

Úprava vody

[www.titan-plastimex.cz](http://www.titan-plastimex.cz)

Od aplikací  
=>  
k výrobkům



[www.titan-plastimex.cz](http://www.titan-plastimex.cz)

[www.georgfischer.cz](http://www.georgfischer.cz)

[www.gf.cz](http://www.gf.cz)

483 360 041

[info@gf.cz](mailto:info@gf.cz)

4 – 5	Nalezněte Vaše řešení
6 – 7	Proces zpracování pitné vody
8 – 9	Průmyslová technologická voda
10 – 11	Úprava odpadní vody
12 – 13	Aplikace
14 – 15	Ředění a vstřikování vody
16 – 21	Membránová technologie
22 – 23	Systémy pro dávkování chemikálií Výpočet ROI a úspory
24 – 27	Použití při filtraci médií
28 – 39	Přiskyřicové iontové výměníky Neutralizace
40 – 63	Materiál Výběr materiálu Technické charakteristiky Výběr ventilu Automatizace pomocí rozhraní AS Měření a regulace Spojovací technologie
	Sortiment výrobků Trubky Armatury Ručně ovládané ventily Automaticky ovládané ventily Pneumatické ovladače Elektrické ovladače a příslušenství GF Signet Spojovací technologie

# GF Piping Systems

## Váš celosvětový poskytovatel systémů

Věnujeme se projektování, výrobě a prodeji potrubních systémů pro bezpečnou a spolehlivou přepravu kapalin a plynů.

### Zákazník je u nás na prvním místě

- Zákazník by měl vést vývoj našich výrobků
- Nabízíme celosvětovou zákaznickou podporu a školení
- Posuzujeme míru Vaší spokojenosti

### Jednáme rychle

- Lokální zastoupení po celém světě
- Vynikající logistika
- Rychlost ve všech detailech

### Slova měníme v činy

- Prověřená kvalita
- Trvalá spolehlivost

## Vaše výhody v kostce

### Celosvětově poskytovaná školení

- Různé materiály a výrobky
- Instalační techniky
- Zapojení a spojovací techniky

### Globální plánování

- Odborně proškolený personál
- Plánovací dokumentace (online, CD-ROM a Media Cockpit)
- Knihovna výrobků (online a CD-ROM)
- Online katalogy

### Světové standardy

- ISO
- BS
- ASTM
- JIS

### Celosvětová distribuční síť a dostupnost





## Přidaná hodnota

### GF Piping Systems k Vaším službám

#### Podpora v následujících procesech

Projekt  
Rozhodnutí

Materiál  
Definice Specifi-  
kace Plánování

Skladování

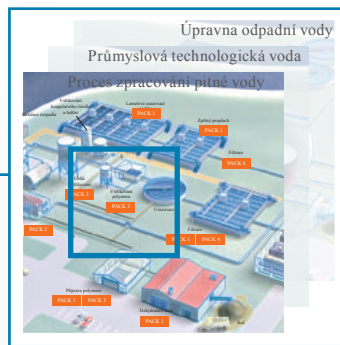
Instalace



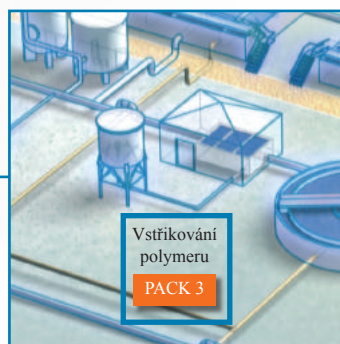
	Koncový zákazník	Strojírenskáfir- ma	Distributor	OEM/Montážní firma
poradenství při řešení potrubních systémů	[shaded]			
technická optimalizace a optimalizace nákladů	[shaded]			
poradenství v oblasti mechanizace a aplikace chemických látek	[shaded]			
doporučování materiálů	[shaded]			
knihovna CAD		[shaded]		[shaded]
školení v oblasti základů plánování		[shaded]		[shaded]
dokumentace (tištěná a elektronická)	[shaded]			
předložení nabídky	[shaded]		[shaded]	[shaded]
školení na spojovací technologie a instalaci				[shaded]
efektivní distribuční systém			[shaded]	
místní certifikáty a osvědčení	[shaded]			
mezinárodní normy	[shaded]			

Obchodní název	Materiál SYGEF® Standard >
PVDF	
SYGEF® Plus	> PVDF o vysoké čistotě
SYGEF® PFA	> PFA
PROGEF® Standard	> PP
PROGEF® Plus	> PP čištěný PROGEF® Natural
> PP-R Natural	
COOL-FIT™	> ABS předizolovaný CONTAIN-
IT PLUS	> Potrubí s dvojitou ochrannou izolací
FUSEAL	> PP samozhášivý nebo
PVDFELGEF	> PE armatury k
elektronatavování	

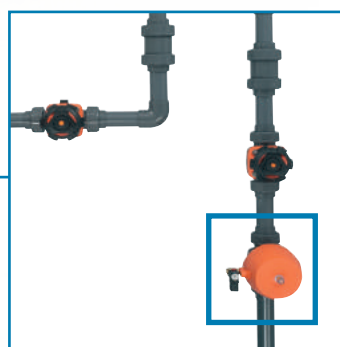
# Jak používat tuto příručku



1 Zahájíte Váš proces



2 Vyberete Vaši aplikaci



3 Naleznete Vaše systémové

Vlastnosti	B PP-H	PVC-U
Teplotní limity (25 let)	0 / +80 **	0 / +60
Hmotnost / metr trubky ( PN10,	0,49	0,4
Hustota	0,90-0,91	1,38
Modul pružnosti	1250	> 2400
Modul tažnosti	1300	
Tuhost *	3	5
Houževnatost *	5	3
	3	2
	1	1
Vrbová houževnatost podle Charpyho	85	> 6
	4,8	> 3
	-	-
Otěr (Taber)	150..200	250..300
Odolnost proti otěru *	4	4
Koeficient teplotní roztažnosti	0,16..0,18	0,07..0,08
Teplotní vodivost	0,23	0,15

4 Definujete Váš materiál

Actuator's Electronic						
EA11	EA21	EA31	EA42	EA51	EA61	EA71
				Heating element	Fail-Safe Unit	Heating Element & Fail-Safe Unit
x	x	x	x			
				x	x	x

5 Přidáte produkty



Dodáme vše, co  
potřebujete

#### Proces zpracování pitné vody

Výroba pitné vody je vždy velkou výzvou. Výběr plastového materiálu pro trubky, ventily a armatury na základě jejich chemických a mechanických vlastností je zcela klíčový pro dlouhou životnost celého systému.

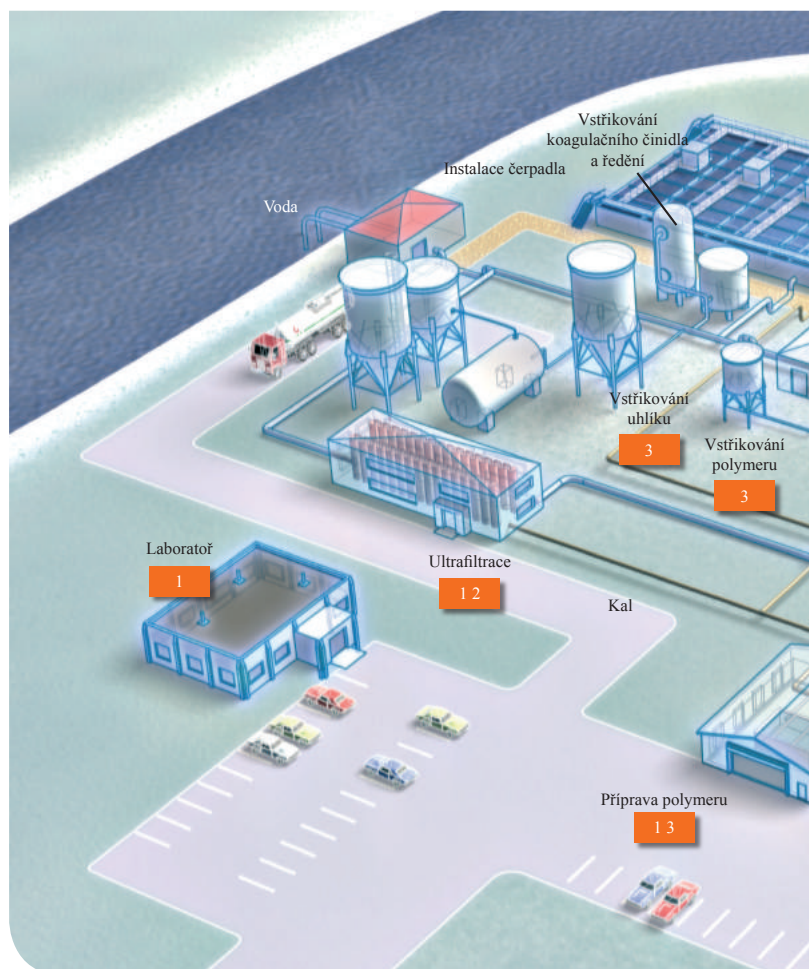
#### Vaše aplikace - náš potrubní systém

Volbou vhodných kontrolně-měřicích přístrojů na měření kvality vody a regulaci dávkování chemických přípravků se optimalizují celkové vlastnické náklady. Automatizace a nejmodernější typy ventilů pak fungují nejlépe a zajišťují stálou kvalitu vody.

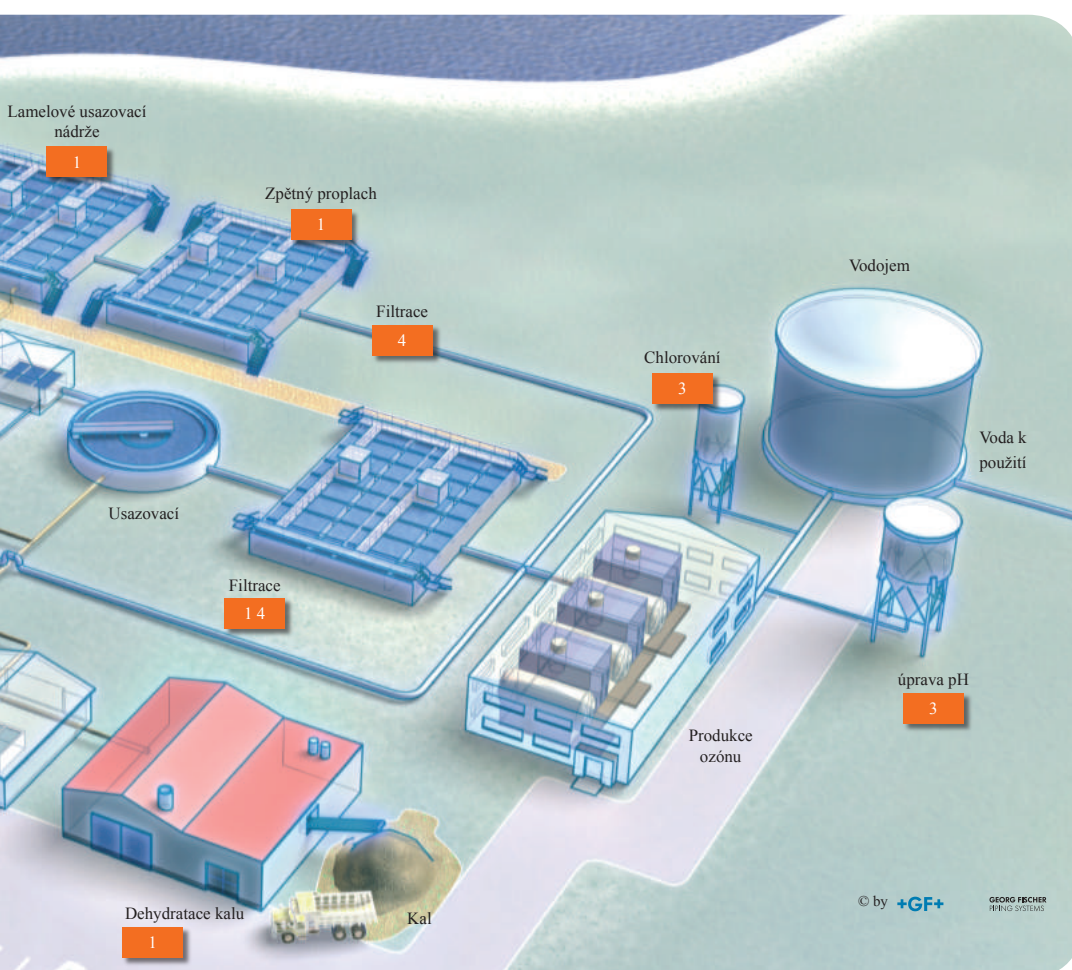
#### Proces zpracování pitné vody

Plastové materiály nabízejí následující výhody:

- odolnost proti korozi
- bezpečná a hospodárná řešení
- nenáročná údržba, dlouhá životnost
- snadná, cenově výhodná instalace
- vysokovýkonnostní plasty napomáhají regulovat růst mikroorganismů i zanášení bioodpady



# Proces zpracování pitné vody



- 1** Ředění a vstřikování vody
- 2** Membránová technologie
- 3** Systémy pro dávkování chemikálií
- 4** Použití při filtraci médií
- 5** Prskyřicové iontové výměníky







