

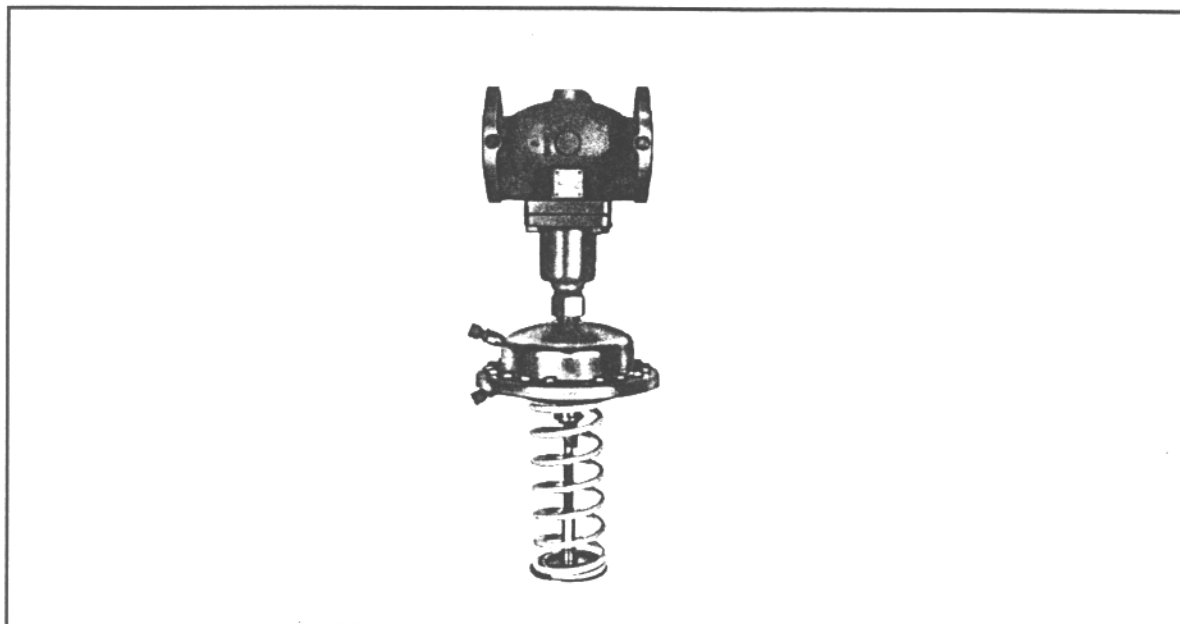
## Redukční ventil/ Regulátor tlaku V230 D01 s těsněním z plastu na kuželce V231 D01 pro páru V239 D01

### Plynulý regulátor P s tlakově odlehčeným průchozím ventilem

#### Použití

Plynulá regulace tlaku v zařízeních tepelné a chladicí techniky pro studenou, teplou a horkou vodu, oleje, neutrální kapaliny a vodní páru do 350 °C, stejně jako pro vzduch a nehořlavé plyny do 80 °C. Při rostoucím tlaku uzavírá.

Technický informační  
list V 230 D01  
Vydání 2



#### Zvláštní znaky

- Osvědčený stavebnicový systém IWK
- Vysoká přesnost regulace
- Nevyžaduje údržbu, bezporuchový provoz
- Tichá funkce
- S kombinačním kusem 900/11 jsou možné zajímavé víceúčelové regulace
- V239 s tvrzeným sedlem a kuželkou na páru

#### Všeobecně

Redukční ventil V230 D01 sestává z členu regulujícího tlak a z regulačního ventilu. Vzhledem ke stavebnicovému principu je vhodný k nasazení ve všech zařízeních zásobování energií i v průmyslových zařízeních. Pro teploty nad 140 °C a u páry se generálně montuje do impulsního potrubí předloňová nádoba. Při teplotách nad 200 °C do 350 °C se dodává ve stavebnicovém systému zahrnutý mezikus s chladicími žebry. Těmito částmi se zabrání nepřípustně vysoké teplotě v membránovém pohonu. Od DN150 do DN250 je zapotřebí od 140 °C do max. 300 °C prodloužení tělesa, které chrání odlehčovací membránu.

