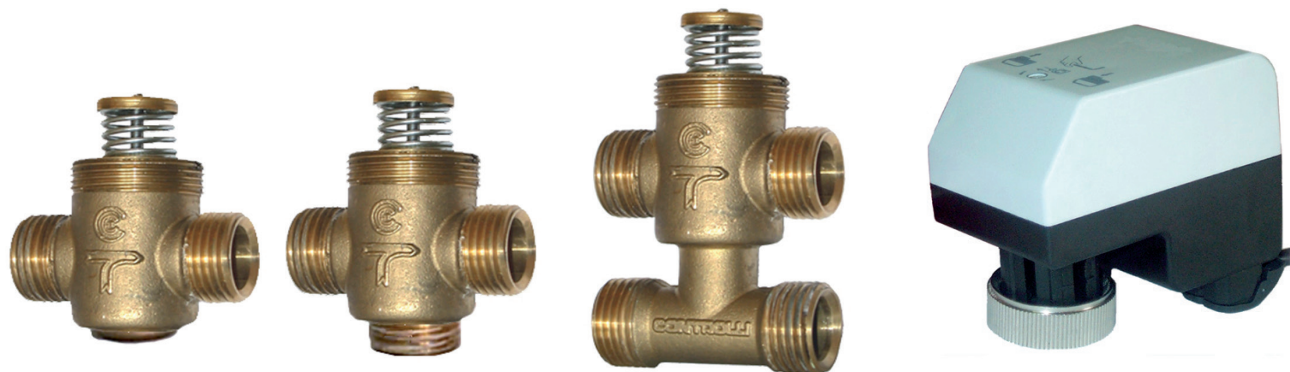


Regulační ventily koncových zařízení

VSXT, VMXT, VTXT

2-cestné a 3-cestné regulační ventily s pracovním zdvihem 5,5 mm
Elektromechanické ovládací pohony



Technický popis

Oblast použití:	koncové spotřebiče
Konstrukce:	VSXT 2-cestný regulační ventil VMXT 3-cestný regulační ventil VTXT 3-cestný regulační ventil s obtokem
Jmenovitý tlak:	PN 16
Průtoková charakteristika:	viz tabulka níže
Připojení:	vnější závit (ploché těsnění)
Pracovní zdvih:	5,5 mm
Logika zdvihu:	vřeteno zatlačeno do ventilu - otevřeno A-AB

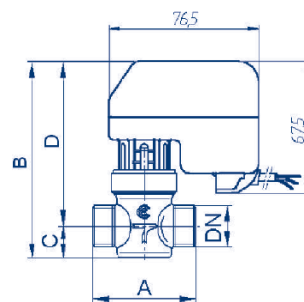
Netěsnost:	žádná viditelná netěsnost
Max. rychlost proudění:	3 m/s
Min. pracovní teplota:	5 °C
Max. pracovní teplota:	95 °C
Glykol:	max. 30%
Materiál:	tělo ventilu: mosaz vřeteno: nerezavějící ocel těsnění vřetena: Viton O-kroužky
Značení:	model, DN, směr průtoku, Kvs

Provedení

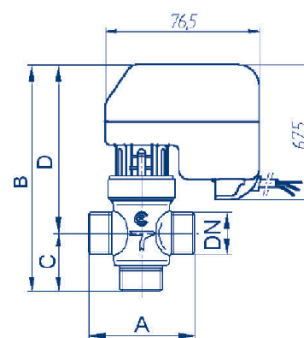
DN	Kvs	pracovní zdvih [mm]	Průtoková charakteristika		VSXT obj. č.	VMXT obj. č.	VTXT obj. č.
			A-AB	B-AB			
15	0,25	5,5	EQM	lineární	VSXT09P	VMXT09P	VTXT09P4
	0,4	5,5	EQM	lineární	VSXT10P	VMXT10P	VTXT10P4
	0,6	5,5	EQM	lineární	VSXT11P	VMXT11P	VTXT11P4
	1,0	5,5	EQM	lineární	VSXT12P	VMXT12P	VTXT12P4
	1,6	5,5	EQM	lineární	VSXT13P	VMXT13P	VTXT13P4
	2,0	5,5	EQM	lineární	VSXT1P	VMXT1P	VTXT1P4
20	2,5	5,5	EQM	lineární	VSXT21P	VMXT21P	VTXT21P
	4,0	5,5	lineární	lineární	VSXT24P	VMXT24P	VTXT24P
	6,0	5,5	lineární	lineární	VSXT26P	VMXT26P	VTXT26P

