



Q-HYDRAULIKA

NEPŘÍMO ŘÍZENÉ PŘEPOUŠTĚCÍ VENTILY TYPU DB/DBW

velikost 10, 20, 30

do 31,5 MPa

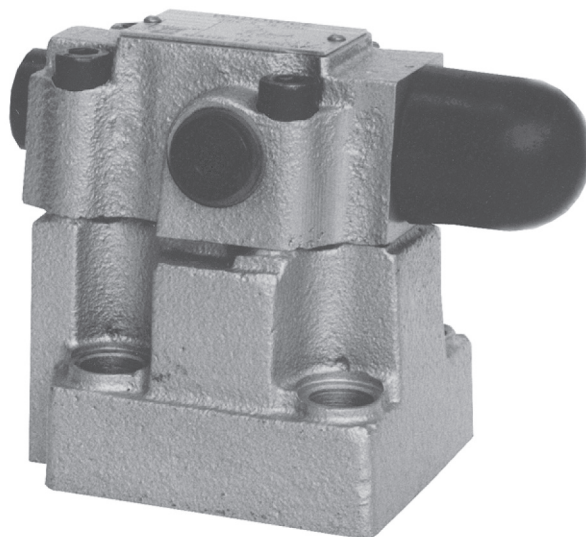
do 600 dm³/min
WK
493 180

2004

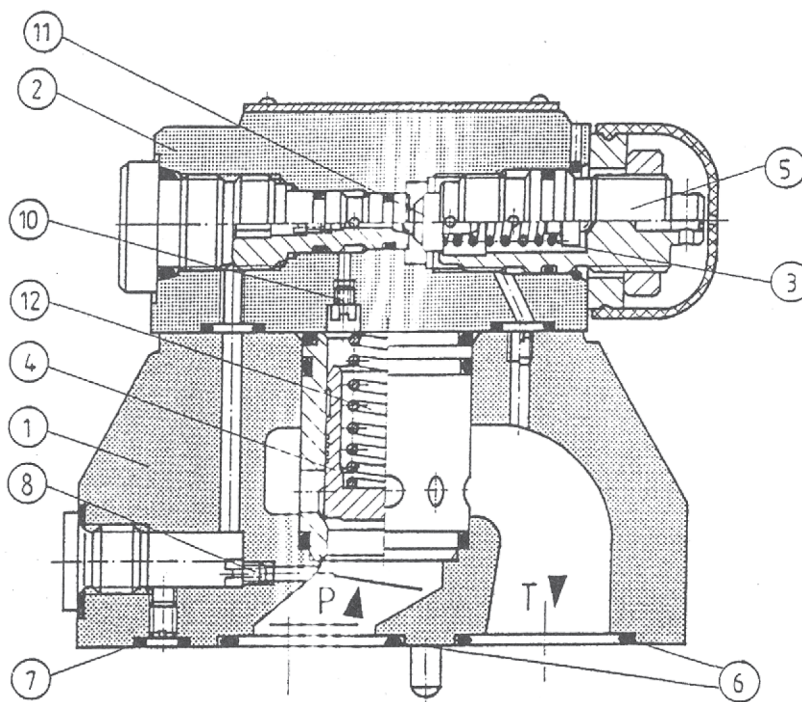
Přepouštěcí ventily typu DB... slouží pro omezení maximálního tlaku v celém hydraulickém systému nebo pouze v jeho určené části. Verze DBW... se také používá k odlehčení tlaku v systému.

Příklad použití:

- DB... pro nastavení maximálního tlaku v systému
- DBW... pro odlehčení čerpadla



