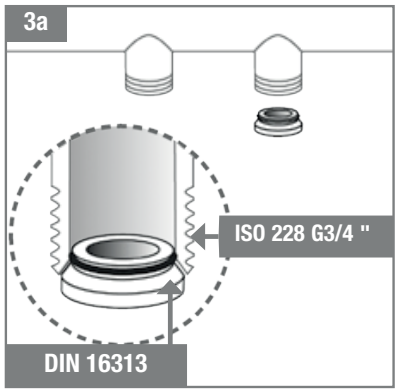
Umbau rechts ➔ links / Right ➔ left conversion

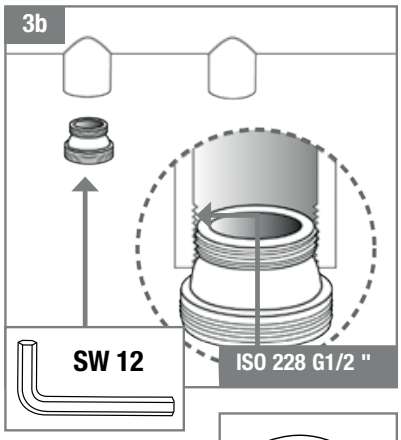


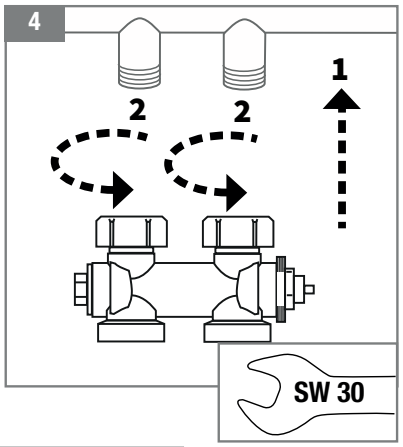
GE SKUPINA

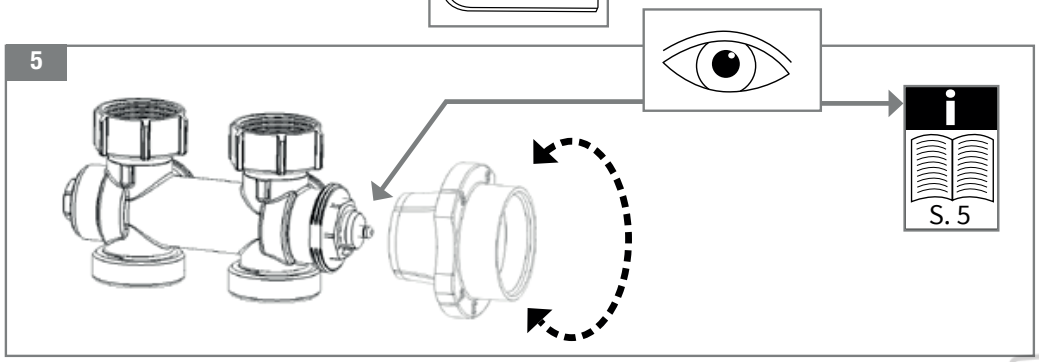
Montáž a provoz – přednastavení

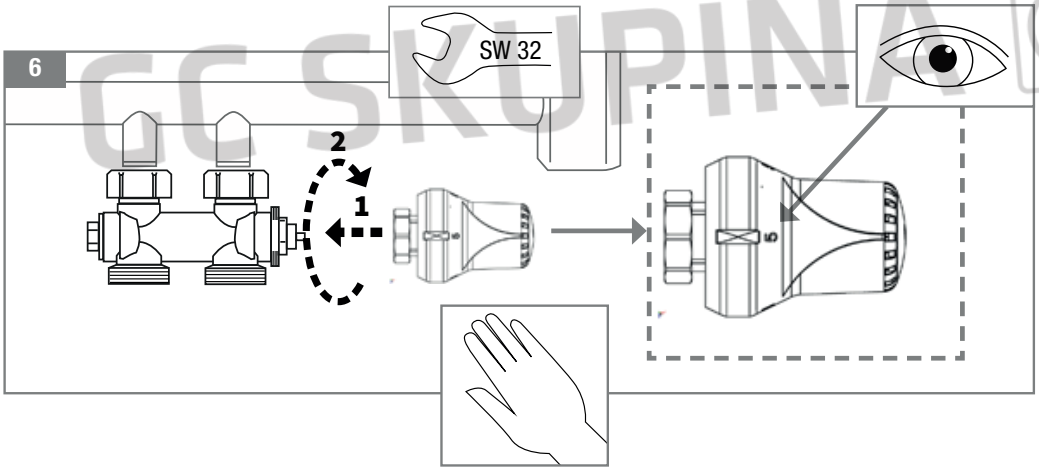
Instalace a provoz-přednastavení

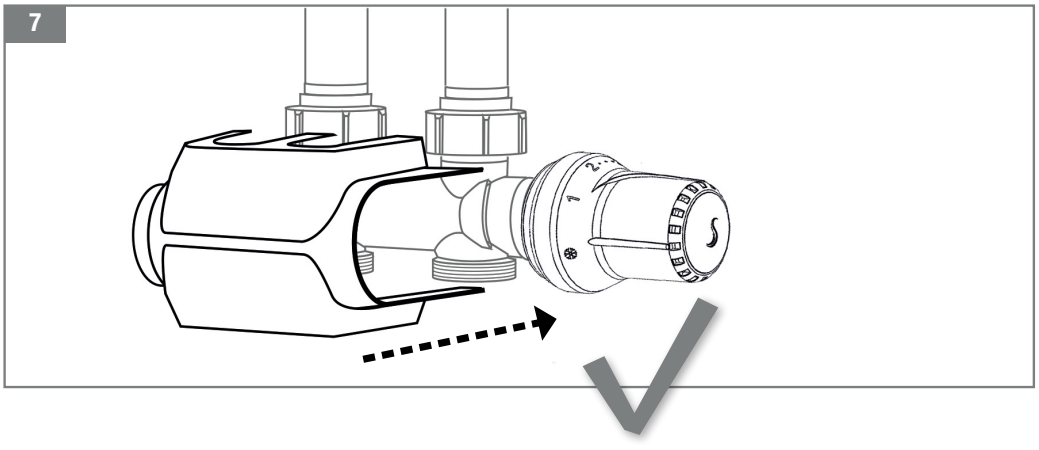






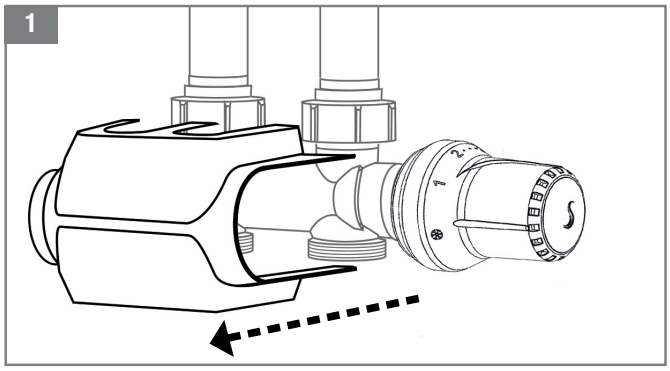


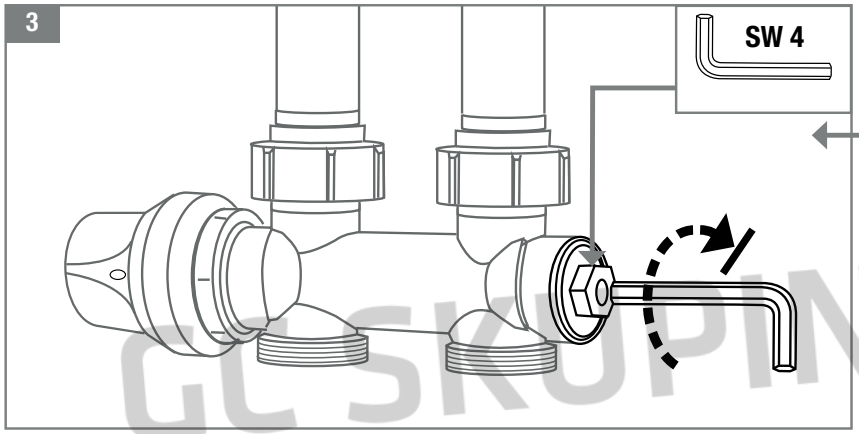




GC SKUPINA

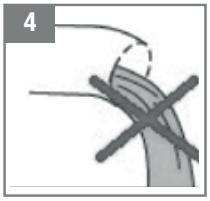
Montáž a obsluha – Uzavírací zařízení

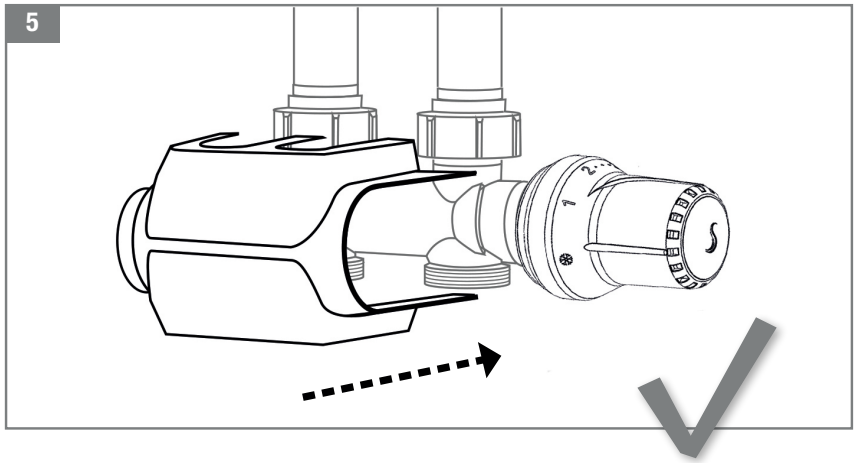






CC SKUPINA





2.2 CEMA - Středové připojení pro jednotrubkové připojení

Popis produktu



Univerzální armatura se středovým připojením je kombinací termostatického ventilu s krycí deskou a termostatické hlavice pro jedno- a dvoutrubkové systémy ohřevu vody.
Armatura je speciálně navržena pro ručníkové a designové radiátory s vnějším eurokuželovým připojením 3/4".
Adaptéry pro vnitřní závit 1/2" jsou součástí dodávky.
Dodává se v úhlové verzi, kterou lze přestavět na přímou verzi.
Ventilovou vložku s připojením senzoru M 30 x 1,5 lze přednastavit pomocí speciálního klíče (kombinace přednastavovacího klíče a ochranné krytky je součástí dodávky).
Termostat lze přestavět pro pravé nebo levé připojení. Výměnou připojovacích kusů přívodu lze systém přestavět na "levý topný okruh"

Plán dodávky

Články	Barvy	KBN
Příslušenství pro středové připojení	Bílá	CEMAWE
Příslušenství pro středové připojení	Chrom	CEMACH

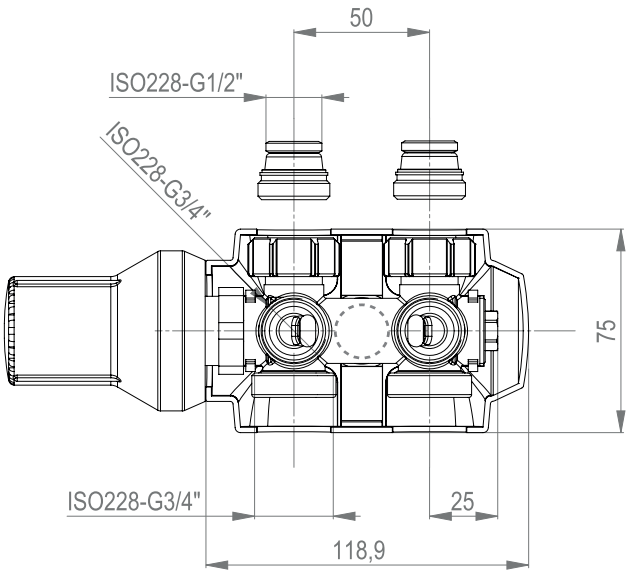
Příslušenství pro středové připojení s jednou trubkou

- Ventilová armatura s krycí deskou a termostatickou hlavicí
- Povrchová úprava: RAL 9016 a další barvy, logo vyražené na víčku
- Lze kombinovat s logem zákazníka na míru
- Součástí balení jsou kuželové díly a připojovací vsuvka
- Připojovací vsuvka se závitovým těsněním

GC SKUPINA



Rozměry budovy

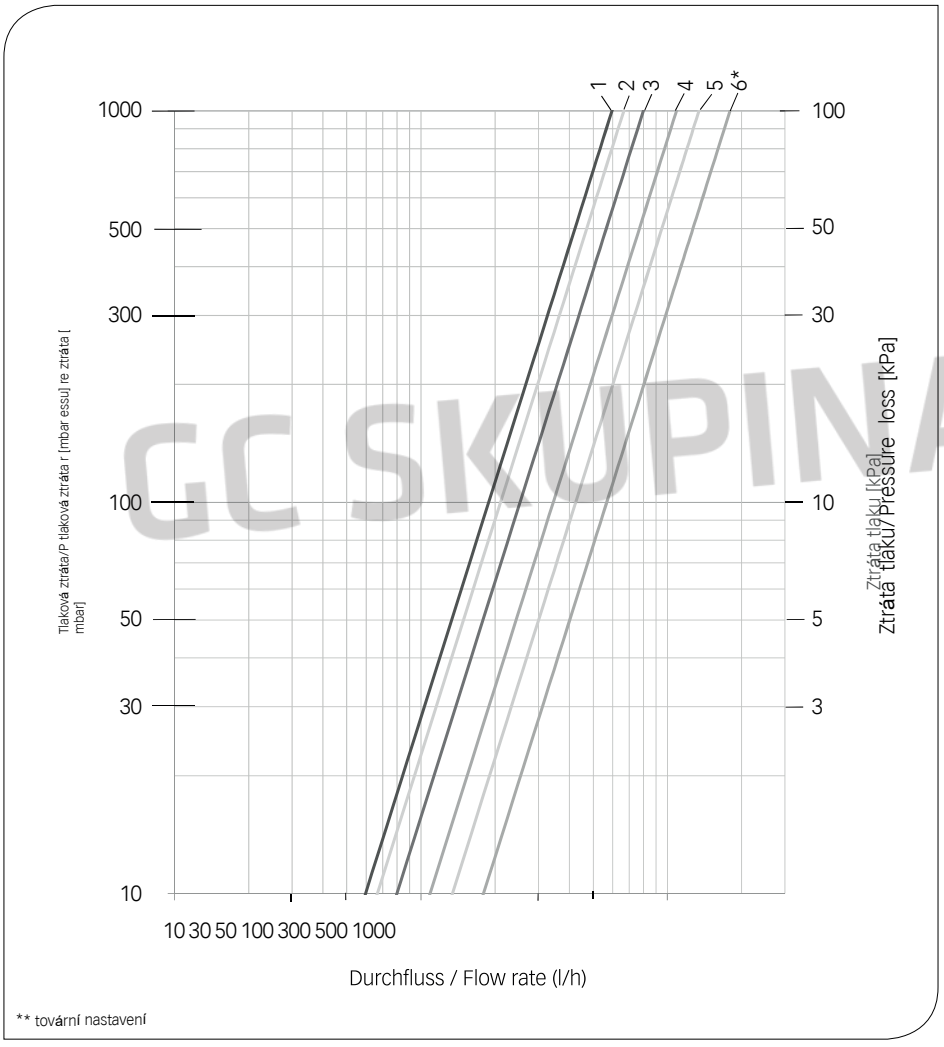


Technické údaje

- Maximální provozní teplota: 100 °C/krátkodobě 120 °C
- Maximální provozní tlak: 10 bar
- Pracovní médium: teplá voda podle VDI 2035
- Jmenovitý tlak: PN 16
- Povrchová úprava: niklovaná
- Moderní barevné schéma (RAL 9016, chrom, černá)
- Těsnění: EPDM
- rozvor 50 mm
- Mosazné příslušenství



Mapa tlakové ztráty



** tovární nastavení

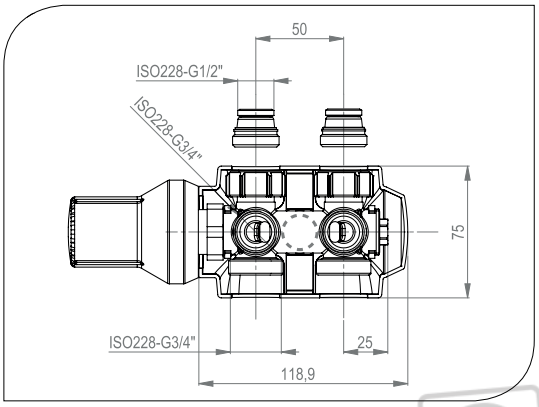
Přednastavení	kvs
1	0,55
2	0,59
3	0,70
4	0,99
5	1,39
6	1,71

GC SKUPINA

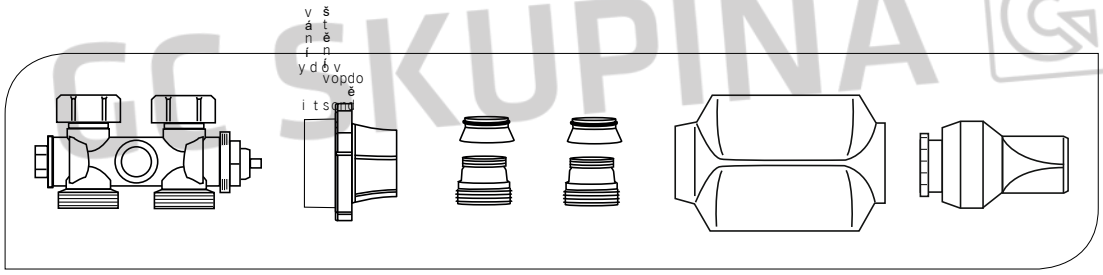
Jednotrubkový středový připojovací ventil
Rozměry - Obecné informace