Rozměry

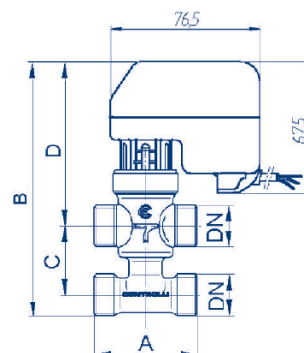
VSXT	DN	Kvs	max. ΔP [kPa]	rozměry [mm]			
				A	B	C	D
VSXT09P	15	0,25	350	52	106	19,5	86,5
VSXT10P	15	0,4	350	52	106	19,5	86,5
VSXT11P	15	0,6	350	52	106	19,5	86,5
VSXT12P	15	1,0	350	52	106	19,5	86,5
VSXT13P	15	1,6	350	52	106	19,5	86,5
VSXT1P	15	2,0	250	52	106	19,5	86,5
VSXT21P	20	2,5	250	56	106	19,5	86,5
VSXT24P	20	4,0	150	78	123,5	20,5	103
VSXT26P	20	6,0	150	78	123,5	20,5	103



VMXT	DN	Kvs		max. ΔP [kPa]		rozměry [mm]			
		A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A	B	C	D
VMXT09P	15	0,25	0,25	350	350	52	112	25	86,5
VMXT10P	15	0,4	0,4	350	350	52	112	25	86,5
VMXT11P	15	0,6	0,6	350	350	52	112	25	86,5
VMXT12P	15	1,0	0,8	350	350	52	112	25	86,5
VMXT13P	15	1,6	1,0	350	350	52	112	25	86,5
VMXT1P	15	2,0	1,6	250	250	52	112	25	86,5
VMXT21P	20	2,5	1,6	250	250	56	121	34	86,5
VMXT24P	20	4,0	2,5	100	40	78	138,5	35,5	103
VMXT26P	20	6,0	4,0	100	40	78	138,5	35,5	103



VTXT	DN	Kvs		max. ΔP [kPa]		rozměry [mm]			
		A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A	B	C	D
VTXT09P4	15	0,25	0,25	350	350	52	138	40	86,5
VTXT10P4	15	0,4	0,4	350	350	52	138	40	86,5
VTXT11P4	15	0,6	0,6	350	350	52	138	40	86,5
VTXT12P4	15	1,0	0,8	350	350	52	138	40	86,5
VTXT13P4	15	1,6	1,0	350	350	52	138	40	86,5
VTXT1P4	15	2,0	1,6	250	250	52	138	40	86,5
VTXT21P4	20	2,5	1,6	250	250	56	143,5	40	86,5
VTXT24P	20	4,0	2,5	100	40	78	143,5	44	103
VTXT26P	20	6,0	4,0	100	40	78	143,5	44	103



Návrh

Hledáme 2-cestný ventil:

