

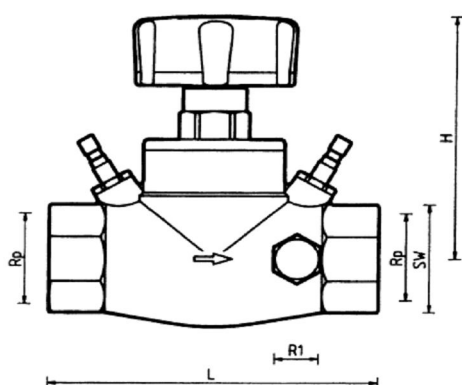
# HERZ - STRÖMAX - GM/GR

STRÖMAX - GM - regulačný ventil s meracími ventilčekmi,  
STRÖMAX - GR - regulačný ventil

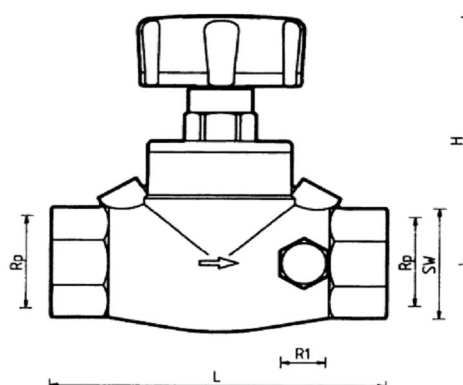
Technický podklad pre

4217

Vydanie 0999



4217 GM



4217 GR

## 4217 GM

STRÖMAX-GM s meracími ventilčekmi

## 4217 GR

STRÖMAX-GR bez meracích ventilčekov

Objednávkové čísla		Rp	L	H	R <sub>1</sub>	SW 6-hran	SW 8-hran
4217 GM	4217 GR						
1 4217 01	1 4217 61	1/2"	100	97	1/4"	27	-
1 4217 02	1 4217 62	3/4"	100	97	1/4"	32	-
1 4217 03	1 4217 63	1"	120	107	1/4"	41	-
1 4217 04	1 4217 64	1 1/4"	140	112	1/4"	-	50
1 4217 05	1 4217 65	1 1/2"	150	112	1/4"	-	55
1 4217 06	1 4217 66	2"	165	136	1/4"	-	70
1 4217 07	1 4217 67	2 1/2"	190	138	3/8"	-	85
1 4217 08	1 4217 68	3"	210	142	3/8"	-	100

### 4217 GM

#### STRÖMAX - GM - regulačný ventil s meracími ventilčekmi, DN 15-80

Priamy ventil, žlté vyhotovenie, vnútorný závit x vnútorný závit, nestúpajúce vreteno tesnené O-kružkom, prednastavenie ohraničením zdvíhu pomocou vnútorného vretena, číslcový údaj prednastavenia v okienku ručného ovládania. 2 meracie ventilčeky sú namontované vedľa ručného ovládača. S 2-ma vrtmi pre vypúšťacie armatúry zaslepenými zátkami (272).

### 4217 GR

#### STRÖMAX - GR - regulačný ventil, DN 15-80

Priamy ventil, žlté vyhotovenie, vnútorný závit x vnútorný závit, nestúpajúce vreteno tesnené O-kružkom, prednastavenie ohraničením zdvíhu pomocou vnútorného vretena, číslcový údaj prednastavenia v okienku ručného ovládania. 2 meracie ventilčeky sú namontované vedľa ručného ovládača. S 2-ma vrtmi pre vypúšťacie armatúry zaslepenými zátkami (272).

### Vyhotovenia

STRÖMAX - GM

STRÖMAX - GR

### 4117 M

DN 15 - DN 80

STRÖMAX - M, šikmý regulačný ventil s meracími ventilčekmi, hrdlo x hrdlo

### 4017 M

DN 15 - DN 80

STRÖMAX - FODRV, šikmý regulačný ventil s meracou clonou pre meranie tlakovej diferencie s meracími ventilčekmi, hrdlo x hrdlo

### 4218 GMF

DN 25 - DN 80

STRÖMAX - GMF, priamy regulačný ventil s meracími ventilčekmi, prírubový

### 4218 GF

DN 50 - DN 300

STRÖMAX - GF, priamy regulačný ventil s meracími ventilčekmi, prírubový

### Ďalšie vyhovovania

Stupačkové regulačné ventily s meracími ventilčekmi

Vyhradzujeme si právo na zmeny dané technickým pokrokom.