Velikost konstrukce/E velikost

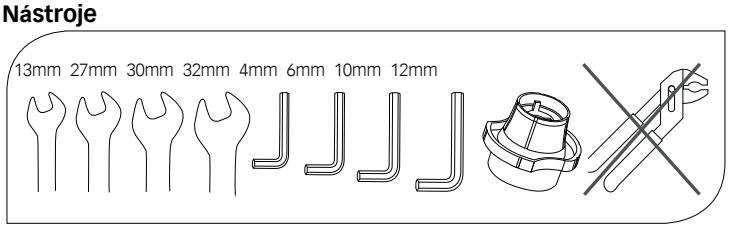


Balení

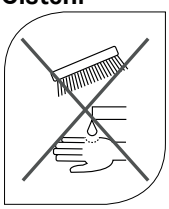


CC SKUPINA

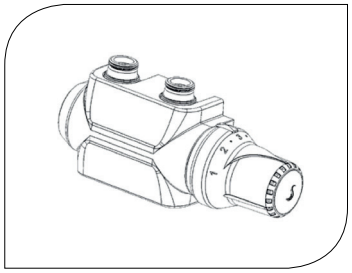
Nástroje



Čištění





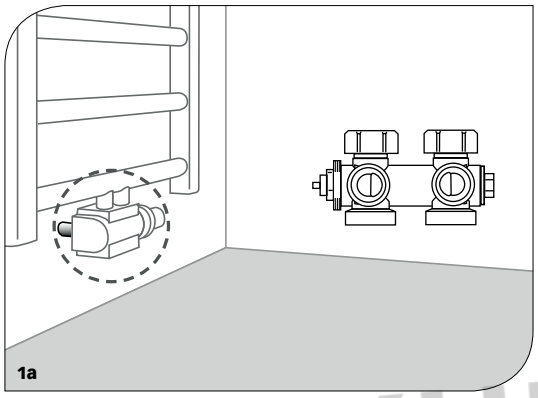


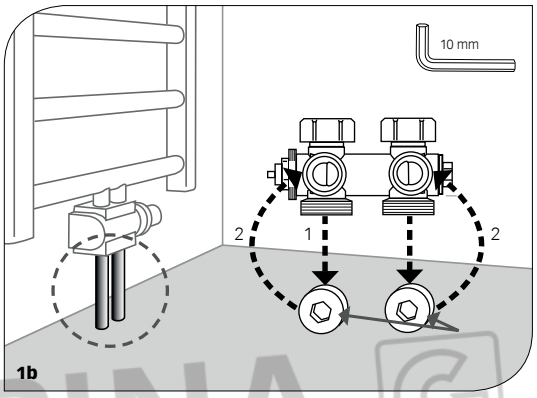
Sortiment

KBN KBN	povrchová úprava	balení
CEMAWE	Bílá	10
CEMACH	Chrom	10

Příslušenství pro středové připojení
Instalace

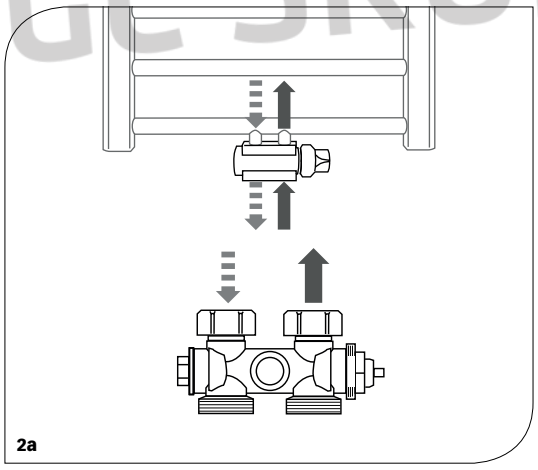
stav při dodání

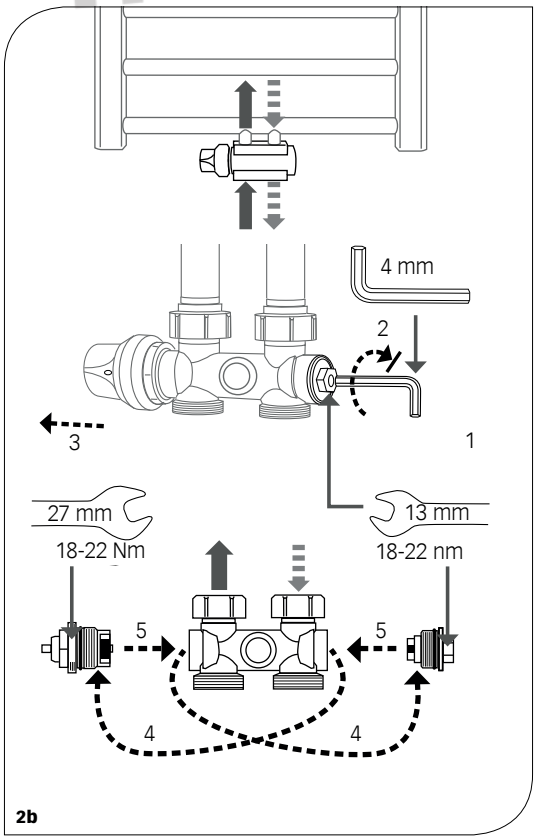




1

stav při dodání **pravá ✯ levá/**

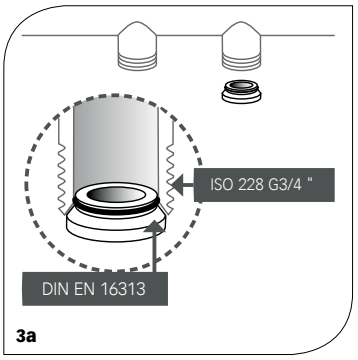




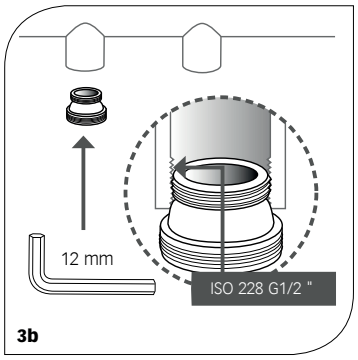
GC SKUPINA

Příslušenství pro středové připojení s jednou trubkou

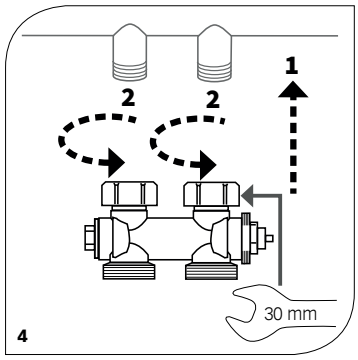
Instalace



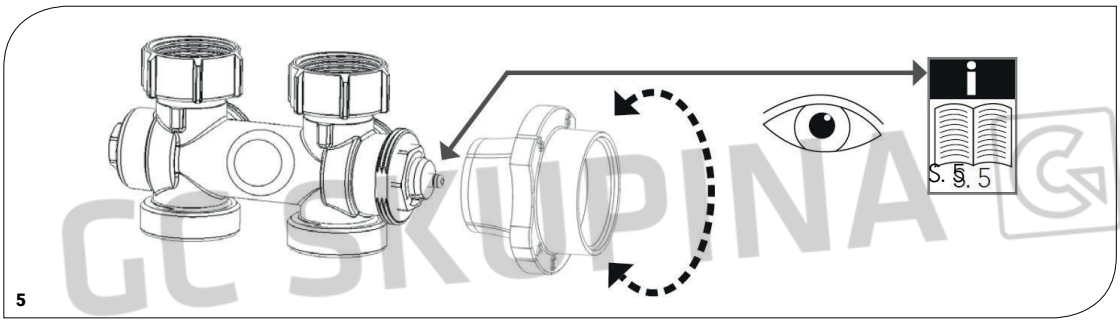
3a



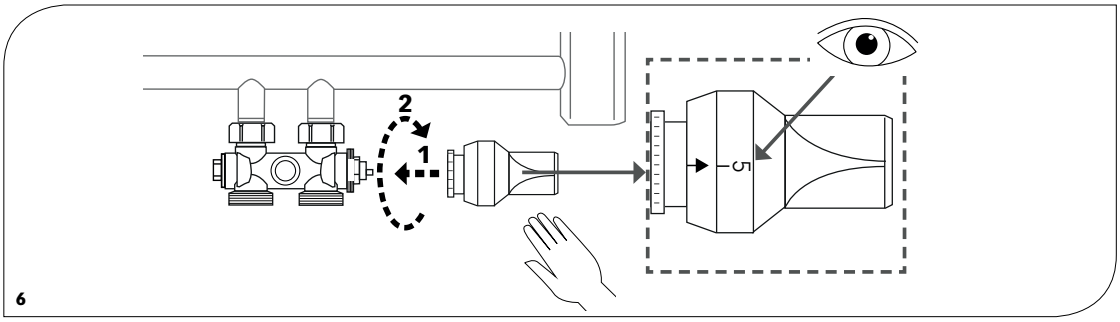
3b



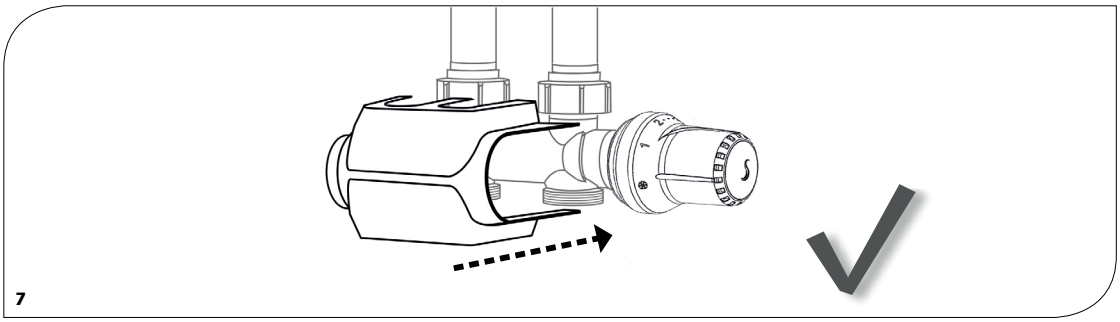
4



5



6

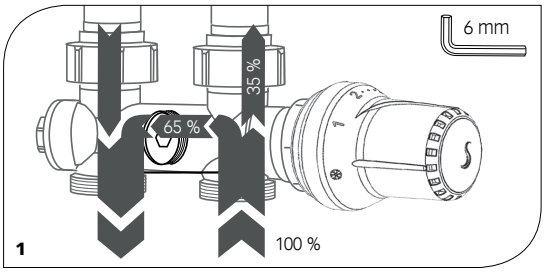

7

GC SKUPINA

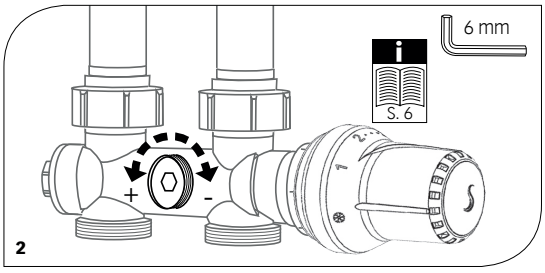
Příslušenství pro středové připojení s jednou trubkou

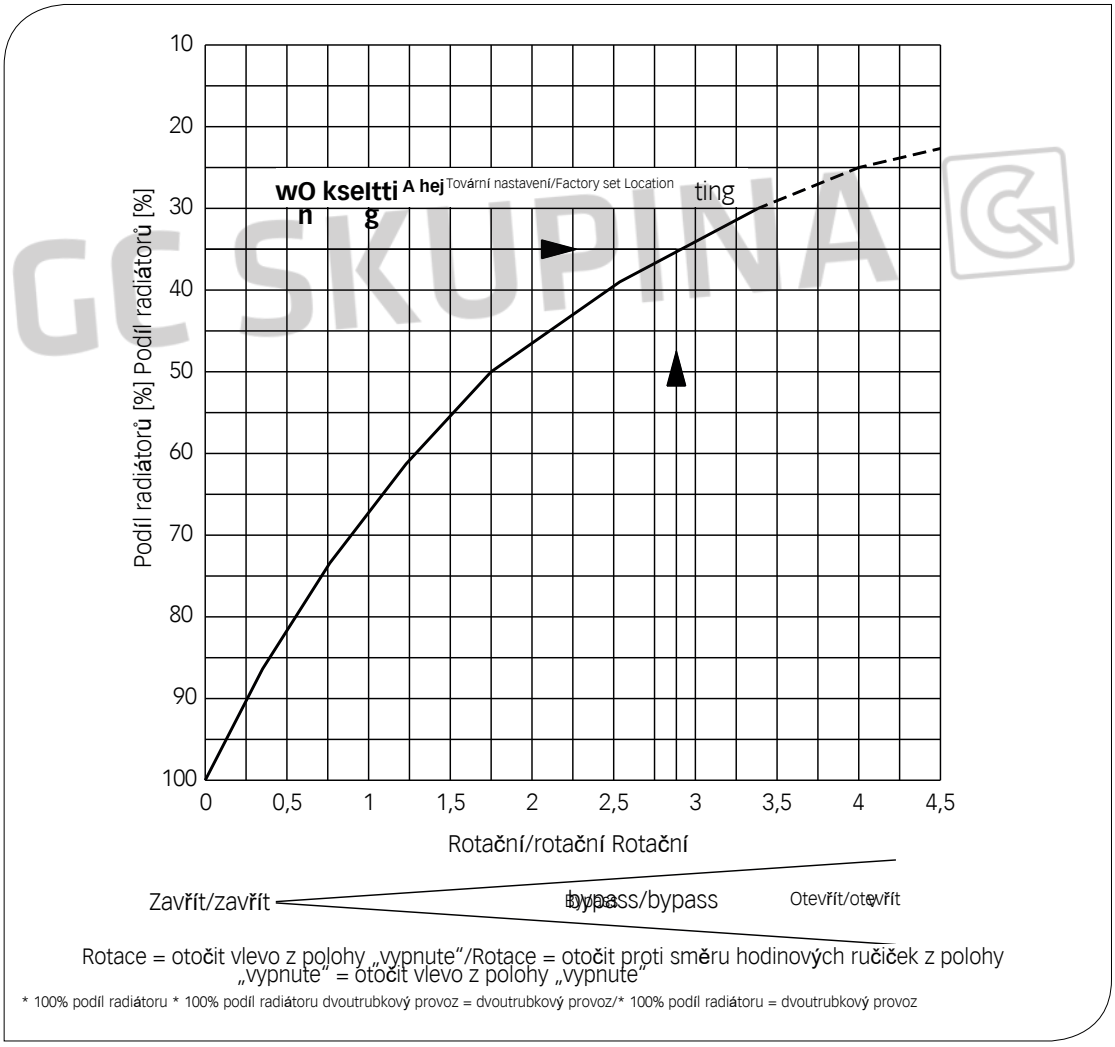
Nastavení bypassu

Tovární nastavení



Nastavení bypassu





GC SKUPINA

2.3 Kóma-armatura se středovým připojením

Popis výrobku

Středová armatura s plynulým přednastavením a kombinovaným ochranným krytem COSMO / přednastavovacím krytem. Vyměnitelná vložka ventilu vpravo / vlevo. Těleso z poniklované mosazi, šroubové spojení s těsněním se závitem; adaptér pro Eurokonus. Lze kombinovat s termostatickými hlavicemi COSMO a krytem v bílé nebo chromové barvě.

Plán dodávky

Články	KBN
Příslušenství pro připojení středového objektu	Comad
Úhlová armatura pro připojení uprostřed objektu	COMAE

Armatura s připojením uprostřed objektu

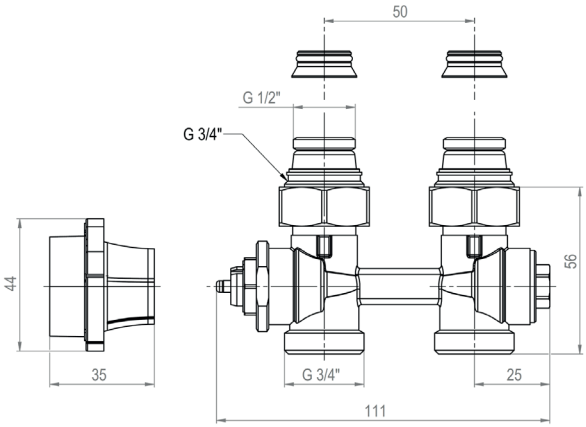
- Armatura s připojením uprostřed objektu v rohovém a průchozím provedení včetně kombinace ochranné krytky/klíče VE
- Kuželové díly a připojovací vsuvky jsou přiloženy

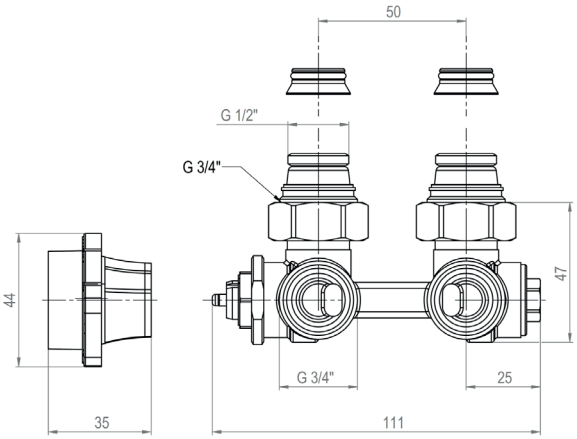




GC SKUPINA

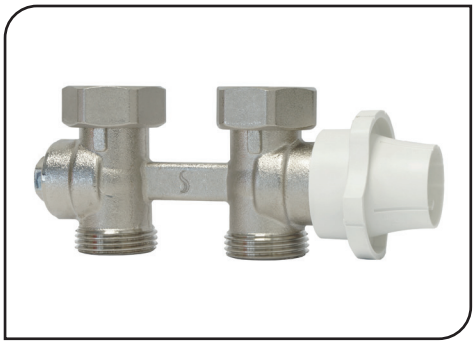
Rozměry budovy





Technické údaje

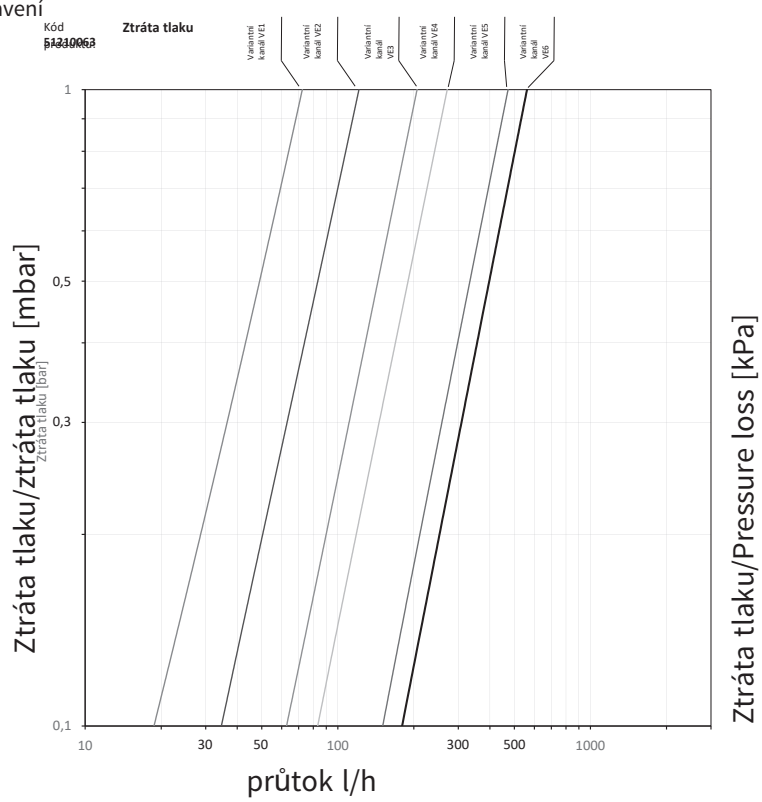
- Přednastavené kroky, krátce vypnuté
- Niklované lisované mosazné pouzdro
- Vložka ventilu může být vyměněna na pravé/levé straně, ventil může proudět na obou stranách
- s konstrukční ochranou COSMO/přednastavené kombinované kryty
- Závitové připojení se závitovým těsněním
- Konektor adaptéru Eurokonus
- G3/4 "připojení k potrubí, vzdálenost potrubí 50 mm
- Přípustné provozní přetížení: 10 bar
- Přípustná provozní teplota: 100 °C/krátkodobě 120 °C



