





## Co pro Vás můžeme udělat

### Průmysl



- regulační ventily DN15 - DN500; PN16 - PN250
- regulační kulové ventily
- pneumatické, elektrické, elektropneumatické a elektrohydraulické servopohony
- vstřikovací chladiče, hygienické ventily
- redukční a regulační plynové ventily a zařízení
- redukční ventily a výměňkové stanice

### Potrubní technika



- ocelové kompenzátory axiální, laterální, angulární, kardanové a zvláštní DN25 - DN3400
- pryžové a tkaninové kompenzátory
- ocelové hadice
- tlumiče chvění, pružinové závěsy a podpěry
- výpočty potrubní statiky

### Technika měření energií



- ultrazvukové měřiče tepla Qp0,6 - 1000
- ultrazvukové měřiče chladu Qp0,6 - 1000
- ultrazvukové vodoměry
- elektroměry
- vírové měřiče páry, vody a plynu
- komunikace: TCP/IP, GSM/GPRS, Funk, PLC, M-Bus, LON, RS232, impulsová modulace
- systémy dálkového odečítání dat AMR/AMM z měřičů

### Teplárenství



- regulátory s/bez pomocné energie DN15 - DN250 / PN16 - PN40 tlakově odlehčené, nebo neodlehčené
- elektronické regulátory pro vytápění a chlazení / samostatně činné a komunikační
- klapky, směšovače, kulové ventily DN15 - DN500
- pohony zdvihu a otáčení
- výměňkové stanice
- redukční a chladicí stanice páry

### Automatizace budov



- DDC stanice pro centrální techniku řízení provozu budov
- technologie TCP/IP, BACnet, LON a web
- řídicí technika, vizualizace a nástroje inženýringu
- pohony a snímače pro všechny aplikace vytápění, VZT, klimatizace a chlazení
- rozvaděče a elektroinstalace, polní instrumentace
- řízení projektů

### Inženýring a servis



- poradenství a optimalizace zařízení
- plánování
- řízení projektů
- technická podpora
- servis
- údržba a uvádění do provozu
- vedení skladu pro rychlou dostupnost dodávek a náhradních dílů

RKG   Produktové řady		Média	Voda	Pára	Hořlavé plyn	Nehořlavé plyn	Oleje	Speciální média	Číslo stránky
REGULAČNÍ A UZAVÍRACÍ ARMATURY   PŘÍSLUŠENSTVÍ	<b>Regulátory bez pomocné energie</b>								
	Regulátory teploty								
		Regulační ventily s kapilárním termostatem	x	x	x	x	x		5
	Regulátory tlaku								
		Redukční ventily	x	x	x	x	x		5
		Regulátory diferenčního tlaku	x	x	x	x	x		5
		Přepouštěcí ventily	x	x	x	x	x		5
		Regulátory diferenčního tlaku s přepouštěním	x	x	x	x	x		5
	Regulátory průtoku								
		Regulátory průtoku	x						5
		Regulátory průtoku a diferenčního tlaku	x						5
		Kombiventily	x						5
		Vyvažovací ventily	x						5
	<b>Regulátory s pomocnou energií</b>								
		Regulační ventily s řízenými pohony	x	x	x	x	x	x	6-7
		Elektromotorické ( 2- a 3-cestné)							
		HVAC	x						6
		Průmysl	x	x	x	x	x	x	6-7
		Vysokotlaké a elektrárny	x	x	x	x	x	x	6-7
		Pneumatické ( 2- a 3-cestné)							
		Průmysl	x	x	x	x	x	x	6-7
		Vysokotlaké a elektrárny	x	x	x	x	x	x	6-7
	<b>Pojišťovací ventily</b>								
		Pojistné ventily	x	x	x	x	x	x	8
	<b>Příslušenství</b>								
		Filtry	x	x	x	x	x		9
		Zpětné ventily / klapky	x						9
		Odvzdušňovací / Zavzdušňovací ventily	x			x	x		10
		Odlučovače kondenzátu			x				10
		Vakuové jističe			x				10
		Deskové výměníky	x						
	<b>Uzavírací armatury, membránové ventily</b>								
		Uzavírací ventily	x	x	x	x	x		11
		Klapky	x		x	x	x		11
		Šoupátka	x						12
	Kulové kohouty	x		x	x	x		12-13	
	Plovákové ventily	x						13	
<b>Služby</b>									
	Poradenství, návrh řešení	x	x	x	x	x	x		
	Řešení servisní problematiky	x	x	x	x	x			
	Údržba / Modernizace	x	x	x					
	Servis / opravy armatur	x	x	x	x	x	x		



RKG



MANKENBERG



IMI TA





Frese



ZETKAMA



RKG   Produktové řady		Média	Voda	Pára	Hořlavé plyny	Nehořlavé plyny	Oleje	Speciální média	Číslo stránky	
KOMPENZÁTORY   ULOŽENÍ	<b>Potrubní technika</b>									
		Pryžové kompenzátory základní	x			x	x	x		
		Pryžové kompenzátory vysocejakostní / speciální	x	x	x	x	x	x	14	
		Ocelové kompenzátory	x	x	x	x	x	x	15-16	
		Tkaninové kompenzátory				x		x	16	
		Hadice	x	x			x			
		Pružné a konstantní potrubní závěsy							17	
		Plnicí ramena / Otočné kloubové spoje	x			x	x	x		
		<b>Služby</b>								
		Statické výpočty potrubí, návrh řešení	x	x	x	x	x	x	17	
		Inženýring, poradenství	x	x	x	x	x	x		
										

