

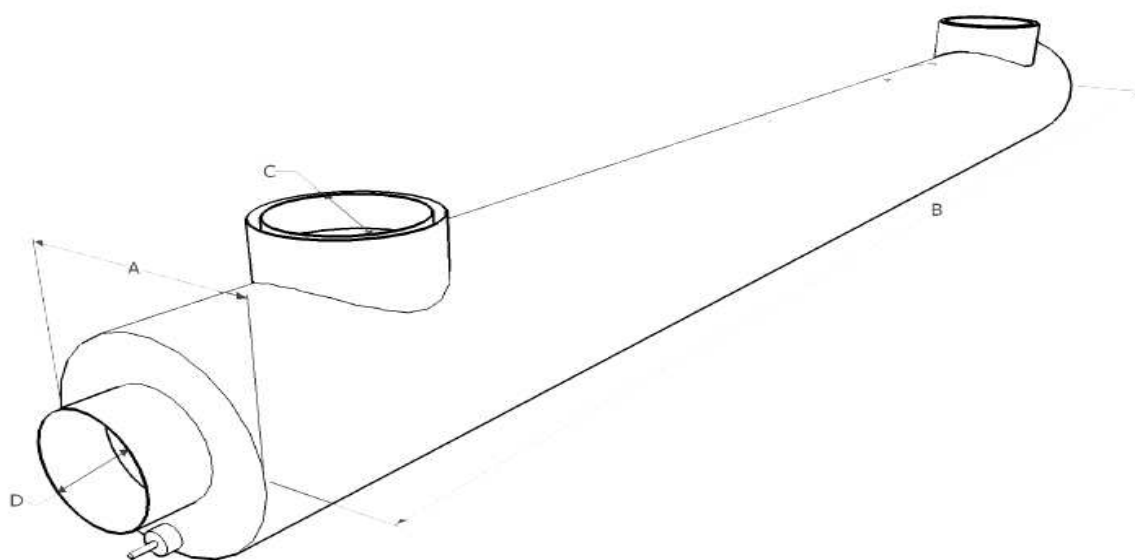
ThermWet TWAL - větrací jednotky s rekuperací tepla

Použití

Rekuperační jednotky ThermWet TWAL jsou určeny zejména pro větrání rodinných domů a bytů, dále ke snižování vzdušné vlhkosti v rodinných domech, bazénech a sklepních prostorách s minimální energetickou spotřebou. Jednotky se dodávají v parapetním a podstropním provedení. Výhoda těchto jednotek je jejich flexibilní použití v méně přístupných prostorách.

Rozměry – tabulka č.1

Typ		TW160AL-IZO	TW200AL-IZO
Rozměr A	[mm]	180	220
Rozměr B	[mm]	2600	2600
Průměry připojovacích hrdel			
C - Odtah odpadního vzduchu	[mm]	125	160
D - Přívod čerstvého vzduchu	[mm]	100	125
Výfuk čerstvého vzduchu	[mm]	100	125
Výfuk odpadního vzduchu	[mm]	125	160



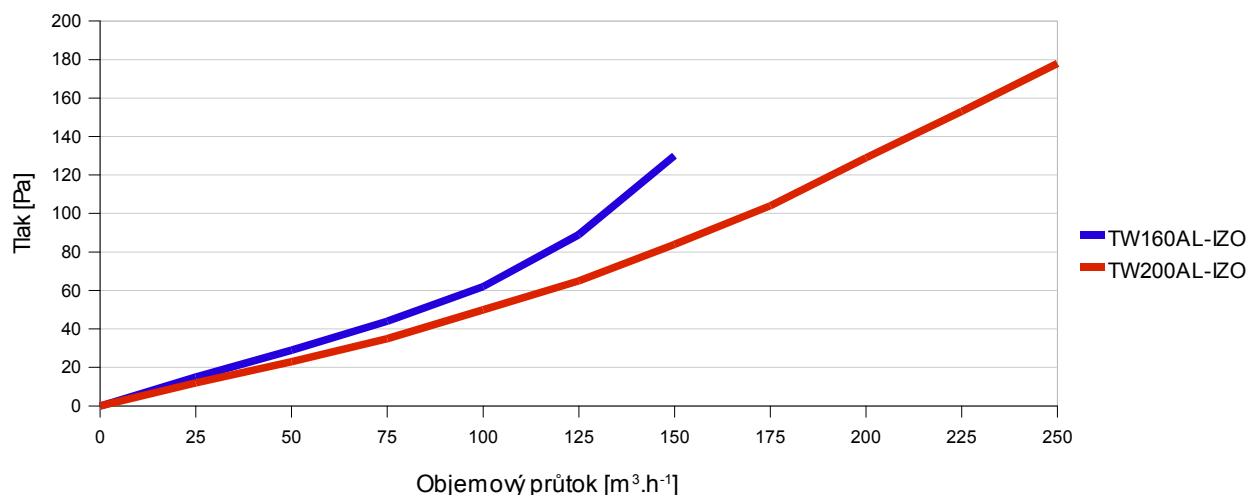
Popis konstrukce výměníku

Vnější plášť tělesa rekuperátoru je tvořen potrubím z PVC kruhového průřezu. Je opatřen termoizolační vrstvou s PP fólií s nánosem hliníkové vrstvy o tepelné vodivosti $0,035 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$. Vnitřní výměník kruhového průřezu je tvořen tenkostěnnou hliníkovou šroubovicí, v které přiváděný čerstvý vzduch získává turbulentní charakter proudění. Tento typ proudění, společně s kondenzačním teplem uvolněným při kondenzaci vodních par na povrchu výměníku zvyšuje účinnost rekuperátoru ThermWet. Vstupní a výstupní hrdla výměníku jsou kruhová viz. tabulka č.1.