Mapa tlakové ztráty

Návrh: tlakový kanál/ Typ: přímý

Tovární nastavení

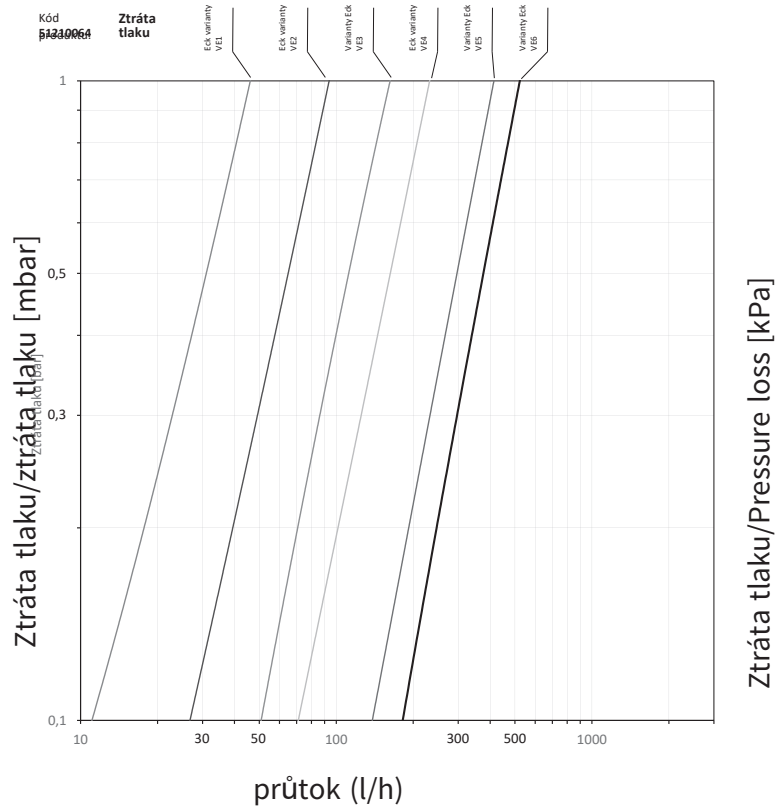


Přednastavení/ Přednastavení	kvs
Kanál VE1 0,07	
Kanál VE2 0.12	
Kanál VE3 0.21	
Kanál VE4 0.27	
Kanál VE5 0.48	
Kanál VE6 0.56	

GC SKUPINA

Typ :rohový

Tovární nastavení



Přednastavení/ Přednastavení	kvs
EK VE1	0,05
EK VE2	0,09
EK VE3	0,16
EK VE4	0,23
EK VE5	0,41
EK VE6	0,53

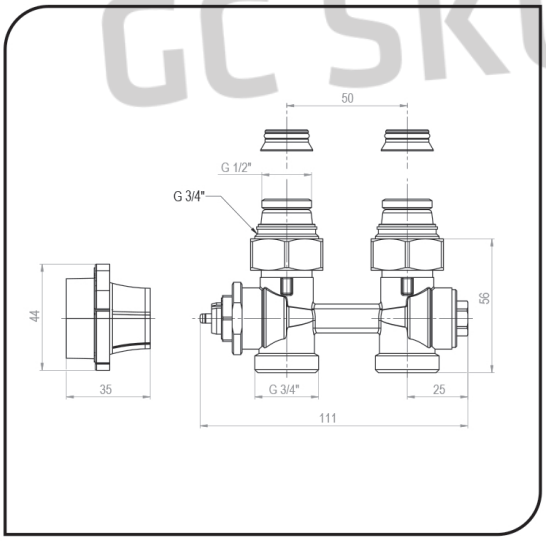
Objekt-MITTENANSCHLUSSARMATUR
BAUMAßE – ALLGEMEINES
Object-TUBE CENTRE CONNECTION VALVE
DIMENSIONS - GENERAL REMARKS

COMA – COSMO-Objekt-Mittenanschlussarmatur

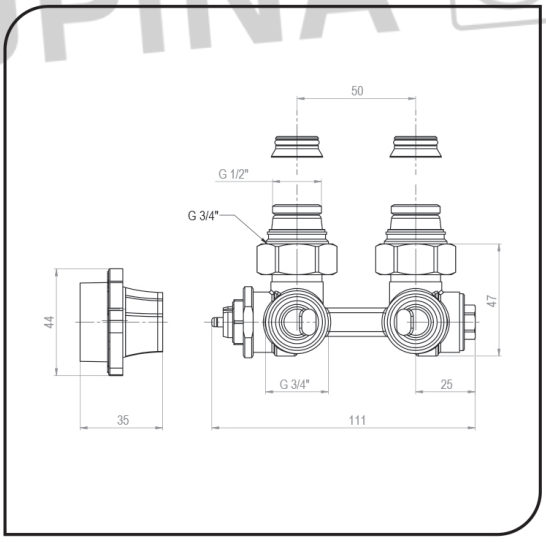
- Mit stufenloser Voreinstellung
- Voreinstellen, Absperren
- Gehäuse aus Pressmessing vernickelt
- Ventileinsatz wechselbar rechts / links, Armatur beidseitig anströmbar
- Mit kombiniertem COSMO Bauschutz-/ Voreinstellkappe
- Verschraubung mit Gewindeeinschneiddichtung
- Adapternippel für Eurokonus
- Anschluss G3/4“ zur Rohrleitung
- Rohrabstand 50 mm
- Zulässiger Betriebsüberdruck: 10 Bar
- Zulässige Betriebstemperatur: +110°C

Baumaße / Dimensions

Durchgang/ passage



Eck / corner



GC SKUPINA

Objekt-MITTENANSCHLUSSARMATUR
BAUMAßE – ALLGEMEINES
Object-TUBE CENTRE CONNECTION VALVE
DIMENSIONS - GENERAL REMARKS

Arbeiten an der Heizungsanlage müssen von qualifiziertem Fachpersonal und in Übereinstimmung mit den jeweils gültigen Vorschriften, Richtlinien und Regeln der Technik aus geführt werden.

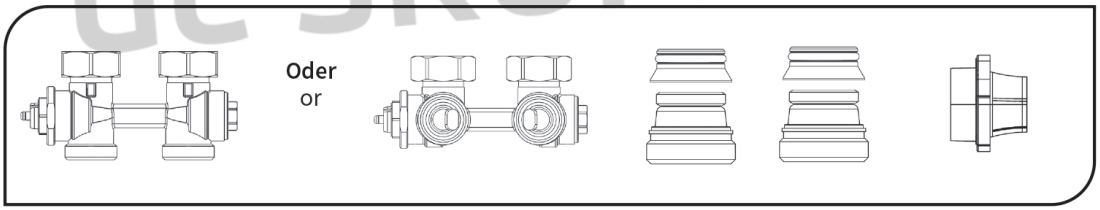
Bitte Montageanleitung beachten! Besonders zu beachten sind:

DIN 18 380	Heizanlagen u. zentrale Wassererwärmungsanlagen
VDI 2035	Steinbildung in Trinkwassererwärmungsanlagen und Warmwasserheizungs anlagen
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften)

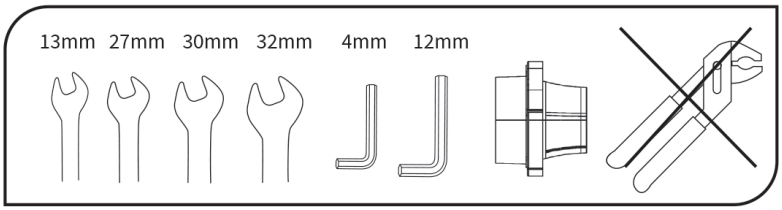


GC SKUPINA

Packungsinhalt / Pack contents

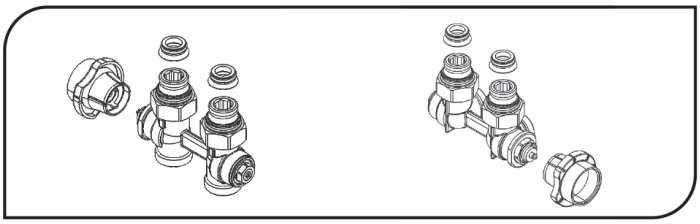


Werkzeug / Tools



Reinigung / cleaning





Lieferprogramm / Product Portfolio

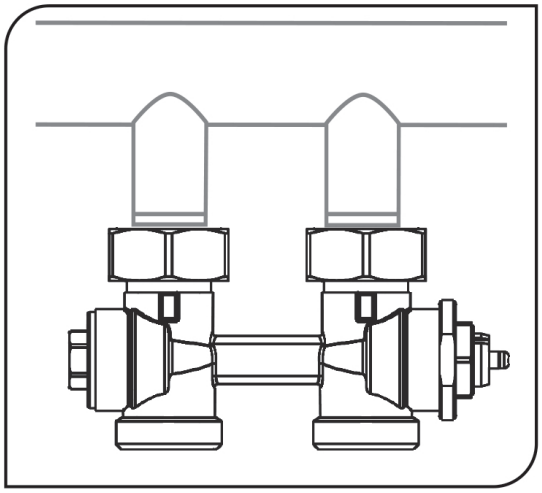
OBJEKT-MITTENANSCHLUSS-ARMATUR

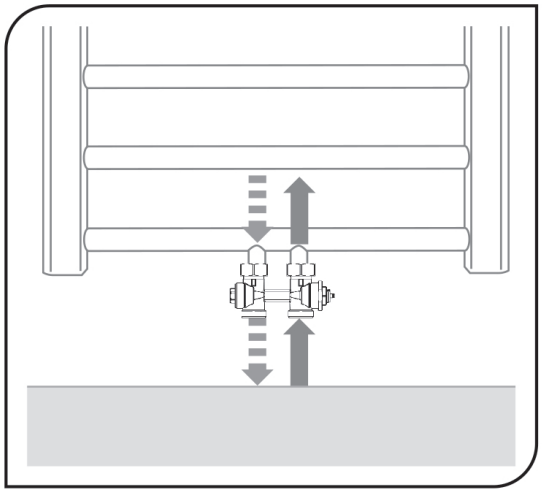
Object mid-conection valve

KBN I COMAD I COMAE

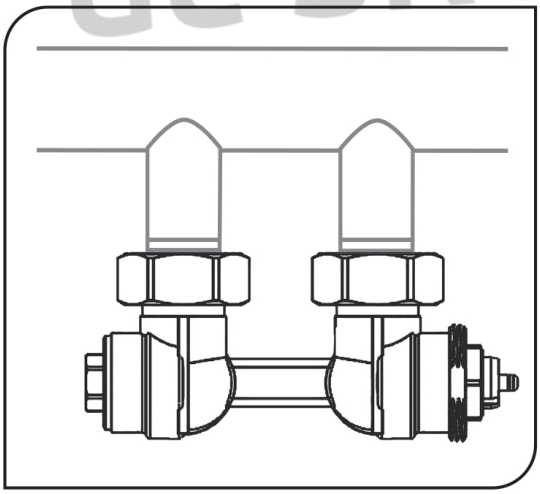
OBJEKT-MITTENANSCHLUSSARMATUR
Montage
OBJECT-TUBE CENTRE CONNECTION VALVE
Installation

Auslieferungszustand Durchgang /
Delivery Condition Passage

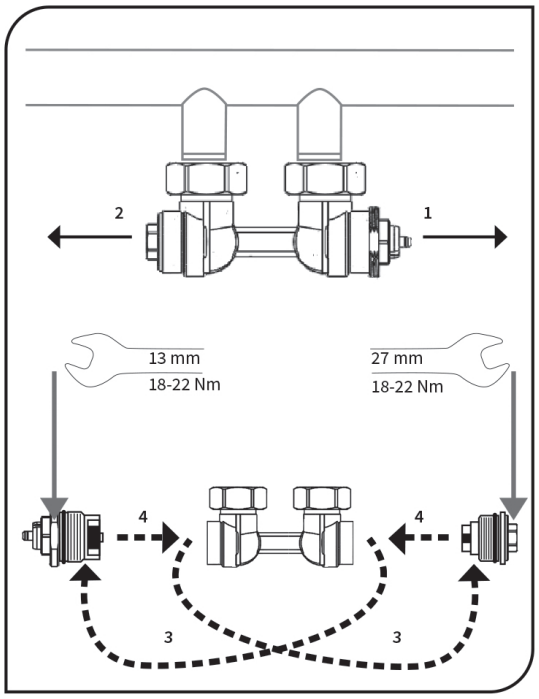




Auslieferungszustand Eck
Delivery Condition corner

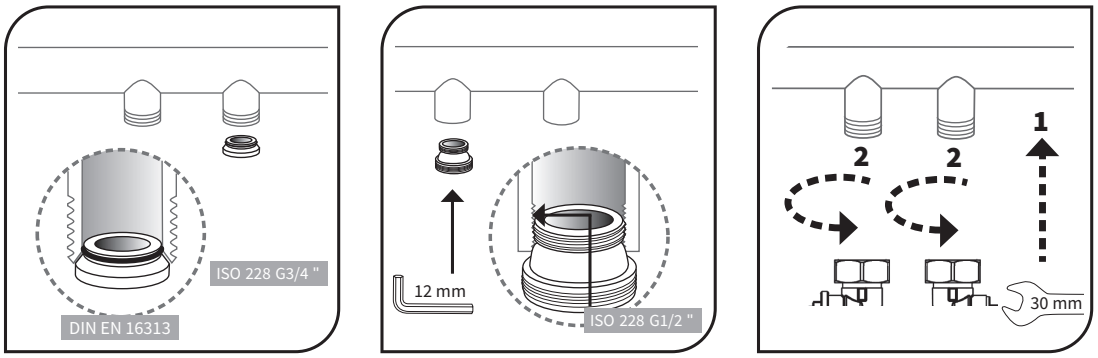


Umbau / rechts --> links
Conversion right --> left



GC SKUPINA

ARMATURA pro středové připojení instalace



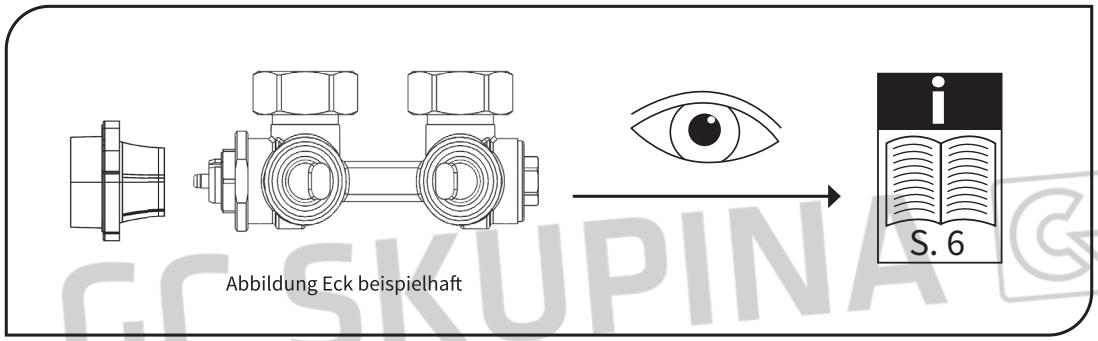
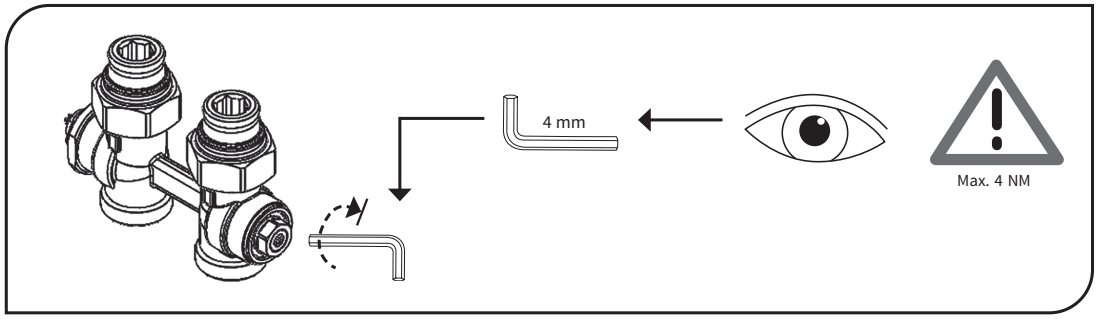


Abbildung Eck beispielhaft

GC SKUPINA

Uzavírací ventil



3. COSMO termostatický ventil

3.1 Termostatický ventil

Popis výrobku

- Dolní část termostatického ventilu spolu s termostatickou hlavou je testována a certifikována podle DIN EN 215
- Přesné plynulé přednastavení bez omezení zdvihu pro přesnou hydraulickou rovnováhu a možnost dokonce nastavení průtoku mezi jednotlivými hodnotami
- Přednastavení lze provést pouze pomocí přednastaveného klíče (kombinace přednastaveného klíče/konstrukčního ochranného krytu) (proti manipulaci)-nastavené hodnoty lze číst v dolní části termostatického ventilu
- Pro provoz s nízkou hlučností by diferenční tlak na termostatickém ventilu neměl překročit asi 0,2 bar
- Vložka ventilu s dvojitým těsněním O-kroužku lze vyměnit odstraněním jednotky, aniž by bylo nutné vyprazdňovat topný systém
- Kovové těsnicí pouzdro šroubové připojení radiátoru
- Konstrukční rozměry dle DIN-EN 215 D
- Verze: niklovaná

Plán dodávky

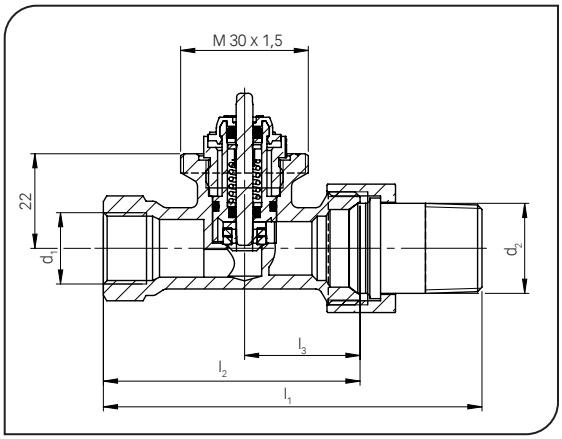
Artikl	KBN
přímý typ DIN-EN 215 D	
DN10 termostatický ventil DG M 30 x 1,5 COSMO, přímý, s přednastavením.	CTV1010D
DN10* termostatický ventil DG M 30 x 1,5 COSMO, přímý, s přednastavením.	CTV1015D
DN15 termostatický ventil DG M 30 x 1,5 COSMO, přímý, s přednastavením.	CTV1515D
DN20 termostatický ventil DG M 30 x 1,5 COSMO, přímý, s přednastavením.	CTV2020D
Úhlový DIN-EN 215 D	
DN10 úhlový termostatický ventil M 30 x 1,5 COSMO, přednastavený	CTV1010E
DN10 úhlový termostatický ventilM 30 x 1,5 COSMO, přednastavený	CTV1015E
DN15 úhlový termostatický ventil M 30 x 1,5 COSMO, přednastavený	CTV1515E
DN20 úhlový termostatický ventilM 30 x 1,5 COSMO, přednastavený	CTV2020E
Axiální tvar	
DN15 Axiální termostatický ventil M 30 x 1,5 COSMO, přednastavený	CTV1515A
Rohový pravý/levý	
DN15 rohový termostatický ventil levý M 30 x 1,5 Cosmo	CTV1515WEL
DN15 rohový termostatický ventil pravý M 30 x 1,5 Cosmo	CTV1515WER

CC SKUPINA

Cosmo termostatický ventil

- Termostatický ventil s plynulým přednastavením včetně. Kombinovaná konstrukce ochranný kryt/VE klíč
- Kovové těsnicí pouzdro šrouby