#### Funkce

Po otevření uzavíracích orgánů proudí médium, např. pára nebo horká voda, do regulačního ventilu a přes řídicí potrubí působí svým tlakem na membránu členu regulujícího tlak. Po nasycení zařízení resp. spotřebičů a dosažení nastaveného požadovaného tlaku je průtočný průřez regulačního ventilu měněn proporcionálně k odchylce regulace. Dosažená rovnováha sil mezi tlakem ve spodní membránové komoře a nastavenou požadovanou hodnotou udržuje přes vřetenou ventilu kuželku v poloze odpovídající průtoku.

## Technická data ventilu V230 (regulační člen)

Jmenovitá světlost	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
kvs - hodnota	[m <sup>3</sup> /h]	4	6,3	8	16	20	32	50	80	125	160	280	320	400
Zvláštní provedení V239 s děličem proudění kvs- hodnoty	[m <sup>3</sup> /h]	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100	125	200	225	280
Jmenovitý průtok při tiché funkci***	[m <sup>3</sup> /h]	1,5	2,8	4,4	7	11	18	28	44	70	110	180	220	320
z - hodnota		0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45	0,4	0,35	0,3	0,2	0,2
Tlak. diference $\Delta p$ max. GG-25 1)	[bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15	12	10	10
Tlak dif. $\Delta p$ max. GGG-40.3, GS-C25	[bar]	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	12	10	10
max. provozní teplota V230, V239		Kapaliny do 150 °C, vzduch a plyny do 80 °C										140 °C		
		s předlohou nádobou, kapaliny a pára do 200 °C										-		
		s předlohou nádobou a mezikusem DT, kapaliny a pára do 350 °C										300 °C*		
V231		s těsněním z plastu na kuželce do 150 °C, vzduch a plyny do 80 °C												
Tlakové odlehčení		Niro-vlnovec, mat.č. 1.4571										membrána**		
Jmenovitý tlak		PN 16, 25 nebo 40, příruby DIN 2501												
Materiál tělesa ventilu		PN 16-šedá litina GG-25, PN 25-sférolitina GGG-40.3, PN 25/40-ocelolitina GS-C 25												
Materiál vnitřní garnitury		Niro												
max. provozní tlak		Jmenovitý tlak (DIN 2401), $\Delta p$ max. dodržet												
Hmotnost	[kg]	6	6,5	10	13	14	17	29	33	60	70	80	140	220

\* nad 140 °C do 300 °C s předlohou nádobou a prodloužením tělesa 1) DIN 2401 dodržet

\*\* pouze pro vodu, páru a plynná média

\*\*\* předpokladem je bezkavitační provoz (u jmenovitého množství)

z - hodnota: akusticky stanovená velikost armatury dle VDMA 24 422

## Technická data tlakového regulačního členu DA3 (servopohon) (D01)

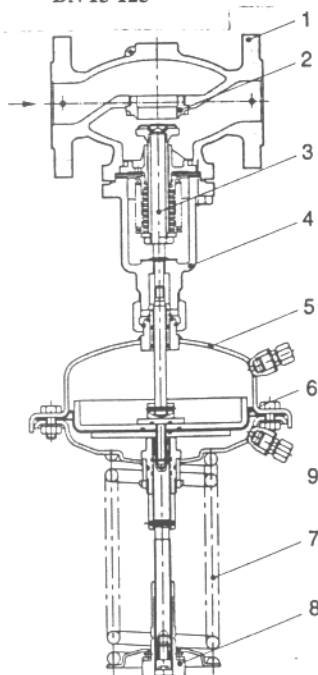
Tlakový regulační člen DA3, velikost	[cm <sup>2</sup> ]	32 <sup>1)</sup>	80 <sup>1)</sup>	250	630
Rozsahy požad. hodnot červený	[bar]	3 až 12	1 až 6	0,15 až 1,5	-
žlutý	[bar]	-	0,5 až 3	0,1 až 0,7	0,05 až 0,35
černý	[bar]	8 až 16	-	-	-
Provozní tlak	[bar]	25			16
Materiál membránová komora		ocel, mat. č. 1.0338, chromat.			
membrána		EPDM s textilní vložkou nebo FKM s textilní vložkou			
Řídící vedení		Cu-nebo St.-roura 10Ø x 1 mm, šroubení R 1/4 (DIN 2999)			
Předlohou nádobou		v řídícím vedení přes 150 °C a u páry			
Hmotnost	[kg]	7,5	7,5	13	28

Jestliže je médiem olej bude dodáno jako zvláštní provedení s oleji odolnými stavebními díly.