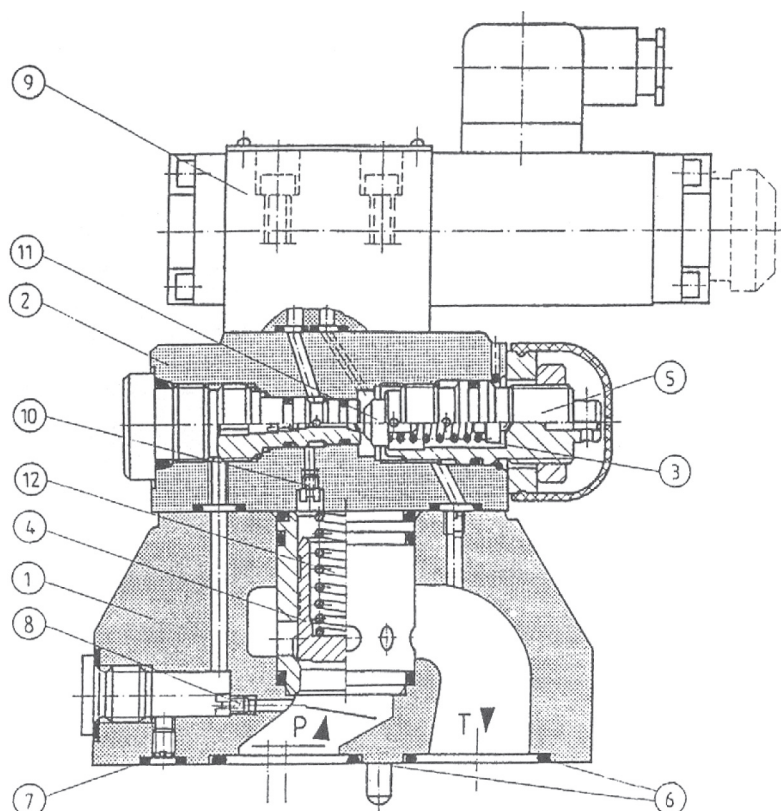
POPIS FUNKCE



Nepřímořízený přepouštěcí ventil (DB...) se skládá z řídicího ventilu 2 a hlavního ventilu 1. Tlak v systému působí na jeden konec hlavní kuželky 4 ve vývodu P a současně působí spolu s pružinou 12 na druhou stranu hlavní kuželky a na kuželku 11 řídicího ventilu 2 prostřednictvím trysek 8, 10. V klidovém stavu je tlak stejný na obou stranách kuželky. Pružina 12 udržuje hlavní kuželku ve výchozí poloze.

Vývody P a T jsou od sebe odděleny. Pokud tlak v systému dosáhne hodnoty nastavené polohou ovladače 5 - předepnutím pružiny 3 v řídicím ventilu, kapalina odtéká tryskou a kolem řídicí kuželky do odpadu.

Na trysce nastane pokles tlaku, který také působí na obě strany hlavní kuželky. Hlavní kuželka se tak posune a umožní, aby kapalina odtékala ze systému do odpadu.



Ve verzi ventilu pro montáž na desku zabezpečují O-kroužky **6, 7** bezpečné těsnění.

Přepouštěcí ventil se může také dodávat s odlehčovacím přímočarým ventilem **9**. Ve výchozí poloze přímočarý ventil jako řídicí ventil uzavírá odpadní kanál před řídicí kuželkou. Ventil pracuje tak, jak již bylo popsáno. V sepnuté poloze,

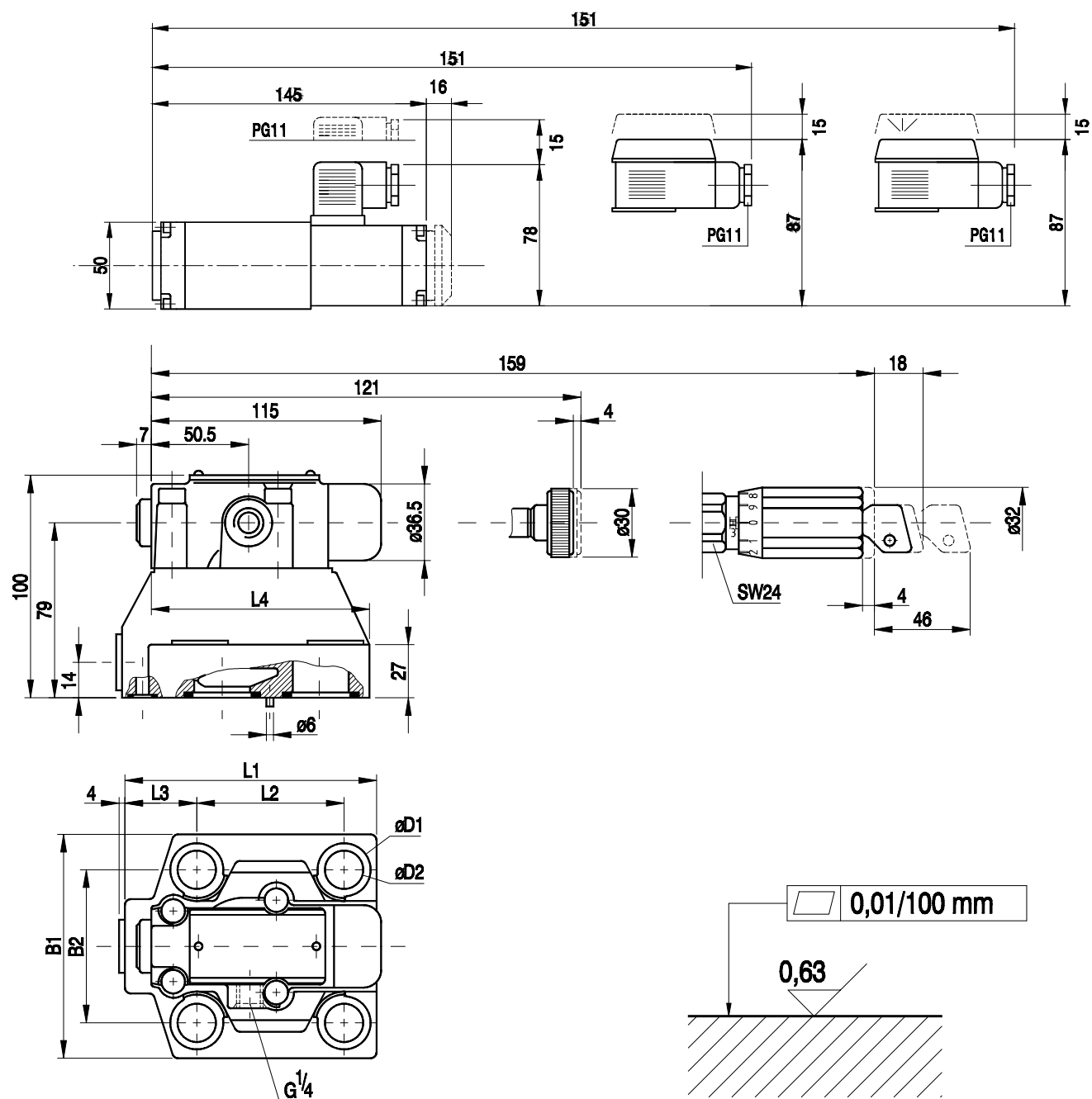
přímočarý ventil spojí pružinovou stranu hlavní kuželky s odpadem. Tato strana kuželky je tak odlehčena a kuželka se posune tak, až se vytvoří spojení mezi vývody P a T. Ventil se dodává ve dvou verzích: v nesepnuté poloze normálně uzavřen nebo normálně otevřen.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Hydraulická kapalina	Minerální olej nebo fosfát ester		
Jmenovitá viskozita kapaliny	37 mm ² /s při teplotě 328 K		
Rozsah viskozity	2,8 až 380 mm ² /s		
Optimální pracovní teplota (kapaliny v nádrži)	313 až 328 K		
Rozsah teploty kapaliny	253 až 343 K		
Požadovaná filtrace	16 µm		
Doporučená filtrace	10 µm		
Maximální pracovní tlak	31,5 MPa		
Tlak ve vývodu Y	až do 31,5 MPa		
Minimální nastavitelný tlak	0,5 MPa		
Maximální nastavitelný tlak	31,5 MPa		
Maximální průtok	velikost 10	velikost 20	velikost 30
	200	400	600