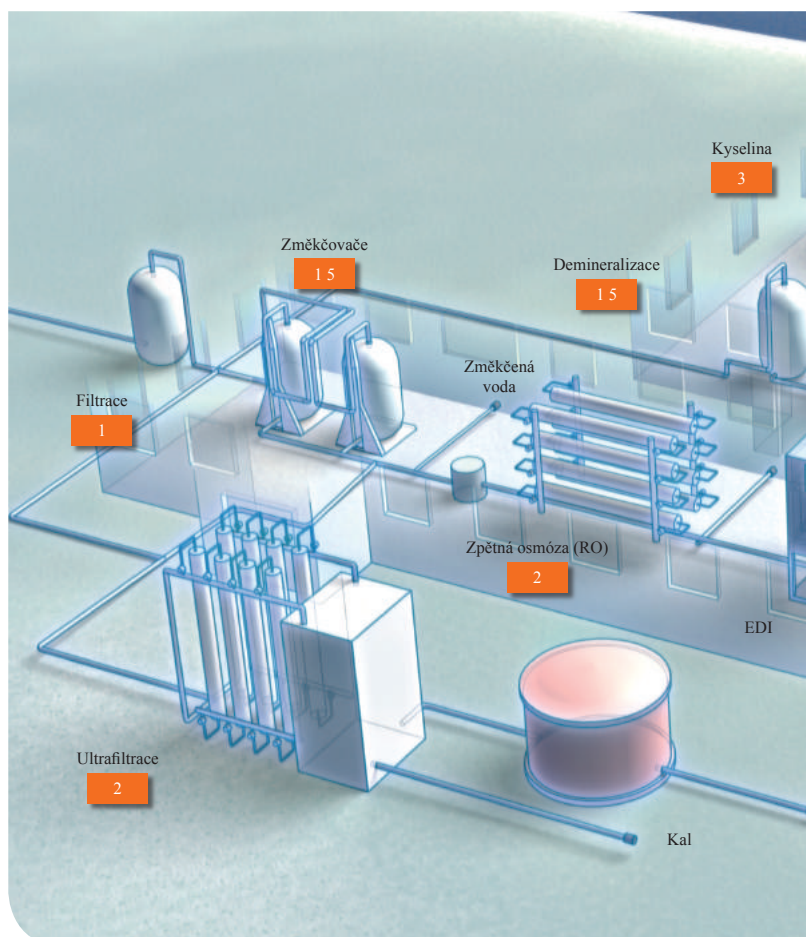
## Zajistíme Vaše řešení

### Průmyslová technologická voda

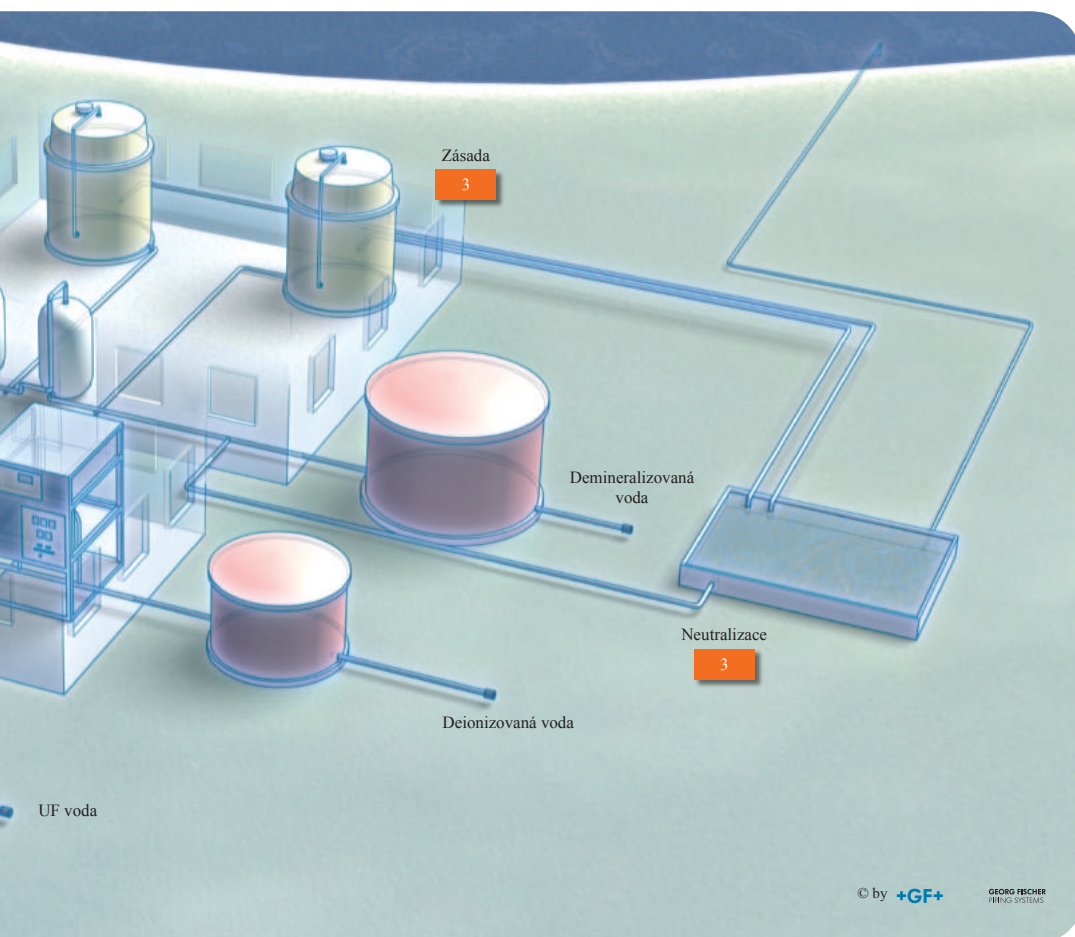
Průmysl vyžaduje vysokou kvalitu vody pro kotle, technologické procesy, chladičí systémy apod.

V těchto systémech je nezbytně nutné zamezit kontaminaci, vzniku kamene a korozi.

Naše vysoce kvalitní ventily, inertní plastové materiály, např. β PP-H či PVDF, (PROGEF®/SYGEF®), spolehlivé měřicí přístroje a odbornost umožňují naší společnosti GF Piping Systems nabídnout zákazníkům maximálně spolehlivé a prvotřídní systémy.



# Průmyslová technologická voda



- 1 Ředění a vstřikování vody
- 2 Membránová technologie
- 3 Systémy pro dávkování chemikálií
- 4 Použití při filtraci médií
- 5 Průmyslové iontové výměníky



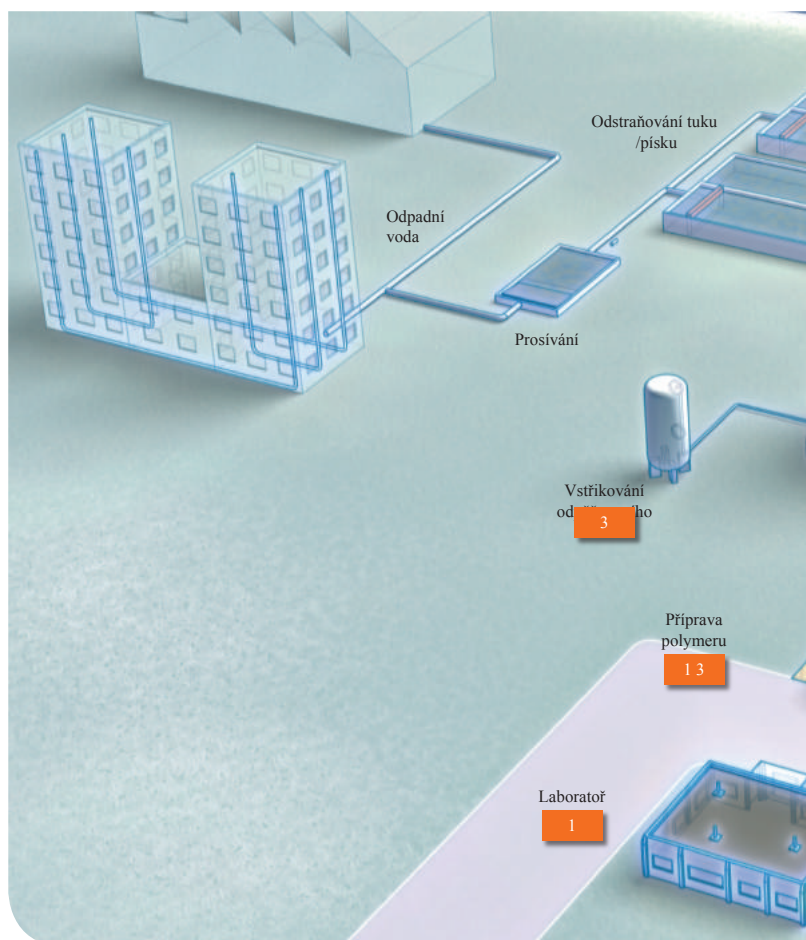


## Vyvíjíme pro Vás spolehlivé systémy

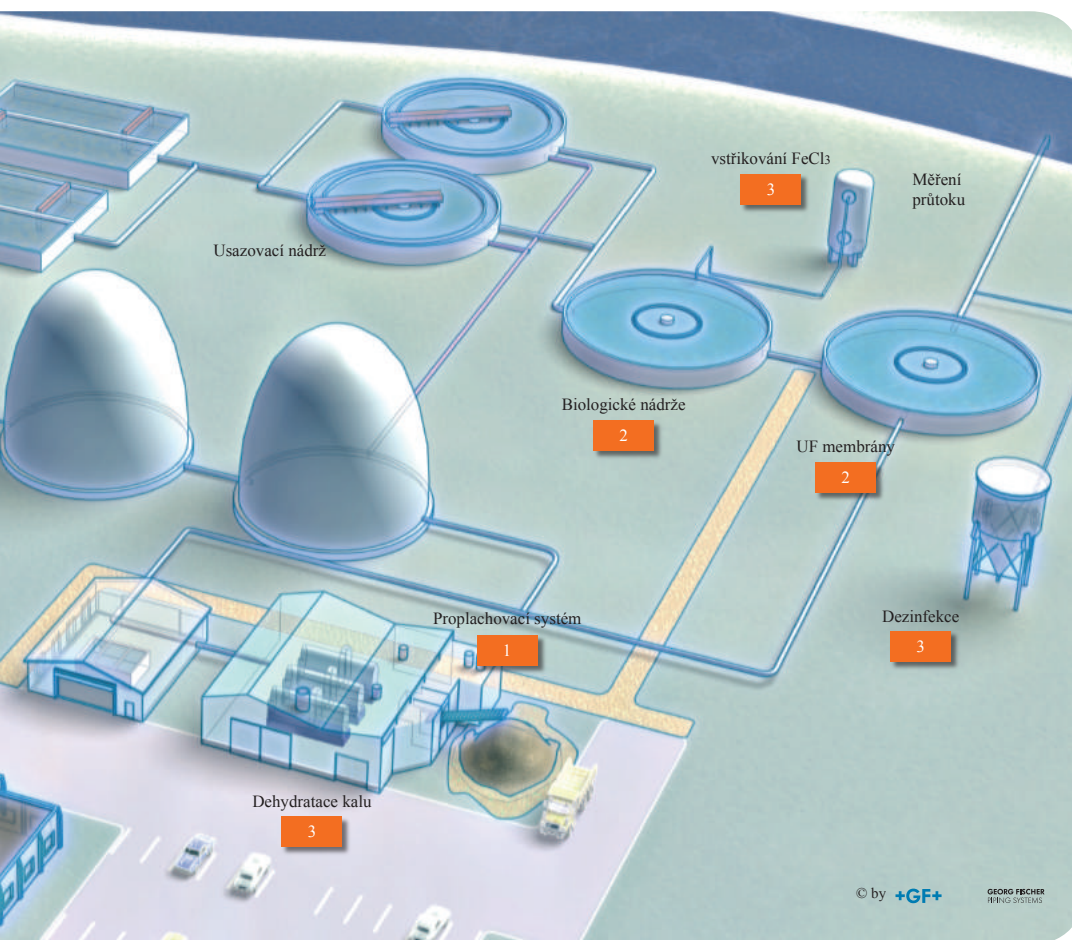
### Úprava odpadní vody

Přísnější směrnice dnes vyžadují v úpravárnách vod instalaci nejmodernějších technologií.

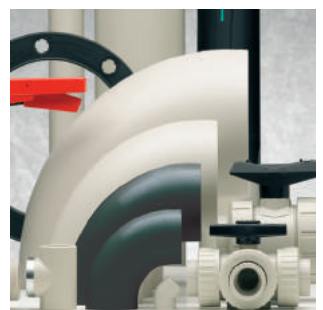
Membránová technologie, systémy pro dávkování chemikálií, příprava polymerů jsou aplikace, které vyžadují efektivní systémy pro přepravu vody. Díky svému kompletnímu a specializovanému sortimentu výrobků Vám může společnost GF Piping Systems nabídnout inovační a spolehlivá řešení pro tyto aplikace.

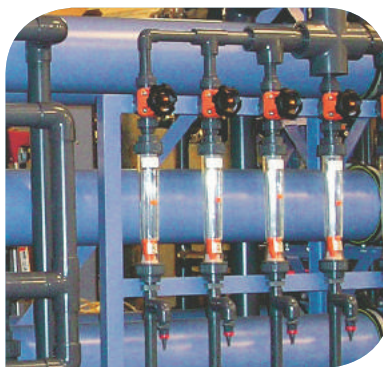
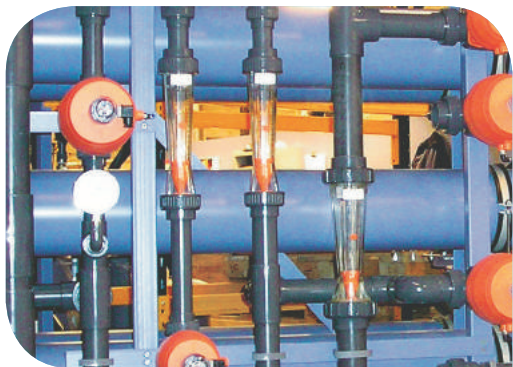


# Úprava odpadní vody



- 1 Ředění a vstřikování vody
- 2 Membránová technologie
- 3 Systémy pro dávkování chemikálií
- 4 Použití při filtraci médií
- 5 Prskyřicové iontové výměníky





### Aplikace

Účinné rozředovací chemikálie, jako například  $\text{FeCl}_3$ , vápenec, polymery a koagulační činidla, budou v těchto systémech nejlépe využity, přičemž se zároveň zvýší jejich účinnost, a sníží se tak celkové provozní výdaje.

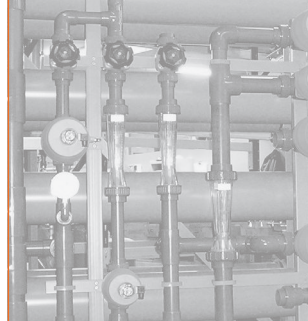
Využívání správného vodního systému je v úpravách vod zcela klíčové. Laboratoře, dehydratační komory, prostory pro skladování kalu, produkce ultračisté vody, všechna tato pracoviště potřebují vodní rozvody pro různé účely, jako např. čištění zeminy, provádění analýz nebo pro sanitární účely. GF Piping Systems má pro všechny tyto aplikace a pro mnohé další ty správné výrobky a know-how.

Naše technologie a výrobky Vám pomůže



	Výrobek	Str-
1	Vodní proudové čerpadlo, typ P 20	13
2	Kulový pojistný ventil, typ 360	45
2	Plochové (optické) průtokoměry, typ SK	49
2	Membránový ventil, typ 314, PVC-U	25
1	Redukční ventil, typ V182 nebo V782	13

# Ředění a vstřikování vody



Vodní proudové čerpadlo, typ P 20  
Naše vodní proudová sací čerpadla představují nadmíru efektivní metodu čerpání a případně míchání chemikálií s vodou.



Kulový pojistný ventil, typ 360  
Díky naší kompletní řadě pojistných ventilů již nejsou vodovodní rozvody znečištěny chemikáliemi. Což je základní požadavek na všechny rozvody průmyslové vody.



Ploché (optické) průtokoměry, typ série SK  
Dodáváme v mnoha rozměrových a materiálových provedeních, naše ploché průtokoměry nabízejí vysokou hodnotu za rozumnou cenu.



**Tip:** Pomocí příslušenství koncových spínačů můžete spouštět alarm nebo kontrolovat daný ventil.



Membránový ventil, typ 314, PVC-U  
Naše membránové ventily Vám umožní zajistit ideální poměr ředění.



**Tip:** Pro proces sání použijte naše škrticí ventily, typ V251.



Redukční ventil, typ V182 nebo V782  
Díky našim redukčním ventilům zajistíte stabilní tlak a docílíte správného a konstantního ředění.



**Tip:** Pro vysoce přesně odměřované nebo nákladné chemické látky použijte náš ventil typu V782.

## Ředění a vstřikování vody

### Výhody a návratnost investic

- > snadná instalace
- > stavebnicová automatizovaná řešení
- > vysoká přesnost dávkování pomocí různých ventilů
- > ideální kombinace měření a regulace
- > zvýšení účinnosti míchání
- > eliminace znečištění vod
- > snížení provozních nákladů
- > snížení nákladů na instalaci
- > snížení nákladů na nákup chemických látek
- > zkrácení prostojů
- > snížení nákladů na likvidaci odpadů

# Ředění a vstřikování vody



### Výhody a návratnost investic

Membrány jsou dnes nejčastěji používanou technologií při úpravě vody.

Při výrobě pitné vody nebo ke zvýšení účinnosti čistírny odpadních vod je pro ultrafiltrační membrány, zpětnou osmózu nebo nanofiltraci nutno zvolit správné materiály a výrobky.

PROGEF plus (β PP-H), PVC-U nebo PE100 mohou uspokojit Vaše různorodé požadavky.

Naše ruční a automatizované ventily společně s měřicími přístroji poskytnou Vašemu systému kvalitu a spolehlivost.