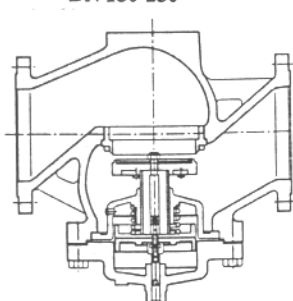
<sup>1)</sup> Z důvodu odchylek požadované hodnoty od DN 150 používat regulátory řízené pomocnou energií V230 D12 nebo V231 D16.

## Obrázek v řezu V23. D01

Provedení V230  
DN 15-125



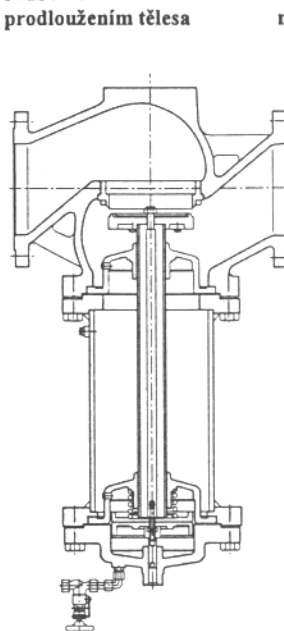
Provedení V230  
DN 150-250



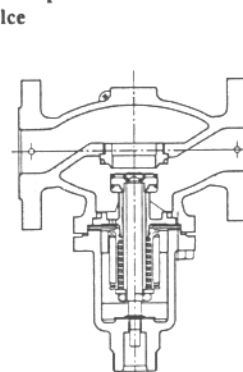
**V230 Ventil**  
1 Těleso ventilu  
2 Sedlo ventilu  
3 Vnitřní garnitura  
4 Spodní díl tělesa  
**DA3 tlakový regulační člen**  
5 Membránová komora  
6 Membrána  
7 Pružina požadované hodnoty  
8 Nastavení požadované hodnoty  
9 Odvzdušnění  
10 Připojka pro řídící vedení

Zachovat vzdálenost od  
podlahy cca 50 mm

Provedení V230  
DN 150-250  
s prodloužením tělesa



Provedení V231  
s těsněním z plastu  
na kuželce



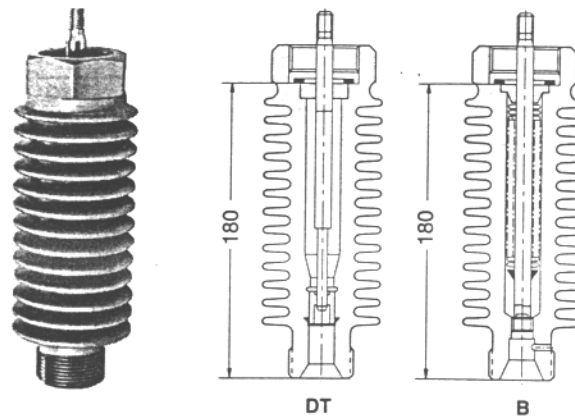
## Příslušenství

### Mezikus DT

Mezikus DT je nutný k ochraně těsnění pohonu při teplotách nad 200 °C pro jmenovité světlosti od DN 15 do DN 125 (ve spojení s předlohou nádobou).

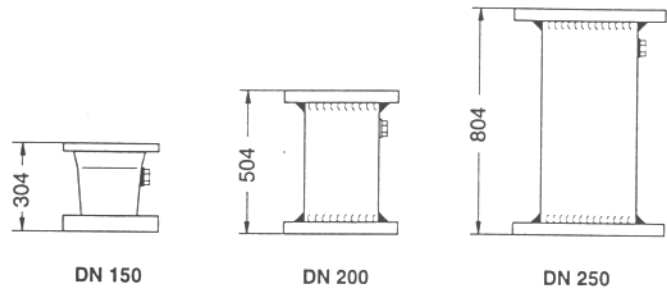
### Mezikus B

Pro zařízení nosičů tepla se dodává mezikus B utěsněný vlnovcem z Niro.