CELKOVÉ A PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY

Provedení ventilu pro montáž na desku

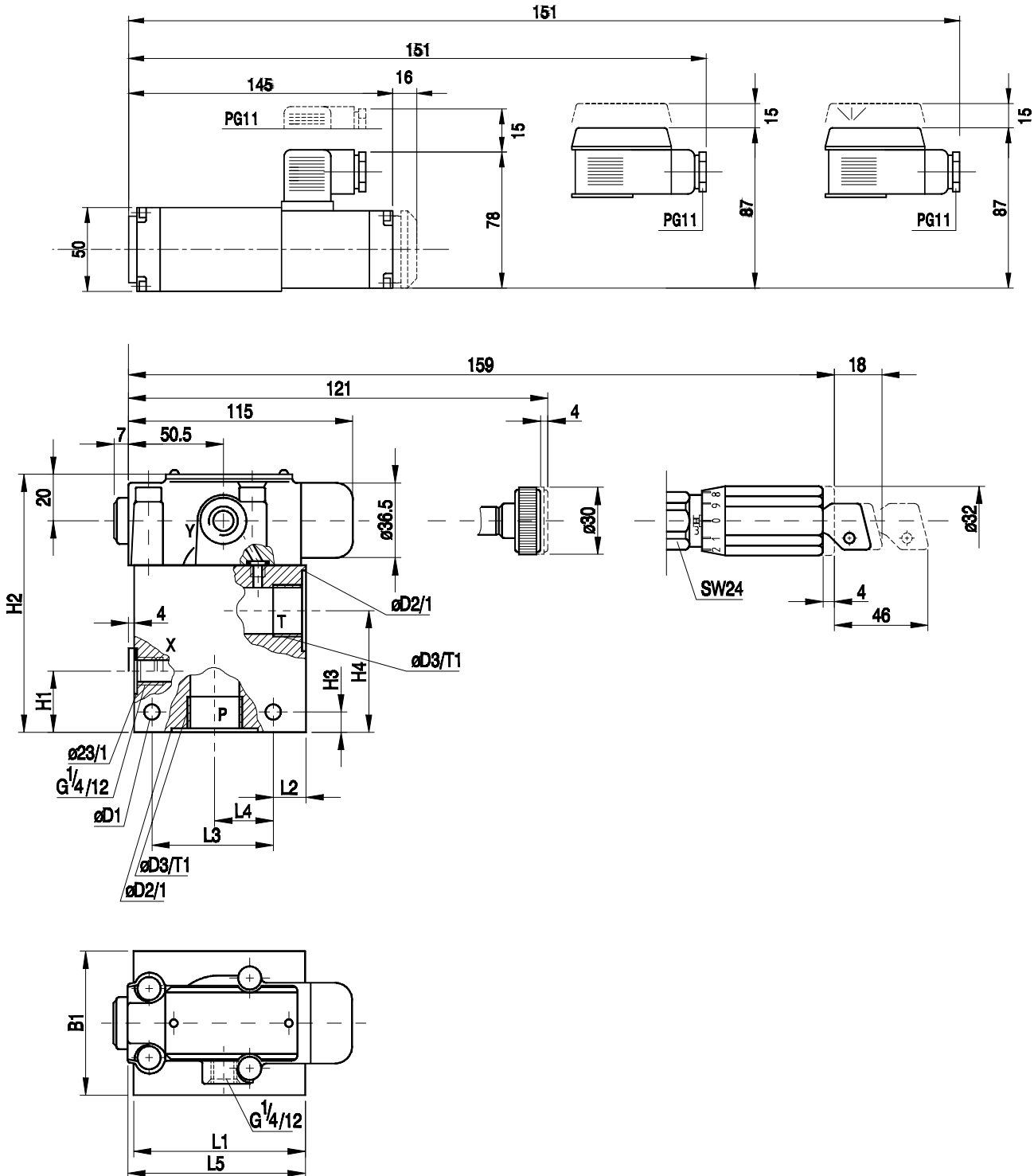


- 1 - O-kroužek: světlost 10 – 17,1 × 2,6 2 kusy
 světlost 20 – 28,2 × 3,5 2 kusy
 světlost 30 – 34,5 × 3,5 2 kusy
 2 - O-kroužek: světlost 10 – 8,3 × 2,4 1 kus
 světlost 20 – 8,3 × 2,4 1 kus
 světlost 30 – 8,3 × 2,4 1 kus

