

Výměníky tepla AW

Na základě zkušeností s navrhováním a výrobou speciálních soustrojí dmychadel pro různé průmyslové aplikace, vyrábí firma KUBÍČEK VHS také **trubkové tepelné výměníky typu AW** (vzduch – voda).



Výměníky jsou určeny pro přímou výměnu tepla mezi vzduchem / plynem a kapalinou. Instalují se na vstup, nebo výstup zařízení (soustrojí dmychadla).

Výměník se skládá z tělesa výměníku a ze dvou čelních pultěles pro vstup a výstup vzduchu / plynu. Těleso výměníku a vnitřní trubky jsou vyrobeny z nerezové nebo uhlíkové oceli. Vstupy a výstupy kapaliny / vody jsou umístěny na plášti tělesa výměníku.

- Pro vyšší výkon je použito zapojení protiproudem.

APLIKACE:

- Ochlazování vstupního vzduchu / plynu
- Ohřev užitkové vody
- Ohřev vody pro vytápění strojovny

HLAVNÍ VÝHODY:

- Jednoduchá konstrukce
- Bezobslužné zařízení
- Pro standartní rozměry potrubí **DN 25 - 300**
- Připojovací rozměry pro vstup a výstup vody G 3/4" – 2"
- Dlouhá životnost

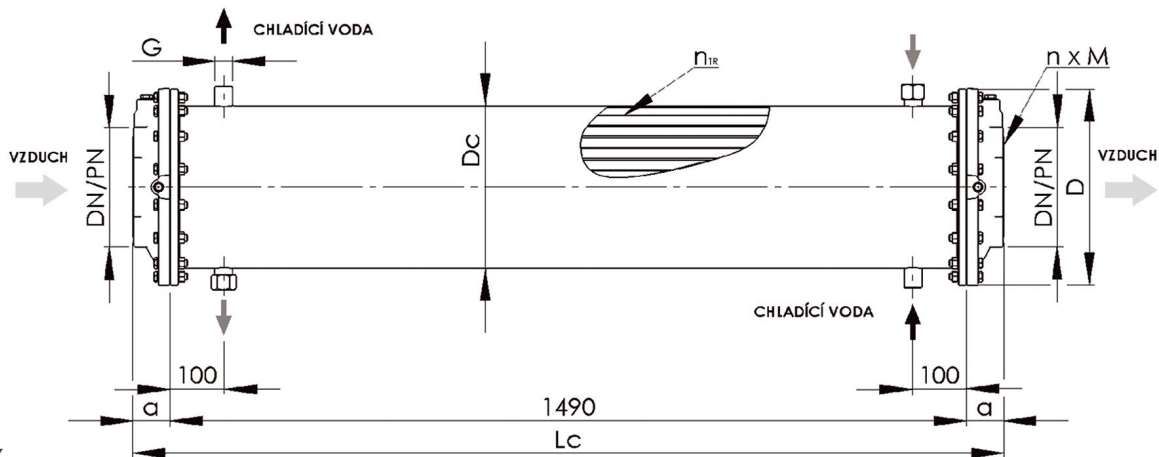
MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ

- Uhlíková ocel s povrchovou úpravou pro suchý vzduch a chemicky neagresivní plyny
- Korozivzdorná ocel pro vlhký vzduch a mírně agresivní plyny

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Teplotní rozsah	-20°C až 300°C
Na straně plynu	max. tlak 0,6 MPa max. teplota 300°C max. průtok až 13 200 m ³ N/h
Na straně kapaliny	max. tlak 0,6 MPa max. teplota 110°C max. průtok až 12,5 m ³ /h