RKG   Produktové řady		Média	Voda	Pára	Hořlavé plyny	Nehořlavé plyny	Oleje	Speciální média	Číslo stránky
MĚŘIČE   SNÍMAČE   DDC	<b>Senzory / Měřicí prvky / Převodníky</b>								
		Tlaku a diferenčního tlaku (včetně ATEX, Silicon Free)	x	x	x	x	x	x	18
		Teploty	x	x	x	x	x	x	18
		Snímače hladiny	x				x		18
		Technika čistých prostor				x			
		<b>Měřiče energií a průtoků</b>							
		Průtokoměry, vodoměry	x			x	x	x	19
		Měřiče tepla/chladu ultrazvukové							
		Kompaktní	x						20
		Split-sestavy	x					x	20
		Měřidla pro speciální média							
		Měřiče páry		x					21
		Průtokoměry oleje					x		21
		<b>Systémy</b>							
		DDC regulátory a automatizační systémy pro BEMS	x	x					22
		Energetický management / Controlling energie	x	x	x	x			22
		Systémy dálkových odečtů a vizualizace	x	x	x	x	x	x	22
		<b>Služby</b>							
		Poradenství, návrh řešení	x	x	x	x	x	x	
		Řešení servisní problematiky	x	x	x	x	x	x	
									

## Regulátory bez pomocné energie

### Regulátory teploty



Regulátory teploty, tlakově odlehčená kuželka, s kapilárním teplotním čidlem

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
CuSn5Pb5Zn5-C (Rg5)	25	15 - 25	150
JL1040 (GG-25)	16	15 - 125	300
GJS-400(GGG-40.3)	25	15 - 125	350
GP240GH (GS-C25)	40	15 - 125	350



Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!

### Regulátory tlaku



**Tlakové redukční ventily**

Připojení: příruba, závitové a svěrné  
Standardní a hygienické provedení

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Uhlíková ocel	2,5 - 315	15 - 400	280
Nerez	2,5 - 315	15 - 150	400



**Přepouštěcí / přepadové ventily**

Připojení: příruba, závitové a svěrné  
Standardní a hygienické provedení

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Uhlíková ocel	2,5 - 315	15 - 400	280
Nerez	2,5 - 315	15 - 150	400



### Regulátory průtoku / diferenčního tlaku



**Regulátory tlaku a průtoku, kombiventily**

Pro tlakově nezávislou regulaci diferenčního tlaku a/nebo průtoku

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
CuSn5Pb5Zn5-C (Rg5)	16 a 25	15 - 25	150
GJS-400 (GGG-40.3)	25	32 - 50	150
JL1040 (GG-25)	16	15 - 250	300
GJS-400(GGG-40.3)	25	15 - 250	350
GP240GH (GS-C25)	40	15 - 250	350



**Smyčkové vyvažovací ventily**

Plynule přednastavitelné, měření průtoku pro statické vyvážení  
Připojení: závitové, přírubové



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Mosaz / Bronz	20	10 - 50	120 (150)
JL1040 (GG-25)	16	65 - 150	120 (150)
GJS-400(GGG-40.3)	16 - 25	20 - 400	120 (150)



## Regulátory s pomocnou energií

### Armatury s elektromotorickým pohonem



#### Ventily pro regulaci tlaku, teploty a průtoku

Elektrické ovládání, těsné provedení

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Mosaz (CW641N)	16	15 - 25	120



#### Ventily pro regulaci tlaku, teploty a průtoku

Elektrické ovládání, dvou- nebo třicestné provedení

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	16	15 - 300	300
JS1030 (GGG-40)	16 a 25	15 - 300	350
GP240GH (GS-C25)	40	15 - 300	400
Nerez 1.4571	40	15 - 300	400



Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!

### Armatury s pneumatickým pohonem



#### Ventily pro regulaci tlaku, teploty a průtoku

Pneumatické nebo elektrické ovládání

Dvou- nebo třicestné provedení

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
GP240GH (GS-C25)	100 - 630	15 - 300	425
13CrMo45	100 - 630	15 - 300	575
10CrMo9-11	100 - 630	15 - 300	575
X10CrMoVNb9-11	100 - 630	15 - 300	600
1.4401/1.4408	100 - 630	15 - 300	525



Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!



#### Ventily pro regulaci tlaku, teploty a průtoku

Pneumatické ovládání, dvou- nebo třicestné provedení

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	16	15 - 300	300
JS1030 (GGG-40)	16 a 25	15 - 300	350
GP240GH (GS-C25)	40	15 - 300	400
Nerez 1.4571	40	15 - 300	400



Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!



#### Ventily pro regulaci tlaku, teploty a průtoku

Elektrické nebo pneumatické ovládání

"Micro-Flow" vnitřní závit

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Nerez	40	15	300

Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!

## Regulátory s pomocnou energií



### Prstencový ventil pro regulaci tlaku a průtoku

Pneumatický, hydraulický, elektrický nebo ruční pohon

Vyměnitelné šroubované vodící lišty, lineární regulační charakteristika

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JS1030 (GGG-40)	10 - 64	80 - 150	70
JS1050 (GGG-50)	10 - 64	200 - 1400	70
S235JR	10 - 64	1600	70



### Vstřikovací chladiče přehřáté páry (tyčový chladič)

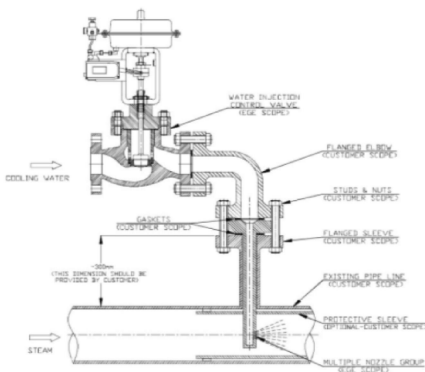
Připojení: přírubové

Pohon: pneumatický, elektrický nebo hydraulický

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
C22.8/10CrMo9-10 & X10CrMoVNb9-1	400	do 80	580



Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!