Přípustná hodnota opracování povrchu a odchylky od rovinnosti na stykové ploše desky.

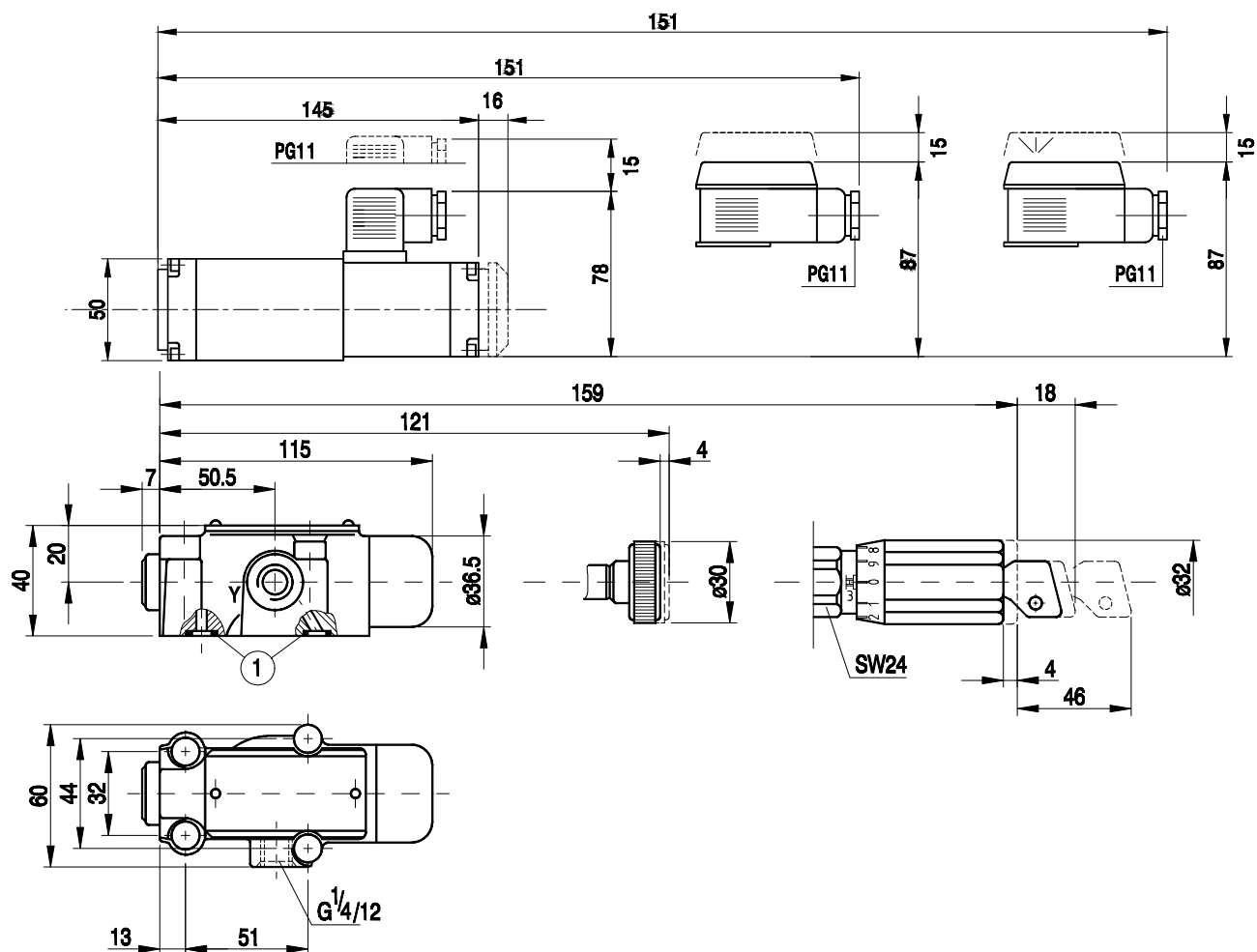
Ventil	B1	B2	D1	D2	L1	L2	L3	L4	Hmotnost DB [kg]	Hmotnost DBW [kg]
Velikost 10	78	54	20	14	90	54	23,5	93,5	2,9	3,8
Velikost 20	100	70	26	18	117	67	34	107	3,8	4,7
Velikost 30	115	82,5	29	20	148	89	41,5	128	4,7	5,6

Provedení ventilu pro trubkové připojení (komora se závitem)