- > Při **ultrafiltraci**, kde se tlak pohybuje od 2 do 4 barů a do procesu vstupuje velké množství hydrosířičitanu sodného nebo chloru, je využití nerez oceli značně omezené. V těchto případech se doporučuje použít PVC-U nebo PE100; při dodržení určitých podmínek pro používání chemických látek je dokonce možné použít naše β PP-H a ABS

### Používání plastových materiálů v membránové technologii

#### Aplikace

Ultrafiltrace



## Membrány

### Výhody a návratnost investic

- > snadná instalace a/nebo úprava
  - > snadné uvedení do provozu a provozování
  - > jednorázový nákup
  - > bez koroze
  - > svařovací technologie s přidanou hodnotou
- > jeden partner - jeden zdroj:
    - sníží technicko-inženýrské náklady
    - sníží náklady na instalaci
    - sníží náklady na uvedení do provozu
    - sníží náklady na údržbu

### Zpětná osmóza



\* viz naše materiálové specifikace a výkresy  
 \*\* viz naše materiálové specifikace a výkresy

# Membrány

Používání plastových materiálů v membránové technologii je dnes zcela běžné.

- > **Přízpůsobené osmóze** je dnes používání nerez oceli diskutabilní, nové membránové technologie lze totiž používat i pod 16 barů. V těchto případech doporučujeme naše materiály PVC-U a PE100. Na nízkotlakém konci doporučujeme náš materiál β PP-H, který nabízí skvělé luhovací schopnosti pro špičkové aplikace.

Všechny naše plastové materiály mají nižší tlakovou ztrátu než kovy, což je hlavní výhoda v kluzných konstrukcích (velké tlakové ztráty vinou armatur a vysoké rychlosti).

Naše materiály mají návrhovou životnost 25 let pro aplikace s vodou o teplotě 25°C při tlaku 10 resp. 16 barů.



Membránová  
technologie

# Membrány

Membránová technologie je dnes zcela běžné.



Doporučený  
materiál\*

Přínos

PVC-U

Spolehlivé a cenově efektivní řešení. S našimi PRO-FIT armaturami získáte rychlou a kompaktní instalaci.



PE100

Možnost montáže zaslepených dílů. Použijte naše spojky Alprene a sedla a spojky pro elektronatavování.



β PP-H \*\*

Dokonalá čistota a skvělé luhovací schopnosti. Snadná instalace. Estetický vzhled. Řešení s IR natavováním.



PVC-U

Spolehlivé a cenově efektivní řešení.



β PP-H

Dokonalá čistota a skvělé luhovací schopnosti. Snadná instalace. Estetický vzhled. Řešení







## □ Vstřikování\*

- > Nejjednodušší způsob vstřikování chemikálií. Ať již v manuálním nebo automatickém režimu Vám systém umožní:
  - mísit produkty
  - vizuálně kontrolovat průtok
  - upravovat průtok
  - zajistit, aby nedocházelo ke kontaminaci

vody



Tip: V místech, kde prochází několik rozvodů v řadě, Vám doporučujeme začlenit do systému zpětný tlakový

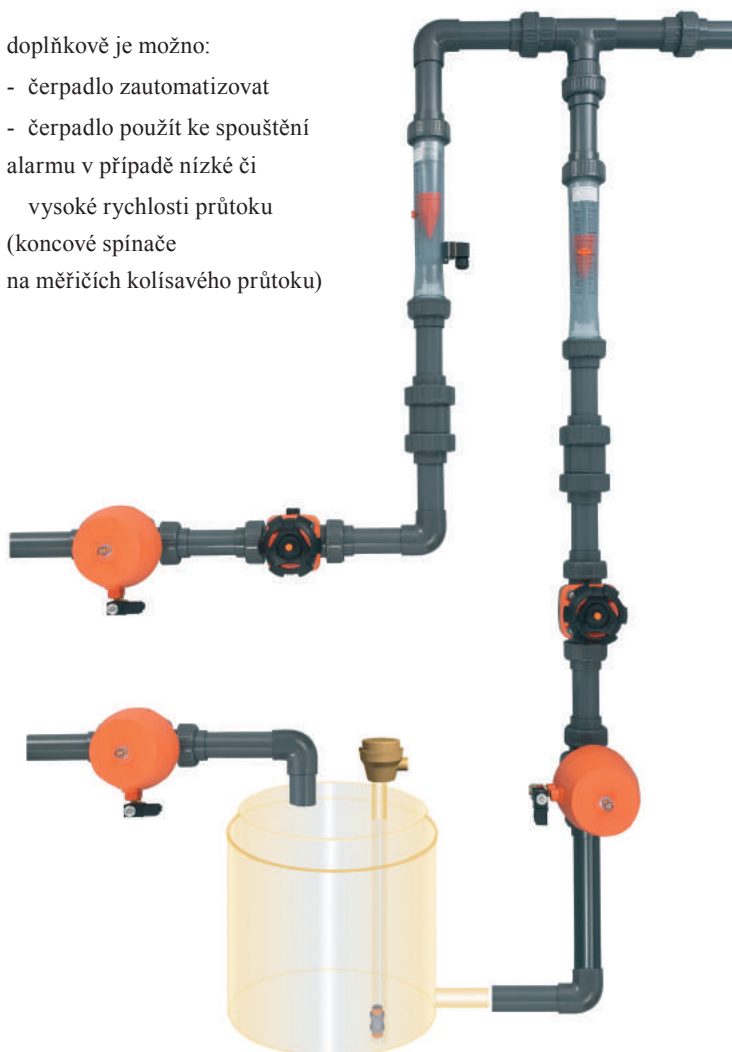


Tip 2: Vodní proudové čerpadlo lze použít jak pro sání tak pro mísení.



Tip 3: Vodní proudové sací čerpadlo P20 nainstalujte mezi dva tlakoměry, abyste jej mohli náležitě regulovat.

- > doplňkově je možno:
  - čerpadlo zautomatizovat
  - čerpadlo použít ke spuštění alarmu v případě nízké či vysoké rychlosti průtoku (koncové spínače na měřicích kolísavého průtoku)



\* viz naše materiálové specifikace, strany 28–29

	Výrobek	Str-
3	Pneumatická membrána DIASTAR 028/025	50
1	Senzor hydrostatického tlaku 2450-4U	59
1	Snímač hladiny, typ 8250	60
2	Membránový ventil, typ 314, PVC-U	25
2	Kulový pojistný ventil, typ 360	45
2	Plochový (optický) průtokoměr, typ SK	49
1	Signalizace (Alarm) nízkého průtoku, koncový	55
1	Vodní proudové čerpadlo, typ P 20	13

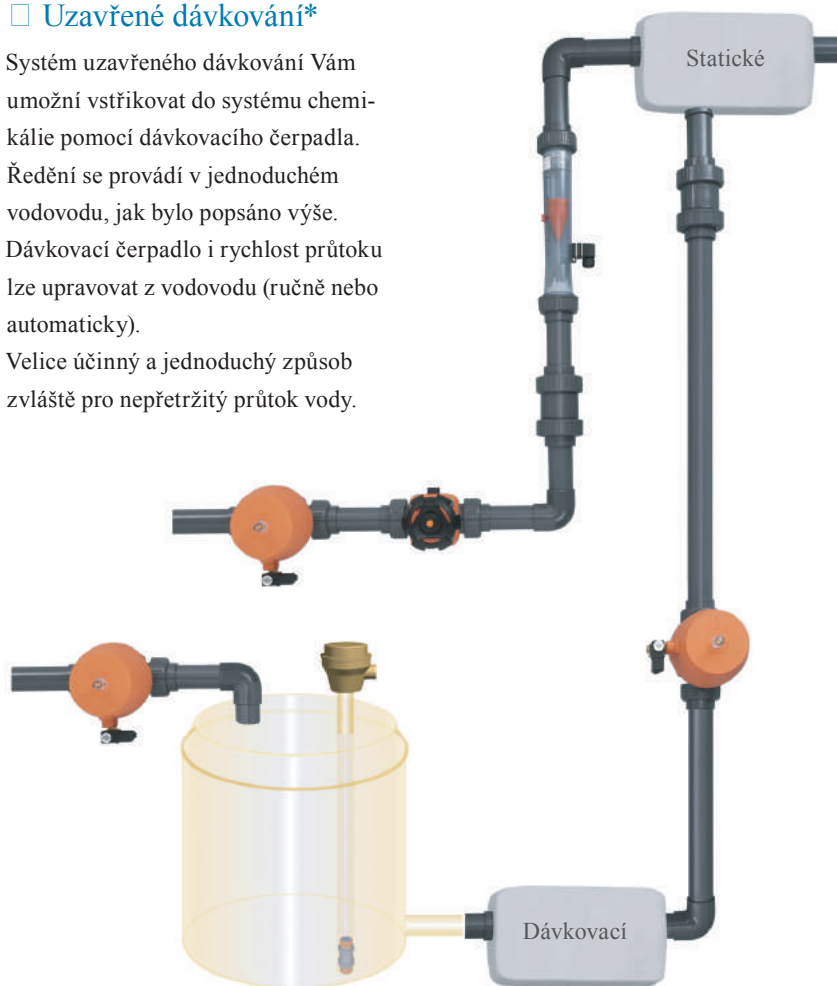
# Systemy pro dávkování chemikálií

Co neefektivnější příprava a dávkování chemikálií zajistí jejich spotřebu a zvýší účinnost.

Za tímto účelem připravila společnost GF Piping Systems několik aplikací splňujících Vaše požadavky.

## □ Uzavřené dávkování\*

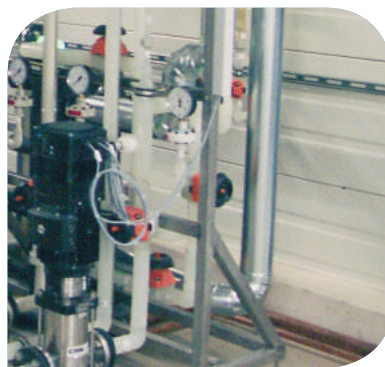
System uzavřeného dávkování Vám umožní vstříknout do systému chemikálie pomocí dávkovacího čerpadla. Ředění se provádí v jednoduchém vodovodu, jak bylo popsáno výše. Dávkovací čerpadlo i rychlost průtoku lze upravovat z vodovodu (ručně nebo automaticky). Velice účinný a jednoduchý způsob zvláště pro nepřetržitý průtok vody.



Systemy pro dávkování che-

Systemy pro dávkování chemikálií

	Výrobek	Str-
3	Pneumatická membrána DIASTAR 028/025	50
1	Senzor hydrostatického tlaku 2450-4U	59
1	Snímač hladiny, typ 8250	60
1	Membránový ventil, typ 314, PVC-U	25
2	Kulový pojistný ventil, typ 360	45
1	Plochový (optický) průtokoměr, typ SK	49
1	Signalizace (Alarm) nízkého průtoku, koncový	55

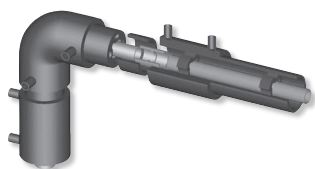


#### Tip: Systém dvojité ochranné izolace

Používání nebezpečných chemických látek v úpravě vody vyžaduje bezpečný systém pro jejich manipulaci, skladování a přepravu až k vlastnímu použití.

Bezpečnost osob a životního prostředí je jedním z hlavních úkolů, který musí řešit vedoucí pracovníci v úpravě vody.

Dvojitá ochranná izolace a detekce netěsností mohou účinně snížit případná rizika úrazů a nehod při přepravě agresivních látek v exponovaných místech.



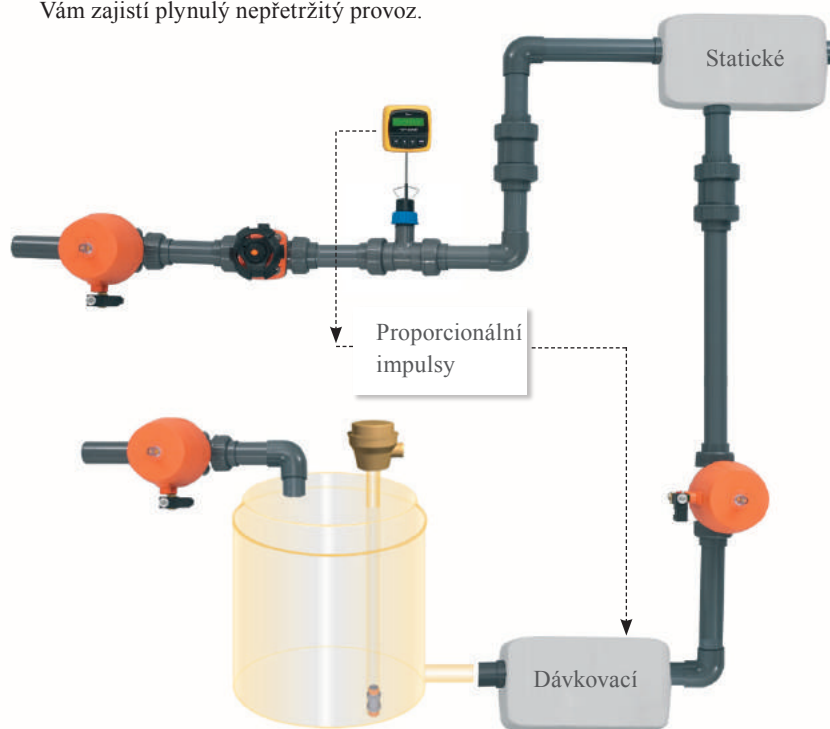
#### □ Systém proporcionálního dávkování\*

Systém proporcionálního dávkování Vám umožní regulovat rychlost průtoku a úměrně upravovat dávkování.

Naše měřicí a regulační přístroje a ventily GF SIGNET

Vám zajistí plynulý nepřetržitý provoz.

- > Tento systém Vám umožní:
  - regulovat rychlost průtoku a zaznamenávat data
  - upravovat dávkování aktivací čerpadla



\* viz naše materiálové specifikace, strany 28–29

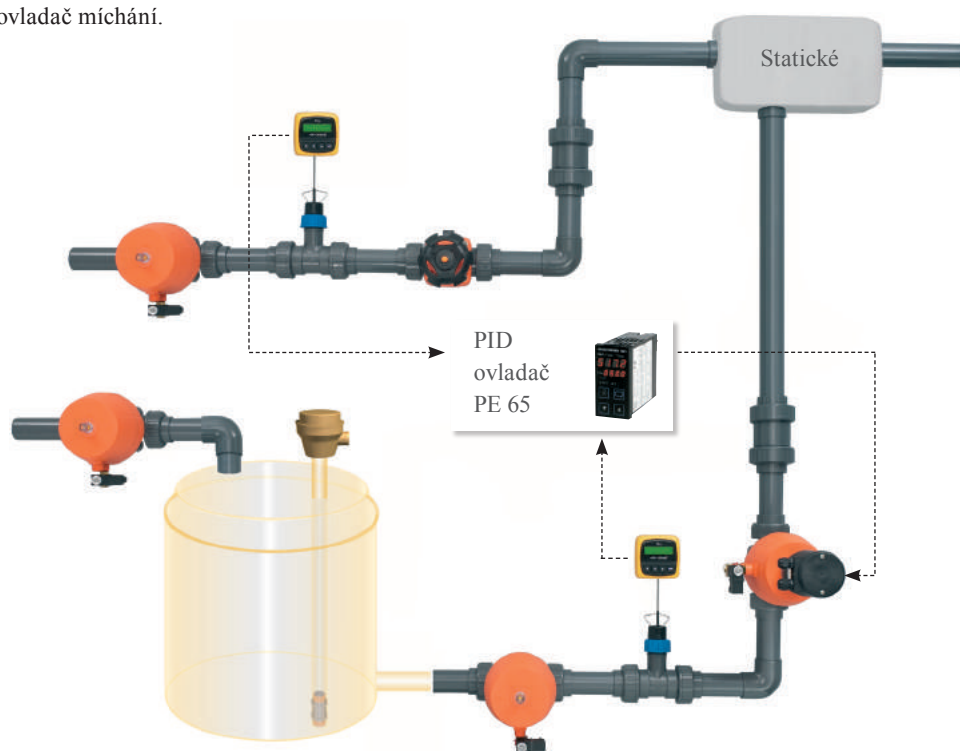
	Výrobek	Str-
3	Pneumatická membrána DIASTAR 028/025	50
1	Senzor hydrostatického tlaku 2450-4U	59
1	Snímač hladiny, typ 8250	60
1	Membránový ventil, typ 314, PVC-U	25
1	Lopátkový senzor průtoku, typ 2536	54
1	Snímač hladiny, typ 8550	56
2	Kulový pojistný ventil, typ 360	45

# Systemy pro dávkování chemikálií (Proporcionální / Poměr)

## □ Dávkování s regulací poměru\*

Regulace poměru je nadmíru efektivní a umožňuje přesné dávkování. Zaznamenávají se obě rychlosti průtoku, podle nich se náležitě upravuje poměr a reguluje ventil přes ovladač míchání.