### Chladiče přehřáté páry (regulační ventil s tryskou)

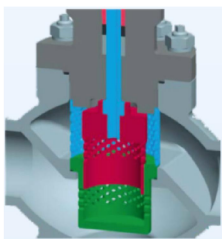
Připojení: přírubové, navařovací konce

Pohon: pneumatický, elektrický nebo hydraulický

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
C22.8/10CrMo9-10 & X10CrMoVNb9-1	630	do 150	600



Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!



### Redukční a chladící stanice páry (ventil)

Chlazení páry vstřikováním vody dutým vřetenem ventilu

Připojení: přírubové, navařovací konce

Pohon: pneumatický, elektrický

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
GP240GH (GS-C25)	16 - 250	50 - 600	530



Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!



### Redukční a chladící stanice páry

Chlazení páry vstřikováním vody - dvě trysky

Připojení: navařovací konce

Pohon: pneumatický, elektrický

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
GS17CrMo55, 16Mo3 & 10CrMo9-10	63- 50 (400)	80 - 600	530



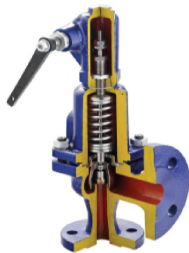
Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!

## Pojišťovací ventily

### Plnozdvihový pojišťovací ventil s pružinou

Kovové nebo měkké těsnění

Připojení: přírubové



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	16	20 - 150	300
JS1030 (GGG-40)	40	20 - 100	350
GP240GH (GS-C25)	63	20 - 400	400
GP240GH (GS-C25)	100	25 - 100	400
Nerez 1.4308	40	20 - 150	300

DGRL



### Plnozdvihový pojišťovací ventil se závažím

Kovové nebo měkké těsnění

Připojení: přírubové



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	16	20 - 150	200
GP240GH (GS-C25)	40	20 - 150	400
Nerez 1.4308	40	20 - 100	300

DGRL



### Plnozdvihový pojišťovací ventil s pružinou

Měkké těsnění

Připojení: závitové



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JS1030 (GGG-40)	16	20 - 32	200

### Plnozdvihový pojišťovací ventil s pružinou

Měkké těsnění

Připojení: závitové, volný vývod



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Mosaz (CuZn40Pb2)	25	10 - 25	120

### Pojišťovací ventil s normálním zdvihem s pružinou

Kovové nebo měkké těsnění

Připojení: přírubové



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	16	15 - 200	300
GP240GH (GS-C25)	40	20 - 200	400
Nerez 1.4308	40	20 - 100	300

DGRL



### Pojišťovací ventil s normálním zdvihem s pružinou

Měkké těsnění

Připojení: závitové



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Mosaz (CuZn39Pb2)	16	10 - 25	200



## Příslušenství

### Filtry nečistot



#### Filtr nečistot Y-Forma

Materiál síta nerez; nad DN50 s výztuží, nad DN150 se zpevňovacím košem  
Vypouštěcí šroub, servisní víko  
Připojení: závitové, přírubové

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	6	15 - 200	300
JL1040 (GG-25)	16	10 - 400	300
JS1030 (GGG-40)	16	15 - 200	350
JS1030 (GGG-40)	25	15 - 200	350
GP240GH (GS-C25)	40	15 - 200	400
Nerez CF8M	16	1/4" - 200	200



Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!

### Zpětné klapky a ventily



#### Mezipřírubové zpětné klapky s jednoduchým / dvojitým diskem

S a/nebo bez pomocné pružiny; různé materiály těsnění

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Mosaz	10 a 16	15 - 100	300
JS1030 (GGG-40)	10 a 16	32 - 600	300 / 150
GP240GH (GS-C25)	10 a 16	15 - 600	300 / 150
Nerez 1.4408	10 a 16	15 - 600	300 / 150
Nerez 1.4571	10 a 16	32 - 600	300 / 150
AlBz	10 a 25	15 - 600	300 / 150
Duplex	10 a 16	15 - 600	300 / 150
Hastelloy	10 a 16	32 - 600	300 / 150



#### Kulové zpětné ventily

Připojení: závitové, přírubové

Volný průchod media, nízká tlaková ztráta



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JS1030 (GGG-40)	10 a 16	25 - 500	70
JS1030 (GGG-40)	16	50 - 150	70

#### Zpětné ventily pružinové

Připojení: závitové, přírubové

Uzavřená konstrukce, pružinový, přímé a rohové provedení



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	16	15 - 300	200 / 300
JS1030 (GGG-40)	16 a 25	15 - 200	350
Bronz (CuSn5ZnPb5)	16	15 - 125	225
GP240GH (GS-C25)	40	15 - 150	400



## Příslušenství

### Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventily



#### Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil pro trvalý provoz

Plovákové provedení; s malým kontinuálním odvětráním

Varianta: s průhledítkem

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Uhlíková ocel	10 - 40	32 - 200	200
Nerez 1.4571	10 - 40	20 - 100	130
GJS 500 (GGG-50)	10 - 40	50 - 200	70



#### Odvzdušňovací ventil

Připojení: závitové nebo přírubové

Plovákové provedení, kompaktní konstrukce

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	16	25	100



#### Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil pro "StartUp" proces (zahájení provozu)