Ventil	B1	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	T1	Hmotnost DB [kg]	Hmotnost DBW [kg]
Velikost 10	63	9	34	G ¹ / ₂	27	125	10	62	85	14	62	31	90	14	4,7	5,6
Velikost 20	63	9	47	G1	27	125	10	62	85	14	62	31	90	18	4,5	5,4
Velikost 30	70	11	61	G1 ¹ / ₂	42	138	13	64	100	18	72	36	99	22	5,2	6,1

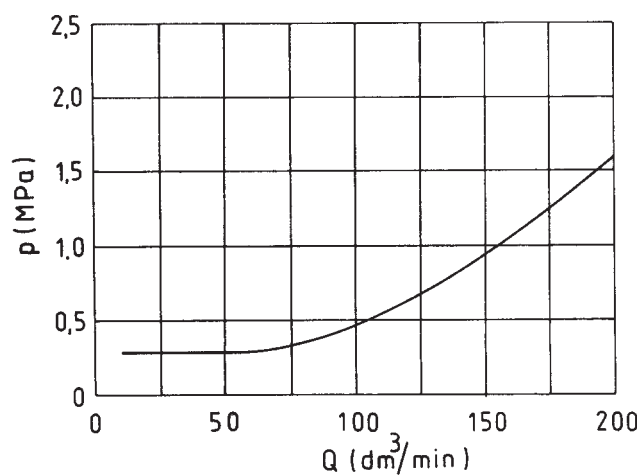
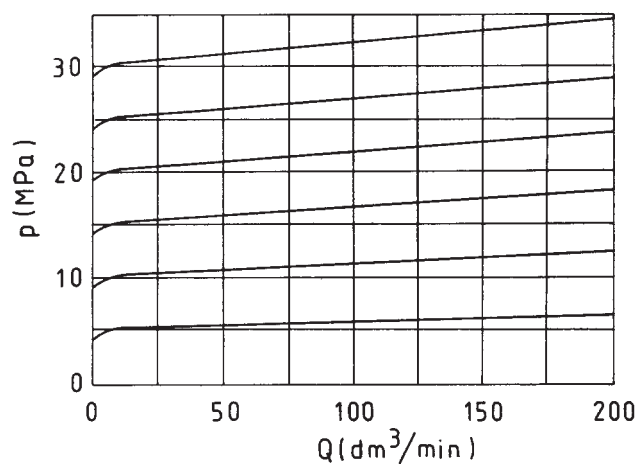
Provedení ventilu pro dálkové řízení typ DBT



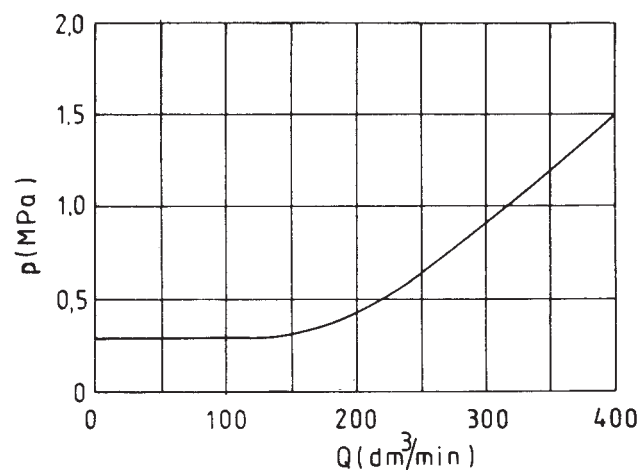
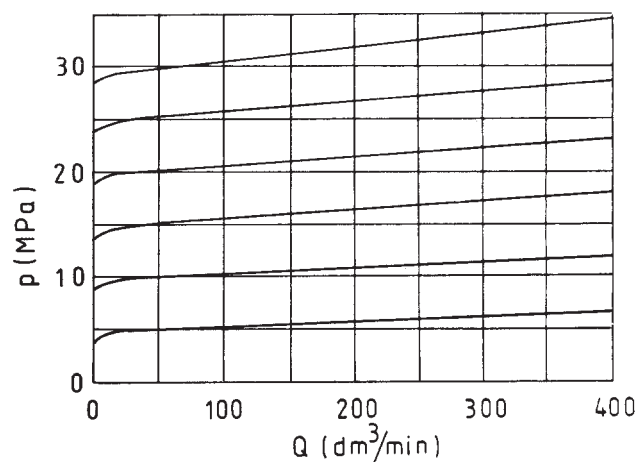
CHARAKTERISTIKY

Měřeno při $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ a $T = 323 \text{ K}$

