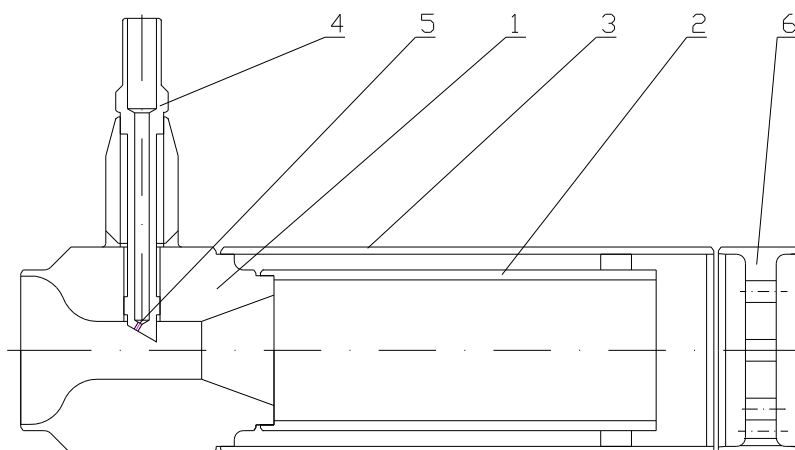
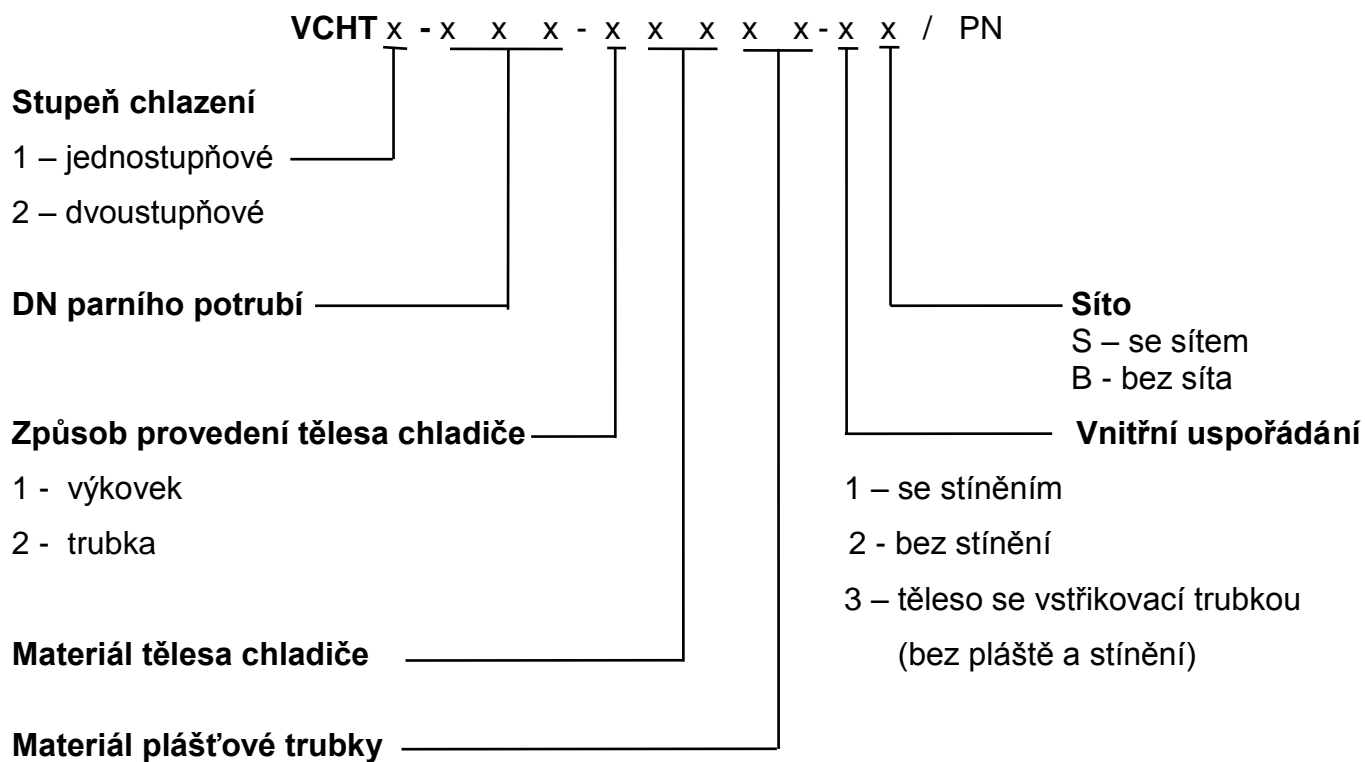