Plovákové provedení

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Uhlíková ocel	6 - 40	25 - 300	130
Nerez 1.4571	6 - 40	25 - 300	130

#### Kombiventil (najžděcí a trvalý provoz)

Plovákové provedení, také pro odpadní vody

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Uhlíková ocel	6 - 40	25 - 300	130
Nerez 1.4571	6 - 40	25 - 300	130



### Odvaděče kondenzátu a vakuové jističe (vypínače)



#### Odvaděče kondenzátu - plovákové, termostatické, termodynamické

Kovové nebo měkké těsnění

Připojení: závitové nebo přírubové; horizontální i vertikální

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JS1030 (GGG-40)	16	15 - 50	250
Uhlíková ocel	16 - 40	15 - 150	200
Nerez 1.4571	16	10 - 25	250



#### Vakuový přerušovač - nastavitelný

Provedení: přírubové; včetně nebo bez krytu pružiny

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Nerez 1.4571	6 - 40	20 - 250	300



## Uzavírací armatury

### Uzavírací ventily



#### Ucpávkové / vlnovcové ventily (přímé, rohové)

Těsnění kov/kov, závitové a přírubové připojení

Varianta: Provedení s regulační kuželkou

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	6 a 16	15 - 300	200 / 300
JS1030 (GGG-40)	16 a 25	15 - 200	350
GP240GH (GS-C25)	40	15 - 200	400
Bronz (CuSn5ZNPb5)	VI.16	15 - 300	225



Věnujte pozornost P/Q/T diagramům!

### Uzavírací klapky



#### Centrická s měkkým těsněním, mezipřírubová; LUG-design (oka)

Materiál disku: 1.4408, JS1030 (GGG-40), AlBz u. A.

Materiál sedla: EPDM, NBR, Viton u.A.

Ovládání: manuální, pneumatické, elektrické, hydraulické

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	10 a 16	25 - 1200	dle použitého materiálu sedla (těsnění)
JS1030 (GGG-40)			
GP240GH (GS-C25)			
Nerez 1.4408			
Alu Bronz			



#### Double excentrická, mezipřírubové i přírubové provedení

Montážní příruba; komorový profilový těsnící kroužek

Těsné uzavření v obou směrech (preferovaný směr průtoku)

Ovládání: manuální, pneumatické, elektrické, hydraulické nebo pohon závažím

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
GP240GH (GS-C25)	25	50 - 600	210
Nerez 1.4408			
JS1030 (GGG-40)	10 - 40	150 - 3500	70



## Uzavírací armatury

### Šoupátkové ventily



#### Klíňová šoupátka s měkkým těsněním; těsnění kov/kov\*

Krátká nebo dlouhá stavební délka

Připojení: příruby, navařovací, hrdla nebo PE připojení

Ovládání: ruční (fixní/proměnná poloha), elektrické nebo pneumatické

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JS1050 (GGG-50)	10, 16	40 - 300 / 500	150 / 70
Uhlíková ocel*	16 - 100	50 - 800	550
Uhlíková ocel*	160 - 400	65 - 400	575



#### Nožové šoupátko s měkkým těsněním

Žádný "mrtvý" prostor

Ovládání: ruční, elektrické nebo pneumatické

Různé těsnící materiály

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JL1040 (GG-25)	10	50 - 1200	70



### Kulové ventily / kohouty



#### Dvou a/nebo třídílné tělo

Provedení: redukované / plnopřůčné, plovoucí koule

Připojení: Závitové, přírubové, navařovací

Bez silikonu, antistatické, s montážní přírubou pro pohon

Ovládání: ruční, elektrické nebo pneumatické



Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
JS1030 (GGG-40)	16	25 - 250	180
GP240GH (GS-C25)	16 - 40	15 - 200	250
GP240GH (GS-C25)	100	15 - 100	215
Nerez 1.4408	16 - 40	15 - 200	180 / 250
Nerez 1.4408	100	15 - 100	215



#### Třícestné kulové kohouty s T nebo L vrtáním

Provedení: redukované, plnopřůčné, kompaktní, plovoucí koule

Připojení: Závitové, přírubové

Negativní přesah, bez/s montážní přírubou pro pohon, antistatické

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Nerez 1.4408	16 - 63	6 - 50	180
GP240GH (GS-C25)	16 - 40	15 - 100	180
Nerez 1.4408			



## Uzavírací armatury

### Kulové ventily /kohouty)



#### "Trunion mounted" kulový kohout

Plnopřůtočný, v ložisku uložená koule; šroubované nebo plně svařované tělo  
Antistatický, dvojitý blok a odvzdušnění

Možnosti: nízkoteplotní provedení, ANSI provedení

Materiál těla	PN	DN	t min/max (°C)
A350LF2	10 - 420	50 - 1400	-29 do +550
A182F304	6 - 160	50 - 750	-196 do -105



#### Kulové kohouty plně svařované

Připojení: vnitřní závit, navařovací konce, příruby dle DIN

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
S235JR bzw P250GH	40	15 - 50	180
	25	15 - 600	180
ASTM A350 LF2	16 - 250	50 - 1400	200



### Plovákové ventily



#### Plovákový ventil pro instalaci do nádrže

Pojistný ventil napouštěcí, vypouštěcí nebo proti přeplnění

Připojení: závitové nebo přírubové

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Uhlíková ocel	16	10 - 200	300
Nerez 1.4571	16	10 - 200	300



#### Plovákový ventil pro instalaci na nádrž

Jednoduché nebo dvojitě sedlo; přímý nebo rohový

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Uhlíková ocel	10 - 40	15 - 400	300
Nerez 1.4571	10 - 40	15 - 400	300