Zvláště vhodné pro systémy využívající samospád nebo pro aplikace s drahými chemikáliemi. Dávkování přesně kontrolujete a upravujete.



	Výrobek	Str-
3	Pneumatická membrána DIASTAR 028/025	50
1	Senzor hydrostatického tlaku 2450-4U	59
1	Snímač hladiny, typ 8250	60
1	Membránový ventil, typ 314, PVC-U	25
2	Lopatkový senzor průtoku, typ 2536	54
2	Snímač hladiny, typ 8550	56
1	Pneumatická membrána DIASTAR 028/025 s polohovacím zařízením DSR I/P	50
2	Kulový pojistný ventil, typ 360	45

# Systemy pro dávkování chemikálií



Systemy pro dávkování chemikálií



## Aplikace

Zajistit si správnou dávkovací instalaci pro správnou aplikaci je vždy náročný úkol.

V následující tabulce naleznete nejčastěji používané chemické látky s dávkovacími systémy, které pro ně doporučujeme.

Správná volba se vždy vyznačuje vyrovnaným poměrem mezi investičními náklady a potenciální návratností investic nebo úsporami.

Čím je daná chemikálie nákladnější a čím větší má dopad na provoz, tím důležitější je najít správné globální řešení.

## Doporučené aplikace

	Proces zpracování pitné vody
<input type="checkbox"/> Jednoduché vstřikování (viz strana 16)	- Ozón
<input type="checkbox"/> Uzavřené dávkování (viz strana 17)	- Zrnka aktivního uhlí
<input type="checkbox"/> Systém proporcionalního dávkování (viz strana 18)	- Dezinfekční prostředky - WAC / PAC (chlorhydrát hlinitý)
<input type="checkbox"/> Dávkování s regulací poměru (viz strana 19)	-Vločkovací činidla - Koagulační činidla

# Chemické dávkování

## Výpočet návratnosti investic (ROI) a úspor

Klíčové indikátory výkonu (KPI)

KPI Vám pomůže určit, jaký stupeň technologie

byste měli pro dávkování konkrétní chemikálie použít.

- > cena chemikálie
- > rychlost dávkování
- > roční spotřebované množství
- > dopad na provoz
- > dopad na vlastnické náklady
- > rizikovost manipulace a používání



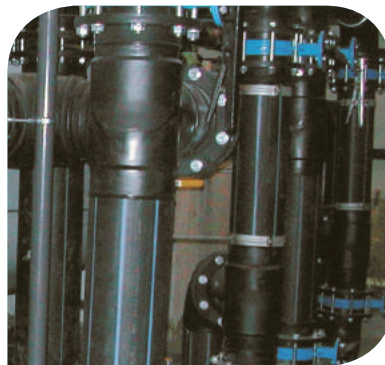
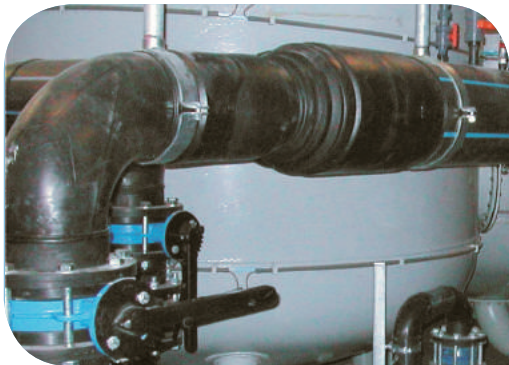
Systemy pro  
dávkování che-

Přídavná voda	Proces zpracování odpadní vody	Míra investic
- Regenerace pryskyřicových iontových výměníků (kyselina/zásada) s dávkovým řízením	- Chlorid železitý (odstraňování fosforu) - Vápenec	Zásada 100
- NaOCl (chlornan sodný) - Regenerace pryskyřicových iontových výměníků - Kyselina/zásada s dávkovým řízením	- Chlorid železitý (odstraňování fosforu) - Kyselina fosforečná	80 (bez čerpadla)
- Hydrosiřičitan sodný - NaOCl - Kyselina/zásada se samospádem	- Vločkovací činidla - Dezinfekce - Kyselina močová/oc-	120 (bez čerpadla)
- Vločkovací činidla - Koagulační činidla	- Vločkovací činidla - Koagulační činidla	200

### Systemy pro dávkování chemikálií

Výhody a návratnost investic

- > snadná instalace
- > stavebnicová automatizovaná řešení
- > vysoká přesnost dávkování pomocí různých ventilů
- > ideální kombinace měření a regulace
- > eliminace znečištění
- > spolehlivé potrubní systémy snižují riziko úrazů a nehod
- > bez koroze, bez netěsností
- > > snížení celkových provozních nákladů
- > snížení nákladů na nákup chemických látek
- > zkrácení prostojů zaviněných znečištěním vody v důsledku nesprávného mísení
- > snížení nákladů na likvidaci odpadů



### Aplikace

Průmyslové a komunální pískové filtry, kalové pásové filtry, filtry s výměnnou vložkou potřebují celý balíček ventilů, měřících přístrojů, armatur a trubek, aby mohly efektivně fungovat.

Společnost GF Piping Systems vyvinula kompletní řešení pro všechny Vaše aplikace.

Filtry s výměnnou vložkou, průmyslové a komunální pískové filtry potřebují ventily, měřící přístroje, armatury a automatizaci.

Níže uvedené produkty Vám doporučujeme použít, pokud chcete provozovat filtry v bezpečných podmínkách za dostupnou cenu.



## Použití při filtraci médií

### Výhody a návratnost investic

- > spolehlivé, odolné systémy
- > snadné nastavení
- > efektivní systémy zpětného proplachu
- > > ideální kombinace měření a regulace umožňuje optimální filtraci. (tlak, delta tlak, hladina...)
- > nižší investice
- > menší počet ventilů

# Použití při filtraci médií



Kulový ventil, typ 546

Pomocí našeho ručního kulového ventilu, typ 546, zajistíte profukování na všech filtrech.



**Tip: Pro snadnější regulaci můžete použít náš kulový ventil s lineární charakteristikou (viz strana 37)**



3-cestný kulový ventil, typ 275

Našimi 3-cestnými kulovými ventily lze nahradit dosavadní 2-cestné ventily. V některých případech tak zvýšíte bezpečnost a snížíte náklady.



Pneumaticky ovládaný membránový ventil typu DIASTAR 025/028 a typ Eco

Používání našich ventilů DIASTAR Vám zajistí bezpečné a spolehlivé provozování Vašich aplikací. Naše ventily Vám budou dlouhou dobu lehlivě sloužit i s médii obsahujícími pevné částice.



**Tip: Nová vizuální signalizace polohy na horní části tělesa**



Křídlový ventil, typ 567

Náš dvojitý excentrický křídlový ventil používejte ve všech filtračních systémech. Stavebnicový charakter a spolehlivost jsou nejdůležitějšími rysy našich ventilů.



Filtr ve vedení, typ 305

Použitím našich sítkových filtrů zabráníte ztrátám písku. Stačí si jen vybrat ten nevhodnější filtr podle velikosti částic.



**Tip: K vizuální prohlídce používejte náš průhledný sítkový filtr.**



Chránič membránového měřidla, typ Z700

Náš tlakoměr na 6 nebo 10 barů ukazuje okamžitě přesnou hodnotu. Vaši operátoři tak budou moci jednat rychleji.



Plnicí ventil, typ V95

Plnicí ventil používejte v horní části tlakové nádoby, abyste zajistili její provzdušňování.



Redukční ventil, typ V182 nebo V782

Díky našim redukčním ventilům zajistíte stabilní tlak ve filtru.



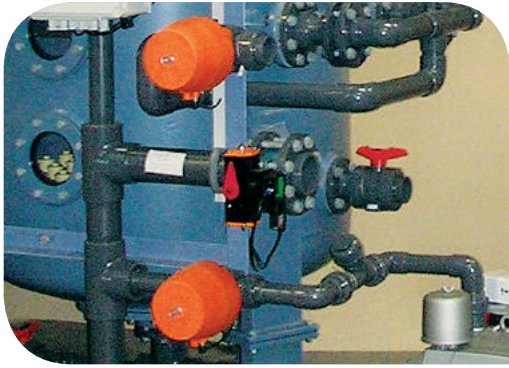
**Tip: Pokud máte v soustavě nainstalováno několik filtrů v řadě, pomocí našeho tlakového zpětného ventilu můžete na těchto filtrech uchovávat konstantní tlak.**

# Filtrace médií



Použití při filtraci  
médií





## Pryskyřicové iontové

### Aplikace

Změkčovače a demineralizační jednotky zajišťují produkci měkčené vody a demineralizované vody pro napájení kotlů, chladicí systémy a tvoří součásti systémů vysoké čistoty. Jejich spolehlivost je tak pro všechny zákazníky klíčovým parametrem. Společnost GF Piping Systems nabízí široké spektrum balíčků, které jsou upraveny právě pro tyto aplikace.

- změkčovače
- demineralizace
- směsné lože



Klip-it  
Systém Klip-it se používá k podepření trubek v uzavřených vodních soustavách.




Plnicí ventil  
Plnicí ventil používejte v horní části tlakové nádoby, abyste zajistili její provzdušňování.





Kulový ventil, typ 546  
Kulovým ventilem, typ 546, se reguluje rychlost průtoku kyselin nebo zásad.

 **Tip: Pro snadnější regulaci můžete použít náš kulový ventil s lineární charakteristikou.**



Membránový ventil, typ 314/315/317  
Naše membránové ventily se využívají k regulaci průtoku.




Vodní proudové sací čerpadlo, typ P20  
Naše vodní proudové čerpadlo se používá k sání kyselin a zásad pro regeneraci. Jeho koupí získáte spolehlivé a výrazně účinné čerpadlo za velice nízkou cenu.



Lopátkový senzor průtoku  
Lopátkový senzor průtoku se používá k výpočtu objemu a spuštění regenerace.



Plochové (optické) průtokoměry  
Dodáváme v mnoha rozměrových a materiálových provedeních, naše plochové průtokoměry nabízejí vysokou hodnotu za dostupnou cenu.

 **Tip: Pomocí příslušenství koncových spínačů můžete spouštět alarm nebo kontrolovat daný ventil.**



Filtr ve vedení, typ 305  
Použitím našich sítkových filtrů zabráníte ztrátám písku. Stačí si jen vybrat ten nevhodnější filtr podle velikosti částic.

 **Tip: K vizuální prohlídce používejte náš průhledný sítkový filtr.**



Signet senzory vodivosti/měrného odporu  
Naše Signet senzory vodivosti a měrného odporu se používají k měření kvality vody během demineralizačního procesu.

 **Tip: Senzor vodivosti používejte pouze jako regulační nástroj ke spuštění alarmu a/nebo při rekuperačním cyklu pro zajištění**

# Pryskyřicové iontové

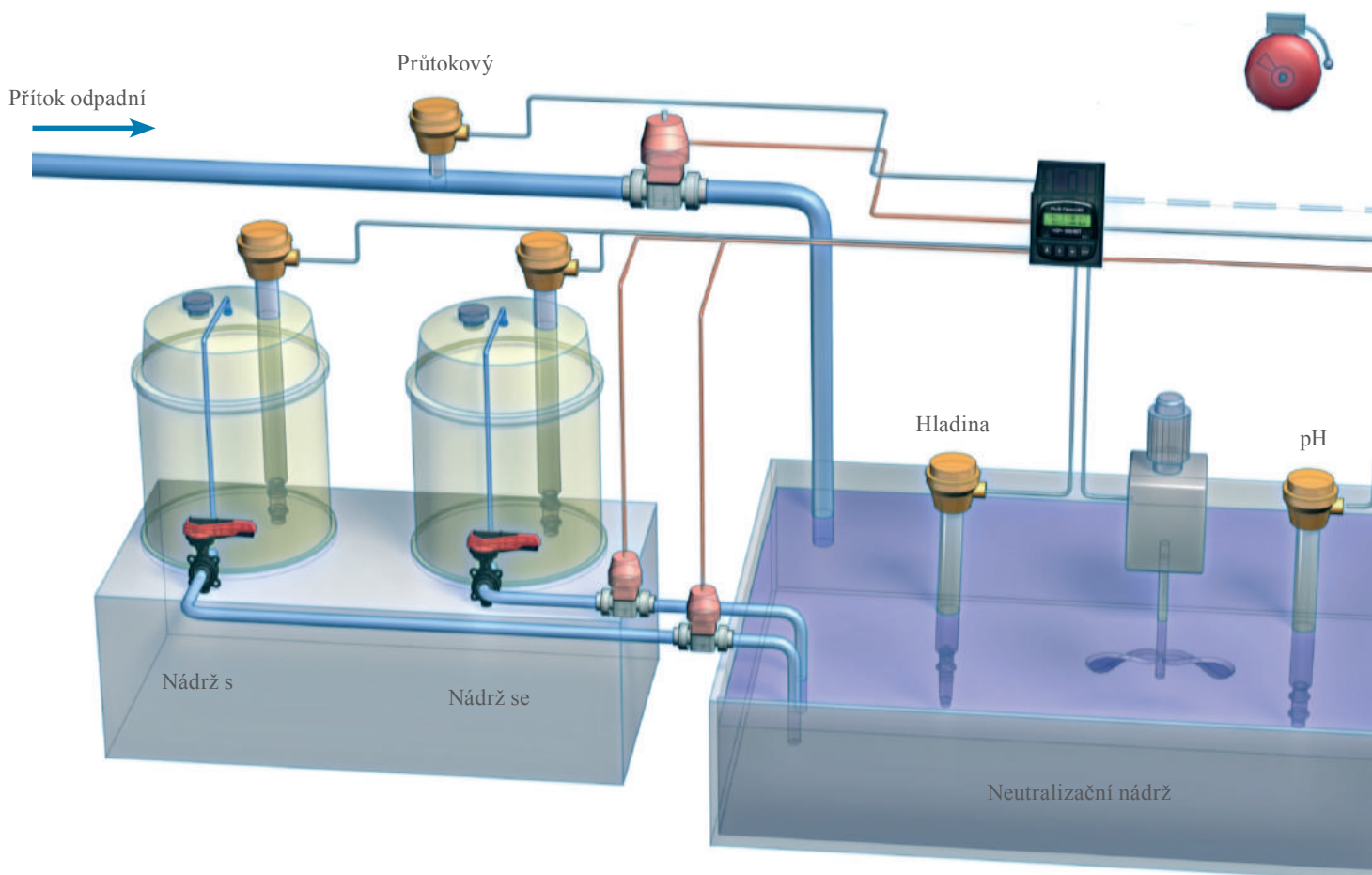


Pryskyřicové  
iontové

## Pryskyřicové iontové výměníky

Výhody a návratnost investic

- > snížené náklady na údržbu
- > umožňuje nákup z jednoho zdroje
- > snadné nastavení automatizace a měřicí techniky
- > bezpečné a jednoduché systémy pro dávkování chemikálií
- > plně kompatibilní měřicí technika a automatizační ventily
- > snadná instalace, snadné uvádění do provozu
- > snížené opotřebení a spotřeba pryskyřice



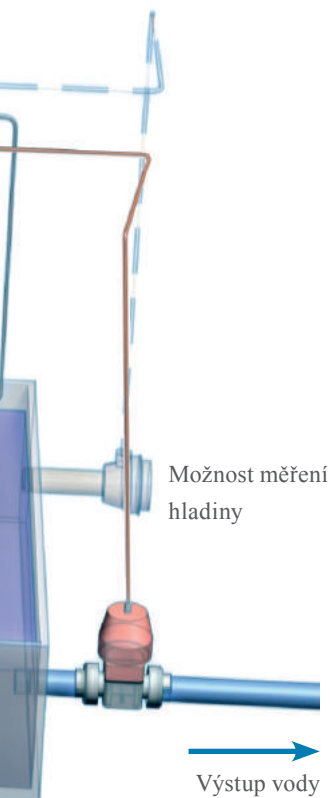
	Výrobek	Str-
4	Pneumatická membrána DIASTAR 028/025	50
3	Senzor hydrostatického tlaku 2450-4U	59
3	Snímač hladiny, typ 8250	60
2	Křídlový ventil, typ 567	23
1	pH Elektroda, typ 2754	56
1	Lopátkový senzor průtoku, typ 515	54
1	Multiparametrový regulátor, typ 8900	61

# Neutralizace

K regeneraci demineralizační lišty, jsou nezbytné kyselinové a zásadité produkty. Neutralizace těchto odpadů je zcela nezbytná. Použití správné technologie a automatizace Vám pomůže zajistit:

- nižší spotřebu chemikálií, až o 20 %
- vyšší výkonnost
- spolehlivé měření pH a průtoku
- snížení rizika pokut

Návratnost investic je tak navázána na nižší náklady na neutralizaci odpadů.