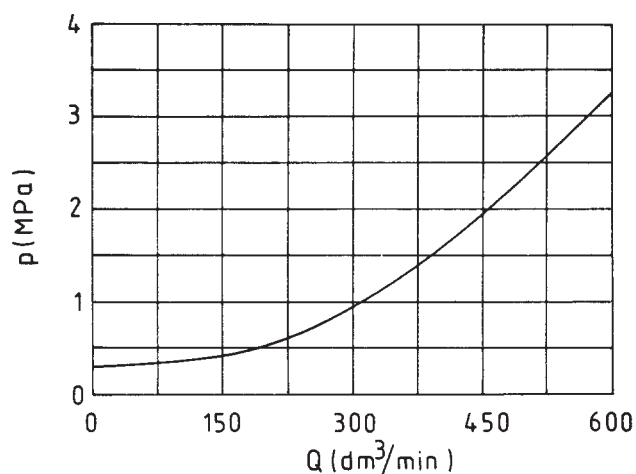
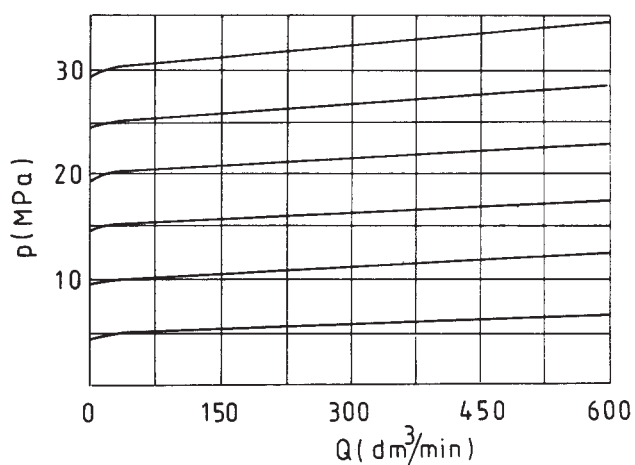
Velikost 10



Velikost 20



Velikost 30

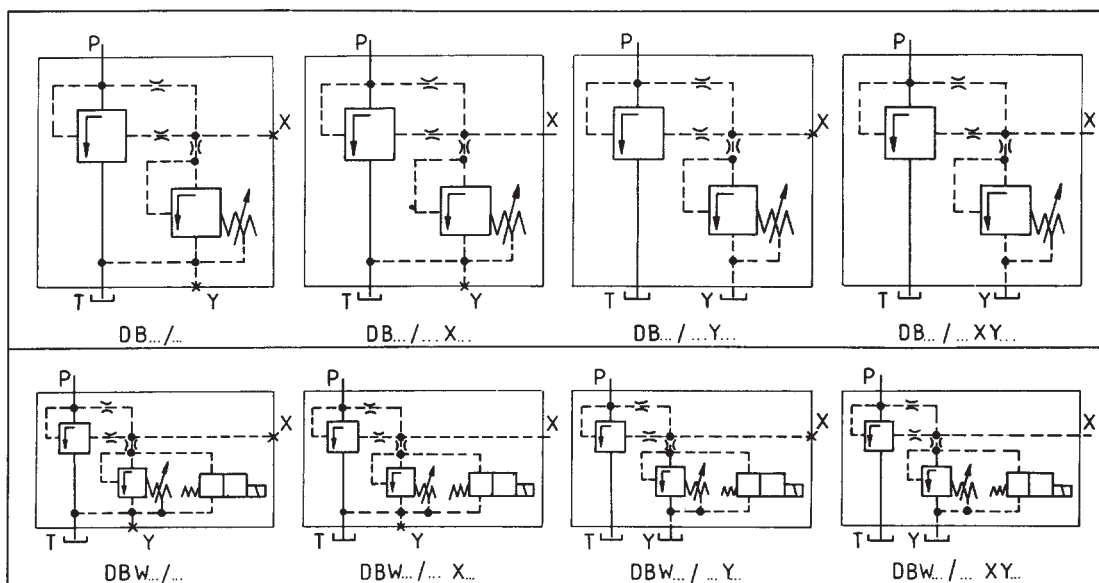


Provozní tlak v závislosti na průtoku

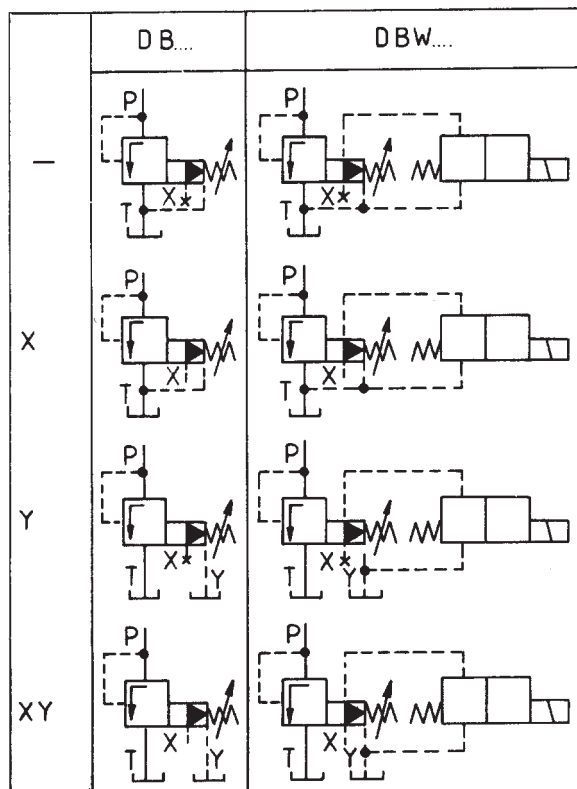
Minimální nastavitelný tlak v závislosti na průtoku