2 meracie ventilčeky sa nachádzajú vedľa ručného ovládača. Toto usporiadanie zaručuje v akejkoľvek montážnej polohe najlepší prístup a optimálne pripojenie meracích prístrojov.

**Meracie ventilčeky  
STRÖMAX - GM**

Ventily DN 15-50 - dva vrtý 1/4"  
Ventily DN 65-80 - dva vrtý 3/8"

**Veľkosti vrtaných otvorov**

270 1/4" - 3/8" Vypúšťací ventil s rukoväťou  
270 1/4" - 3/8" Zátka, namontovaná  
270 1/4" - 3/8" Vypúšťací ventil pre hadicovú prípojku

**Vypúšťacie ventily**

Vypúšťacie ventily treba objednávať samostatne.

Na hydraulické vyregulovanie vykurovacích alebo chladiacich sústav, vyregulovanie rozdeľovačov, stupačiek, výmenníkov tepla, vykurovacích a chladiacich registrov.

**Použitie**

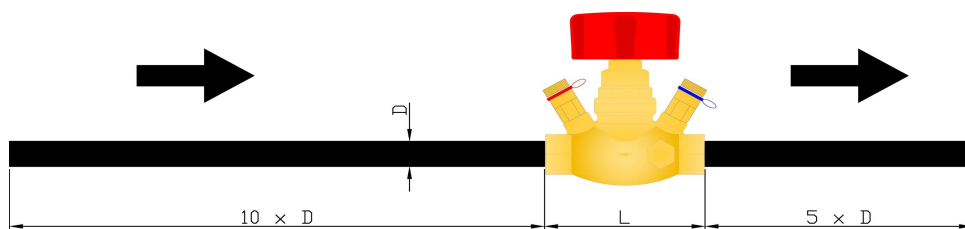
Max. prevádzková teplota 110°C  
Max. prevádzkový tlak 10 bar

**Prevádzkové údaje**

Pri použití prechodiek HERZ pre medené a oceľové rúry je potrebné rešpektovať prípustné teploty a tlaky podľa EN 1254-2:1998, tab.5. Pre prípojky plastových rúrok platí max. prevádzková teplota 80°C a max. Prevádzkový tlak 4 bar, pokiaľ tieto hodnoty pripúšťa aj samotný výrobca rúrok.

Ventil STRÖMAX 4217 sa montuje do prívodného alebo vratného potrubia, prípadne do bypassu, pričom prietok média ventilom musí byť vždy v smere šípky (šípka je vyznačená na telese ventilu). Montážna poloha je ľubovoľná. Doporučujeme, aby pre ventilom bol rovný úsek potrubia zodpovedajúci 10-násobku dimenzie prívodného potrubia a za ventilom rovný úsek zodpovedajúci 5-násobku dimenzie potrubia.

**Montáž**



Do vnútorných závitov ventilov R=1/2" a R=3/4" môžeme pripojiť ľubovoľné závitové rúry, alebo pomocou prechodiek a adaptérov kalibované oceľové alebo medené rúry. Prechodky a adaptéry sa objednávajú samostatne.

**Pripojenie oceľových a  
medených rúr**

Rúra DN	10	12	14	15	16	18	18
Ventil DN	15						20
Adaptér - obj.č.	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 11	1 6272 12
Prechodka - obj.č.	1 6284 00	1 6284 01	1 6284 03	1 6284 04	1 6284 05	1 6289 01	1 6289 01

Pri pripájaní oceľových alebo medených rúr prechodkami doporučujeme použiť oporné objímky. Pre uľahčenie montáže prechodiek doporučujeme závit na matici ako aj krúžok pretrieť silikónovým olejom. Doporučujeme dodržiavať firemné návody na montáž.

Regulačné ventily R=1/2" môžeme použiť aj do rozvodov z plastových rúr. Pripojenie ventilu je riešené pomocou adaptérov a prechodiek na plastové rúry. Vyhotovenia a dimenzie vid. výrobný program HERZ.