VÝMĚNÍK TEPLA AW – VZDUCH / VODA



ROZMĚRY

Rozměr			Typ											
Název/rozměr	Značení	Jednotka	AW 25/1490	AW 32/1490	AW 40/1490	AW 50/1490	AW 65/1490	AW 80/1490	AW 100/1490	AW 125/1490	AW 150/1490	AW 200/1490	AW 250/1490	AW 300/1490
Připojení vzduch	DN/PN	mm/bar	25/16	32/16	40/16	50/16	65/16	80/16	100/16	125/16	150/16	200/10	250/10	300/10
Připojení voda	G	"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	5/4"	5/4"	6/4"	2"
Průměr trubkovnice	D	mm	143	167	182	202	232	258	313	368	426	537	642	743
Celková délka	L _c	mm	1581	1581	1581	1581	1601	1611	1621	1631	1641	1661	1681	1701
Průměr pláště	D _c	mm	107	118	138	138	168	194	256	304	343	462	562	668
Výška pultělesa	a	mm	45,6	45,6	45,6	45,6	55,6	60,6	65,6	70,6	75,6	85,6	95,6	105,6
Připojovací rozměr	n x M	-	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16	4xM16	8xM16	8xM16	8xM16	8xM20	8xM20	12xM20	12xM20
Počet chladicích trubek	n _{TR}	ks	7	13	19	19	31	37	85	121	151	295	439	649
Průtočný průřez trubek	N _p	m ²	0,0011	0,002	0,0029	0,0029	0,0048	0,0057	0,0131	0,0186	0,0232	0,0454	0,0676	0,0999
Teplosměnná plocha	A _{TR}	m ²	0,51	0,95	1,39	1,39	2,28	2,72	6,24	8,88	11,08	21,65	32,21	47,62
Objem chladicí kapaliny	V _{H2O}	l	9	9,5	13	13	19	27	41	57	74	129	189	261
Objem vzdušiny	V _{VZ,CL}	dm ³	1,6	3,0	4,3	4,3	7,2	8,5	19,5	27,7	34,6	67,6	100,7	148,9
Clk. hmotnost bez vody	H	kg	27	35	45	49	64	95	143	224	290	503	730	1019
Clk. hmotnost	H _{clk}	kg	36	45	58	62	83	122	184	281	364	632	919	1280

Max. tlak kapaliny – voda 0,6MPa; max. tlak plynu – vzduch 0,6 MPa; max. teplota kapaliny 110°C; max. teplota plynu na vstupu 300°C

PROVOZNÍ ÚDAJE

Tlak vzduchu/ Teplota na vstupu		30 kPa/ 60°C			60 kPa/ 90°C			90 kPa/140°C					
Typ	DN	Teplota na výstupu Teplota vstup/výstup		Tlaková ztráta	Teplota na výstupu Teplota vstup/výstup		Tlaková ztráta	Teplota na výstupu Teplota vstup/výstup		Tlaková ztráta	Teplota na výstupu Teplota vstup/výstup		Tlaková ztráta
		vzduch ca.35°C voda 12°/>30°C	VH2O (m ³ /h)		vzduch ca.40°C voda 12°/>30°C	VH2O (m ³ /h)		vzduch ca.55°C voda 12°/>30°C	VH2O (m ³ /h)		vzduch ca.40°C voda 12°/>30°C	VH2O (m ³ /h)	
Typ	DN	Qvz (Nm ³ /min)	VH2O (m ³ /h)	Δp (kPa)	Qvz (Nm ³ /min)	VH2O (m ³ /h)	Δp (kPa)	Qvz (Nm ³ /min)	VH2O (m ³ /h)	Δp (kPa)	Qvz (Nm ³ /min)	VH2O (m ³ /h)	Δp (kPa)
AW 25/1490	25	2	0,1	2,3	1,5	0,15	1,2	1,5	0,2	1,1	0,7	0,25	0,3
AW 32/1490	32	3,5	0,15	2,5	2,5	0,2	1,2	3	0,35	1,8	1,3	0,3	0,3
AW 40/1490	40	5	0,2	2,2	3,7	0,3	1,1	4,5	0,5	1,7	1,7	0,4	0,3
AW 50/1490	50	5	0,2	1,5	3,5	0,3	0,7	4,5	0,5	1,1	1,7	0,4	0,2
AW 65/1490	65	7,5	0,25	1,2	6	0,45	0,7	7,5	0,8	1,1	2,7	0,5	0,2
AW 80/1490	80	9	0,35	1,1	7	0,6	0,7	8,5	0,9	0,9	3	0,6	0,15
AW 100/1490	100	20,5	0,65	1,3	17	1,1	0,8	20,5	2,1	1,3	7,2	1,2	0,2
AW 125/1490	125	27,5	0,85	1,1	23,5	1,6	0,7	30,5	2,9	1,2	10,5	1,8	0,2
AW 150/1490	150	32	1	1,5	29	2	0,7	37	3,5	1,1	12,8	2,2	0,15
AW 200/1490	200	61,5	1,7	0,95	53	3	0,7	75	7	1,2	25,7	4,3	0,2
AW 250/1490	250	95	2,7	0,95	72	4	0,5	95	8,5	1,2	37	5,8	0,2
AW 300/1490	300	147	4,2	1	114	6	0,6	133,5	12,5	0,8	55	8,5	0,2

Nm³ – t=20°C, p=101kPa;

Uvedené údaje mají informativní charakter.