SCHEMATICKE ZNAČKY

Detailní

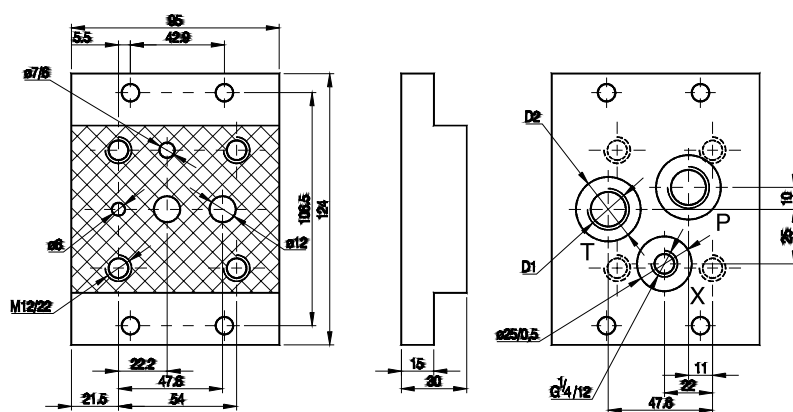


Zjednodušené

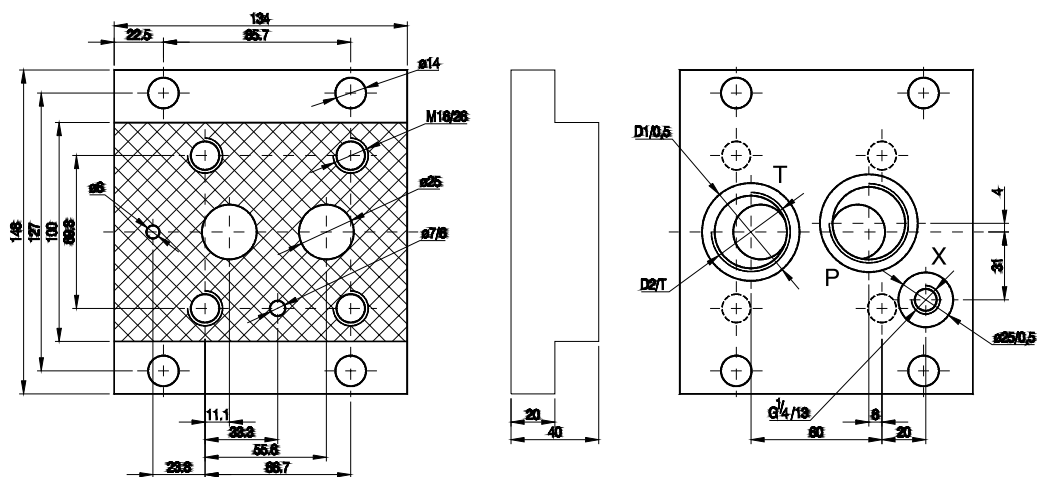


PŘIPEVŇOVACÍ ROZMĚRY PRO MEZIDESKU

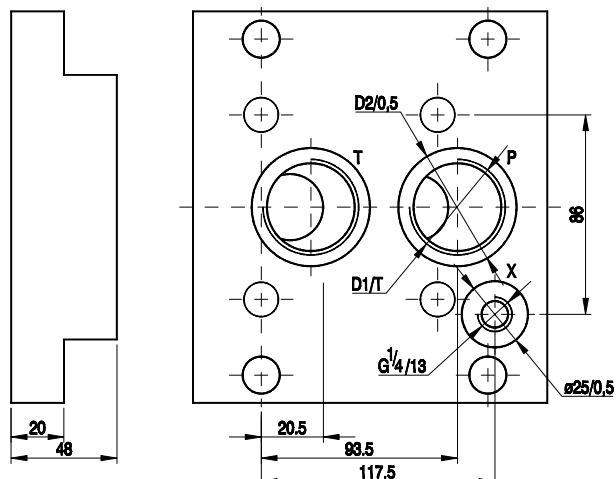
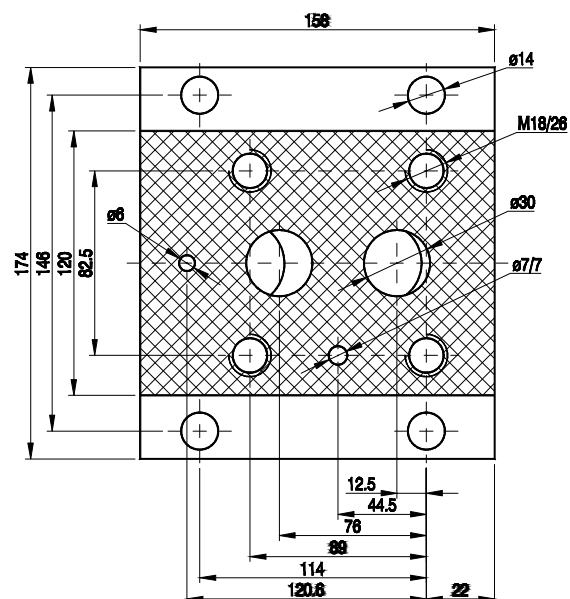
Velikost 10