**Pripojenie plastových rúrok**

## Smer prúdenia

Smer prúdenia média cez ventil musí byť vždy v smere šípky (šípka je vyznačená na telese ventilu).

## Možnosti použitia

Vďaka nestúpajúcemu vretenu ventilu, ktoré je kolmé na os ventilu je v akejkoľvek polohe ventilu zabezpečený optimálny prístup a obsluha.

## Prednastavenie

Aktuálne nastavenie škrtiacej kuželky je dobre čitateľné v okienku na čelnej strane ručného ovládača. Požadované prednastavenie môžeme komfortne prednastaviť a pomocou skrytého vnútorného prednastavovacieho vretenu zafixovať. Prednastavený ventil môžeme kedykoľvek uzatvoriť, resp. ho môžeme nastaviť do akejkoľvek polohy nižšej ako je hodnota zafixovaného prednastavenia. Prednastavovacie vreteno je skryté pod skrutkou upevňujúcou ručný ovládač, a tým je zároveň chránené pred neoprávnenou manipuláciou.

## Plombovanie prednastavenia

Plomba (1 6517 04) sa nasadzuje na skrutku upevňujúcu ručný ovládač, čím je zabránené neoprávnenej zmene prednastavenia. Pri sňatí sa plomba poruší a nie je možné ju znovu namontovať. Tým je možné jednoducho zistiť, že sa s ventilom manipulovalo.

## Číselník prednastavení

Číselník prednastavení (1 6517 05) sa upevňuje ako prívesok na ventil alebo potrubie. Odtrhnutím alebo odstrihnutím výčnelku označujúceho celé ako aj desiatinné stupne prednastavenia dosiahneme označenie aktuálneho prednastavenia. Pri údržbe zariadenia je potom umožnené prekontrolovať správnosť prednastavenia ventilu bez použitia pôvodnej projektovej dokumentácie.

## Tesnenie vretena

Dvojité tesniace O-kružky ako aj hlavné a prednastavovacie vreteno zabezpečujú stálu tesnosť a ľahkosť chodu ventilu do max. prevádzkovej teploty 150°C.

## Sedlové tesnenie

Mäkké tesnenie je teplotne stále, elastické a odolné voči korózii. Vyžaduje len nepatrnú uzatváraciu silu a odoláva teplotám do max. 150°C.

## Konstruktívne zvláštnosti



Ventily STRÖMAX - GR sú konštrukčne zhodné s ventilmi STRÖMAX GM, t.z. číselný údaj v okienku ručného ovládača ako aj spôsob prednastavenia. Tieto ventily sú bez meracích ventilčekov.

**STRÖMAX - GR**

Ventily STRÖMAX - GM je vybavený dvoma meracími ventilčekmi. Použitím vhodného meracieho prístroja môžeme zmerať tlakovú diferenciu a podľa stupňa prednastavenia ventilu spočítať hmotnostný prietok. Na meracom prístroji HERZ (1 8900 03) môžeme zároveň odčítať aj hmotnostný prietok (výpočet robí prístroj - pozri "návod na obsluhu").

**Meranie tlakovej diferencie u STRÖMAX GM**

Ventily STRÖMAX - GM a STRÖMAX GR sa dodávajú ako úplne otvorené. Prednastavenie ponecháva maximálny zdvih. V okienku ručného ovládača je pri uzatvorenom ventilu číselná hodnota 0,0.

### Postup pri prednastavení

1. Nastavíme stupeň prednastavenia podľa výpočtu (číselný údaj v okienku ručného ovládača).
2. Vyskrutkujeme skrutku upevňujúcu ručný ovládač, pričom ručný ovládač ponecháme na ventile.
3. Pod upevňovacou skrutkou sa nachádza prednastavovacie vreteno, ktoré zaskrutkujeme v smere hodinových ručičiek na doraz.
4. Nasadíme a naskrutkujeme upevňovaciu skrutku ručného ovládača.
5. Nasadíme plombu.
6. Prednastavenú hodnotu na ventile vyznačíme na číselníku prednastavenia a zavesíme ho na ventil.

Body 5. a 6. nie sú nutné pre funkčnosť, sú len doporučené.