#### Plovákový ventil pro instalaci do potrubí

Jednoduché nebo dvojitě sedlo; přímý

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Uhlíková ocel	10 - 40	15 - 400	130
Nerez 1.4571	10 - 40	15 - 400	130



## Potrubní technika

### Pryžové kompenzátory



#### Pryžové kompenzátory typ Kledil

Funkce: axiální, laterální

Vlastnosti pryže: 4 provedení (CC, DW, EPC, GZ)

Připojení: vnější závit (hrdlo se závitem)

Typ	Bar	DN	T min/max (°C)
Kledil	7 - 12	20 - 50	-35/110



#### Pryžové kompenzátory typ K, KP, KT; T, TP

Funkce: axiální, laterální a angulární

Vlastnosti pryže: 8 provedení (CC, DW, EPC, AR/CN, GZ, YP, TE, F1)

Připojení: příruba (otočná), KT s integrovaným předpětím

Typ	Bar	DN	T min/max (°C)
K	6 - 16	32 - 300	-35/110
KP	25	32 - 300	-25/105
KT	6 - 16	32 - 300	-35/110
T	6 - 16	32 - 350	-35/110



#### Pryžové kompenzátory typ NT, NT1, NT2

Funkce: axiální, laterální a angulární

Vlastnosti pryže: 8 provedení (CC, EPC, ES, AR/CN, GZ, YP, AB, TE)

Připojení: příruba, dělená příruba

Typ	Bar	DN	T min/max (°C)
NT	12	20 - 32	-35/110
NT1	16	40 - 450	-35/110
NT2	16	250 - 450	-35/110



#### Pryžové kompenzátory typ N, M, F

Funkce: axiální, laterální a angulární

Vlastnosti pryže: 7 provedení (EPC, AR/CN, GZ, HH, YP, AB, TE)

Připojení: dělená příruba

Typ	Bar	DN	T min/max (°C)
F	≤ 10	300 - 1200	-35/100
N	≤ 10	500 - 3000	-35/100
M	4 - 10	500 - 2600	-35/100



## Potrubní technika

### Ocelové kompenzátory

#### Ocelové kompenzátory pro sanitární zařízení



Funkce: axiální, laterální

Aplikace: sanitární zařízení

Připojení: příruba, navařovací, svorky

Materiál vlnovce	PN	DN	T max (°C)
Nerez 1.4571	16	50 - 150	200



#### Ocelové kompenzátory pro domovní a objektové instalace

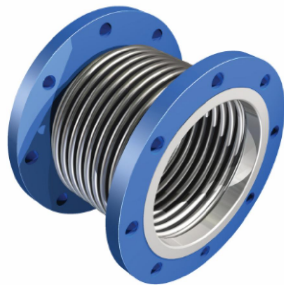


Funkce: axiální, laterální

s vnějším opláštěním, s vnitřním teleskopem

Připojení: navařovací (ASE), závitové (GEW)

Materiál vlnovce	PN	DN	T max (°C)
Nerez 1.4571	16	15 - 100 (ASE)	120
Nerez 1.4571	16	15 - 50 (GEW)	120



#### Ocelové kompenzátory - Standardní program

Zvláštní provedení: vodící trubka nebo opláštění

Připojení: příruba z C-oceli/nerez

Materiál vlnovce	PN	DN	T max (°C)
Nerez 1.4571	10	25 - 200	150
Nerez 1.4571	16	15 - 300	150



#### Ocelové kompenzátory - Standardní program

Zvláštní provedení: vodící trubka

Připojení: navařovací

Materiál vlnovce	PN	DN	T max (°C)
Nerez 1.4571	6	15 - 300	150
Nerez 1.4571	16	15 - 300	150



## Potrubní technika

### Ocelové kompenzátory



#### Ocelové kompenzátory - Zakázková výroba

Funkce: axiální, laterální a angulární

Provedení: jedno nebo vícevrstvé

Připojení: různé možnosti připojení

Materiál vlnovce	PN	DN	T max (°C)
Nerez 1.4571	až 100	40 - 6000	600



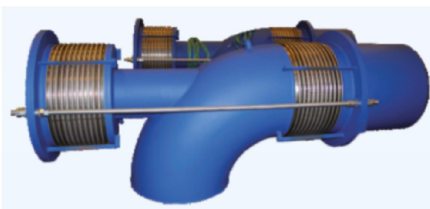
#### Ocelové kompenzátory pro plyn a spalínové systémy

Funkce: axiální, laterální

Aplikace: generátory, motory, plyn / výfukové systémy

Připojení: příruba, navařovací, zakázková řešení (kombinace)

Materiál vlnovce	PN	DN	T max (°C)
Nerez 1.4571	16	125 - 3100	680



#### Rohově odlehčený kompenzátor pro nízké zatížení pevných bodů

Funkce: axiální, laterální

Aplikace: elektrárny / připojení turbín

Další provedení: tlakově odlehčený

Připojení: příruba, navařovací

Materiál vlnovce	PN	DN	T max (°C)
Nerez 1.4571	do 63	do 1000	750



### Tkaninové kompenzátory



#### Tkaninové kompenzátory

Funkce: axiální, laterální a angulární

Aplikace: elektrárny (DENOX, plynové turbíny),

MVA, cementářský-, ocelářský-, chemický průmysl, spaliny

Připojení: příruba, hadice-příruba, hadicové připojení (spona)