Ovladač 8900

Až 6 vstupů =  
4 výstupy =  
8 relé



Elektromagnetický průtokoměr  
Elektromagnetickým průtokoměrem budete moci kontrolovat přichozí průtok.



Hladina (hydrostatický tlak)  
Zkontrolujte hladinu v neutralizační nádrži, abyste zajistili proces a regulovali odběr odpadní vody.



Pneumaticky ovládaný membránový ventil typu DIASTAR 025/028 a typ Eco  
Používání našich ventilů DIASTAR Vám zajistí bezpečné a spolehlivé provozování Vašich aplikací. Naše ventily Vám budou dlouhou dobu spolehlivě



Křídlový ventil, typ 567  
Křídlové ventily se používají na spodní straně nádob s chemikáliemi pro zachování bezpečnosti a profuku.

# Neutralizace



Neutralizace

### Vaše výhody v kostce

- Koroze nebo tvorba kamene již nepřestávají žádný problém.
- Úspory nákladů díky snadné a rychlé instalaci, rychlé zahájení výroby, nízké náklady na údržbu.
- Nejvyšší výrobní bezpečnost garantovaná nejlepším potrubním systémem v kombinaci s celkovou transparentností svářecích postupů a svářeči se státní zkouškou.
- Kromě standardních výrobků nabízíme také celou škálu speciálních výrobků.

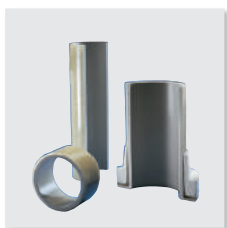
PVC-Ulepitelný, univerzální použití, velmi dobrá chemická odolnost, snadné a rychlé spojování, vyžaduje pouze základní nářadí

sortiment výrobků: 6 - 400 mm  
 $\frac{1}{8}$  - 18 palců



PVC-Clepitelný, vyšší teplotní odolnost než u PVC-U

sortiment výrobků: 16 - 225 mm  
 $\frac{3}{8}$  - 8 palců



### Vyložené trubky

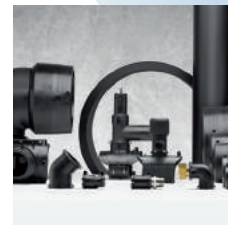
Dvojitě laminované potrubí používané pro vyšší teploty a tlak nalézá široké uplatnění v mnoha chemických procesech. Naše trubky s vnitřním vyložením vykazují vynikající chemickou odolnost.



Přizpůsobení požadavkům zákazníka  
Dlouholeté zkušenosti a technické know-how získané v různých zpracovatelských postupech nám umožňují vyrobit zakázkový či netypický výrobek nebo kompletní modul libovolné

PEsvařovatelný (elektro, na tupo, hrdlově a IR Plus® natavování), dlouhá životnost, UV-odolný, ohebný a pevný i v nízkých teplotách, odolný proti nárazům

sortiment výrobků: 16 - 630 mm



Odtah/odsávání Výjimečná chemická odolnost, čtyři korozivzdorné systémy vyráběné z PP, PVC, PVC-C a PVDF v závislosti na příslušném odtahovém/odsávacím systému

sortiment výrobků: 32 - 500 mm



CONTAIN-IT Plus systém dvojité ochranné izolace s vysokou bezpečností, kontrolou netěsnosti a jednoduchou montáží v souladu s normami DVS

sortiment výrobků: 20/50 up to 225/315

vnitřní materiál trubek: všechny plastové systémy mají vnější nosnou trubku z PE100 nebo průhledného PVC-U



SYGEF® Standard a SYGEF® Plus svařovatelný (na tupo, hrdlově a IR Plus® natavování, BCF® Plus), vynikající chemická odolnost a tlakové/teplotní rozmezí

sortiment: 16 - 315 mm  
3/8 - 12 palců



PROGEF® Standard a PROGEF® Natural svařovatelný (na tupo, hrdlově a IR Plus® natavování, BCF® Plus), vysoká pevnost v rázu, velmi tuhý, velice dobrá chemická odolnost

sortiment výrobků: 16 - 400 mm PROGEF® Standard  
1/2 - 4  
palců PROGEF® Standard 20 - 110  
mm PROGEF® Natural

FUSEAL svařovatelný (elektronatavování) a MJ (mechanické spoje), chemická odolnost a teplotní schopnosti jako u PP a PVDF, samozhášivý, dodává se s dvojitou ochrannou izolací

sortiment výrobků: 1 1/2 - 12 palců



## Naše řešení

Chemická odolnost					Materiál						Těsnění/membrány				
	Médium	Vzorec	Koncentrace	T °C	PVC-U	PVC-C	ABS	PE 100	β PP-H	PVDF	EPDM	FPM	NBR	CR	CSM
Pitná voda DW	Chlórová voda (SpRB, G)	Cl <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O	saturovaná	20	+	+	o	o	o	o	o	o	-	o	-
				40	+	+		o							
	Bróm	Br <sub>2</sub>	kapalný, technicky	20-40	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
	Ozón (SpRB, G)	O <sub>3</sub>	až 2% ve vzduchu	20-40	+	+	-	-	-	o	o	+	-	o	+
	Ozón (SpRB, G)	O <sub>3</sub>	studený saturovaný,	20	+	+	-	o	o	o	-	+	-	o	+
40				+			-	-			o		-	+	
Přídavná voda MUW	Kyselina chlorovodíková (Q/E, D/P, G)	HCl	až 30%, vodní	20	+	+	o	+	+	+		+	-	-	+
				40	+	+	-	+	o	+	+	+			
	Kyselina sírová	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	až 80%, vodní	20-40	+	+	-	+	+	+	o	+	-	-	+
	Roztok hydroxidu	NaOH	50%, vodní	20-40	+	+		+	+		+		-		o
	Hydroxid vápenatý	Ca(OH) <sub>2</sub>	saturovaný, vodní	20-40	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
	Chloman sodný	NaOcl	12,5% aktivní chlór		+	o	-	o	-	-	+	-	-	+	+
	Chlorid sodný	NaCl	vše, vodní	20-40	+	+	+	+	+		+	+			
					+	+	-	+	+	o		+	o	-	
Peroxid vodíku	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	10%, vodní	20	+	+	-	+	+	o		+	o	-		
			40	+			+	+	o	o	o	-		+	
Peroxid vodíku (SpRB)	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	90%, vodní	20	+		-	+	-	o		o	-	-	o	
Odpadní voda WW	Chlorid železitý	FeCl <sub>3</sub>	saturovaný	20-40	+	+	+	+	+	+	+	+			
	Kyselina fosforečná	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	až 30%	20-40	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+	+
	Kyselina fosforečná	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	75%	20-40	+	+	-	+	+	+	+				
	Kyselina fosforečná	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	do 95%	20	+	+	-	+	+	+	o	+	-	-	-
				40	+	+		+	+	+		+			
	Kyselina fosforečná	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	85%, vodní	20-40	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	o
	Kyselina fosforečná	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	50-85%, vodní	20-40	+	+	+	+	+	+	o	+	-	+	+
	Močovina (SpRB)	H <sub>2</sub> N-CO-NH <sub>2</sub>	až 30%, vodní	20-40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kyselina octová	CH <sub>3</sub> -COCH	10% vodní	20-40	+	+	+	+	+	+	+	-	o	+	-	

+ dobrá

o přiměřená, doporučujeme konzultaci-

Fyzické vlastnosti										
Vlastnosti		ABS	PE 100	β-PP-H	PP-R	PVC-U	PVC-C	PVDF	Jednot-	Norma
Teplota		-40/+60	-40/+60	0/+80	0/+80	0/+60	0/+80		°C	-
Hustota		≥1,035	0,95	0,90-0,91	0,90-0,91	1,38	1,5	1,78	g/cm <sup>3</sup>	EN ISO 1183
Namáhání na mezi kluzu	23°C	≥40	25	31	25	>52	>53	>51	N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 527-1
Modul pružnosti	23°C	≥1800	-	1250	-	>2400	-	>1800	N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 527-1
Modul tažnosti	23°C	-	900	1300	900	-	>2550	-	N/mm <sup>2</sup>	EN ISO 527-1
Vrubová houževnatost podle Charpyho	23°C	42	83/p	85	31	>6	>6	>9	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179/1eA
	0°C	-	-	4,8	3,4	>3	-	>8	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179/1eA
	-40°C	≥10	13	-	-	-	-	-	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179/1eA
Tvrdost zjištěná vtláčením kuličky	132 N	-	37	-	49	-	-	-	MPa	DIN EN ISO 2039-1
	358 N/30s	87	-	58	-	>105	>110	>115	MPa	DIN EN ISO 2039-1
Otěr (Taber)		-	60	150-200		250-300	250-300	-	mm <sup>3</sup> /10 <sup>3</sup> cyklů	DIN 53754
Teplota zborcení (HDT A)		≥74	-	95	75	66	>102	>113	°C	ISO 75
Teplota měknutí podle Vicata	B/50 N	≥94	77	91	-	>76	>103	-	°C	ISO 306
Koeficient teplotní roztažnosti		0,1	0,15-0,2	0,16-0,18	0,16-0,18	0,07-0,08	0,06-0,07	0,12-0,18	mm/mK	DIN 53752
Tepelná vodivost	23°C	0,17	0,38	0,23	0,23	0,15	0,15	0,19	W/mK	DIN 52612
Nasákavost (voda)	23°C		0,01-0,04	0,1	0,1	>0,1	0,1	-	%	DIN 53495
	23°C/24h	-	-	-	-	-	-	<0,04	%	ISO 62/1
Limitní kyslíkové číslo (LOI)		19	<19	19	19	42	60	44	%	ISO 4589
Dlouhodobá pevnost MRS		14	10	10	10	25	25	31,5	MPa	ISO 9080 / ISO 12162

## NÁŠ SERVIS — VAŠE VÝHODA:

Obraťte se na nás s případnými dotazy na vhodné materiálové řešení.

Naši odborní pracovníci Vám rádi pomohou.

Seznam vhodných materiálů slouží pouze jako orientační pomůcka, NELZE jím tedy nahradit detailní doporučení konkrétního materiálu pro Vaši aplikaci.

Tyto informace vycházejí z našich zkušeností a aktuálního stavu technologie. Tyto údaje jsou pouze obecného ilustrativního charakteru, při praktickém využití ovlivňují konečnou volbu materiálu také ostatní faktory, jako například koncentrace, tlak nebo spojovací metoda. Technické údaje nepředstavují závazné ani garantované charakteristiky jednotlivých výrobků. Možnost změn vyhrazena.



Technické informace



# +GF+















## Výběr ventilu



		Kulový ventil	Membránový ventil	Křídlový ventil	Rohový ventil	Kulový pojistný ventil	Rohový pojistný ventil	Klapkový pojistný ventil
Připravované médium	bez cizích částic	+	+	+	+	+	+	+
	s cizími částicemi, krystalizující	o/-	+	+/o	o/-	o/-	o	+/o
	viskózní	+	+	+/o	+/o	+	+/o	+/o
	plynné	+	+	+	o	+	o	+
Provozní charakteristika	nastavitelný	+	+	+/o	+	x	x	x
	signalizace polohy	*	*	*	x	x	x	x
	umožňuje čištění potrubí ježkem	+	-	-	-	-	-	-
	hermetický ve vakuu	+	+/o	+/o	o	+/o	o	+/o
	příčiny tlakového rázu	(+)	+	(+)	+	o	o	o

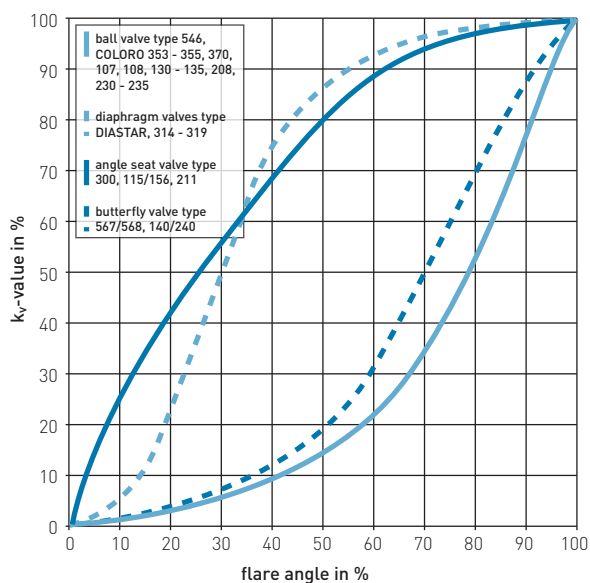
+ doporučeno  
- nedoporučeno  
x nelze dodat

o podmíněčně vhodné  
\* lze dodat  
(+) doporučeno pouze s pákou

Ventily			
	Ruční	Elektricky ovládané	Pneumaticky ovládané
2-cestný kulový ventil	 Typ 546	 Typ 107 - 135	 Typ 230 - 235
3-cestný kulový ventil	 Typ 343	 Typ 175 - 178	 Typ 275 - 277
Membránový ventil	 Typ 314 - 319		 DIASTAR Typ 028/025/ Eco
Křídlové ventily	 Typ 567	 Typ 140 - 142	 Typ 240
	 Typ 568	 Typ 141 - 142	 Typ 241 - 242