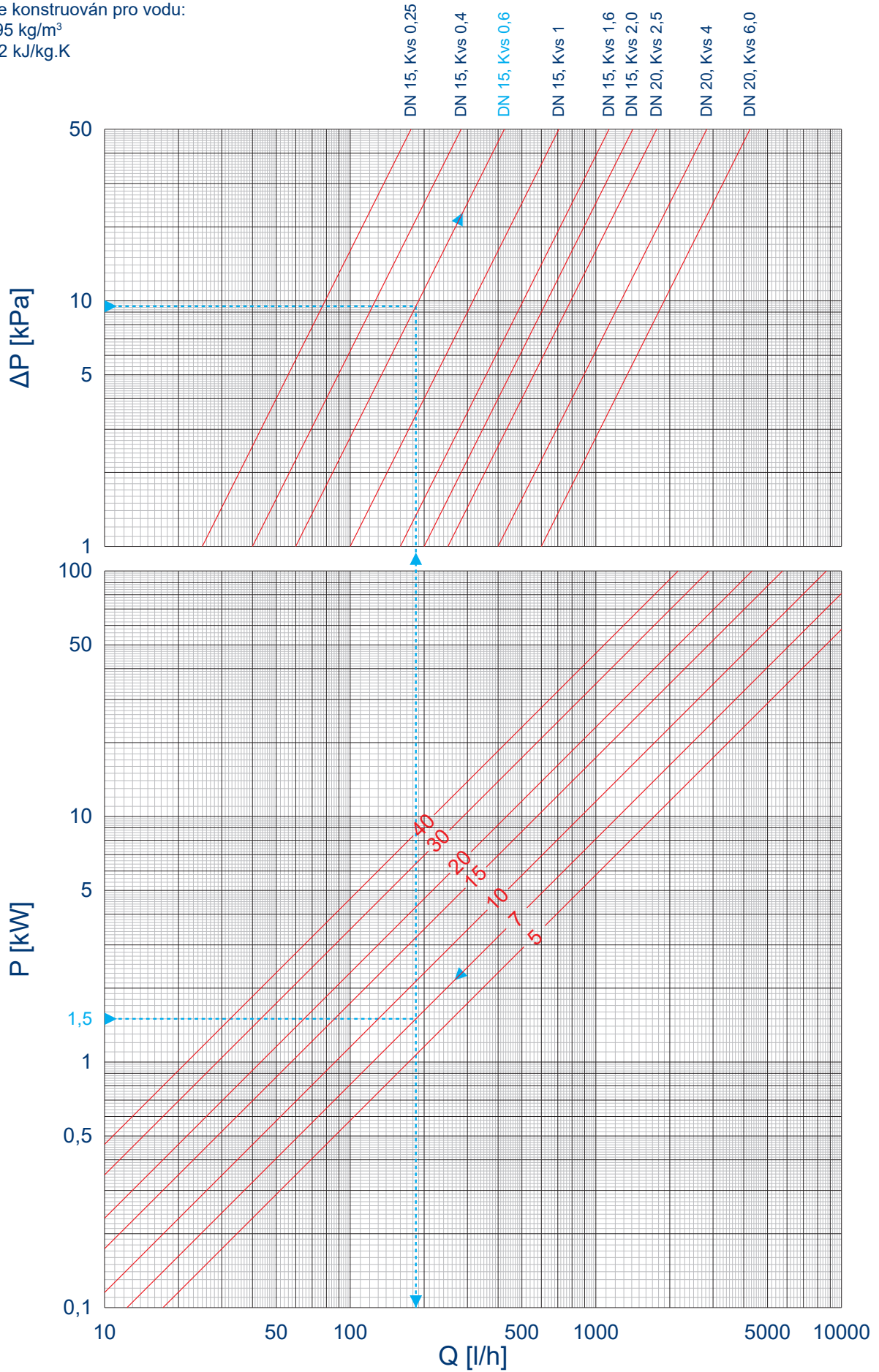
přenesení výkonu: 1,5 kW
 při teplotním spádu: 7 K
 a tlakové ztrátě na ventilu: cca 10 kPa.