Typ	Zkratka	Název	Značení
Venturiho chladič	VCHT	Venturiho chladič se vstřikovací trubicí	VCHT x-xxx-xxxxx-xx/PN

Schéma typového čísla



- 1 - Těleso chladiče
- 2 - Stínění
- 3 - Plášťová trubka
- 4 - Vstup vody
- 5 - Vstřikovací element
- 6 - Parní síto

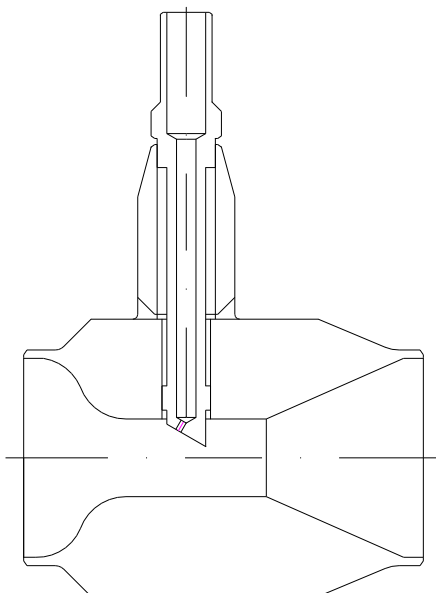
Obr.2

Popis: (obr.2)

Chladič páry je sestaven z tělesa chladiče - Venturiho trubice. Vstupní i výstupní část (v některých případech není na výstupu proveden kuželový difuzor, např. chlazení na redukčních stanicích) tělesa chladiče je plynule tvarovaná a pro zvýšení rychlosti je navrhováno zúžení vnitřního průměru tělesa. V tomto zúžení je rychlost páry několikanásobně větší než v parním potrubí. Na těleso chladiče navazuje plášťová trubka, ve které je uloženo pro některé aplikace ochranné stínění a na konci je umístěno parní síto, které slouží pro další rozpad přiváděné chladicí vody, snížení hladiny hluku a stupňovitému poklesu tlaku a tím k lepšímu chlazení.

Přívod a vstříkování vody se zde provádí pomocí profilované vstříkové trubky, ve které jsou otvory pro přívod chladicího media. Vstříkovácí voda se po stržení do proudu páry rozpadá na jemné kapky. Vstříkovácí trubka (pokud je prodloužena přes celé zúžení v tělese) je na volném konci podepřena v tělese chladiče.

Dále je možno vytvořit tzv. zkrácenou verzi (vnitřní uspořádání 3 – těleso se vstupem vody, je provedeno bez plášťové trubky a stínění, případný difuzor je proveden v tělese chladiče. (obr.1)



Obr. 1

Dvou-stupňové chlazení páry (obr.3)

Chladič páry je navržen pro chlazení protékající páry od nulového průtoku do maximálního průtoku. Chladič se skládá ze dvou stupňů chlazení.

První stupeň chlazení (trysky) je určen pro minimální množství protékající páry, když ještě dynamický účinek ve druhém stupni chlazení nezaručuje kvalitní rozprášení. První stupeň je uveden do činnosti v okamžiku otevření redukčního ventilu.