Nastavenie správneho prietoku bez toho, aby sme vopred určili stupeň prednastavenia je možné len pri ventiloch STRÖMAX - GM za pomoci použitia meracieho prístroja. V prípade, že použijeme merací prístroj umožňujúci merať iba tlakovú diferenciu, budeme pre správne prednastavenie ventilu potrebovať aj monogramy k ventilu. Pri použití meracieho prístroja HERZ postupujeme podľa návodu na obsluhu.

**Prednastavenie  
Nastavenie a fixovanie**

Pracovné nastavenie číslicového ukazovateľa je rpi plne uzatvorenom ventilu 0,0. Ak musíme ručný ovládač sňať alebo vymeniť niektorú jeho poškodenú časť, treba pri opätovnom nasadení dodržať vzhľadom na správne nastavenie ventilu nasledovný návod.

1. Nasadíme kompletný ručný ovládač tak, aby šesťhranný otvor na ňom zapadol do vretena.
2. Ventil otáčaním v smere hodinových ručičiek uzatvoríme.
3. Ak číslicový ukazovateľ je v pozícii 0,0, ručný ovládač sme nasadili správne a môže byť upevnený skrutkou. Aj je číslicový ukazovateľ v inej pozícii, je potrebné ručný ovládač sňať.
4. Pootočeným spodnej časti a otočnej rukoväte nastavíme číslicový ukazovateľ na 0,0 a potom ho nasadíme na vreteno, bez toho, aby sme ním pohli.
5. Naskrutkujeme skrutku upevňujúcu ručný ovládač.

Na ventile teraz môžeme nastaviť požadovaný stupeň prednastavenia.

#### Digitálny ukazovateľ Pracovné nastavenie

Ako tepelnú izoláciu na zamedzenie tepelných strát doporučujeme použiť tepelnoizolačné obklady. Tieto pozostávajú z dvoch do seba zapadajúcich častí. Časti sa spájajú pomocou prekrytia a zaisťujú sponami. Tepelnú izoláciu môžeme kedykoľvek rozobrať a sňať. Tepelnoizolačné obklady môžeme použiť do max. prevádzkovej teploty 120°C. Vyhotovenia, dimenzie a objednávkové čísla - pozri cenníky HERZ.

#### Tepelnoizolačný obklad 4096

- |           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| 1 4096 xx | Tepelnoizolačné obklady            |
| 1 6517 04 | Plomba na poistenie prednastavenia |
| 1 6517 05 | Číselník prednastavenia            |
| 1 6640 00 | Univerzálny montážny kľúč          |
| 1 8900 03 | Merací prístroj HERZ               |

#### Príslušenstvo

- |           |  |
|-----------|--|
| 1 0284 xx | Ventil na rýchle meranie - modrý (spiatocka) alebo červený (prívod) klobúčik |
| 1 6387 xx | Zvršok pre STRÖMAX - GM/GR   |
| 1 6517 06 | Ručný ovládač s upevňovacou skrutkou pre STRÖMAX GM/GR DN 15-40              |
| 1 6517 08 | Ručný ovládač s upevňovacou skrutkou pre STRÖMAX GM/GR DN 50-80              |

#### Náhradné diely

Mechanika ručného ovládača v spojení s číslicovým ukazovateľom umožňuje nastavenie celých aj desatinných stupňov. V diagramoch sú celé stupne, ale je možné dokresliť aj medzistupne.

Tabuľka hodnôt  $k_v$  je doplnok k diagramom a pomocou nej môžeme nastaviť požadovanú hodnotu relatívne presne. Do výpočtových programov sú vkladané údaje z tabuliek hodnôt  $k_v$ .

#### Diagramy

$k_v$ -hodnoty samostatný  
podklad

Všetky v tomto dokumente obsiahnuté údaje zodpovedajú v čase tlače predloženým informáciám a sú len informatívne. Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené. Vyobrazenia sú len symbolické a preto opticky sa od skutočných výrobkov môžu odlišovať. Možné farebné odchýlky sú zapríčinené tlačou. V závislosti od krajiny sú možné aj rozdiely produktu. Zmeny technických špecifikácií a funkčnosti vyhradené. V prípade otázok kontaktujte prosím najbližšiu pobočku spoločnosti HERZ.