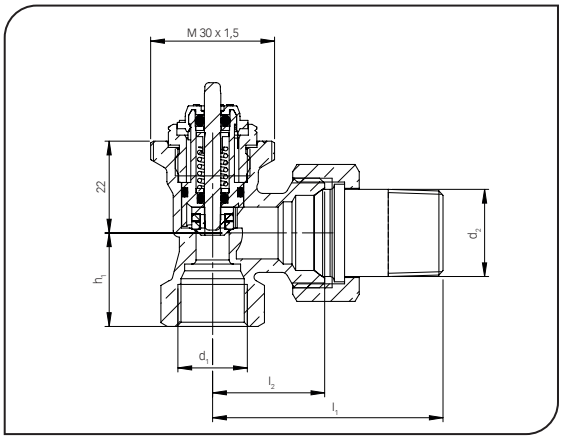
přímý	úhlový	Axiální	levý roh	Pravý roh
				



přímý typ DIN-EN 215 D

Jmenovitá šířka	d_1 Po EN 10	d_2 Po 226-1	l_1	l_2	l_3
DN 10	RP 3/8	R 3/8	83	60	27
DN 10*	RP 3/8	R 1/2	88,5	60	27
DN 15	RP 1/2	R 1/2	94,5	66	29
DN 20	RP 3/4	R 3/4	105	74	34

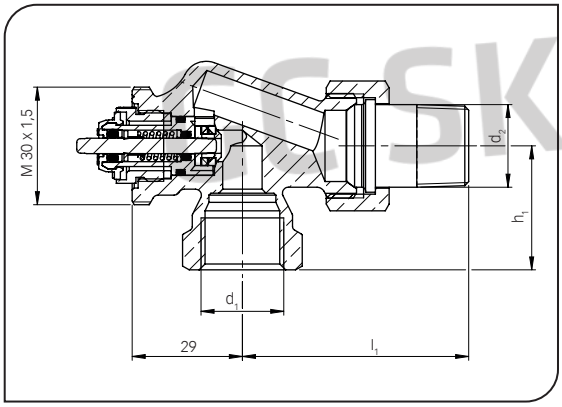
* pro DN 10 zásuvka vstup 3/8-tryska k chladiči 1/2



Úhlový DIN-EN 215 D

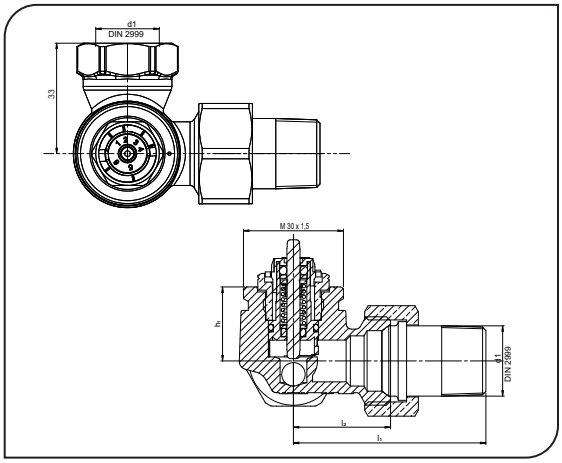
Jmenovitá šířka	d_1 Po EN 10	d_2 Po 226-1	l_1	l_2	h_1
DN 10	RP 3/8	R 3/8	50	27	22,5
DN 10*	RP 3/8	R 1/2	56	27	22,5
DN 15	RP 1/2	R 1/2	57,5	29	27,5
DN 20	RP 3/4	R 3/4	65	34	30

* pro DN 10 zásuvka vstup 3/8-tryska k chladiči 1/2



Axiální tvar

Jmenovitá šířka	d_1 Po EN 10	d_2 Po 226-1	l_1	h_1
DN 15	RP 1/2	R 1/2	57,5	31,5



Pravý roh/levý roh

Jmenovitá šířka	d_1 Podle DIN 2999	d_2 Podle DIN 2999	l_1	l_2	h_1
DN 15	RP 1/2	R 1/2	57,5	29	22

SKUPINA

Technické údaje

Zur. Pracovní přepětí PB	10 bar

Přípustná provozní teplota	100 °C/krátce 120 °C
Průtok	Teplá voda v souladu s VDI 2035
Pouzdro	kovaná mosaz
vestavěné komponenty	Mosaz
Vřetena a pružina	nerezová ocel
Těsnění a O-kroužky	EPDM
Vložka ventilu, těsnicí krytka a ochranná krytka	Plast

Přednastavené hodnoty

Q (W)	ΔT = 10K			ΔT = 15K		
	△P 10 kPa			△P 10 kPa		
	přímý úhlový rohový	axiální	přímý úhlový	přímý úhlový rohový	axiální	přímý úhlový
	DN 10/15	DN 15	DN 20	DN 10/15	DN 15	DN 20
200	2	2	1	1	1	1
250	2	2	1	1	1	1
300	2	3	2	2	2	1
400	3	3	2	2	2	1
500	3	4	2	2	3	2
600	4	4	2	3	3	2
700	4	4	3	3	3	2
800	4	5	3	3	4	2
900	5	5	3	4	4	2
1000	5	6	3	4	4	3
1200	5	6	5	4	5	3
1400	6	6	5	5	5	3
1600	6	6	5	5	6	4
1800	6	6	6	5	6	5
2000	6	6	6	6	6	5
2200	6	6	6	6	6	5
2400	6		6	6	6	5
2600			6	6	6	6
2800			6	6	6	6
3000			6	6	6	6
3200			6	6	6	6
3400			6	6	6	6
3600			6	6		6
3800						6
4000						6

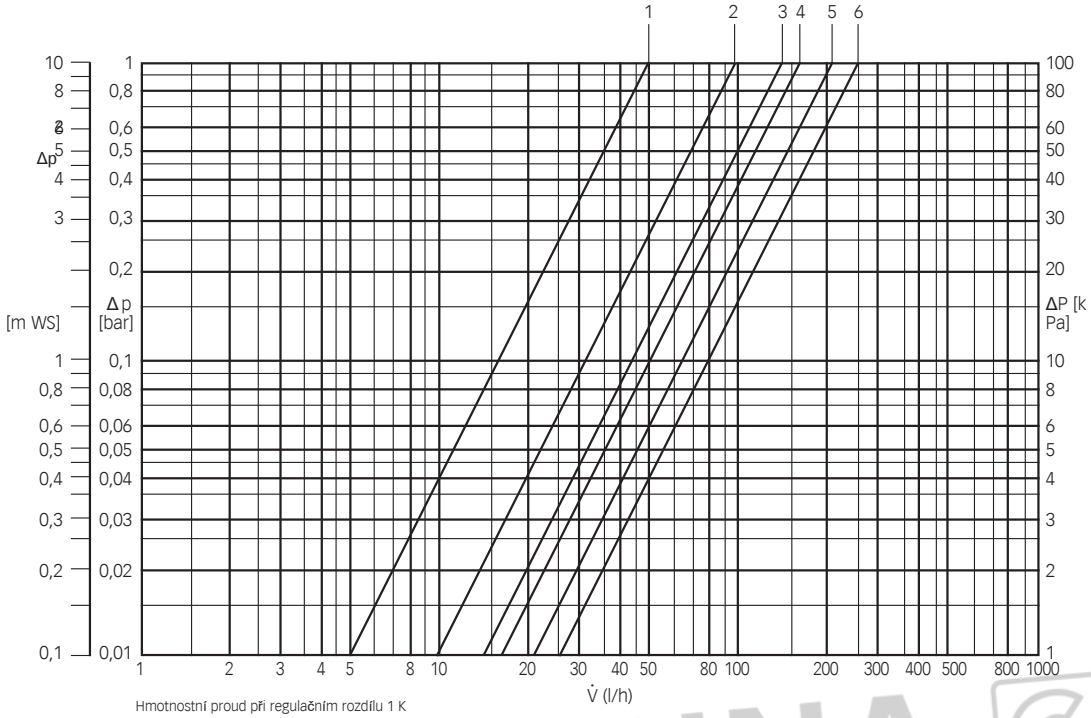
GC SKUPINA

Mapa tlakové ztráty

Průtokové charakteristiky při kontrolním rozdílu 1 K

Návrh: průchod, roh, roh

Jmenovitá šířka: DN 10, DN 15



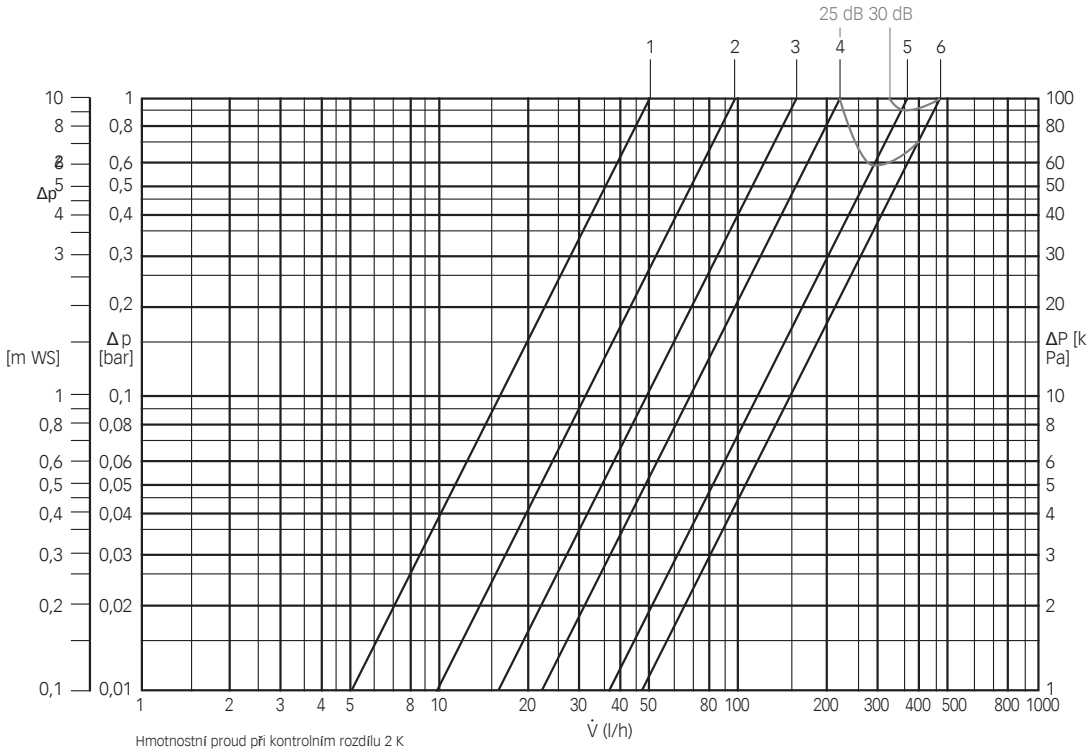
Hmotnostní proud při regulačním rozdílu 1 K

GC SKUPINA

Charakteristika průtoku při kontrole 2 K rozdílu

Návrh: průchod, roh, roh

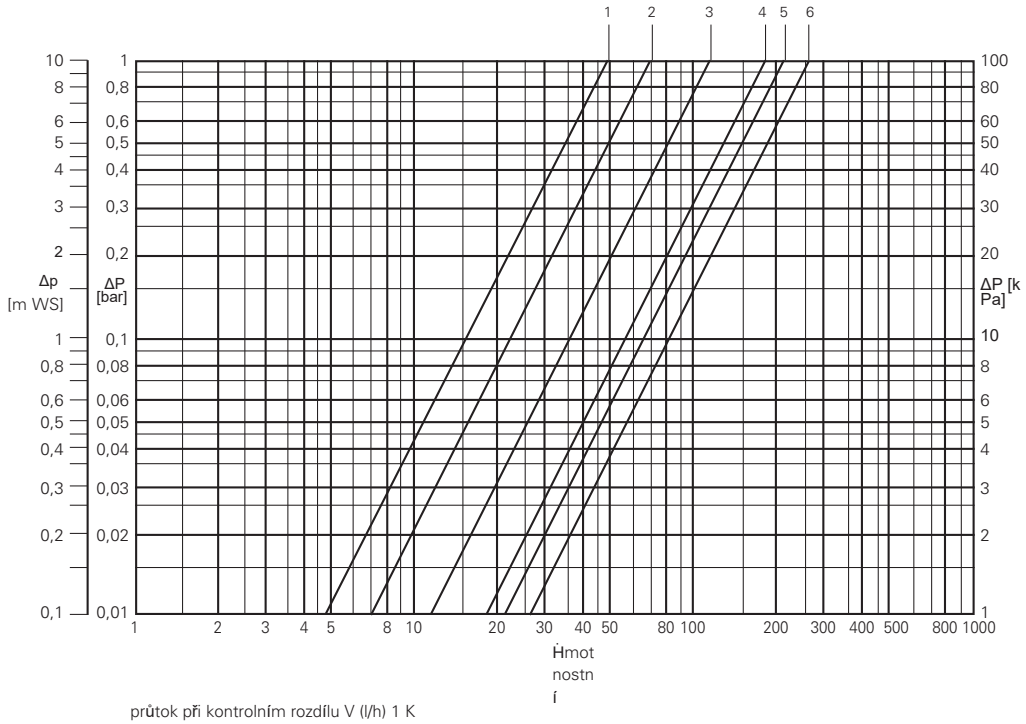
Jmenovitá šířka: DN 10, DN 15



Hmotnostní proud při kontrolním rozdílu 2 K

Průtokové charakteristiky při kontrolním rozdílu 1 K

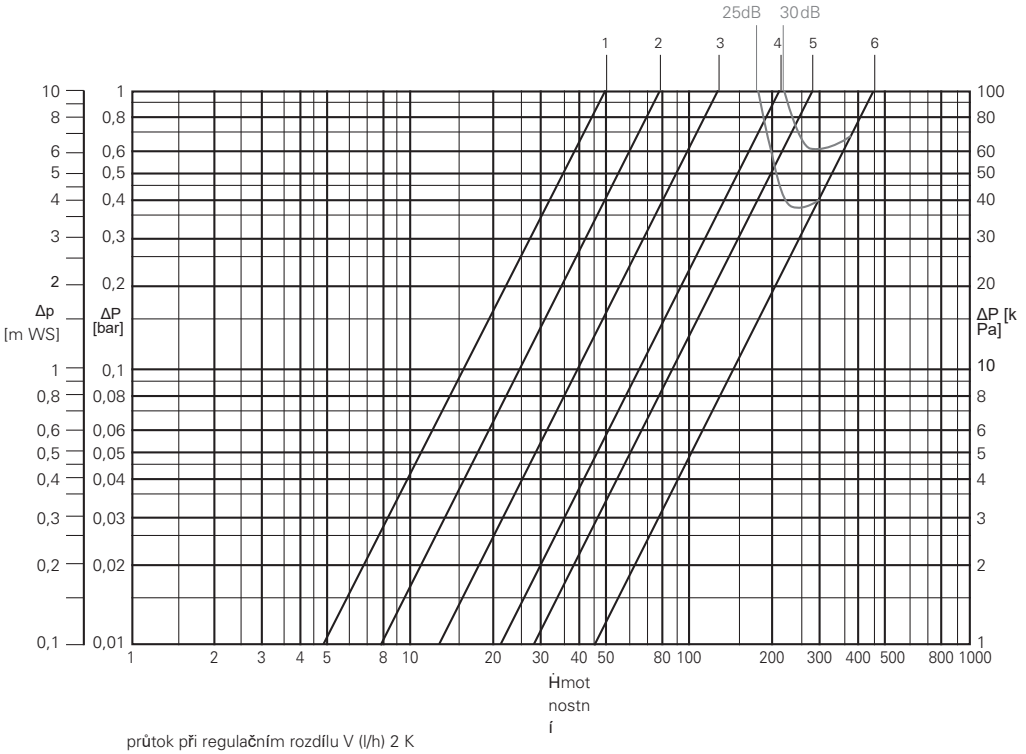
Konstrukce: axiální Jmenovitá šířka: DN 15



GC SKUPINA

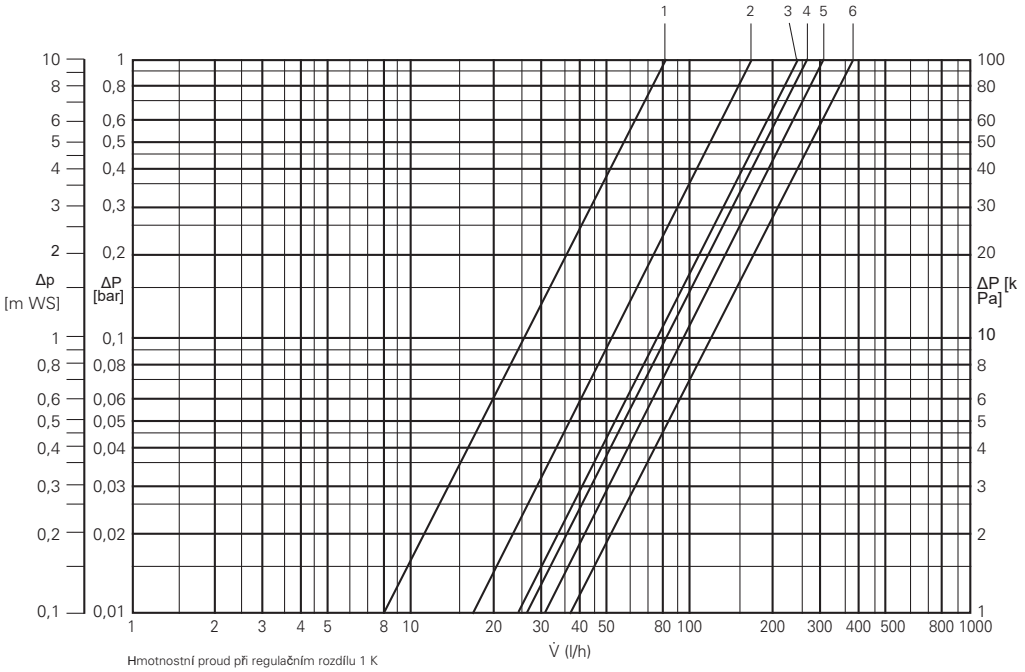
Charakteristika průtoku při kontrole 2 K rozdílu

Konstrukce: axiální Jmenovitá šířka: DN 15



Průtokové charakteristiky při kontrolním rozdílu 1 K

Konstrukce: kanály, rohy Jmenovitá šířka: DN 20

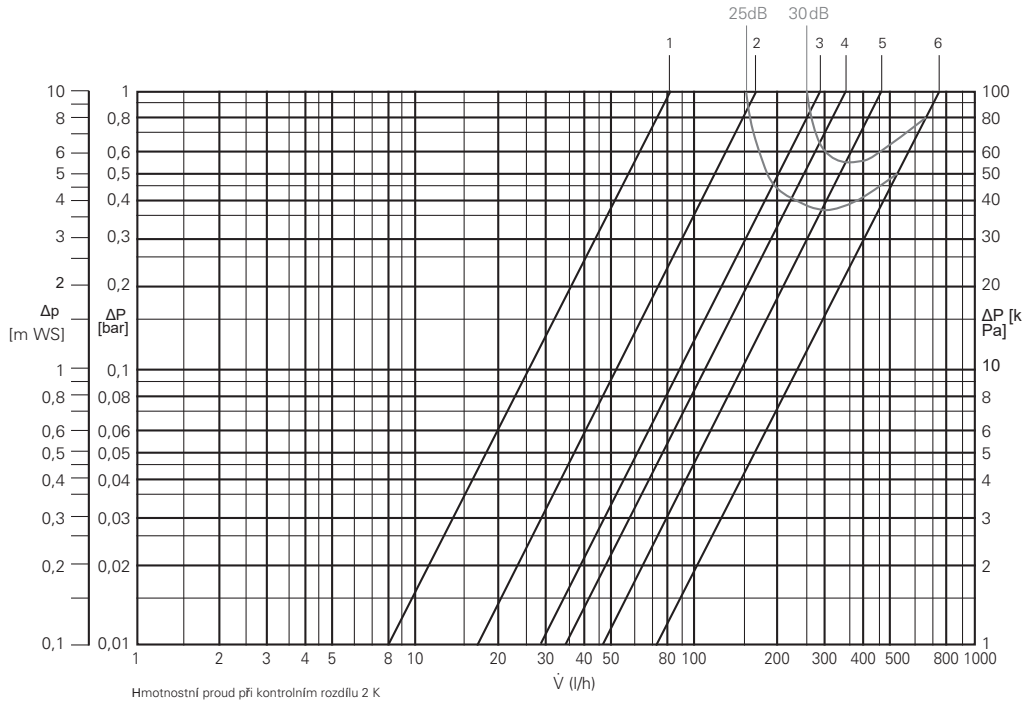


Hmotnostní proud při regulačním rozdílu 1 K

GC SKUPINA

Charakteristiky průtoku při kontrolním rozdílu 2 K

Konstrukce: kanály, rohy Jmenovitá šířka: DN 20



Hmotnostní proud při kontrolním rozdílu 2 K

3.2 Dynamický termostatický ventil

Popis výrobku

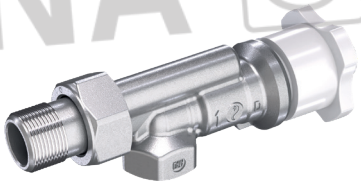
Dynamické termostatické ventily mají ventilovou vložku, která umožňuje automatické řízení a omezení přednastaveného objemového průtoku. Přednastavení je integrováno do kapoty ventilu.