Velikost 20

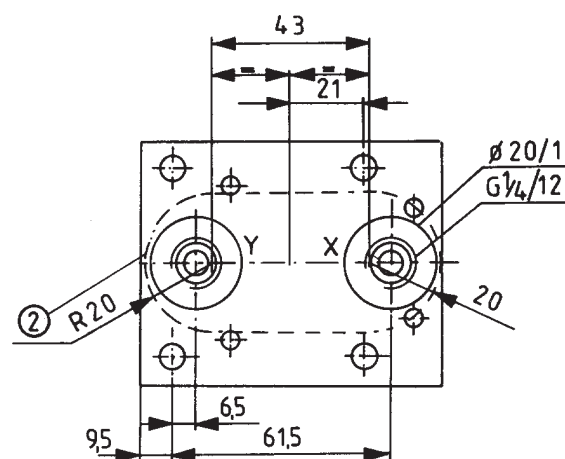
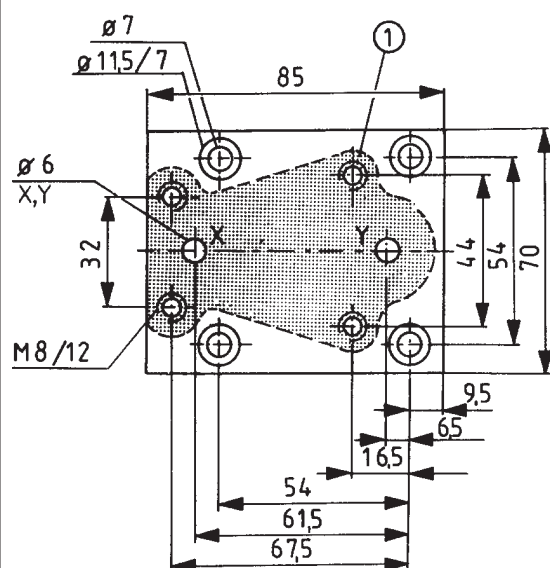


Velikost 30



Světlost ventilu	Typ desky	D1	D2	T	Upevňovací šrouby	Md [Nm]	Hmotnost [kg]
NG10	G406/ 01	G3/ 8	28	12	M12 x 50 - 10.9 (4 szt.) PN-87/ M-82302 (DIN 912)	120	1,9
	G407/ 01	G1/ 2	34	15			
NG20	G408/ 01	G3/ 4	42	16	M16 x 50 - 10.9 (4 szt.) PN-87/ M-82302 (DIN 912)	310	4,5
	G409/ 01	G1	47	18			
NG30	G410/ 01	G1 1/ 4	56	20	M18 x 50 - 10.9 (4 szt.) PN-87/ M-82302 (DIN 912)	430	7,5
	G411/ 01	G1 1/ 2	61	22			

Mezideska pro montáž ventilu DBC (není součástí ventilu)



Přípevňovací šrouby k mezidesce	Moment [Nm]	Typ desky	Hmotnost [kg]
4x M8 x 40 - 10.9 PN-74/M-82302 (DIN 912)	37	G51/01	1

- 1 - Styková plocha ventilu
2 - Zhloubení na mezidesce

Poznámka: Přípevňovací šrouby je nutné uvést v případě potřeby v objednávce zvlášť.

JAK OBJEDNAT

Společně s objednávkou musí být výrobci zaslán i tento kod

D B

Verze

Bez odlehčovacího ventilu - bez kódového označení
S odlehčovacím ventilem = W

Typ

Kompletní ventil = bez kódového označení
Řídicí ventil spolu s hlavním šoupátkem = C
(pouze pro světlosti 10 a 30)
Řídicí ventil bez hlavního šoupátka = C
(neuvádějte jmenovitou světlost)
Řídicí ventil pro dálkové řízení = T
(neuvádějte jmenovitou světlost)

Jmenovitá světlost

Světlost 10 = 10
Světlost 20 = 20
Světlost 30 = 30

Přímočarý odlehčovací ventil (pouze typ DBW)

v neseprnuté poloze uzavřen = A
v neseprnuté poloze otevřen = B

Způsob montáže

Pro montáž na mezidesku = bez kódového označení
Pro trubkové připojení = G

Způsob nastavení tlaku

Ovládací hlavice = 1
Nastavovací šroub s vnitřním šestihranem = 2
Uzamykatelná ovládací hlavice = 3

Série

6X = 6X
(60 – 69) - montážní a připojovací rozměry zůstávají nezměněny

Příklad typového klíče: DB10G2-6X/100U

							*
--	--	--	--	--	--	--	---

Dodatečné požadavky
(musí být dohodnuto s výrobcem)

Těsnění
Kapaliny na bázi minerálního oleje = bez označení
Kapaliny na bázi fosfát esteru = V

Elektrické připojení (pouze typ DBW)
Konektor = Z4
Konektor s indikací = Z4L

Nouzové ovládání (pouze typ DBW)
Bez nouzového ovládání = bez kódového označení
S nouzovým ovládáním = N

Napájecí napětí magnetu (pouze typ DBW)
st 220 V, 50 Hz = W220-50
st 110 V, 50 Hz = W110-50
ss 24 V = G24
ss 110 V = G110

Typ řídicího ventilu
viz označení toku řídicí kapaliny u podrobné schematické značky (str. 8, 9)

Tlak otevření hlavního ventilu
Standardní = bez kódového označení
Snížený = U
(u typů DBC a DBT neuvádějte U)

Provozní rozsahy tlaku
až do 5 MPa = 50
až do 10 MPa = 100
až do 20 MPa = 200
až do 31,5 MPa = 315