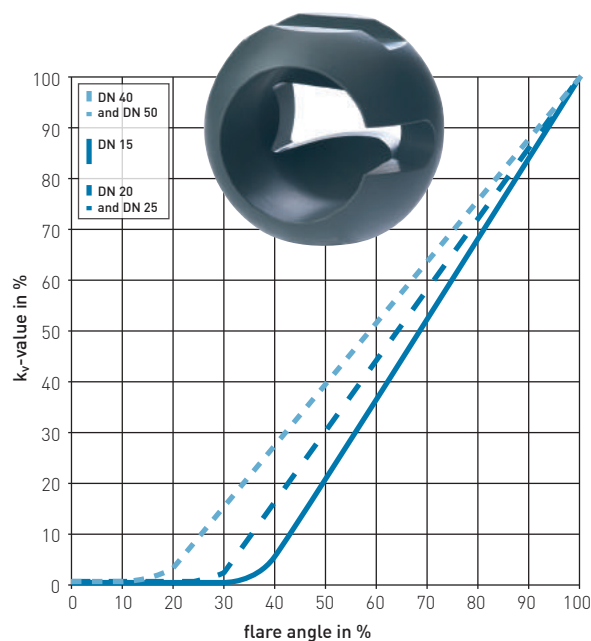
## Průtoková charakteristika

ventilů

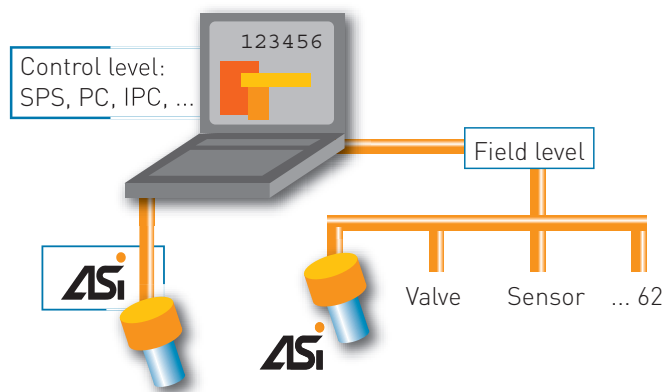


## Průtoková charakteristika

Kulový ventil 546 lineární (typ 110)



### Automatizace prostřednictvím AS rozhraní



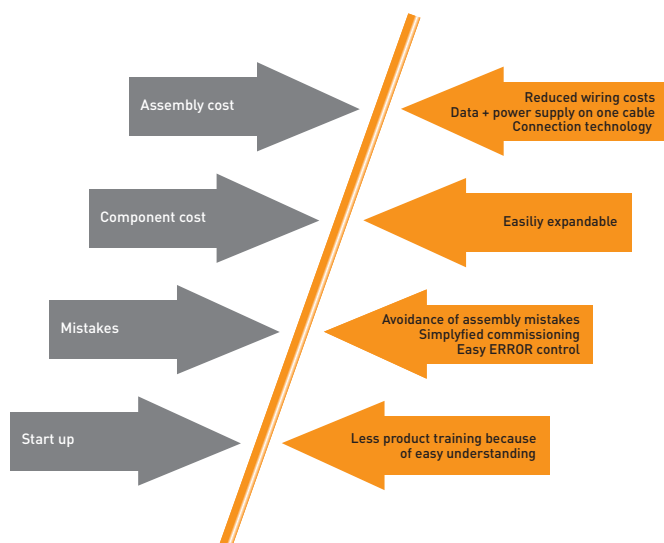
### AS rozhraní

AS rozhraní (rozhraní mezi ovladačem a senzorem - ASi) je průmyslovým standardem, který byl speciálně vyvinut pro sběrnice spoje ovladačů a senzorů. Slouží jako nejnižší úroveň ovládání.

AS rozhraní je ideální doplněk sběrnice systému a instaluje se místo běžného paralelního vedení. Je vhodné pro jednoduché otevřené/uzavřené aplikace. Struktura zapojení však není nijak omezena. AS rozhraní je systém s jednou hlavní stanicí. AS rozhraní slouží k výměně vstupních a výstupních dat při cyklickém načítání podřízených stanic.

Síť AS rozhraní lze jako podřízenou stanicí napojit na brány vyšší úrovně ovládání (např. Profibus DP nebo Foundation Fieldbus). Tím se docílí vyšší flexibility při výběru sběrnice systému a umožní se tak instalace DCS projektů. Další informace o AS rozhraní získáte na adrese: [www.as-interface.net](http://www.as-interface.net)

### Účinnost v kostce



### Jednoduché sběrnice zapojení

Sběrnice systémy jsou mezinárodním standardem v průmyslové automatizaci. Náklady na připojení jednoduchých senzorů a ovladačů jsou však často předmětem diskuzí. Systém AS rozhraní je jednoduchou a hospodárnou alternativou pro integraci těchto prvků do vyšší úrovně sběrnice systému.

## Výhody AS-rozhraní

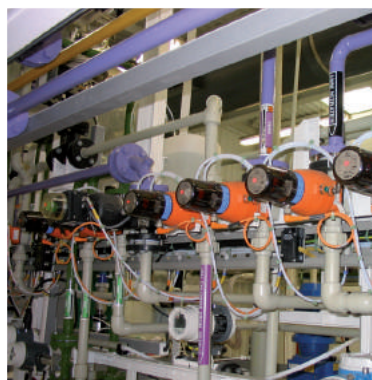
- dostupnost bran pro všechny sběrníkové (fieldbus) systémy
- interoperabilita s externím ovládním
- nízké náklady na zarovnání při vstupu
- snadná a cenově nenáročná instalace
- snadné nastavování a servis
- data i napájení na dvou vodičovém kabelu
- vysoce účinné zabezpečení před závadou
- vysoká bezpečnost provozu, rovněž v průmyslovém prostředí
- Firmware adresován do podřízených stanic
- libovolně rozšířitelné



## Typické aplikace AS-I rozhraní

Výhoda systému s AS rozhraním závisí na konkrétní aplikaci. Podle našich zkušeností se používání AS rozhraní vyplácí v aplikaci s nejméně 12 senzory a ovladači. AS rozhraní je zvláště výhodné díky:

- krátké instalaci
- vysokým úsporám nákladů
- prostorové hospodárnosti
- nízkým nákladům na kabeláž (jeden kabel 2 X 1,5 mm<sup>2</sup> až 100 m)
- rychlá realizace (technologie propichovacího kabelového kontaktu)
- sníženým chybám v elektrozapojení



### Vaše výhody v kostce

GF Signet nabízí svým zákazníkům z průmyslového odvětví řešení pro manipulaci s kapalinami v jakékoli aplikaci.

Již více než 40 let vyrábí společnost GF Signet vysoce kvalitní zařízení pro měření průtoku kapalin a analytická měřicí zařízení.

Výrobní sortiment GF Signet obsahuje senzory a přístroje, které dokonale pokrývají regulaci a kontrolu celého procesu:

- Průtok – lopatkový, turbulentní, magnet,
- pH/ORP
- Vodivost/Měrný odpor
- Teplota
- Tlak
- Hladina
- Multiparametrový regulátor

Výrobní sortiment GF Signet rovněž obsahuje technologie opatřené ochrannou známkou a chráněné patenty, které představují absolutní špičku v oblasti měření kapalin.

Dokonalost našich výrobků je pro nás závazkem, nadále se věnujeme kvalitě, kterou vylepšujeme s použitím inovačních a navýsost moderních technologií v regulaci, kontrole a měření průtoku kapalin.

Můžeme se pochlubit:

- Cenami ověřeným inovačním designem
- Certifikací ISO 9001 a 14001
- Komplexní zákaznickou podporou
- Kvalitou a spolehlivostí výrobků
- Jednoduše obsluhovatelnými přístroji



# GF Signet 8900 Multi-parametrový regulátor

## Přehled kompatibility

Níže uvádíme přehled senzorů GF Signet. Další detailní informace o GF Signet lze získat na straně 54 a u Vašeho místního distributora či prodejce, případně na adrese [www.gfsignet.com](http://www.gfsignet.com)

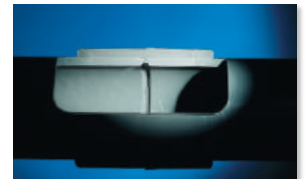


Technické  
informace

Tmelení rozpouštědlem  
jednoduchý a spolehlivý způsob spojování  
- nevyžaduje strojní zařízení,  
pouze vyplňovací tmel a



Stmeleno rozpouštědlem  
– rychlý spoj



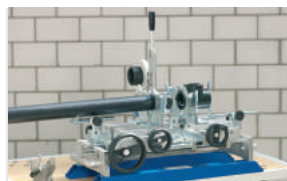
Elektronatavování  
poloautomatické svařování s  
nízkými náklady na lidskou práci



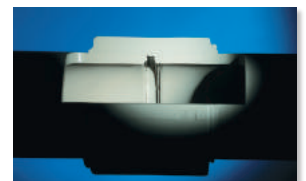
Elektronatavování  
– snadné spojení



Natavování hrdel rychlé a  
snadné svařování



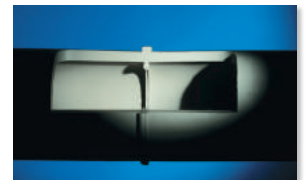
Natavování hrdel  
– silný spoj



Natavování na tupohospodár-  
né svařování větších rozměrů



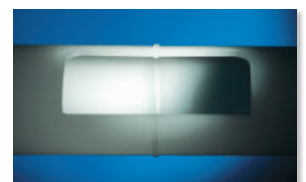
Natavování na tupo-  
spoj pro  
větší rozměry



IR Plus® krátká doba svařování  
společně s vysokou sledo-  
vatelností každého svaru a  
minimálními švy



IR Plus® natavování –  
čistý spoj



BCF® Plus nejvyšší kvalita  
svařování s nejvyšším fakto-  
rem a beze švů



BCF® Plus natavování  
– hladký spoj



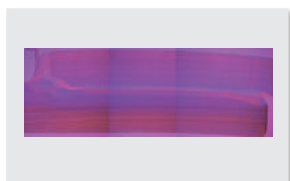
Mechanické spoje možnost  
rychlé výměny, odpojitelné, lze  
upravit na míru pro zákazníka,  
přechody a omývání - to jsou  
jen některé výhody tohoto  
druhu spoje



Mechanické spoje  
– rychlý spoj



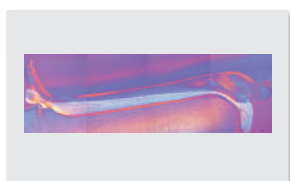
U většiny vhodných potrubních systémů je zapotřebí použít nejlepší spojovací technologii pro instalaci spolehlivého a vysoce kvalitního potrubí. GF Piping Systems tuto technologii pro Vás vyvinula.



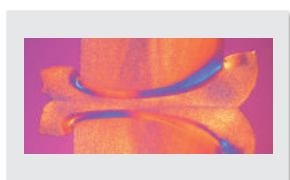
Chemická a tlaková odolnost stejná jako trubka



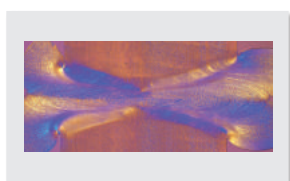
Vhodné pro natavování na místě, standardní spojení trubky s vnější dvojitou ochrannou izolací; nevhodné pro média způsobující korozi mědi



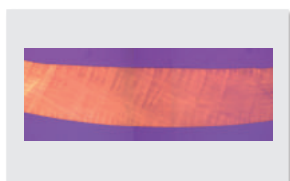
Jednoduchá instalace, odolné spojení, nedochází k úbytku světlého průměru trubky návarem (důležité u trubek menších průměrů)



Univerzální spojení pro všechny velikosti; velké návary mohou ovlivnit tlakovou ztrátu a vznik usazenin



Bezkontaktní topení, bez kontaktní, nejmenší návary



Bez návarů a štěrbin, bez usazenin, téměř bez mechanického namáhání



Těsnění pro jakoukoli aplikaci, připojení k nádržím, čerpadlům, kovovému potrubí

Technické informace



Technické  
informace



# Trubky

PE 100														
PP-s	Klimatizace		-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
PROGEF® Standard	SDR 41 / 33 / 26	PN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
PRO-GEF®	SDR 17,6 / 11	PN 6/10	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
PRO-GEF® Plus	SDR 11	PN 10	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
PVC-U šedé														
PVC-U troisdorřid														
PVC-U transparent	SDR 21	PN 10	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X
PVC-C														
PVC-L-HP schváleno	SDR 13,5	PN 16	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
	SDR 9	PN 25	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
SY-GEF® Standard														
SY-GEF® Plus														
SY-GEF® Exhaust		-ΔPmax 1500 Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X

X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	-
X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	-
X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	-	-	-	-
X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-











# Sortiment výrobků












Sortiment  
výrobků




# Armatury



## Hrdlové systémy

Materiál		Rozměry	Rozmezí tlaku PN												
					Ohyb 90°	Koleno 90°	Koleno 45°	T 90°	Hrdlová trubka	Dvojitá vsuvka	Redukce	Nátrubek		Fitink pro šroubení	
Materiál	PVC-U	d6 - 400			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	PVC-C	d20 - 225			x	x	x	x	x		x	x	x	x	
	PROGEF® Standard	d20 - 630	PN6												
			PN10		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	PE	d20 - 630	PN6												
			PN10		x	x	x	x		x	x	x	x		
	SYGEF® Standard	d20 - 315	PN16		x	x	x	x			x	x	x	x	
			PN10												
	SYGEF® Plus	d20 - 315	PN16												
			PN10												
ABS	d20 - 315	PN16													
		PN10		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
COOL-FIT™	d25 - 225				x		x			x	x				

## Systémy pro natavo-

Materiál		Rozměry	Rozmezí tlaku PN										
					Ohyb 90°	Koleno 90°	Koleno 45°	T 90°	T 90° červený	Redukce	Nátrubek		Fitink pro šroubení
Materiál	PROGEF® Standard	d20 - 400	SDR11		x	x	x	x		x	x	x	x
			SDR17		x	x	x	x		x	x	x	x
	PROGEF® Natural	d20 - 110	SDR11			x	x	x		x		x	x
			SDR17		x	x	x			x			
	PROGEF® Plus	d20 - 315	S5/SDR11		x	x	x	x		x	x	x	x
	PE	d20 - 400	S5/SDR11		x	x	x	x		x	x	x	x
			S8,3/SDR17,6		x		x	x		x	x	x	x
	SYGEF® Standard	d20 - 225	PN16		x	x	x	x		x	x		x
			PN10		x		x	x		x	x		
SYGEF® Plus	d20 - 315	PN16		x	x	x	x		x	x	x	x	
		PN10		x		x	x		x	x			

















	 Adapter nádrže	 Šroubové adaptéry-R	 Nátrubek fitinku pro šroubení
		x	x
		x	x
x		x	x
x		x	x
			x
		x	x

	 Redukce na přírubu	 Sanitární redukce
x		
x		
x		x
x		
x		
x		
x		
x		
x		x
x		










# Sortiment výrobků



# Ventily-Ruční

																			
Dokument č. GMST				5368	5368	5677 6000	5348	5348	5348		5552	5109	5109		8241 5885	8241 5885	8258 6001	8258 6001	
Typ		322/324	323	343 Plus	343 vertikální	546	314	315	317	319	367	037-M	037-G	038-M	567	567	568	568	
Materiál	PVC-U	x x	x	x	x	x	x	x	x		x				x	x	x	x	
	PVC-C			x		x	x	x	x						x	x	x	x	
	ABS			x		x	x	x	x						x	x	x	x	
	PROGEF® Standard		x	x		x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	
	PROGEF® Natural									x									
	SYGEF® Standard			x		x	x	x	x						x	x	x	x	
	SYGEF® Plus						x	x	x	x									
	Metall											x	x	x					
	Bezřemkový	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x
	Bezolejový					x	x	x	x	x						x	x	x	x
Těsnicí materiál	EPDM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	NBR						x	x	x	◆		◆	◆	◆					
	FPM	x	x	x	x	x	x	x	x	◆	x	x	x	x	x	x	x	x	
	FFPM					x (PVDF)													
	FPM/PTFE potah														◆	◆	◆	◆	
	PTFE/EPDM	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
	CSM						x	x	x	◆		◆	◆	◆					
	Jiné						◆	◆	◆	◆		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
Rozměry DN		6-8	10-15	10-50	10-50	10-100	15-50	15-50	15-150	15-15/ 100-50	250-300	50-300	50-300	50-300	50-300*	50-300*	50-300*	50-300*	
Rozezní tlaku PN		10	10	10	10	PVC-U/ PVC-C/ PVDF 16 PP 10 ABS 10	10	10	10	10	6-4	10	10	10	10	10	10	10	

x	metrický standard	▲	JIS
○	ASTM/ANSI	■	BS
		◆	na požádání


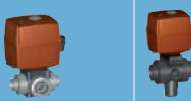

								
Kulový pojistný ventil	Klapkový pojistný ventil	Rohový pojistný ventil	Rohový ventil	Filtr ve vedení	Škrťací ventil	Kryt	Plnicí a	Plnicí ventil
5668					5558	5558	5558	5558
360	369	303	300	305	V 251	Z 700 Z 701	V 91	V 95
x ◻ ▲ ■	x ○	x ○	x	x ○	x	x	x	x
x ○		◆	◆	x				
x		x	◆	x				
x	x	x		x	x	x	x	x
x	x	x			x	x	x	x
x	◆	x	x	x				
x	◆							
x	x	x	x	x	x		x	
x	x	x	x	x	x		x	x
						x		
10-80	32-300	10-80	10-80	15-80	10-50	25-32	10-80	10-80
10-16	6	10	10	10	10	10	10	10