Materiál vlnovce	PN	DN	T max (°C)
dle provedení	mbar-rozsah	dle požadavku	1300



## Potrubní technika

### Pružinové závěsy / podpěry / hydraulické brzdy



Druhy: pružinové závěsy / podpěry, konstantní závěsy / podpěry, hydraulické potrubní brzdy a tlumiče

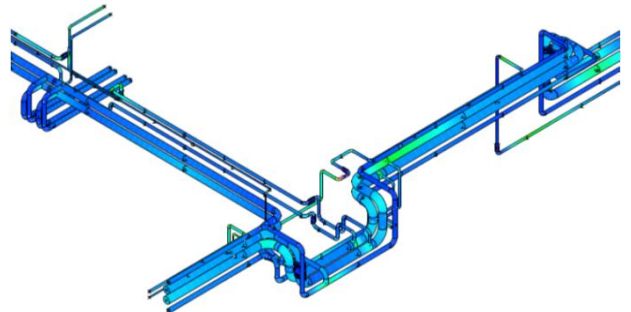
Aplikace: podpora nebo zavěšení potrubí, kompenzace pohybu potrubí, zajištění vedení při zemětřesení, rázech...

Připojení: závitové nebo navařovací patky, výložníkové závěsy

Provedení	Rozmezí	Zdvih	Material-
Pružinové závěsy	0,2 - 240	0 - 368	žár.zinkováno
Pružinové podpěry	0,2 - 240	+ 50	žár.zinkováno
Konstantní závěsy	0,2 - 400	0 - 500	žár.zinkováno
Konstantní podpěry	0,2 - 400	0 - 500	žár.zinkováno

### Statické výpočty potrubí / Inženýring

Při projektování hrají integrované navrhovací systémy spolu se speciálními komponenty pro každou strojírenskou oblast ústřední roli. Takovým "specialistou" je i program ROHR2, CAE - tj. systém pro detekci a volbu konstrukčních komponent a pro návrhy statické strukturální analýzy složitých komplexních potrubních systémů. Úkolem programu je statický výpočet a trojrozměrný prostorový návrh konstrukce potrubních systémů.



Statická analýza obsahuje výpočet různých provozních zatížení a kombinací zatížení podle teorie I. a II. Postup pro určení lineárních a nelineárních mezních podmínek (tření, vůle ložiska) a pevnostní výpočty potrubních částí mohou být provedeny podle různých předpisů a norem: jako je ASME, ANSI, EN13480, STOOMWEZEN D1101, KTA, FDBR, AGFW, BS 7159 a ISO 14692.

Program ROHR2 umožňuje generovat simulaci zatížení a podmínky pro ochranu na základě předvolených vybraných pravidel.

## Měřiče / Snímače

### Senzorové technologie



#### Měření tlaku

Připojení: závitové

Provedení: snímač tlaku, analogový převodník, tlakový spínač, atd.

Pro plynná a kapalná media, programovatelné

Možnosti: Speciální verze pro měření v obtížných podmínkách

Materiál těla	PN	Měřicí rozsah min (mbar)	Měřicí rozsah max (bar)
Slitina hliníku	do 400	- 200	600



#### Měření diferenčního tlaku

Připojení: závitové nebo svěrné koncovky

Provedení: snímač tlaku, analogový převodník, tlakový spínač, atd.

Pro plynná a kapalná media, programovatelné

Možnosti: Speciální verze pro měření v obtížných podmínkách

Materiál těla	PN	Měřicí rozsah min (bar)	Měřicí rozsah max (bar)
Slitina hliníku	do 100	- 1	100



#### Měření vlhkosti / teploty

Připojení: závitové, přírubové nebo navařovací

Provedení: teploměr, termočlánek, převodník, přepínač/spínač

Pro plynná a kapalná media, programovatelné

Možnosti: Speciální verze pro měření v obtížných podmínkách

Materiál těla	PN	T min (°C)	T max (°C)
Slitina hliníku	-	- 200	+ 2000



#### Snímače hladiny / naplnění

Připojení: závitové, přírubové nebo navařovací

Provedení: hydrostatické, kapacitní nebo konduktivní (vodivost) měření  
Pro kapalná media, programovatelné

Možnosti: Speciální verze pro měření v obtížných podmínkách

Materiál těla	PN	Měřicí rozsah min. (mm)	Měřicí rozsah max. (mm)
Nerez	40	50	2000



## Měřiče průtoku a energií

### Měření průtoků



#### Snímače průtoku

Připojení: závitové, přírubové, hadicové nebo svěrné

Provedení: magneticko-induktivní, plovákové, ultrazvukové, atd.

Pro plynná a kapalná media

Materiály: celokovové, skleněné nebo plastové

Materiál těla	PN	DN	T max (°C)
Nerez	40	15 - 150	400
Sklo	-	15 - 50	100
Plast	2 - 12	15 - 50	140



#### Domovní a průmyslové vodoměry

Měřicí princip: mechanické jedno/vícevtokové, woltman, speciální konstrukce

Provedení: mokroběžné, suchoběžné, pro studenou/teplou/horkou vodu

Výstupy komunikace: bez, impulsní výstup, modulární, M-Bus, rádio

Materiál těla	PN	DN	Q <sub>3</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Teplotní rozsah [°C]
Mosaz	10 - 16	15 - 20	1,5 - 2,5	0 - 30 / 90
Mosaz	16	15 - 50	2,5 - 20	0 - 30 / 90
Šedá litina	16	50 - 400	15 - 600	0 - 30 / 90