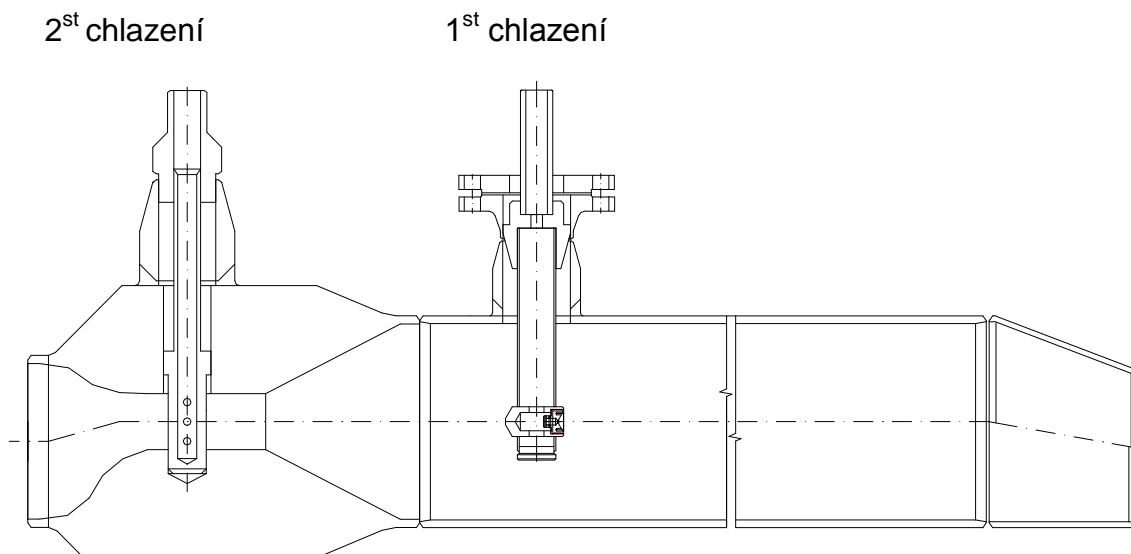
1st chlazení:

Tato část chladiče páry je vytvořena jako celek, který se vloží do parního potrubí. Vlastní vstřikovací trysky (komůrky) jsou uloženy na nosiči vstřiku, kterým je přiváděna chladící voda. Demontovatelná a vyměnitelná je i vlastní tryska, u které lze předpokládat možné opotřebení kavitací.

Přívod a vstřikování vody se provádí pomocí speciální profilované trysky (vířivé komůrky). Voda při vstupu do komůrky začne rotovat a výstup je upraven tak, aby docházelo k jemnému rozprášení chladící vody.

2st chlazení:

Proudový chladič pracuje od cca. 15% jmenovitého průtoku, kdy je již pro rozprášení chladící chladící vody značný dynamický účinek páry.



Obr. 3



Značení použitých materiálů

Jakost materiálu	Ekvivalent podle normy DIN	Označení	Jakost materiálu	Ekvivalent podle normy DIN	Označení	Jakost materiálu	Ekvivalent podle normy DIN	Označení
11 416.1	P265GH	16	15 020.1, .5	15 Mo 3 16 Mo 3	50	17 134.3	X20CrMoV12 1	14
11 523.1	St 52-3	13	15 121.5	13 CrMo 44 13 CrMo 45	51	17 248.4	X6 CrNiTi 810	28
12 021.1	St 35.8	21	15 128.5, .9	14 MoV 63	58	17 348.4	X6 CrNiMoTi 17-12-2	38
12 022.1	St 45.8	22	15 313.5	10 CrMo 910 11 CrMo 910	53			

Jakost materiálu	Ekvivalent podle normy ASTM	Označení	Jakost materiálu	Ekvivalent podle normy ASTM	Označení	Jakost materiálu	Ekvivalent podle normy ASTM	Označení
11 416.1	A 662	16	15 020.1, .5	A 204-74	50	17 134.3	-	14
11 523.1	A 572	13	15 121.5	A 335 A 213	51	17 248.4	A 240	28
12 021.1	A 106	21	15 128.5, .9	A 405-76	58	17 348.4	A 276	38
12 022.1	A 106-85	22	15 313.5	A 335-75 A 336-75	53			

Poz.: Rozsahy pracovních teplot a tlaků pro jednotlivé materiály jsou uvedeny v normě: ČSN 13 0010 - Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky.

Označení: Platné označení materiálu vychází z normy ČSN. Použité materiály jsou vždy uvedeny v příslušné dokumentaci daného výrobku.