# Sortiment výrobků



Sortiment  
výrobků

# Automaticky ovládané ventily

		 Elektrický kulový ventil							 Elektrický 3-cestný kulový ventil				 Pneumatický kulový ventil				
Dokument č. GMST		8259	8259	8259	8259	8259	8259	8259	5804	5804	5804	5804	5749	5749	5749	5749	5749
Typ		107	130	131	132	133	134	135	175	176	177	178	230	231	232	233	234
Materiál	PVC-U	x ○ ▲ ■	x			○	■	▲	x ○ ▲ ■			x	x			○	■
	PVC-C	x ○ ▲	x			○	■	▲	x ○				x			○	■
	ABS	x ■	x				■		x				x				■
	PROGEF® Standard	x ○ ▲		x				▲		x ○				x			
	PROGEF® Natural																
	SYGEF® Standard	x ▲			x			▲			x ○				x		
	SYGEF® Plus																
	Bezolejový																
Těsnicí materiál	EPDM	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
	PTFE																
	PP-H																
	FPM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	FPM/PTFE potah																
	CSM																
	Jiné																
Rozměry DN		10-50	10-100	10-100	10-50	10-100	10-100	10-100	10-50	10-50	10-50	10-50	10-100	10-100	10-50	10-100	10-100
Rozezí tlaku PN		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

✓	dostupné	▲	JIS
x	metrický	■	BS
○	ASTM/ANSI	◆	na požádání

	Pneumatický 3-cestný kulový ventil			Membránový ventil DIASTAR		
	5804	5804	5804	5398/5917	5398/5917	5398/5917
5749	5804	5804	5804	5398/5917	5398/5917	5398/5917
235	275	276	277	025 a 028	025	Eco
▲	x○▲■			x○▲■	x○▲	x○▲■
▲	x○			x○▲■	xx▲	x○
	x			x○▲■	x○▲	x■
▲		x○		x○▲■	x○▲	x○▲■
				x		
▲		x○			x○▲■	x○▲
					x○▲■	x○▲
				x	x	x
✓	✓	✓		x x x x x ◆	x	x
				x x x x x x	x	
				◆ ◆ ◆	◆	
✓	✓	✓	✓	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	◆	◆
				◆ ◆ ◆	◆	◆
				◆ ◆ ◆	◆	◆
10-100	10-50	10-50	10-50	DN15- DN50	65-150	15-50
10	10	10	10		6-10	6









# Sortiment výrobků













Sortiment  
výrobků



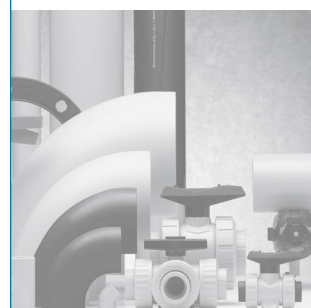
# Automaticky ovládané ventily

		 Elektrický křídlový ventil			 Pneumatický křídlový ventil			 Elektrický křídlový ventil	 Elektrický křídlový ventil	 Pneumatický křídlový ventil	 Pneumatický křídlový ventil	 Pneumatický rohový ventil	 Solenoidový ventil					
Dokument č. GMST		5109	5109	5109	5109	5109	5109	8241	6001	8241	8258							
Typ		035	037	038	036	037	038	140	141 ISO 142 ANSI	240	241 ISO 242 ANSI	211	157	160	161	165	166	
Materiál	PVC-U	x○▲			x○▲			x○▲■	x○	x○▲■	x○	x	x	x	x	x		
	PVC-C							x○▲■	x○	x○▲■	x○							
	ABS							x○▲■	x○	x○▲■	x○							
	PROGEF® Standard	x○▲			x○▲			x○▲■	x○	x○▲■	x○							x
	PROGEF® Natural																	
	SYGEF® Standard							x○▲■	x○	x○▲■	x○						x	x
	SYGEF® Plus																	
	Metall		x○▲■	x○		x○▲■	x○											
Těsnicí materiál	EPDM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	PTFE																	
	NBR		◆	◆		x	x											
	FPM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	FPM/PTFE potah							◆	◆	◆	◆							
	PTFE/EPDM																	
	CSM		◆	◆		◆	◆											
	Jiné		◆	◆		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	10-50	x				
Rozměry DN		250	50-300	50-300	250-300	50-300	50-300	50-300*	50-200	50-300*	50-200		4-8	10-20	10-20	15-50	3-6	
Rozezní tlaku PN		6	10	10	4-6	10	10	10	10	10	10	2-10	0-4	0-3	0-1	0,5-6	0-10	

x	metrický standard	▲	JIS
○	ASTM/ANSI	■	BS
		◆	na požádání












										
	Redukční ventil							Vodní proudové sací čerpadlo	Plochový (optický) průtokoměr	
5558	5093	5095	5558	5558	5558	5558	5558	5558	8222	8222
V 82	V 182	V 782	V 786	V 86	V 186	V 85	V 185	P 20	SK 10 - SK 41	SK 50 - SK 73
x	x	x	x	x	x	x	x	x	PVCU transparent	PVCU transparent
									Polyamid	Polyamid
									Ploysulfon	Ploysulfon
x	x	x	x	x			x	x		
x	x	x	x	x	x	x	x	x		
x		x	x		x		x		x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x							x	◆	◆
x		x	x	x	x	x	x			
10-100	10-40	10-40	10-40	65-100	10-50	65-100	10-50	10-80	25-65	10-25
DN 10-50: 10 DN 65-80: 6 DN 100: 4	10	10	DN 10-25: 10 DN 32-40: 4	DN65-80: 6 DN100: 4	10	DN65-80: 6 DN100: 4	10	10	10	10

# Sortiment výrobků



Sortiment  
výrobků

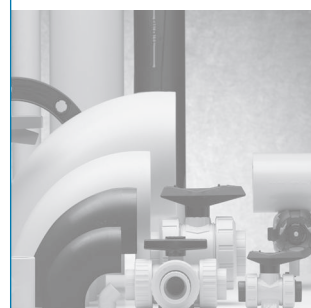
# Pneumatické ovladače

													
		Příslušenství pro pneumatické rotační ovladače											
Dokument č. GMST		5950	5950	5950				5650	5920	5398/5917		5398/5917	5398/5917
Typ		PA11	PA21	PA30...90	Skříň pro koncové spínače AgNi/Au NPN/PNP	Připojovací deska NAMUR	Montážní podpěra NAMUR	Polohovací zařízení	Polohovací zařízení	DIASTAR Typ 025    Typ 028		Typ 025	Typ Eco
Typ ovladače	pneumatický rotační	x	x	x									
	příslušenství pro pneuma-				x	x	x	x	x				
Provozní režim	FC	x	x	x						x	x	x	x
	FO	x	x	x						x		x	
	DA	x	x	x						x		x	



x	metrický standard	▲	JIS
		■	BS
○	ASTM/ANSI	◆	na požádání

	Příslušenství pro pneumatické zdvihové ovladače						Příslušenství pro pneumatické ovladače		
	5938	5938	5938	5938	5938	5938	5913	5913	5657
ASI Modul	Limit Spínače ER 52 Ag/Ni/Au NPN/PNP	Koncové spínače ER 55 s jazýčkovými kontakty	Připojovací deska NAMUR	Omezovač zdvíhu a ruční přednostní ovladač	Polohovací zařízení Typ DSR 100	ASI Modul Typ Topmatic	Řídící solenoidové ventily ( $1/2$ cestný) PV 94/95	Řídící elektromag. ventily ( $1/2$ cestné nebo $3/2$ cestné)	Svazek řídicích elektromag. ventilů ( $1/2$ cestné a $3/2$ cestné)
	x	x	x	x	x	x	x	x	x

# Sortiment výrobků



# Elektrické ovladače a příslušenství

		 Elektrické ovladače											 Příslušenství
Dokument č. GMST		5907	5907	5907	5907	5907	5907	5907	5907	5907	5907	5907	5907
Typ		EA11	EA21	EA31	EA42	Topné těleso	Jednotka	Topné těleso a jednotka zabezpečení	Koncové spínače AgNi	Koncové spínače Au	Koncové spínače NPN	Koncové spínače PNP	Střední poloha
Typ ovladače	Elektrický rotační	x	x	x	x								
	Příslušenství pro elektrické					x	x	x	x	x	x	x	x
Napětí	24V =	x	x	x	x					x			
	24V, 50/60Hz	x	x	x	x					x	x	x	
	100-230V, 50-60Hz	x	x	x	x				x				
Elektrická Spotřeba		22VA při 24V AC/DC	22VA při 24V AC/DC	32VA při 24V AC/DC	40VA při 24V AC/DC				250V AC, 6A	30V DC, 100 mA	10-30V DC, 100 mA	10-30V DC, 100 mA	
		40VA při 100-230V AC	40VA při 100-230V AC	40VA při 100-230V AC	60VA při 100-230V AC								
Moment	Nominální	10 Nm	10 Nm	60 Nm	100 Nm								
	ŠPIČKA	20 Nm	20 Nm	120 Nm	250 Nm								
Dostupné Příslušenství	Topné těleso	x	x	x	x	x		x					
	Jednotka zabezpečení proti poruchám	x	x	x	x		x	x					
	Koncové spínače Ag Ni	x	x	x	x				x				
	Koncové spínače Au		x	x	x					x			
	Koncové spínače NPN		x	x	x						x		
	Koncové spínače PNP		x	x	x							x	
	Mezipoloha		x	x	x								x
	Monitorování		x	x	x								
	4...20mA zpětná vazba		x	x	x								
	Polohovací zařízení		x	x	x								
Zkušební adaptér	x	x	x	x									

x	metrický standard	▲	JIS
○	ASTM/ANSI	■	BS
		◆	na požádání



# Průtokové senzory GF Signet

## Rotor-x lopatkový senzor průtoku



Typ 515

- 0,3 až 6 m/s
- DN15 až DN900
- Samonapájecí
- Standardní montáž/vlhk. kohout/jednodílný
- FM osvědčení
- Varianty PP a PVDF
- Varianty Hastelloy-C a titan

## Rotor-x lopatkový senzor průtoku



Typ 2536

- 0,1 až 6 m/s
- DN15 až DN900
- Napájený
- Standardní montáž/vlhk. kohout/jednodílný
- FM osvědčení
- Varianty PP a PVDF
- Varianty Hastelloy-C a titan

## Metalexový lopatkový senzor průtoku



Typ 525

- 0,5 až 6 m/s
- DN15 až DN300
- až 103 barů
- až 149° C
- Těleso z nerez oceli
- FM osvědčení

## Mosazný lopatkový senzor průtoku



Typ 2517

- 0,5 až 6 m/s
- až DN900
- Verze s navrtáváním pod tlakem pro instalaci bez zastavení systému
- FM osvědčení

## Průtokový kohoutkový ventil



Typ 3519

- používán s 515 nebo 2536
- Demontáž senzoru bez zastavení procesu
- Eliminuje prostoje
- Korozivzdorné materiály z PVC a SST

## Turbínový senzor průtoku



Typ 2100

- 0,38 až 38 litrů/min
- Libovolný úhel montáže
- Nemagnetická turbína
- Hadice nebo DN15 trubka
- Díly z PVDF a keramiky

## MicroFlow rotorový senzor



Typ 2507

- 400 až 1200 ml/min
- 1/4" NPT závity
- PVDF/PTFE/FPM

## Magmeter (bez displeje)



Typ 2551

- 0,05 až 10 m/s
- DN15 až DN300
- Žádné pohyblivé díly
- 4 - 20 mA, digitální nebo frekvenční výstup
- Pracuje ve znečištěných kapalinách
- Varianty PP a PVDF
- Materiálová provedení nerez ocel, hastelloy-C a titan

### Lopátkový senzor průtoku



Typ 2537

- 0,1 až 6 m/s
- DN15 až DN200
- 4 - 20 mA průtokový spínač,
  - Impulzní výstupy, digitální(S<sup>3</sup>L)
- PP nebo PVDF

### Metal Magmeter



Typ 2552

- 0,05 až 10 m/s
- DN50 až DN1200
- Žádné pohyblivé díly
- Volba 3 výstupů
- Verze s navrtáváním pod tlakem
- Detekce prázdné trubky
- Provedení v nerez oceli

### Nerezový vysokovýkonný lopatkový senzor průtoku



Typ 2540

- 0,1 až 6 m/s
- až DN900
- Vyměnitelná elektronika
- Verze s navrtáváním pod tlakem pro instalaci bez zastavení systému

### Turbulentní senzory průtoku



Typ 7000/7001

- 0,3 – 4 m/s
- DN15 - DN50
- Žádné pohyblivé díly
- Piezo detekce
- 0-65° C
- PVC/FPM

### MicroFlow rotorový senzor



Typ 2000

- 0,11 až 12,11 litrů/min
- ¼" NPT nebo ISO závity pro trubku nebo trubkoví
- ¼" NPT nebo ISO závit
- Měří čiré a neprůzračné kapaliny

### Magmeter (s displejem)



Typ 2551

- 0,05 až 10 m/s
- DN15 až DN200
- Žádné pohyblivé díly
- Detekce prázdné trubky
- Dvousměrný průtok
- Různé možnosti výstupu a materiálů

# Sortiment výrobků



Sortiment  
výrobků



# Přístroje pro měření průtoku GF Signet

## Celkové součty hodnot z ProPoint



Typ 5075

- Permanentní a nastavitelná počítadla
- Analogový i digitální displej
- Pro použití se všemi senzory průtoku Signet
- UL a CE

## Monitor průtoku napájený senzorem



Typ 5090

- Samonapájecí řešení
- Až 60 m od senzoru
- Kalibrace na čelním panelu
- Pouze pro typ 515
- UL a CE
- FM Třída I, II, III, div I

## ProPoint dávkové řízení



Typ 5600

- Předběžně určuje dobu dávkování
- Dálkový vypínač start/stop
- Analogový/digitální displej
- Oprava přeplnění
- 4 - 20 mA výstup
- Pro použití se všemi senzory průtoku Signet

## Multiparametrový regulátor



Typ 8550  
integral mT

- 12 - 24 VDC nebo 85 - 264 VAC
- až 6 senzorových vstupů
- až 4 analogové výstupy
- až 8 relé
- Používá se se všemi digitálními (S<sup>3</sup>L) senzory a frekvenčními vstupy

# Senzory GF Signet pH/ORP

## Elektrody Twist-Lock pH/ORP



Typ 2714-2717

- Zabudovaný teplotní senzor
- Ploché/kulovitý/kohoutkový
- Používá se s předzesilovačem 2720
- Obecné použití
- Varianty HF a DI