Technická data

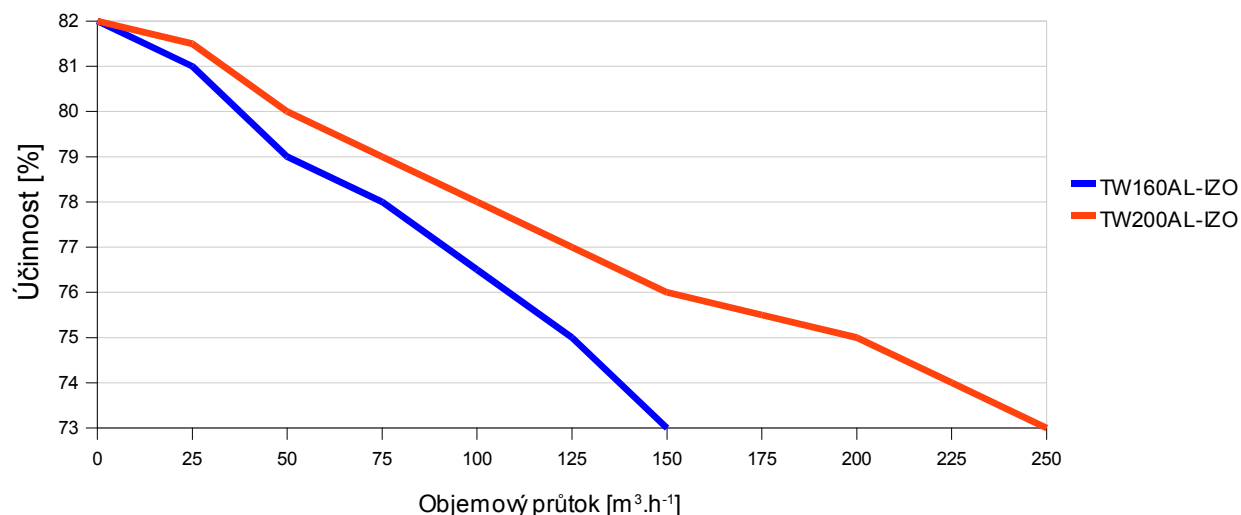
Typ		TW160AL-IZO	TW200AL-IZO
Max. objem přiváděného vzduchu	$[\text{m}^3.\text{h}^{-1}]$	125	250
Max. objem odváděného vzduchu	$[\text{m}^3.\text{h}^{-1}]$	145	235
Hmotnost	[kg]	6,5	11
Účinnost	[%]	viz graf č.1	viz graf č.1
Pracovní teplota	$[\text{°C}]$	-25 až 60	-25 až 60

Tlakové ztráty – graf č.1



➤ pro tři sériově zapojené jednotky

Účinnost – graf č.2



- měřeno na zchlazení odpadního vzduchu v reálných podmínkách
- pro tři sériově zapojené jednotky

Příslušenství

Ventilátory

Jednotky lze vybavit radiálními potrubními ventilátory CK s možností plynulé regulace otáček.

Typ		<u>CK125C</u>	<u>CK160B</u>	<u>CK160C</u>
Počet ventilátorů	[ks]	2	2	2
Napětí	[V]	230	230	230
Frekvence	[Hz]	50	50	50
Max.el.příkon	[W]	72	72	100
Hluk do okolí	[dB]	42	42	49
Max.pracovní teplota	[°C]	70	70	65
Otáčky	[1/min]	2360	2550	2480
Hmotnost	[kg]	2,9	3,2	4,3

Filtrace

Rekuperační jednotku Helix lze vybavit deskovým filtračním boxem se standardní filtrační vložkou třídy G3, G4, F5. Volitelně lze osadit uhlíkové nebo pylové filtry F7 .

Regulace



Nastavení optimálního výkonu je zajištěno plynulou regulací ventilátorů.

Řídicí jednotka ABB

- automatická regulace pomocí logického relé CL-LSR
- tichý chod ventilátorů zajišťuje regulace frekvenčním měničem ABB ACS55
- roční programovatelný cyklus
- možnost připojení CO₂, H₂O čidla
- intenzivní odtah (WC, koupelna, kuchyně)
- možnost připojení externího grafického displeje CL-LDD



Manuální regulace

- tichý chod ventilátorů zajišťuje regulace frekvenčním měničem ABB ACS55
- manuální regulace externím potenciometrem
- možnost spínání týdenními digitálními hodinami ABB
- intenzivní odtah (WC, koupelna, kuchyně)