#### Ultrazvukové vodoměry

Bez pohyblivých částí, s možností komunikace, dálkových odečtů

Připojení: závitové nebo přírubové, pro horkou i studenou vodu

Materiál tělesa	PN	DN	Q <sub>3</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Teplotní rozsah [°C]
Kompozit	16	15 - 25	6,0	0 - 30 / 90
Mosaz	16	15 - 40	15,0	0 - 30 / 90
Nerez	25	20 - 250	1 000,0	0 - 30 / 90



#### Magneticko-induktivní průtokoměry

Žádné pohyblivé části, použití pro vodivá media

Připojení: přírubové

Materiál tělesa	PN	DN	Q <sub>n</sub> [m <sup>3</sup> /h]	T max [°C]
Ocel, Nerez	6 - 40	25 - 3000	2,5 - 100000	-5 do +180



## Měřiče energií a průtoků

### Kompaktní měřiče



#### Ultrazvukové kompaktní měřiče tepla a chladu

Žádné pohyblivé části

Použití pro měření horké, studené vody a chladu

Připojení: závitové nebo přírubové

Materiál tělesa	PN	DN	Qp [m <sup>3</sup> /h]	T max [°C]
Mosaz	16 - 25	15 - 50	0,6 - 15	0 - 130

MID004 DGRL  
CE

### Sestavy měřičů (stavebnicové)



#### Vyhodnocovací jednotky pro měření energie a objemový převod

Kombinovatelné s různými průtokoměry

Použití pro kapaliny, páru a plynná média

Osvědčení podle MID, PTB

Široké možnosti komunikace

Účel použití	Napájení	Komunikace	Media
Měřič energie	Baterie 230VAC 24VAC	MBUS, WMBUS, RS232, RS485, IP, GSM, PLC, LON, Funk, ModBus/RTU, BacNet, KNX/EIB, ZIGBEE	Horká a studená voda; směsná media

MID004 DGRL  
CE



#### Ultrazvukové průtokoměry

Žádné pohyblivé části, použití pro horkou a studenou vodu

Připojení: závitové nebo přírubové

Materiál tělesa	PN	DN	Qn [m <sup>3</sup> /h]	T max [°C]
Mosaz	16 - 25	15 - 40	1,5 - 10	3 - 130
Nerez	16 - 25	15 - 250	1,5 - 1000	3 - 130

MID004 DGRL  
CE



#### Ultrazvukový příložný průtokoměr / měřič energie

Měřicí princip	DN	Qp [m <sup>3</sup> /h]	Teplotní rozsah [°C]	Media
Ultrazvukový - příložný	15 - 4000	1,5 - 25000	-40 do +200	Tekutiny <100 cSt

## Měřiče energií a průtoků

### Sestavy měřičů (stavebnicové)



#### Vyhodnocovací jednotky pro měření energie a objemový převod

Kombinovatelné s různými průtokoměry  
Použití pro kapaliny, páru a plynná média  
Osvědčení podle MID

Účel použití	Napájení	Komunikace	Media
Univerzální vyhodnocovací jednotka	230VAC	ModBus/RTU, 4-20mA, MBUS	Kapalná a plynná média, pára

MID004 DGRL  
CE

#### Průtokoměr na principu měření tlakové difference

Snímač diferenciálního tlaku de ISO 5167, clona nebo křížová sonda  
Mezipřírubové provedení, pro kapaliny, páru a plynná média  
Části přicházející do styku s médiem z nerez



Materiál tělesa	PN	DN	Qn [m³/h]	T max [°C]
Nerez	10 - 160	15 - 250	1,5 - 1250	0 - 500

#### Vírový průtokoměr (Vortex)

Měření průtoků média na principu Kármánovy vírové stezky  
Mezipřírubové provedení, pro kapaliny, páru a plynná média  
Části přicházející do styku s médiem z nerez

Materiál tělesa	PN	DN	Qn [m³/h]	Teplotní rozsah [°C]
Nerez	10 - 40	15 - 300	1,5 - 2500	0 - 300

#### Komorový průtokoměr (výtlačný)

Nejvyšší přesnost měření  
Oválná kola, rotační písty  
Pro plyny, oleje a viskozní média



Materiál tělesa	PN	DN	Qn [m³/h]	Teplotní rozsah [°C]
Litina	10 - 16	40 - 200	10 - 1600	-10 do +180