## Elektrody DryLoc pH a ORP



Typ 2754-2757

- Zabudovaný teplotní senzor
- DryLoc konektor s pozlacenými kontakty
- Ploché/kulovitý/kohoutkový
- Používá se s předzesilovačem 2750/2760
- Obecné použití

## pH/ORP kohoutkový mont. celek



Typ 3719

- Vyjmutí elektrody bez zastavení procesu
- Používá se s typem 2716, 2717, 2720, 2750, 2756, 2757 & 2760

## DryLoc pH/ORP Senzor Elektronika a předzesilovač



Typ  
2750/2760

- Řadová vestavěná verze a ponorná verze
- Automatická tepelná kompenzace
- Automatická identifikace pufru
- 4 až 20 mA výstup(y)

### Monitorování průtoku Pro-Point



Typ 5500

- Permanentní a nastavitelná počítadla
- Analogový/digitální displej
- 4 - 20 mA výstup
- Dvě relé
- Pro použití se všemi senzory průtoku Signet

### Snímač průtoku ProcessPro



Typ 8550

- 4 až 20 mA výstup(y)
- Možnost zapojení relé
- Nastavitelná počítadla
- Duální vstup/výstup
- Pro použití se všemi senzory průtoku Signet
- Možnost uchycení v panelu nebo přenosná verze

### Napájen baterií Počítadlo hodnot průtoku



Typ 8150

- Tři počítadla
- Volně přenosné nebo panelové uchycení
- Digitální displej
- Autokalibrace
- pouze pro typ 515
- Prodává se jako systém se senzorem nebo samostatně

### Přístroje na měření průtoku Integrovaný systém průtoku



Typ 8550  
integral mT

- ProcessPro® přístroj se senzorem 515 nebo 2536
- Napájení 12 až 24 VDC
- Nabízí výstup 4 - 20 mA
- Možnost zapojení relé

### Elektrody DryLoc pH/ORP se závitem



Typ  
2774-2777

- DryLoc konektor s pozlacenými kontakty
- Libovolný úhel montáže
- Montáž do závitu 3/4"
- Rychlá teplotní odezva
- Robustní konstrukce pro agresivní aplikace

### Diferenční DryLoc pH/ORP elektrody



Typ  
2764-2767

- Kompatibilní s ostatními přístroji dodavatele
- Konstrukce zajišťuje stabilitu v agresivních procesních kapalinách
- Montáž do závitu 1"
- Rychlá teplotní odezva

## GF Signet pH/ORP přístroje

### ProPoint pH/ORP Monitory



Typ 5700

### ProcessPro pH/ORP Snímače





Typ 8750

Sortiment výrobků







Sortiment  
výrobků

# GF Signet senzory vodivosti/měrného odporu

Vodivost/Měrný odpor Elektrody	Vodivé elektrody
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Řadové nebo ponorné verze</li> <li>- 0,055 až 400.000 <math>\mu</math>S</li> <li>- SS nebo titan jako standard</li> <li>- Hastelloy-C na objednání</li> <li>- Sanitární troj-svorková verze na objednání</li> <li>- Dokumentované certifikáty NIST požadavky na USP</li> </ul> <p>Typ 2819-2823</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dvojitý závit NPT nebo ISO</li> <li>- 0,055 až 200.000 <math>\mu</math>S</li> <li>- 316 SS elektroda, PEEK</li> <li>- Čtyřodporové konstanty</li> <li>- Řadová nebo ponorná verze</li> <li>- Malá hloubka zasunutí pro menší armatury</li> </ul> <p>Typ 2839-2842</p>

# GF Signet přístroje na měření vodivosti/měrného odporu

Monitor vodivosti ProPoint	Monitor salinity ProPoint
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zobrazuje <math>\mu</math>S, K<math>\Omega</math>, M<math>\Omega</math>, PPM</li> <li>- Tepelná kompenzace</li> <li>- 4 - 20 mA výstup</li> <li>- Dvě relé</li> <li>- 2819 - 2823, 2939 - 2842</li> <li>- Pro použití se všemi senzory vodivosti Signet</li> </ul> <p>Typ 5800CR</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analogový i digitální displej</li> <li>- 4 - 20 mA výstup</li> <li>- Dvě relé</li> <li>- Používá se s typem 2822, 2823 a 2842</li> </ul> <p>Typ 5900</p>
Multiparametrový regulátor	Integrovaný systém pro měření vodivosti
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 - 24 VDC nebo 85 - 264 VAC</li> <li>- až 6 senzorových vstupů</li> <li>- až 4 analogové výstupy</li> <li>- až 8 relé</li> <li>- Pro použití se všemi digitálními (S<sup>2</sup>L) senzory a frekvenčními vstupy Signet</li> </ul> <p>Typ 8900</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ProcessPro<sup>®</sup> přístroj se senzory 2839 - 2842</li> <li>- Nabízí výstup 4 - 20 mA</li> <li>- Možnost zapojení relé</li> <li>- 2 nebo 4 vodičové napájení</li> </ul> <p>Typ 8850</p>

# GF Signet snímače teploty, tlaku a hladiny

Hladinový senzor	Teplotní senzor
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulace hladiny/hloubky</li> <li>- 4-20 mA nebo digitální výstup</li> <li>- Ponorná instalace</li> <li>- Volba dvou tlakových rozmezí</li> <li>- PVDF/PVC/keramický</li> <li>- 10 m kabel</li> <li>- Pro měření hladiny využívá hydrostatický tlak</li> </ul> <p>Typ 2250</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4-20 mA nebo digitální výstup</li> <li>- 3/4" NPT spoj</li> <li>- Jednodílné těleso z PVDF</li> <li>- Řadová nebo ponorná verze</li> <li>- 4,6 m kabel</li> </ul> <p>Typ 2350</p>

## Vodivost DryLoc Elektronika senzorů



Typ 2850

- Digitální (S3L) nebo 4 - 20 mA výstup
- Integrální systém spojující až 2839 – 2842 elektrod
- Používá kterýkoli senzor vodivosti Signet
- Jedno- nebo dvou-kanálové dálkové uchycení, na objednání

## Snímače vodivosti ProcessPro



Typ 8850

- Zobrazuje  $\mu\text{S}$ ,  $\text{K}\Omega$ ,  $\text{M}\Omega$ , PPM
- Dvojitý výstup pro teplotu a signál
- Relé a otevřený kolektor
- 2819 - 2823, 2839 - 2842: - Pro použití se všemi senzory vodivosti/ měrného odporu
- Dodává se verze na panelu nebo zabudovaná

## Dvoukanálový regulátor vodivosti ProcessPro



Typ 8860

- Zobrazuje  $\mu\text{S}$ ,  $\text{mS}$ , PPM nebo PPB,  $\text{K}\Omega$ ,  $\text{M}\Omega$ , % odmítnutí, rozdíl, poměr,  $^{\circ}\text{C}$  nebo  $^{\circ}\text{F}$
- Dva vstupy, tři 4-20 mA výstupy, čtyři relé
- Pro použití se všemi senzory vodivosti/ měrného odporu Signet v typu snímače 8850

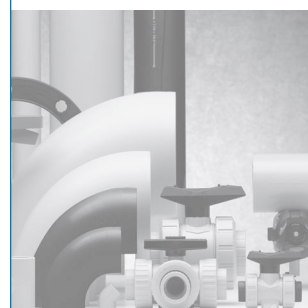
## Tlakový senzor



Typ 2450

- 4-20 mA nebo digitální výstup
- Měření tlaku nebo hladiny
- PVDF/keramický
- 0 - 17 barů
- Používá 2250 pro ponorné aplikace

Sortiment výrobků



Sortiment  
výrobků

# GF Signet přístroje na měření teploty, tlaku a hladiny

## Snímač hladiny Process Pro



Typ 8250

- Jednotky měření hladiny ft, in, m, cm
- Jednotky měření objemu gal, in3, lbs., l, m3, kg, %
- Zadání měrné hmotnosti
- Zobrazuje hladinu a objem
- Senzor 2450

## Snímač teploty Process Pro



Typ 8350

- Nastavitelné měřítko 4 - 20 mA výstup
- Zobrazuje teplotu a mA výstup
- Relé nebo otevřené kolektory
- Senzor 2350

## Integrální systém teploty



Typ 2350

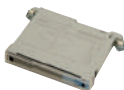
## Integrální systém tlaku



Typ 2450

# Ostatní výrobky GF Signet

## Vnitřní bezpečnostní bariéry (FM)



Typ 6400

- Jednokroková, zacvakávací 35 mm DIN montáž na kolejničku a uzemnění
- Vyměnitelná pojistka 160 mA
- Kompatibilní s typem 515, 525 a 2517

## Přepínání napájecího přívodu



Typ 7300

- Regulovaný výstup 24VDC
- Vstup opatřený pojistkou
- Zapouzdřené koncovky
- Všechny monitory

## pH/ORP systémový tester



Typ 2759

- Napájení z baterie
- Simuluje pH a ORP
- Kompatibilní s typem 2720, 2750 a 2760 předzes.
- Napojení na kterýkoli Signet přístroj na měření pH/ORP

## Nástroj pro certifikaci vodivosti/měr.odporu



Typ 2830/2850-101

- Simuluje 5 různých hodnot
- Verifikuje elektroniku nezávisle na elektrodě
- Kompatibilní se všemi přístroji Signet na měření vodivosti/měrného odporu

### Snímač tlaku Process Pro



Typ 8450

- Nastavitelné měřítko 4 - 20 mA výstup
- Zobrazuje tlak a mA výstup
- Relé nebo otevřený kolektor
- Senzor 2450

### Multiparametrový regulátor



Typ 8900

- 12-24VDC nebo 85-264VAC
- 4 analogové výstupy
- až 8 relé
- Pro použití se všemi digitálními (S<sup>3</sup>L) senzory Signet

### i-Go konvertor signálu



Typ 8058

- Spojuje 4 - 20 mA o/p senzory se snímači Signet
- Až dva 4 - 20 mA senzory
- lze použít s 8250, 8350, 8450, 8900

### Externí reléové moduly



Typ 8059


- Verze napájení AC a DC
- 6 vstupů
- 2 frekvenční výstupy
- Externí relé ovládané hostitelským počítačem
- 8250, 8900 & frekvenční impulzní senzory průtoku

Sortiment výrobků



Sortiment  
výrobků

# Spojovací technologie

Svařovací techniky	d Typy	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	
																
Natařování hrdel PE, PP, PB, PVDF	MSE 63															
	MSE 110															
	SG 110															
	SG 160															
Natařování na tupo standardní/hydraulické PROGEF, SYGEF PP/PE/PVDF	ruční dílna	SSE 120/200/300														
		SG 160														
		SG 315														
		GF 160														
		GF 250														
		GF 315														
		GF 400														
		GF 500														
	dílna	GF 630														
		GF 800														
		GF 1000														
		GF 1200														
		WM 315														
		WM 500														
		WM 630														
		WM 1200														
BCF SYGEF PRO- GEF® Natural	BCF® Plus															
	IR SYGEF PROGEF® Natural PE100	IR-63 Plus®														
IR-225 Plus®																
IR-315 Plus®																
Nástroje pro elektrona- tavování PE100/80	HWSG PB															
	MSA															
Lepení PVC-U PVC-C ABS	Tangit															
	Dytex															

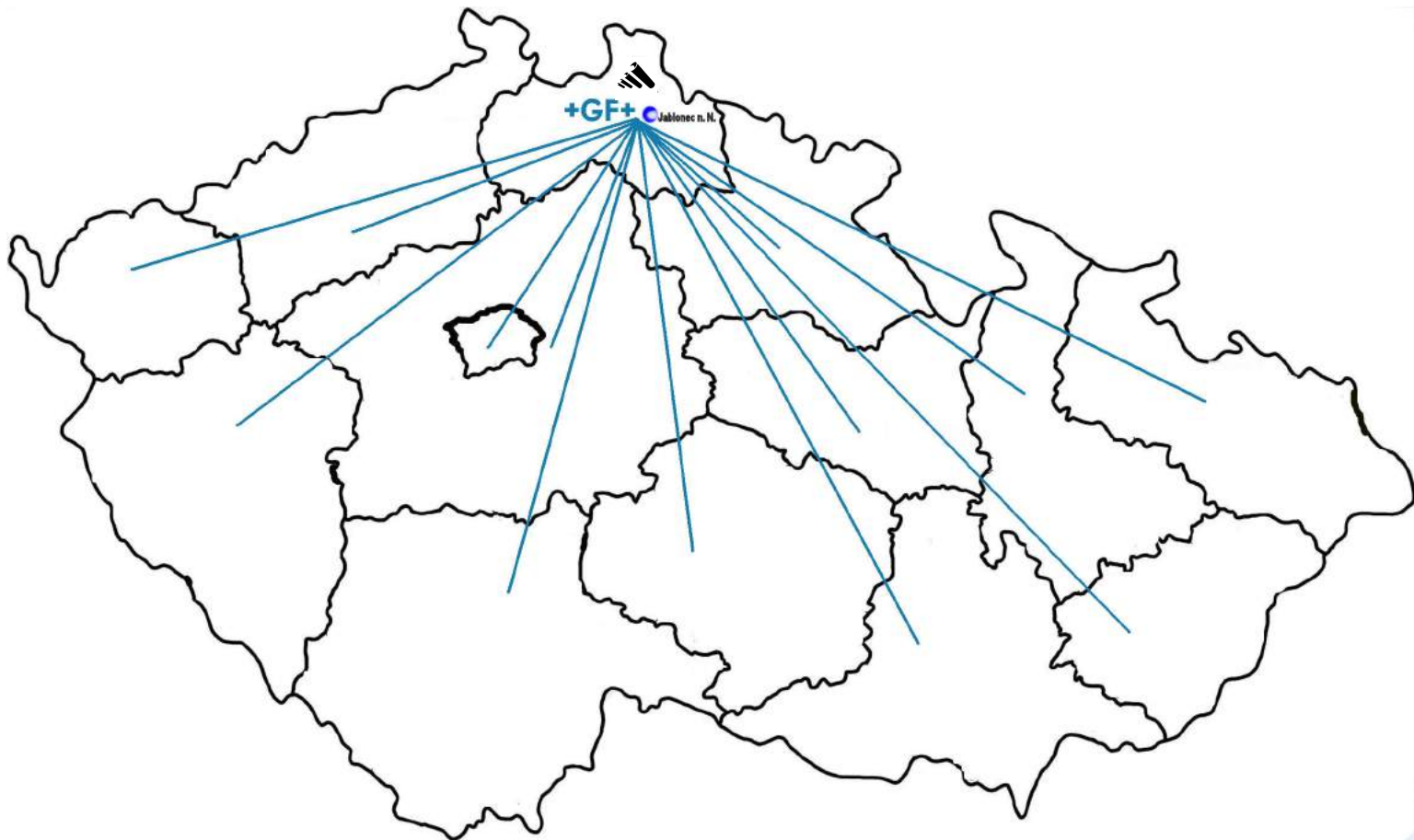




# +GF+ Piping Systems => všude jako doma

Naše prodejní společnosti a zástupci zajišťují zákaznickou podporu po celé České republice.

[www.titan-plastimex.cz](http://www.titan-plastimex.cz)



Potrubní systémy?  
MY máme řešení...



TITAN - PLASTIMEX s.r.o.  
Belgická 4861 466 05 Jablonec nad Nisou  
TEL: 483 360 041 FAX:483 360 040 info@gf.cz  
[www.titan-plastimex.cz](http://www.titan-plastimex.cz) [www.georgfischer.cz](http://www.georgfischer.cz) [www.gf.cz](http://www.gf.cz)

**+GF+**

**GEORG FISCHER**  
PIPING SYSTEMS