Plán dodávky

Články	KBN
DN10 Dynamický termostatický ventil COSMO Eck	CDTV10E
DN15 Dynamický termostatický ventil COSMO Eck	CDTV15E
DN20 dynamický termostatický ventil COSMO Eck	CDTV20E
DN10 Dynamický termostatický ventil COSMO kanál	CDTV10D
DN15 Dynamický termostatický ventil COSMO kanál	CDTV15D
DN20 dynamický termostatický ventil COSMO kanál	CDTV20D
DN15 Dynamický termostatický ventil COSMO axiální	CDTV15A

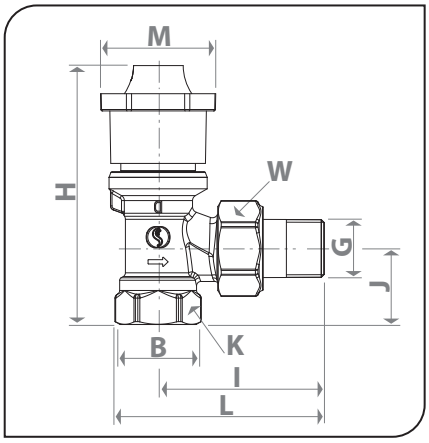
COSMO Dynamický termostatický ventil

- Termostatický ventil s plynulým přednastavením včetně. Kombinovaná konstrukce ochranný kryt/VE klíč
- Kovové těsnicí pouzdro šrouby

Kanál	Ec	Axiá lní
		

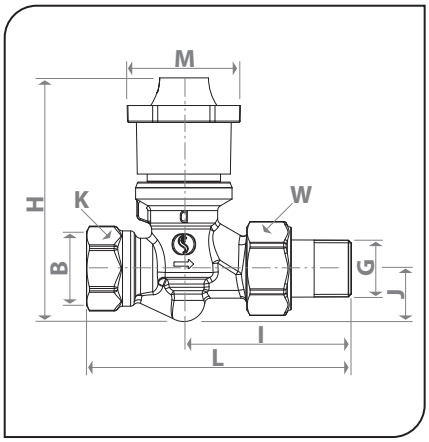
GC SKUPINA

Rozměry budovy



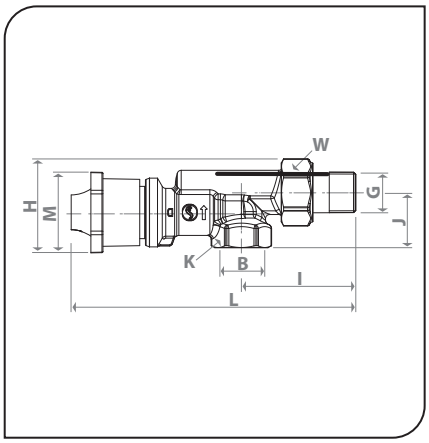
Úhlový tvar

Jmenovitá šířka G x B		H [mm]	I [mm]	J [mm]	L [mm]	M [mm]	W [mm]	K [mm]
DN 10	3/8" x 3/8 "	85	52	22	69	45	27	22
DN 15	1/2 "x 1/2 "	90	58	27	75	45	30	27
DN 20	3/4"x 3/4"	91	66	29	84	45	37	32



Kanál

Jmenovitá šířka	G x B	H [mm]	I [mm]	J [mm]	L [mm]	M [mm]	W [mm]	K [mm]
DN 10	3/8 "x 3/8 "	87	56	19	84	45	27	22
DN15	1/28"x 1/2"	86	59	19	94	45	30	27
DN 20	3/4 "x 3/4 "	87	70	21	107	45	37	32



Axiální

Jmenovitá šířka G x B		H [mm]	I [mm]	J [mm]	L [mm]	M [mm]	W [mm]	K [mm]
DN 15	1/2 "x 1/2 "	44	57	28	142	45	30	27

GC SKUPINA

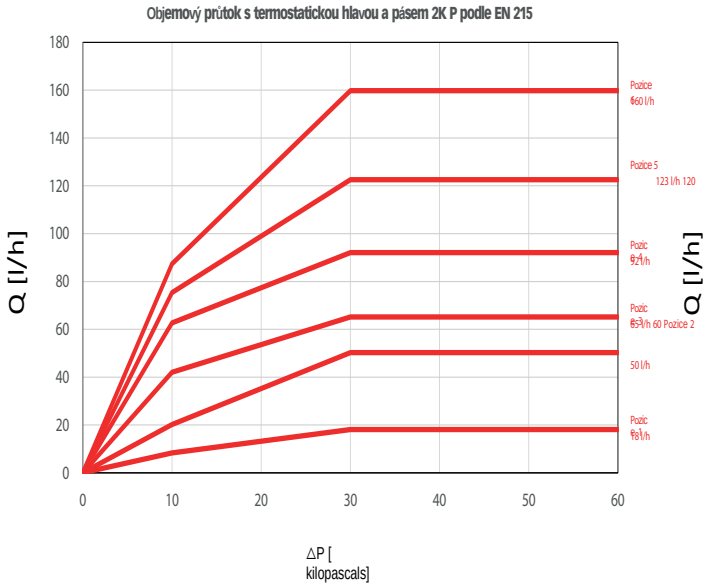
Technické údaje

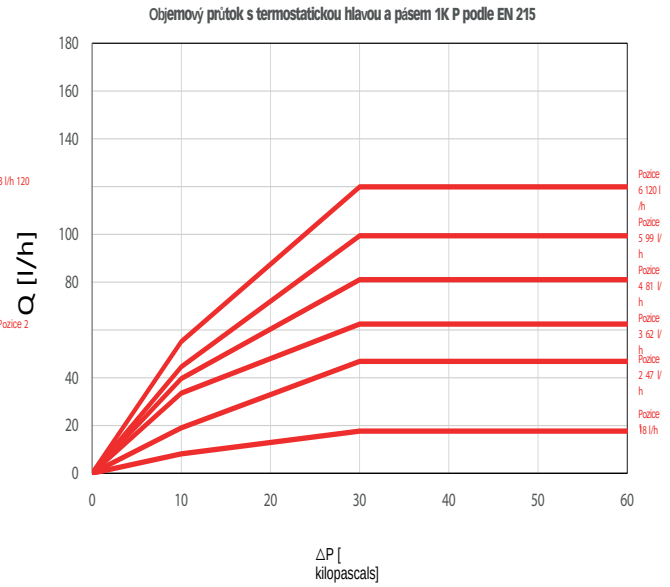
Teplotní rozsah	5-95°C
Maximální pracovní tlak:	• 16 bar s ochranným krytem na místě • 10 bar, v kombinaci s termostatickou hlavou
Diferenční tlak v pracovním prostoru	20-60 kPa
Maximální diferenční tlak pro instalaci hlavy termostatu 600 mbar (60 kPa)	
Tělo ventilu	Mosaz CW 617N dle EN 12165, chromovaná
Těsnění:	EPDM kaučuk
Ochranné čepice na staveništi	ABS, bílá
Vložka ventilu	• Integrovaná stonka: nerezová ocel • Použití: mosaz podle EN 12164 CW617N • manžety; Plasty • EPDM membrána • O-kroužek: EPDM
Teplonosná kapalina	Voda a směs vody/glykolu (až 30%)

Přednastavení objemového průtoku a instalace

Ventily lze přednastavit mezi polohami 1 a 6 označenými na těle ventilu.

Pomocí následujícího diagramu přiřadíte průtok odpovídajícímu diferenciálnímu tlaku





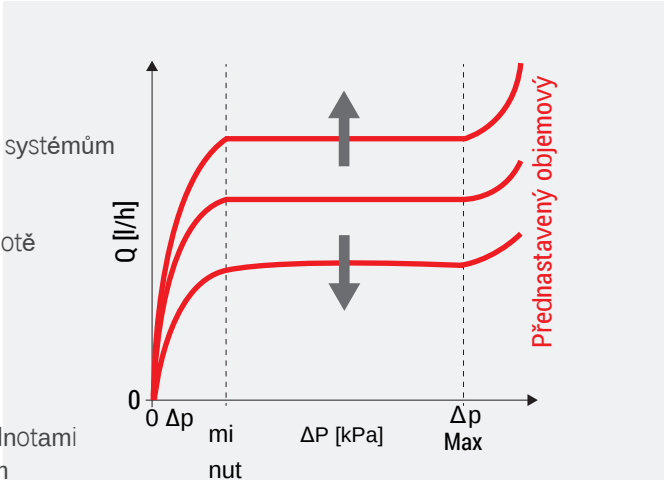
Přednastavení 1 K P pásmo						
Přednastavené polohy	1	2	3	4	5	6 (tovární nastavení)
Objemový průtok s termostatickou hlavou [l/h]	18	47	62	81	99	120
Výkon při 70/55 [W]	308	818	1090	1414	1735	2092
Výkon při 55/45 [W]	206	545	726	943	1157	1394
△P min [kPa]	10	10	10	10	10	10
Maximální P [kPa]				60		

Přednastavené 2K P pásmo						
Přednastavené polohy	1	2	3	4	5	6 (tovární nastavení)
Objemový průtok s termostatickou hlavou [l/h]	18	50	65	92	123	160
Výkon při 70/55 [W]	316	877	1137	1606	2138	2787
Výkon při 55/45 [W]	211	585	758	1071	1425	1858
△P min [kPa]	10	10	10	10	10	10
Maximální P [kPa]				60		

CC SKUPINA

ffunnkkttiioonnss wweeiissee

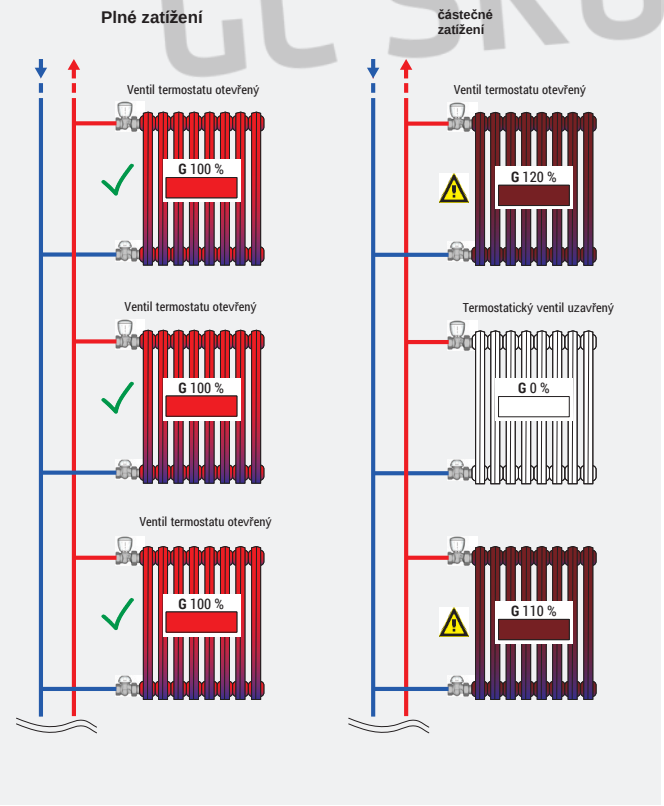
Požadovaný objemový průtok je odpovídán přímo
Integrované nastavení ochranného uzávěru
Ventily radiátoru jsou nastaveny (viz také:
Přednastavení objemového průtoku). Pokud termostatický ventil
Uzavřený systém, objemový průtok má tendenci ke všem ostatním systémům
Přidejte termostatický ventil. Prochází membránou
V každém případě se otevření vložky ventilu mění tak, aby
Objemový průtok se vždy automaticky vrací k přednastavené hodnotě
Jsou omezené. Pokud objemový průtok má tendenci být nižší
Snížení přednastavených hodnot kvůli jiným osobám v systému
Otevřete instalovaný ventil, membrána otevře ventil,
Není nižší než přednastavený objemový průtok.
Obrázek ukazuje typickou křivku tlakové ztráty pro Cosmo
Vzdušňovací otvor. Křivka klesá s klesajícími přednastavenými hodnotami
Objemový průtok a odpovídajícím způsobem se zvyšuje s nárůstem
Objemový průtok.



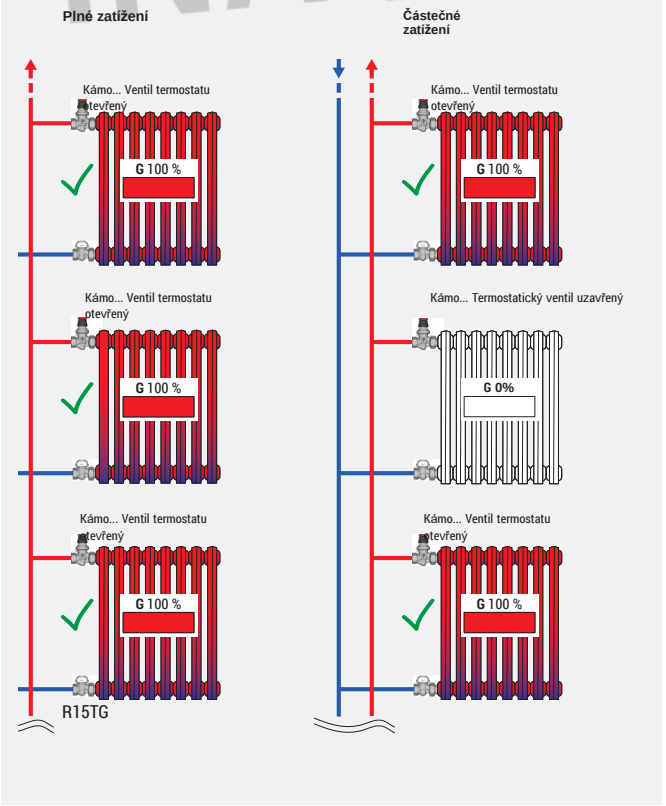
Dynamické termostatické ventily Cosmo se používají v dvoutrubkových topných systémech. Dokud je tato hodnota v rozmezí , ventil reguluje objemový průtok přes chladič nezávisle na kolísání diferenciálního tlaku. Minimální diferenční tlak je řízen nejnepříznivějším ventilem, zatímco nejpříznivější ventil řídí maximální hodnotu.

Jak ukazuje následující příklad, vyvažovací ventil Cosmo vždy poskytuje vyvážený objemový průtok na každém radiátoru. Dynamické termostatické ventily Cosmo mohou být vybaveny termostatickou hlavou, která poté pracuje při objemovém průtoku stanoveném termostatickou hlavou.

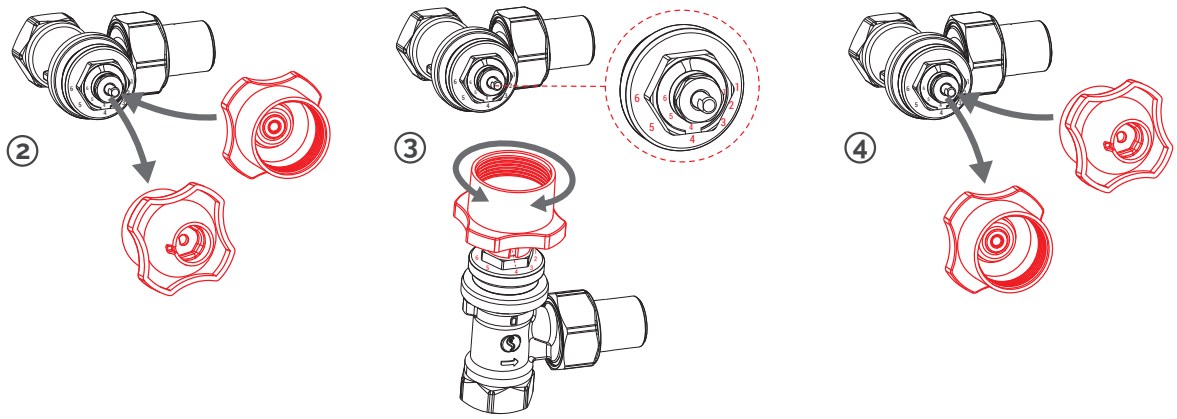
Systém stoupajících potrubí s konvenčním termostatickým ventilem, ale bez dynamické hydraulické vyvažování



Dynamický Cosmo Balance Zvedací systém Termostatické ventily



GC SKUPINA



- Otočte ochranný kryt a použijte jej jako přednastavení, umístěte jej na ventil (viditelně uzamčený) a otočte jej, dokud se v nastavovací drážce neobjeví požadovaná poloha.
- Odstraňte kryt a znovu přišroubujte nebo nainstalujte hlavu termostatu.

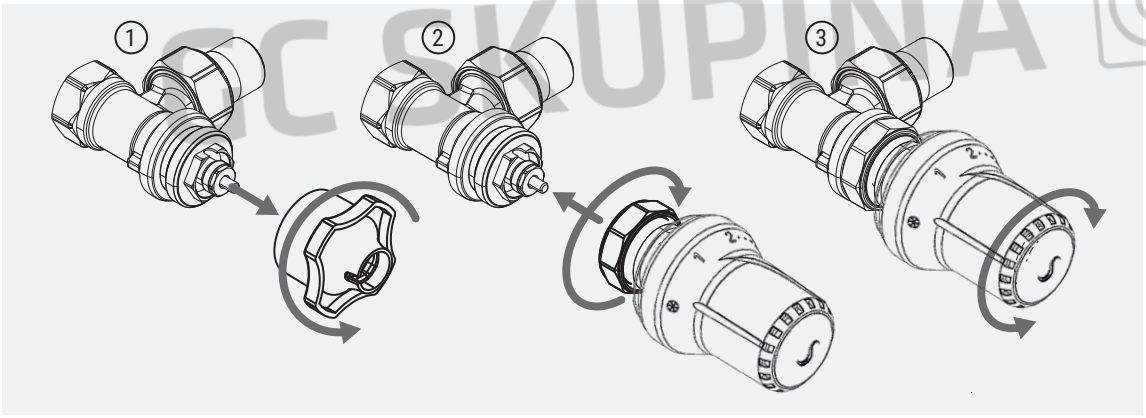
Instalace termostatické hlavy

Chcete-li montovat hlavu termostatu s připojovacím závitem M 30 x 1,5 mm, postupujte podle následujících kroků

1) Návod: Otočte ochranný kryt proti směru hodinových ručiček a odstraňte jej z tělesa ventilu.
2) Umístěte hlavu termostatu, která má být instalována, do polohy "plně otevřené" a umístěte ji na ventil. Upevněte zámkovou matici a utáhněte ji klíčem tak, aby ji nemohla uvolnit ručně.