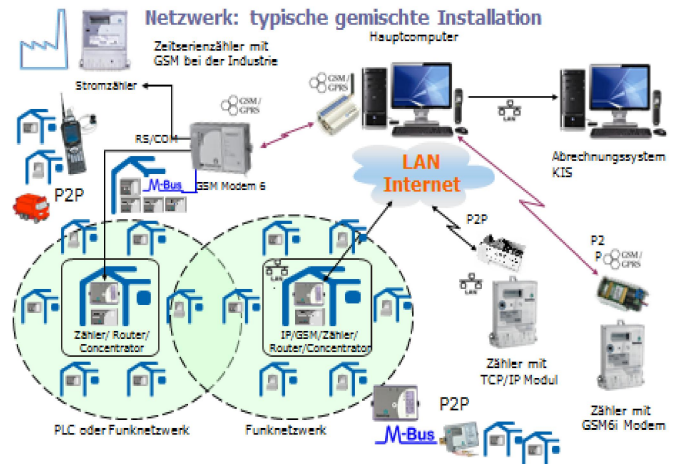
MID004 DGRL  
CE

## Systémová řešení

### Dálkové odečty a přenosy dat - Smart metering (průtoky, energie)

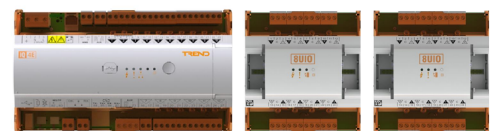
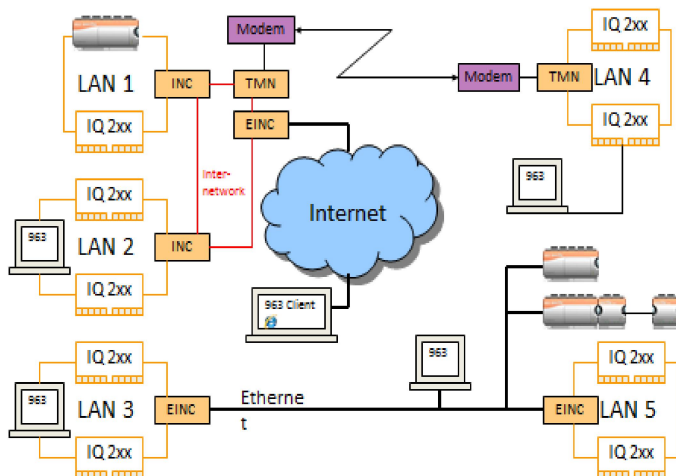
Podporované komunikační protokoly:

MBUS - WMBUS - RS232 - RS485 - IP - GSM - PLC  
LON - Funk - ModBus - BacNet - KNX/EIB - ZIGBEE

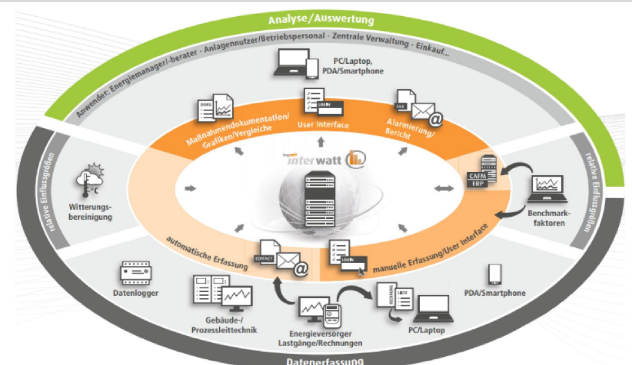


### Automatizace budov - kompletní řešení

Nejnovější série DDC regulátorů založené na protokolu TCP/IP, modulární uspořádání, moderní webové technologie, libovolné zasíťování - modem, GSM/GPRS a pevné linky, Ethernet LAN a Internet, M-BUS sběrnice, datové kabely. Kontrola a ovládání, vizualizace, řízení zátěže, optimalizace spotřeby energie.



### Energetický management dle ISO 5001 - komplexní plánování, dlouhodobý přínos





## Naše reference

### Průmysl



- Třinecké železářny a.s.
- Kebek s.r.o., Chomutov
- Zentiva a.s., Praha
- Saint Gobain Vertex a.s., Litomyšl
- Chemopetrol Litvínov a.s.
- Biocel Paskov a.s.
- Kaučuk Kralupy a.s.
- Škoda Plzeň a.s.
- Energoaqua a.s., Rožnov p. Radhoštěm
- IVAX Pharmaceuticals s.r.o., Opava

### Potrubní technika

- Škoda Energo s.r.o. ShenTou a El Sauz - ČLR elektrárny
- Škoda Praha a.s. - El Kureimat a New Talkha Egypt elektrárny
- Ayoun Moussa Egypt - elektrárna
- ČEZ a.s. JE Temelín, Ledvice, Tušimice, Hodonín, Počerady
- International Power Opatovice
- ZVU Potez a.s., Hradec Králové
- Hala Sazka aréna Praha
- Chemopetrol a.s., Litvínov



### Teplárenství



- ČEZ a.s. - Elektrárna Hodonín a.s.
- Pražská teplárenská a.s.
- Teplárny Brno a.s.
- Karlovarská teplárenská a.s.
- Terea Cheb s.r.o.
- Dalkia a.s., Ostrava
- Klatovská teplárna a.s.
- Vltavotýnská teplárenská a.s.

### Technika měření energií

- United Energy a.s.
- Jihlavské kotelny a.s.
- Tepelné zásobování Rakovník s.r.o.
- Tenza Brno a.s.
- Českolipská teplárenská a.s.
- Teplo Rýmařov s.r.o.
- MOS Břidličná s.r.o.
- Teplo Nový Bor s.r.o.
- ČEZ a.s.



### Automatizace budov



- Logistický areál Kunice a Zdiby
- River Lofts, Praha
- Asko Štěrboholý, Praha
- Hotel Olympik, Artemis a Tristar, Praha
- Crocodile sandwich house, Praha
- Tesco Štěrboholý, Praha
- Britské velvyslanectví, Praha
- Blue Orange, Praha



Váš partner pro systémy, služby a komplexní řešení v oblastech regulační techniky, potrubní kompenzace a automatizace budov



**Česká republika, centrála**  
**Regulátory a kompenzátory spol. s r.o.**  
**Severní 865**  
**25064 Hovorčovice**

<http://www.rkg.cz>

E-mail: [rkg@rkg.cz](mailto:rkg@rkg.cz)

Tel.: +420 222 587 840, ...843

**Rakousko, centrála**

RKG Energietechnik GmbH  
Murlingengasse 42  
A-1120 Wien

**Slovensko**

Regulátory a kompenzátory  
Slovensko spol. s r.o.  
Trenčianská 57  
SK-82100 Bratislava

**Maďarsko**

Szabályozo és Kompenzátor  
Kereskedelmi Kft  
Gömb utca 24  
H-1139 Budapest