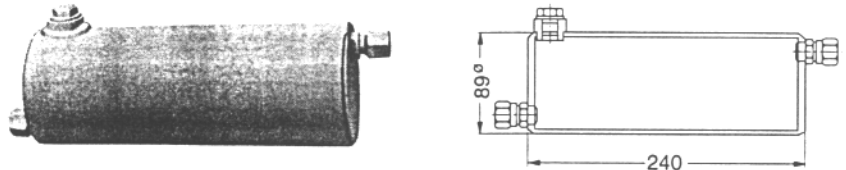
### Prodloužení tělesa

Prodloužení tělesa je zapotřebí při teplotách nad 140 °C u světlostí DN 150 až DN 250.



### Předlohouvá nádoba

Předlohouvá nádoba se montuje při teplotách nad 150 °C a u páry do řídicího vedení.



### Kombinační kus

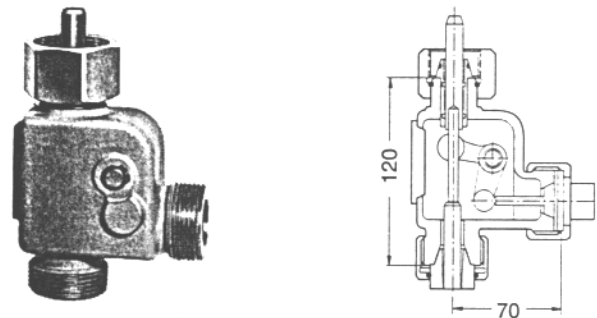
Kombinační kus 900/11 pracuje na principu výběru maximální hodnoty. Tím je automaticky vždy dána přednost tomu napojenému regulátoru, který vyžaduje uzavření ventilu.

Příklady kombinací:

V230 D01 T06 (DN 15 - 150)

V230 D01 ES...

V230 D01 D...



Text rozpisu a objednávky:

V23. D01 IWK-Redukční ventil/regulátor tlaku, sestávající se z:

V23. Ventil, DN....., kvs.....m<sup>3</sup>/h,  
PN....., Δp max.....bar,  
těleso ventilu .....,  
protékající médium.....,  
DA3... Regulačního členu, velikost.....  
provozní tlak.....bar,  
rozsah požad.hodnot.....bar,  
řídící médium....., do 150 °C

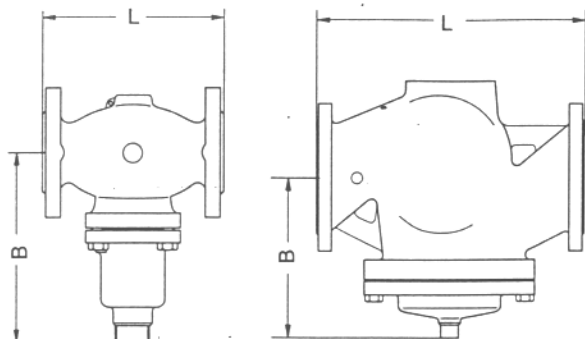
Příslušenství:

DN 15 - 125 Předlohouvá nádoba nad 150 °C  
a u páry předl. nádoba a mezikus  
nad 200°C.

DN 150-250 Předlohouvá nádoba nad 140 °C  
a u páry i prodloužení tělesa  
od 140 °C do 300 °C.

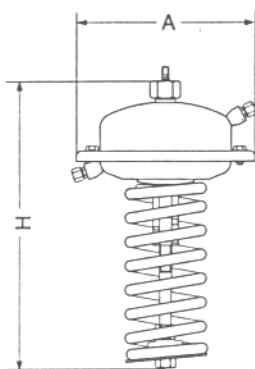
### Rozměry ventilu V230, V231, V239

Jmenovitá světlost DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
B [mm]	212	212	238	238	240	240	275	275	380	380	326	354	404



### Rozměry regulačního členu tlaku DA3

Velikost [cm <sup>2</sup> ]	32	80	250	630
R Ø [mm]	172	172	263	380
H [mm]	495	495	525	580



## REGULÁTORY a KOMPENZÁTORY spol. s.r.o.

ČR 130 00 PRAHA 3, Jeseniova 174/1555  
 tel: 222 587 809, 222 587 840, fax: 222 587 843  
 E-mail: [iwka@iwka.cz](mailto:iwka@iwka.cz) <http://www.iwka.cz>