3) Nyní nainstalujte hlavu termostatu. Otočte jej do požadované provozní polohy.

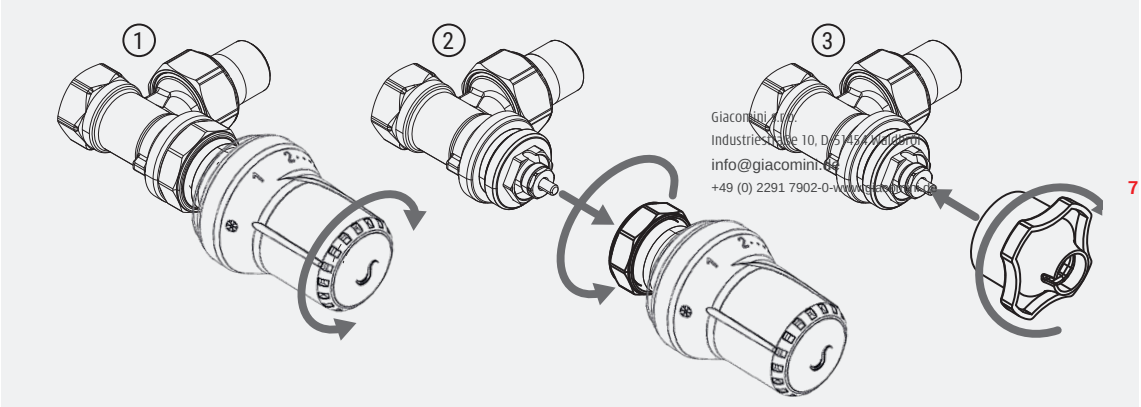
Poznámka. Vždy montujte hlavu termostatu vodorovně.
Chcete-li zajistit správnou regulaci teploty, neinstalujte hlavu termostatu do výklenku, krabice žaluzie, za závěsy a nevystavujte ji přímému slunečnímu záření.



GC SKUPINA

Chcete-li odkládat hlavu termostatu, proveďte následující kroky:

1) Umístěte hlavu termostatu do polohy "plně otevřené".
2) Odšroubujte matici krytu proti směru hodinových ručiček a odstraňte hlavu termostatu.
3) Znovu nainstalujte konstrukční ochranný kryt na termostatický ventil.



Giacomini S.r.o.
Industriestraße 10, D-65510 Hünfelden
info@giacomini.de
+49 (0) 2291 7902-0-www.giacomini.de

4. COSMO Svěrná šroubení a zpětná šroubení

4.1 Standardní svěrné šroubení

Popis výrobku

Svěrné šroubení pro dvoutrubkové teplovodní otopné systémy s osmibokou maticí pro snadnější nasazení otevřeného klíče i v mezipolohách.

- Niklovaná mosaz
- rozvor 50 mm
- V závislosti na verzi včetně. Samotěsnicí spoje nebo kužel pro Rp 1/2 "ventil kompaktní radiátor

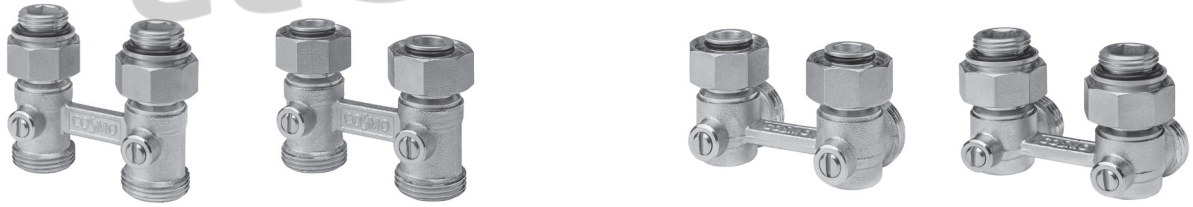
Plán dodávky

Artikl	KBN
Průchozí svěrné šroubení pro dvoutrubkové zapojení, G3/4 vnitřní x G3/4 vnější, včetně přechodu 3/4 x 1/2.	ZHDAM
Rohové svěrné šroubení pro dvoutrubkové zapojení, G3/4 vnitřní x G3/4 vnější, včetně přechodu 3/4 x 1/2	ZHEAM
Průchozí svěrné šroubení pro dvoutrubkové zapojení, G3/4 vnitřní x G3/4 vnější EK s vloženým kuželem.	ZHDM
Rohové svěrné šroubení pro dvoutrubkové zapojení, G3/4 vnitřní x G3/4 vnější EK s vloženým kuželem.	ZHEM

Svěrné šroubení pro dvoutrubkové zapojení.

- Uzavírací zátkový blok pro dvoutrubkový topný systém
- Připojovací spojka chladiče s O-kroužkem
- Mosazný kužel s O-kroužkem

Kanál	Ec

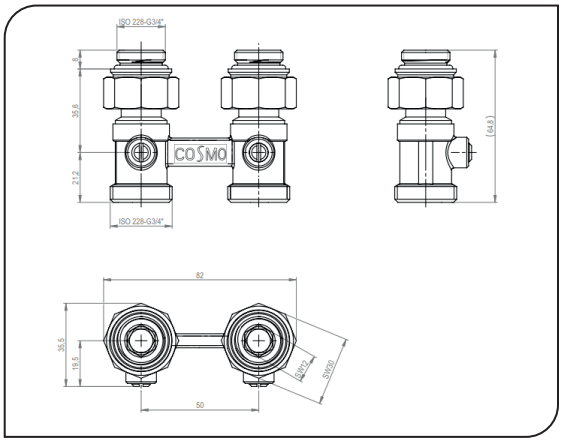


GC SKUPINA

Technické údaje

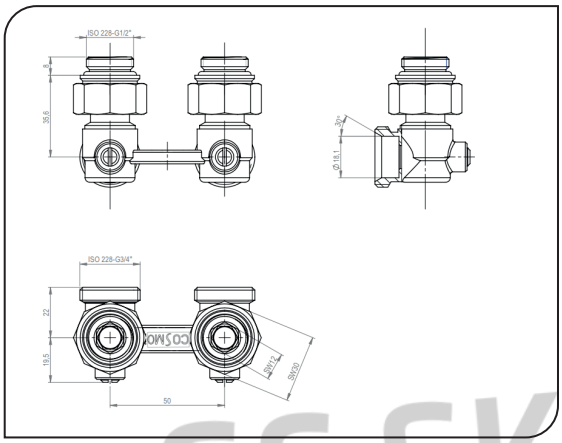
Přípustný provozní tlak PB	10 bar
Přípustná provozní teplota TB	100 °C/krátce 120 °C
průtokový materiál	Topná voda dle směrnice VDI 2035
Pouzdro	Niklovaná lisovaná mosaz
Spojovací spoje, vřetena	Mosaz
kulový ventil	Pochromovaný
Těsnění	EPDM kaučuk

Rozměry budovy



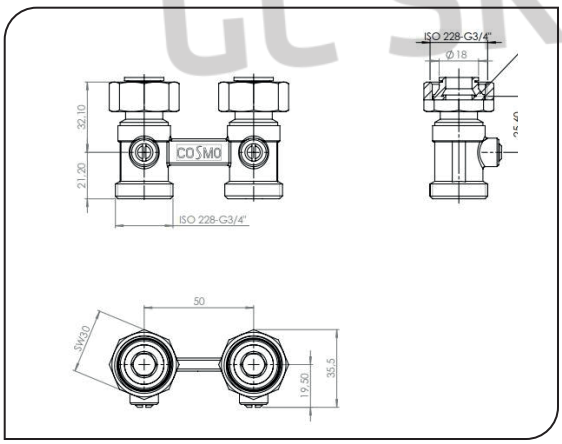
Kanály G3/4I x G3/4a Eurokonus m. Přechod 3/4 x 1/2

Rozměry	82 x 35,5 x 64,8 mm
Připojení	1/2 "vnější závit
Hmotnost	332,5 g



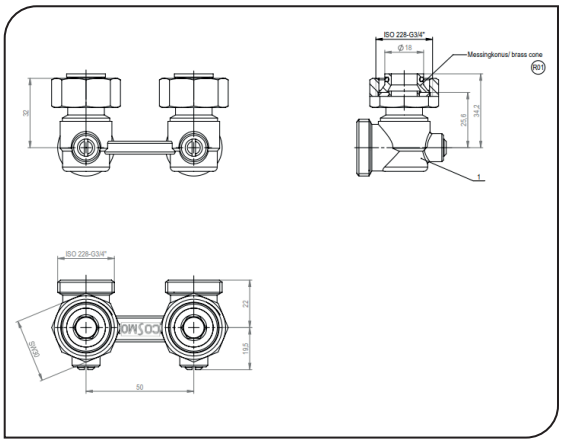
Eck G3/4I x G3/4a Eurocone m. Přechod 3/4 x 1/2

Rozměry	82 x 41,5 x 45 mm
Připojení	3/4 "vnitřní závit
Hmotnost	280g



Kanál G3/4I x G3/4a Euro-kužel s vkládacím kuželem

Rozměry	82 x 35,5 x 54 mm
Připojení	3/4 "vnitřní závit
Hmotnost	280g



Úhel G3/4I x G3/4A Euro kužel s vložkovým kuželem

Rozměry	82 x 35,5 x 54 mm
Připojení	3/4 "vnitřní závit
Hmotnost	270g

GC SKUPINA

Popis produktu

Sortiment

Položka	KBN
Průchozí svěrné šroubení pro jednotrubkové zapojení, G3/4 vnitřní x G3/4 vnější EK s vloženým kuželem.	EHDM
Rohové svěrné šroubení pro jednotrubkové zapojení, G3/4 vnitřní x G3/4 vnější EK s vloženým kuželem.	EHEM
Průchozí svěrné šroubení pro jednotrubkové zapojení, G3/4 vnitřní x G3/4 vnější, včetně přechodu 3/4 x 1/2.	EHDAM
Svěrné šroubení pro jednotrubkové zapojení, rohové, G3/4i x G3/4a, vč. přechodu 3/4 x 1/2.	EHEAM

Svěrné šroubení pro jednotrubkové zapojení.

- uzavíratelné svěrné šroubení pro jednotrubkové otopné soustavy
- připojovací vsuvka k radiátoru s O-kroužkem

Průchozí



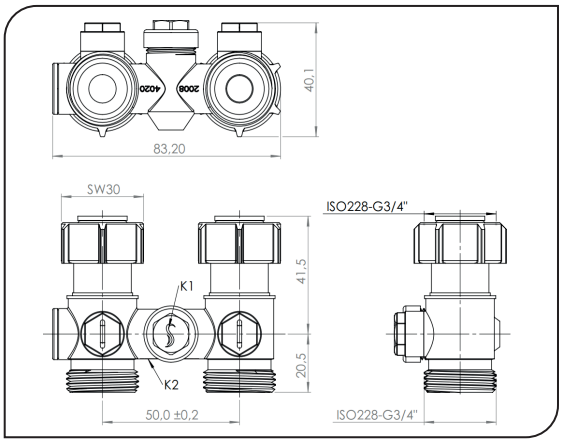
Rohové



GC SKUPINA

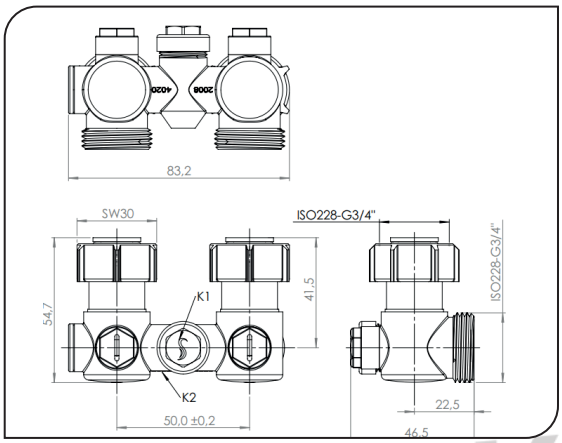
Technické údaje

přípustný provozní přetlak PB	10 bar
přípustná provozní teplota TB	100 °C/krátce 120 °C
průtoková látka	Topná voda podle směrnice VDI 2035.
pouzdro	Niklovaná lisovaná mosaz
připojovací vsuvka, vřetena	Mosaz
Kulový ventil	pochromovaný
Těsnění	EPDM kaučuk



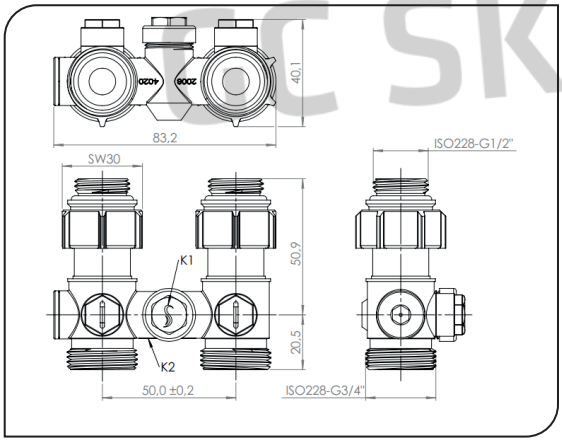
Eck, G3/4I x G3/4a Eurokonus m. Přechod 3/4 x 1/2

Rozměry	83,2 x 46,5 x 64,1 mm
Připojení	1/2 "vnější závit
Hmotnost	466



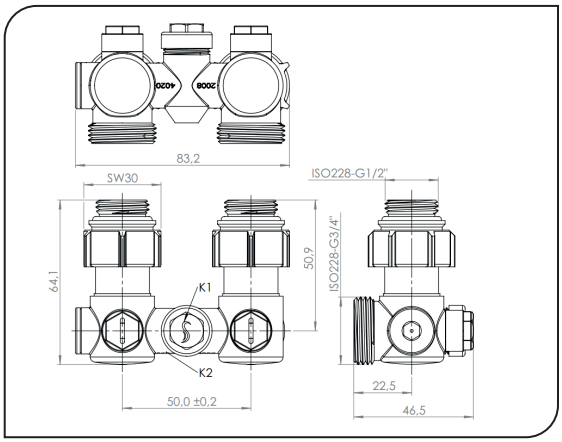
Kanál, G3/4I x G3/4a Euro-kužel s vložkovým kuželem

Rozměry	83,2 x 40,1 x 62 mm
Připojení	3/4 "vnitřní závit
Hmotnost	370g



Úhlový, G3/4I x G3/4a Euro-kužel s vložkovým kuželem

Rozměry	83,2 x 46,5 x 54,7 mm
Připojení	3/4 "vnitřní závit
Hmotnost	400g



Přístup, G3/4I x G3/4a Eurokonus m. Přechod 3/4 x 1/2

Rozměry	83,2 x 40,1 x 71,4 mm
Připojení	1/2 "vnější závit
Hmotnost	420g

IC SKUPINA

4.3 zpětné šroubení Comfort

Popis výrobku

Zpětný šroub Comfort má 4 funkce:
Vypnutí-Přednastavení-Vyprázdnění-Naplnění

Zamykatelné a nastavitelné zpětné potrubí pro systémy vytápění teplé vody s kovovým utěsněným tryskem pro vyprazdňování a plnění bez adaptéru jednoduše šroubováním prodejního hadicového armatury. Niklované mosazné pouzdro

Plán dodávky

Články	KBN
DN10 rohové zpětné šroubení COSMO Comfort.	CRLVC1010EN
DN10 průchozí zpětné šroubení COSMO Comfort.	CRLVC1010DN
DN15 rohové zpětné šroubení COSMO Comfort	CRLVC1515EN
DN15 rohové zpětné šroubení COSMO Comfort.	CRLVC1515DN
DN20 rohové zpětné šroubení COSMO Comfort.	CRLVC2020EN
DN20 průchozí zpětné šroubení COSMO Comfort.	CRLVC2020DN

COSMO zpětné šroubení Comfort

- Zpětné šroubení se 4 funkcemi: vypnutí, přednastavení vyprázdnění, plnění
- šroubení s kovovým těsnicím pouzdrem.

GC SKUPINA



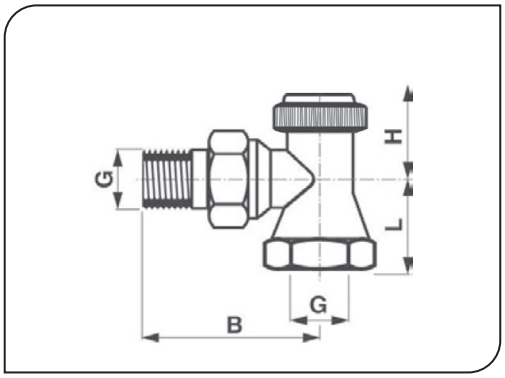


Technické údaje

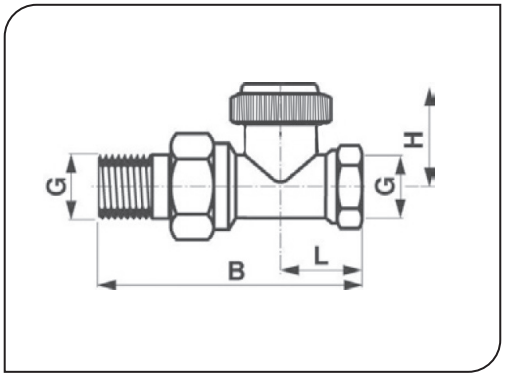
přípustný provozní přetlak PB	10 bar
přípustná provozní teplota TB	100 °C/krátce 120 °C
průtoková látka	Topná voda podle směrnice VDI 2035

Provedení

pouzdro	lisovaná mosaz
vestavné díly	Mosaz
Těsnění a O-kroužky	EPDM, kaučuk



Jmenovitá šířka	G	B	H	L
DN 10	RP 3/8	R 3/8	50	27
DN 10*	RP 3/8	R 1/2	56	27
DN 15	RP 1/2	R 1/2	57,5	29