Výchozí hodnotu požadovaného přenášeného výkonu (1,5 kW) přeneseme na dolním grafu vodorovně až na průsečík s požadovaným teplotním spádem (7 K). Na svislici spuštěné z tohoto průsečíku dolů můžeme s grafickou přesností odečíst orientační průtok ventilem pro daný požadovaný výkon a teplotní spád.

Promítneme-li tuto svislici do horního grafu (graf charakteristik ventilů), udává nám průsečík této svislice a vodorovné přímkou vynesené pro požadovaný tlakový spád na ventilu (9,5 kPa) s grafickou přesností pracovní bod hledaného ventilu.

Pro daný příklad nám vychází jako nejvhodnější použít ventil DN 15 (Kvs=0,6), který bude mít (s grafickou přesností) tlakovou ztrátu cca 9,5 kPa. Budeme-li hledat ventil s nižší tlakovou ztrátou, můžeme pro daný průtok (cca 185 l/h) zvolit např. ventil DN 15 (Kvs=1), který bude mít s grafickou přesností tlakovou ztrátu cca 3,4 kPa.

Graf je konstruován pro vodu:

 $\rho = 995 \text{ kg/m}^3$
 $c = 4,2 \text{ kJ/kg.K}$


Doporučené zapojení



Instalace

Regulační ventily řady VSXT, VMXT a VTXT lze instalovat jak do horizontálního tak do vertikálního potrubí přičemž je vždy třeba respektovat směr proudění určený značením portů ventilu:

VSXT:	port A	vstup
	port AB	výstup
VMXT a VTXT:	port A	vstup
	port B	vstup
	port AB	výstup

Montážní poloha je libovolná vyjma polohy ovládacím pohonem směrem dolů pod tělo ventilu.

Pro zachycení mechanických nečistot doporučujeme použití filtrů a před uvedením soustavy do provozu doporučujeme provést její několikeré propláchnutí spojené s čištěním instalovaných filtrů.

Pro instalaci k výměníkům fancoilů, chladicích trámů a obdobných spotřebičů je vhodné použít přípojovací garnitury (viz. Příslušenství)

Příslušenství

→ **Přípojovací garnitury (zatrubkování)**
 pro fancoily a chladicí trámy - pro podrobné informace o jednotlivých provedeníh kontaktujte Hydronix.

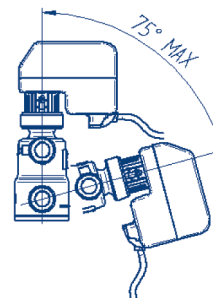
→ Izolační pouzdro

pro ventil	VSXT obj. č.	VMXT obj. č.	VTXT obj. č.
V...XT09P V...XT10P V...XT11P V...XT12P V...XT13P V...XT1P	54304-01	54304-03	54304-06
V...XT21P	54304-02	54304-04	54304-07
V...XT24P V...XT26P	54304-08	54304-09	54304-10

Ovládací pohony

typ	MVT 28	MVT 44	MVT 56
napájecí napětí	230 V~	24 V~	24 V~
ovládání	3-bod	3-bod	0-10 V, 6-9 V, 1-5 V, 2-10 V, 4-7 V, 6-10 V, 8-11 V
doba přestavení	100 s / 5,5 mm	100 s / 5,5 mm	100 s / 5,5 mm
příkon pracovní	5 VA	0,5 VA	1 VA
provozní teplota	0-55 °C	0-55 °C	0-55 °C
ovládací síla	200 N	200 N	200 N
délka kabelu	1,5 m	1,5 m	1,5 m
krytí	IP 43	IP 43	IP 43

Doporučená montážní poloha:



Nastavení ovládacího signálu pohonu MVT 56:



DIP	rozsah
2	0-10 V
3	6-9 V
4	1-5 V
5	2-10 V
6	4-7 V
7	6-10 V
8	8-11 V

Výrobce si vyhrazuje právo měnit parametry svých výrobků bez předchozího upozornění.
 Aktualizované vydání naleznete na internetové adrese www.hydrnix.cz