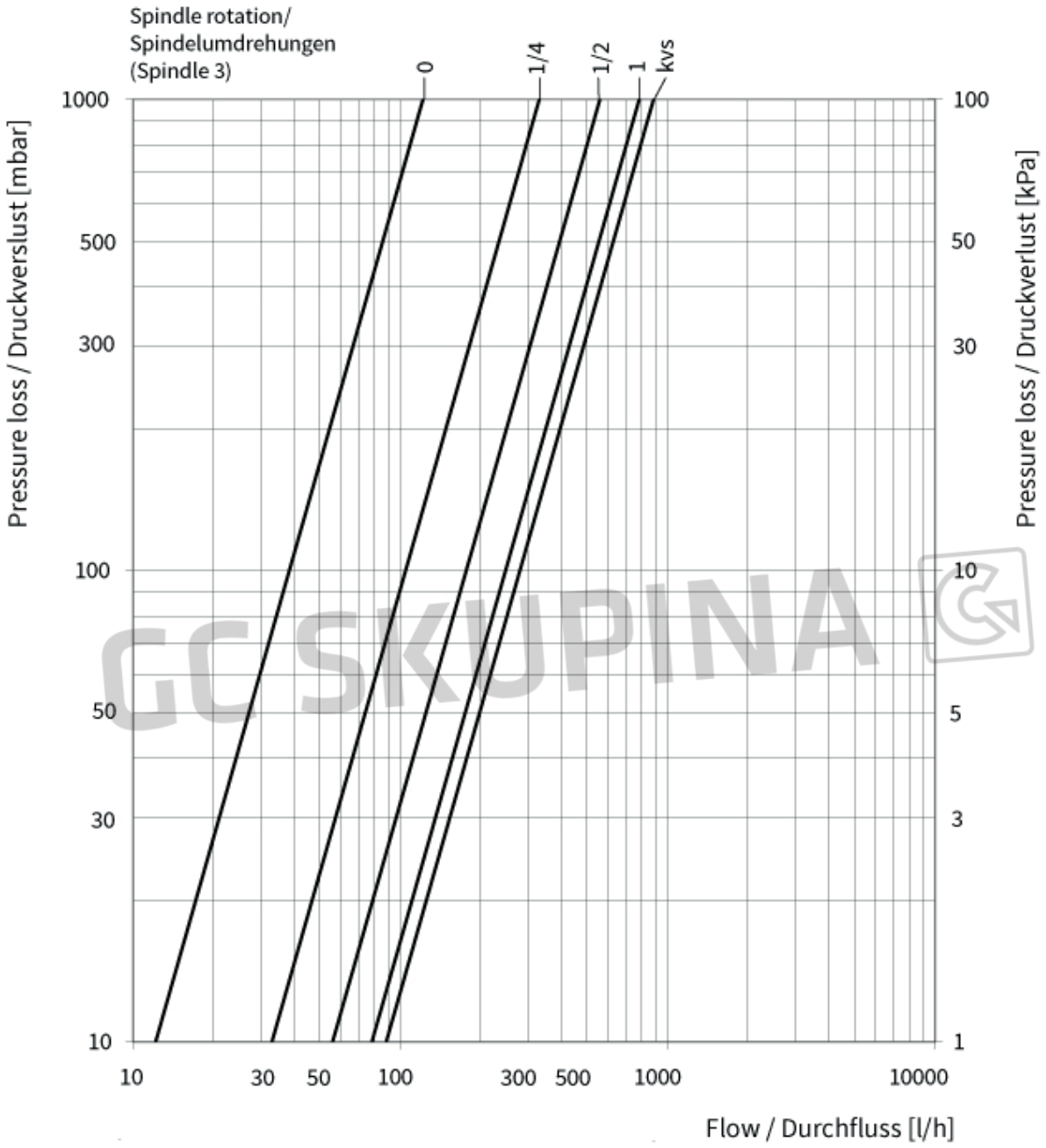


Jmenovitá šířka	G	B	H	L
DN 10	RP 3/8	R 3/8	50	27
DN 10*	RP 3/8	R 1/2	56	27
DN 15	RP 1/2	R 1/2	57,5	29

GC SKUPINA

Mapa tlakové ztráty

DN10 Durchgang



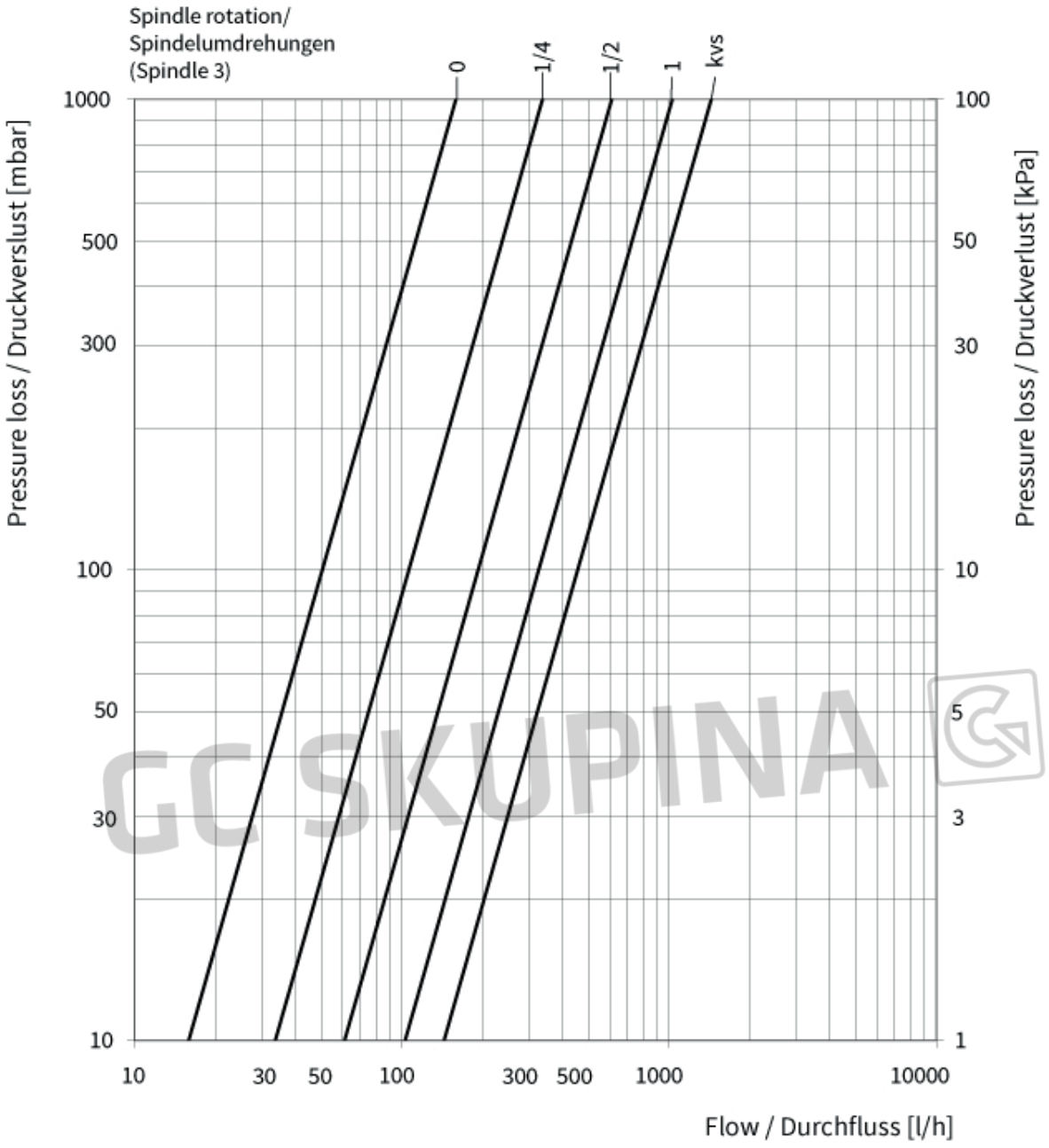
GC SKUPINA

Rotation*/ Umdrehung*	0	1/4	1/2	1	k_{VS}
k_V	0,12	0,33	0,56	0,78	0,89

* Spindle 3 counter-clockwise from "closed" position.
Position of spindle 2: Valve open (turn counter-clockwise as far as the stop)

* Linksdrehung Spindel 3 aus Stellung „Zu".
Stellung Spindel 2: Ventil geöffnet (Linksdrehung bis Anschlag)

DN15 Durchgang



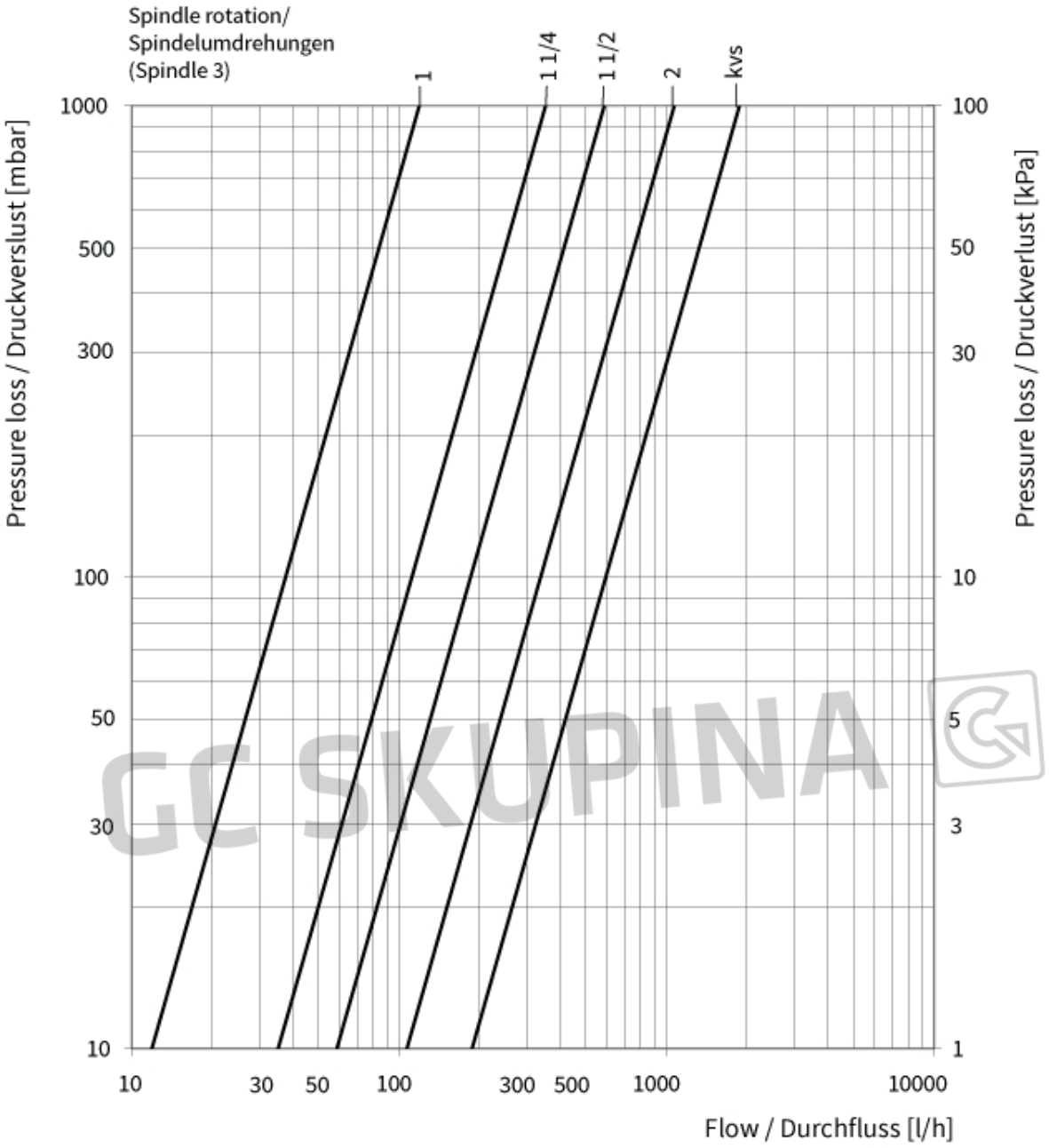
GC SKUPINA

Rotation*/ Umdrehung*	0	1/4	1/2	1	k_{VS}
k_V	0,16	0,34	0,61	1,03	1,44

* Spindle 3 counter-clockwise from "closed" position.
Position of spindle 2: Valve open (turn counter-clockwise as far as the stop)

* Linksdrehung Spindel 3 aus Stellung „Zu“.
Stellung Spindel 2: Ventil geöffnet (Linksdrehung bis Anschlag)

DN10 Eck



GC SKUPINA

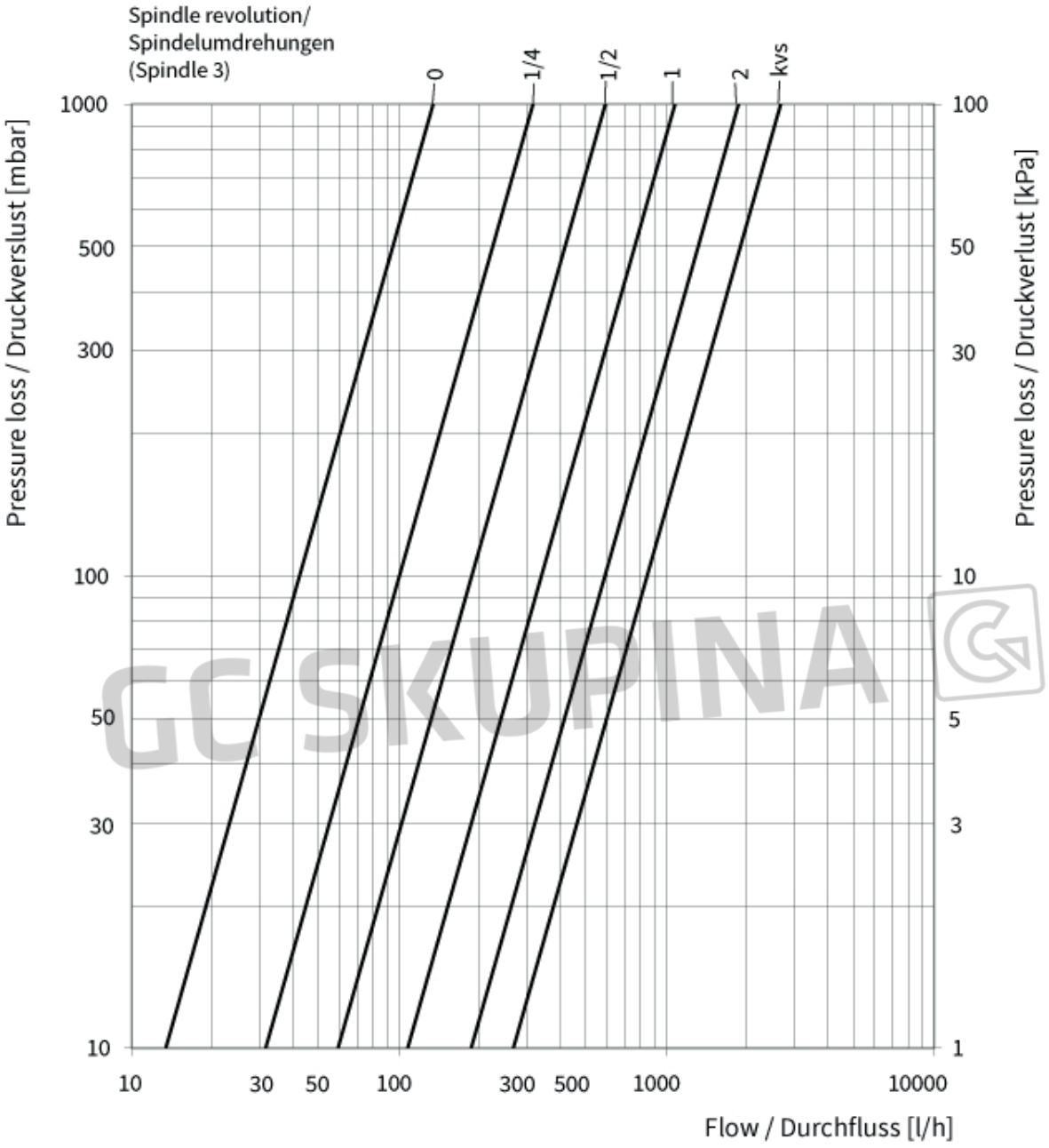
Rotation*/ Umdrehung*	1	1 1/4	1 1/2	2	k_{VS}
k_V	0,12	0,35	0,59	1,07	1,87

* Spindle 3 counter-clockwise from "closed" position.
Position of spindle 2: Valve open (turn counter-clockwise as far as the stop)

* Linksdrehung Spindel 3 aus Stellung „Zu".
Stellung Spindel 2: Ventil geöffnet (Linksdrehung bis Anschlag)

Pressure Loss Diagram / Druckverlustdiagramm

DN15 Eck



GC SKUPINA

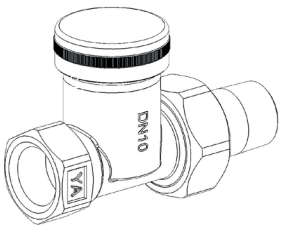
Revolution*/ Umdrehung*	0	1/4	1/2	1	2	k_{VS}
k_V	0,13	0,32	0,59	1,08	1,86	2,67

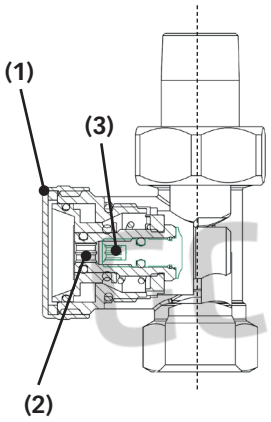
* Spindle 3 counter-clockwise from "closed" position.
Position of spindle 2: Valve open (turn counter-clockwise as far as the stop)

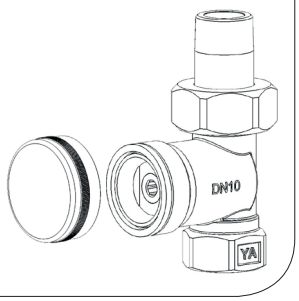
* Linksdrehung Spindel 3 aus Stellung „Zu".
Stellung Spindel 2: Ventil geöffnet (Linksdrehung bis Anschlag)

COSMO
Dob é podnebí
Žít lépe

Zpětné šroubení radiátoru Comfort.







Práce na topném systému musí být prováděny kvalifikovaným personálem a v souladu s platnými předpisy, směrnicemi a technickými normami.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat:

DIN 18 380: Topné systémy a systémy ústředního ohřevu vody

VDI 2035: Tvorba vodního kamene v systémech ohřevu pitné vody a teplé vody

BGV: Předpisy profesních sdružení

Zamknout

Odšroubujte zaslepovací krytku (1)

Otáčejte vřetenem (2) imbusovým klíčem SW 4 doprava, dokud se nezastaví (ventil zavřený).

Přednastaveno

Odšroubujte zaslepovací krytku (1)

Otáčejte vřetenem (3) imbusovým klíčem SW 3 doprava, dokud

Zavřete doraz a přednastavte jej otočením doleva podle diagramu

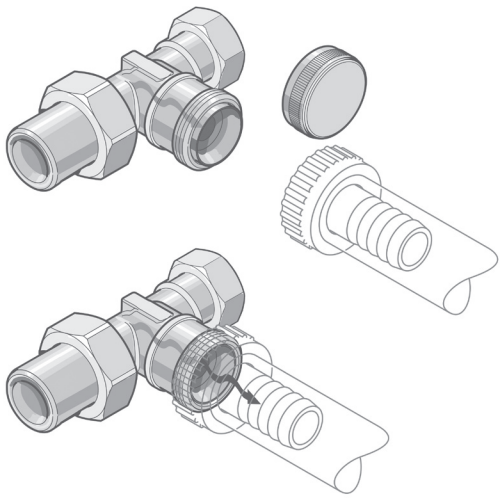
Vypusťte

Zavřete ventil (viz výše)

Vyprázdnění našroubováním standardní hadicové spojky

Obrázky jsou ilustrativní a mohou se lišit od skutečného produktu. Technické změny a chyby vyhrazeny.

ČC SKUPINA



5391320 / 2018-03

4.4 Zpětné šroubení Basic

Popis produktu

-pětné šroubení radiátoru se 2 funkcemi: uzavírání a přednastavení.
-Šroubení s nátrubkem k radiátoru s kovovým těsněním.
-Těleso z poniklované mosazi, kuželka ventilu z mosazi s EPDM těsněním.
-Kuželka ventilu je zajištěna proti vyšroubování pojistným kroužkem.
-Mosazná ochranná krytka s dodatečným plochým těsněním.

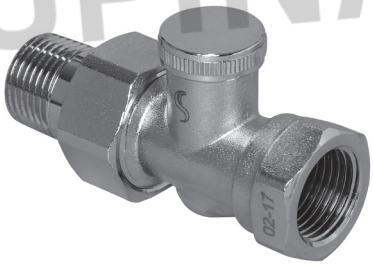
Plán dodávky

Články	KBN
DN10 rohové zpětné šroubení COSMO Basic.	CRLVB1010E
DN10 průchozí zpětné šroubení COSMO Basic	CRLVB1010D
DN15 rohové zpětné šroubení COSMO Basic.	CRLVB1515E
DN15 průchozí zpětné šroubení COSMO Basic.	CRLVB1515D
DN20 rohové zpětné šroubení COSMO Basic.	CRLVB2020E
DN20 průchozí zpětné šroubení COSMO Basic.	CRLVB2020D

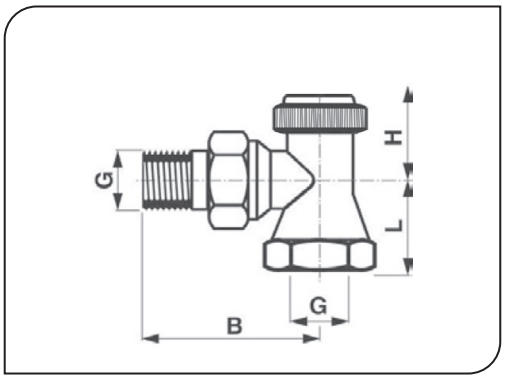
COSMO Zpětné šroubení Basic.

- Zpětné šroubení se 2 funkcemi: uzavírání a přednastavení
- Šroubení s nátrubkem s kovovým těsněním.



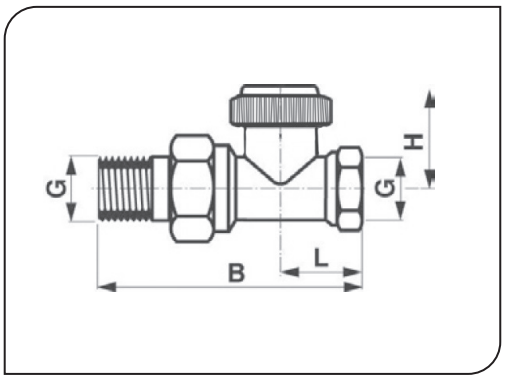


CC SKUPINA



Rohové provedení Basic, 2 funkce.

Jmenovitá šířka	G	B	H	L
DN 10	RP 3/8	R 3/8	50	27
DN 15	RP 1/2	R 1/2	57,5	29
DN 20	RP 3/4	R 3/4	65	34



Průchozí provedení Basic, 2 funkce.

Jmenovitá šířka	G	B	H	L
DN 10	RP 3/8	R 3/8	50	27
DN 15	RP 1/2	R 1/2	57,5	29
DN 20	RP 3/4	R 3/4	65	34

CC SKUPINA

Technické údaje

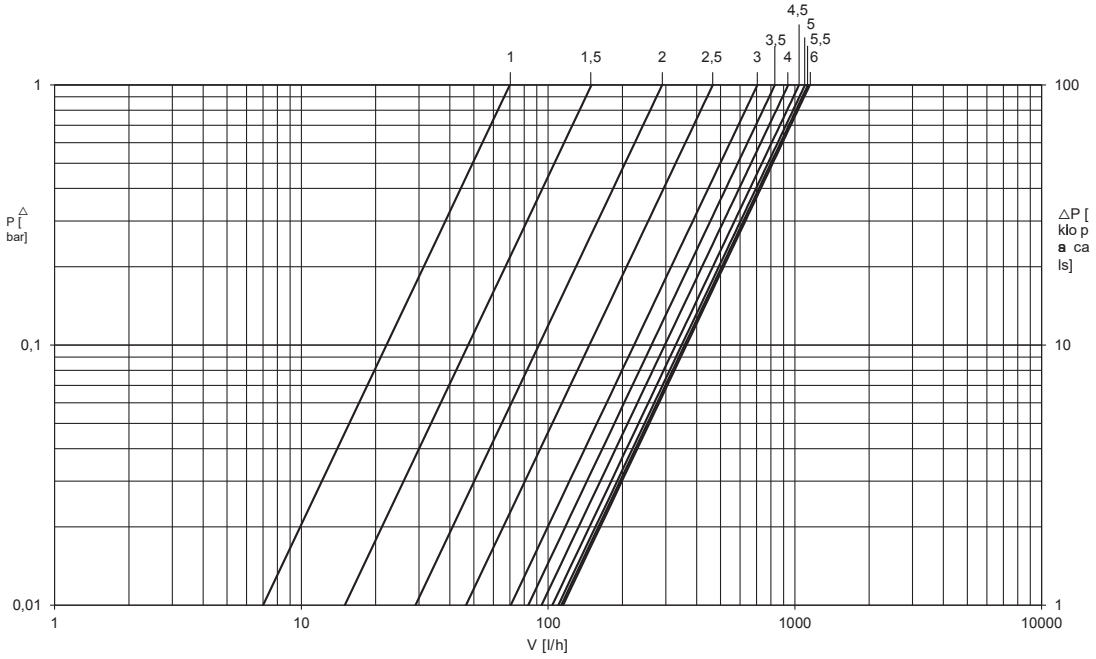
přípustný provozní přetlak PB.	10 bar
přípustná provozní teplota TB	100 °C/krátce 120 °C
Topná látka	Topná voda podle směrnice VDI 2035

Provedení

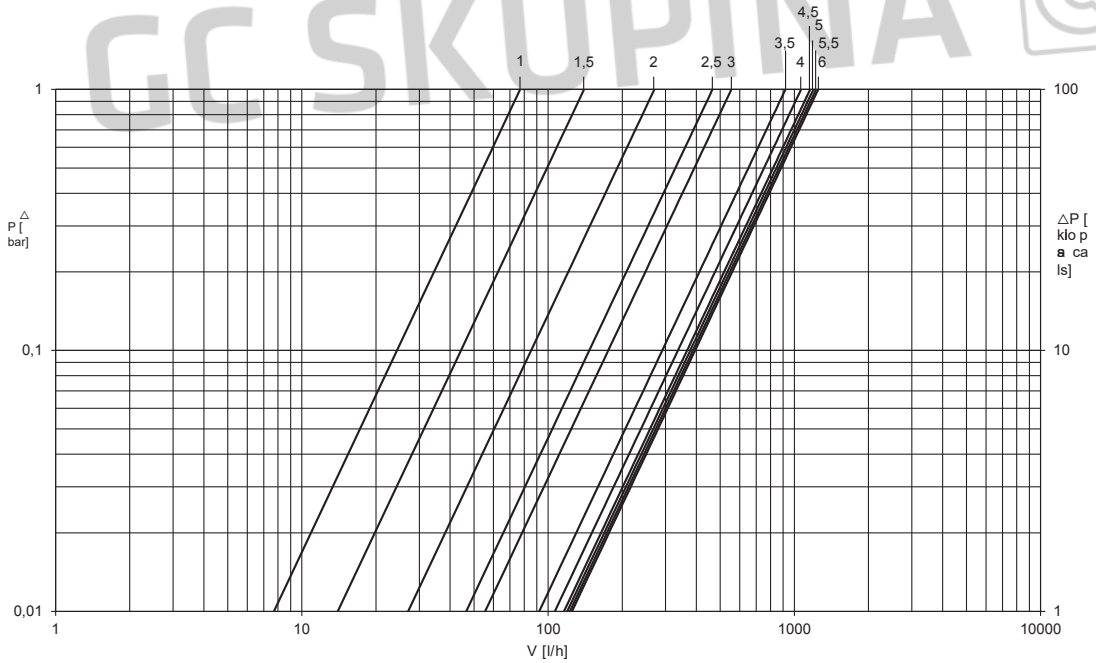
Pouzdro	Niklovaná lisovaná mosaz
Vestavné díly	Mosaz
Těsnění a O-kroužky	EPDM kaučuk

Mapa tlakové ztráty

Návrh průtoku: kanál, 3/8 "

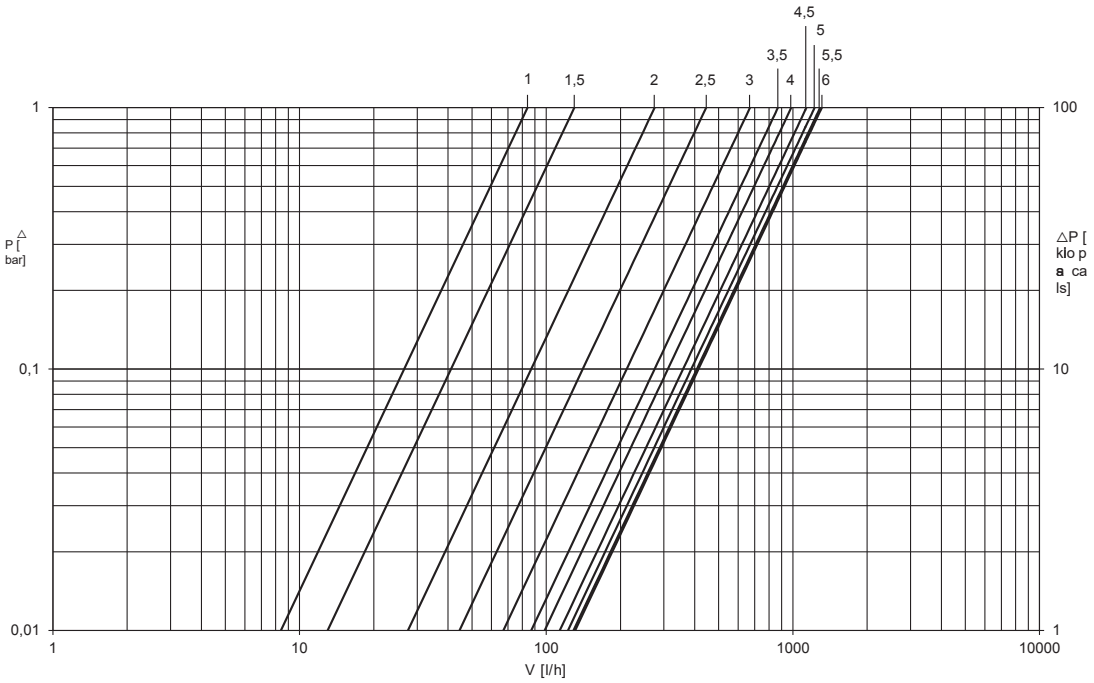


Návrh průtoku: kanál, 1/2 "



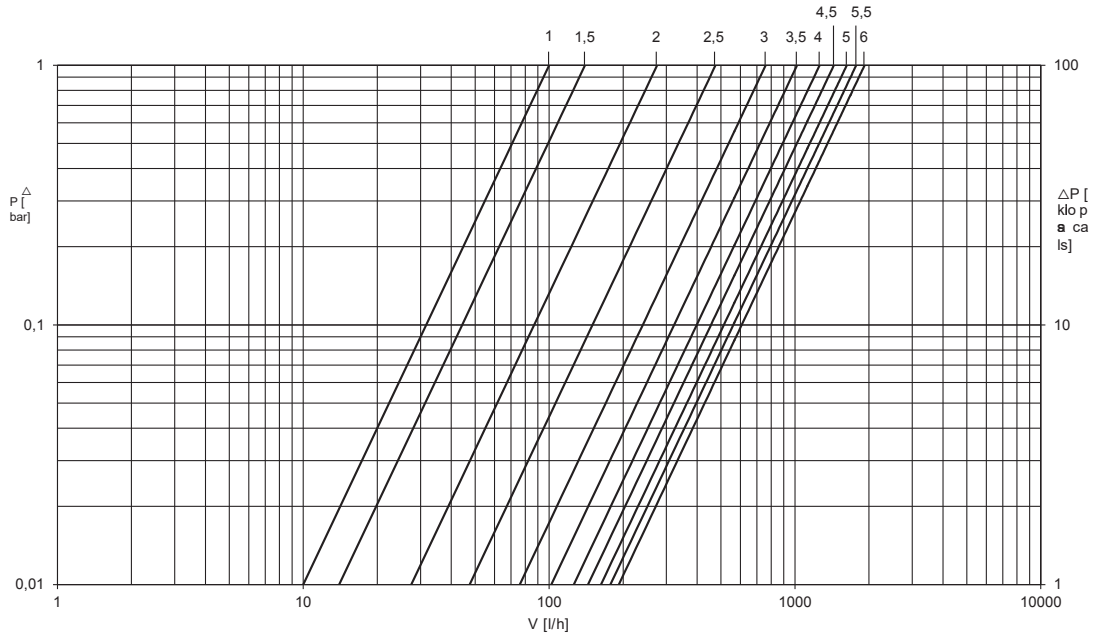
GC SKUPINA

Návrh průtoku: kanál, 3/4 "

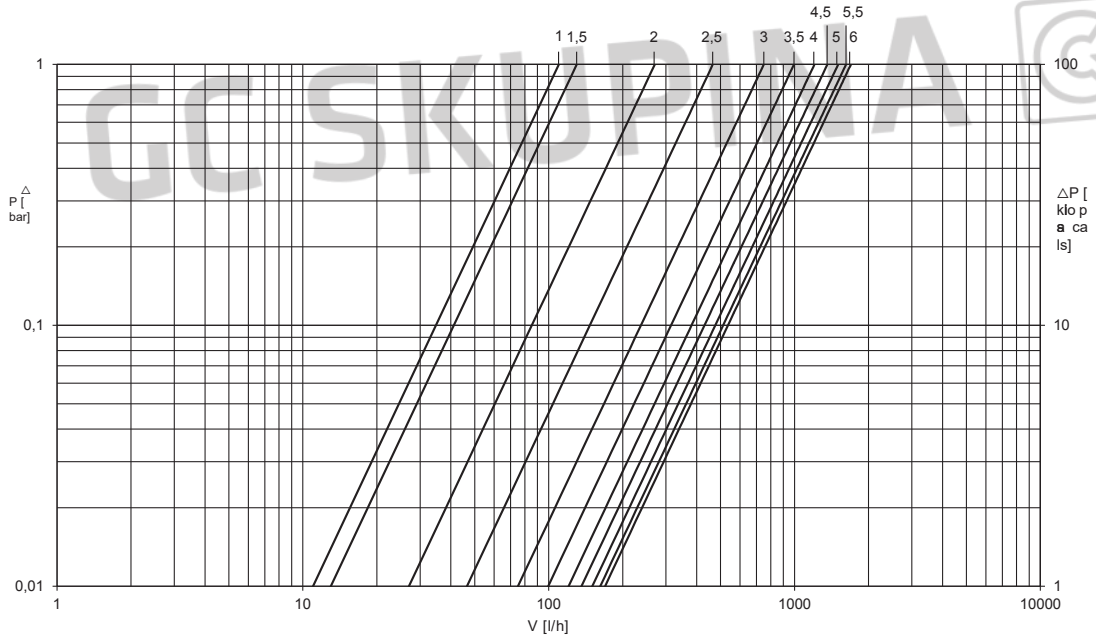


GC SKUPINA

Návrh průtoku: ECK, 3/8 "

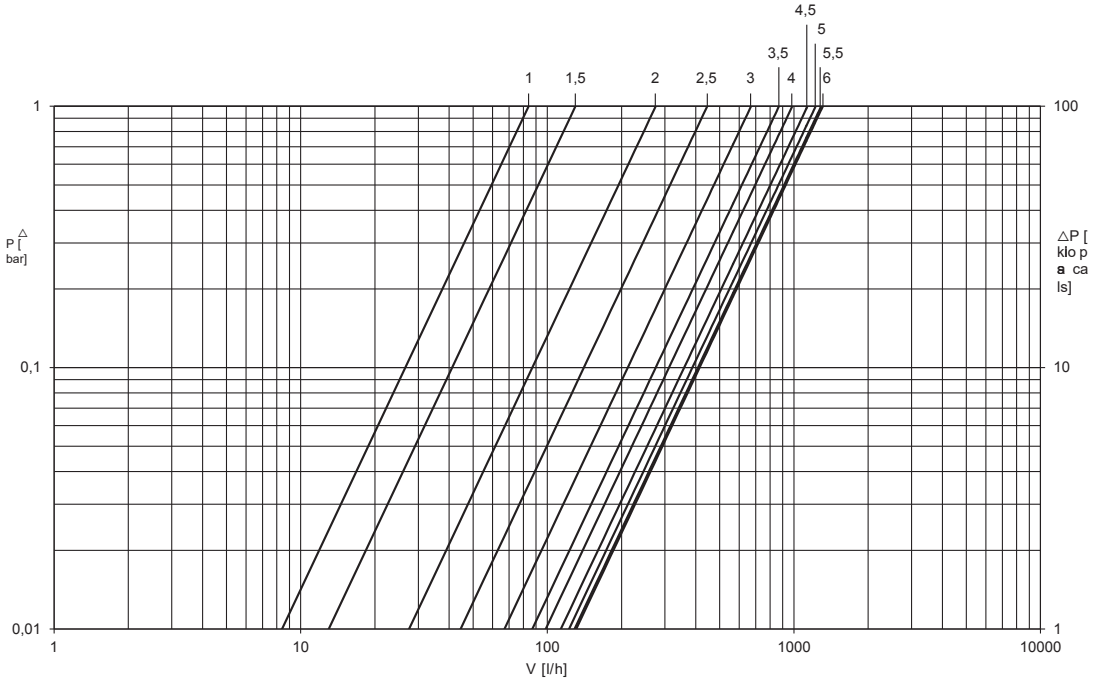


Návrh průtoku: ECK, 1/2 "



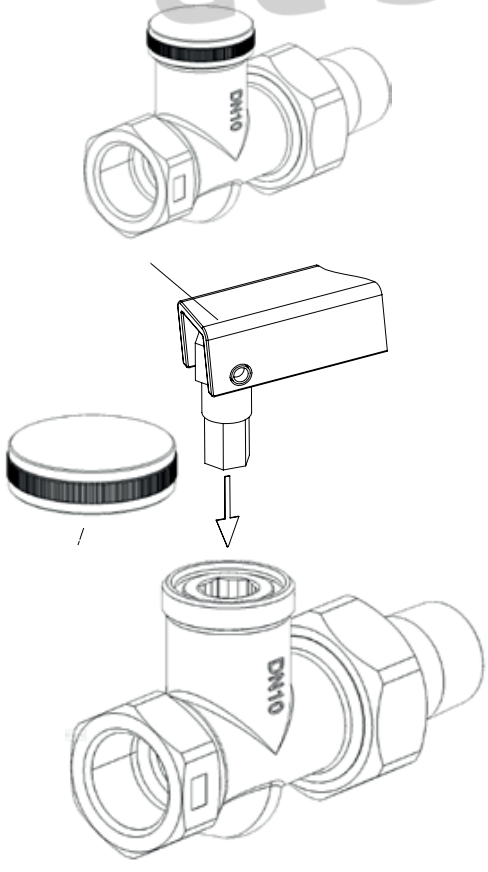
GC SKUPINA

Návrh průtoku: kanál, 3/4"



Instalační a provozní návod

GC SKUPINA



1. Přednastavení:

- Odšroubujte kryt 2,
- vložte speciální klíč 1 nebo šestihranný klíč (SW 8) a otočte kužel doprava až do zastavení,
- otočte doleva pro nastavení přednastavené hodnoty

COSMO

Pěkné klima
Žít lépe

Cosmo s.r.o.
Brandstücken 31 · 22549 Hamburk

info@cosmo-info.de

Vesmír é informace

GC SKUPINA