TROX® TECHNIK
The art of handling air

Conforme à VDI 6022

IDH

INDUKCIONI UREĐAJ ZA PLAFONSKU UGRADNJU, SA JEDNOSMERNIM ILI DVOSMERNIM ISTRUJAVANJEM VAZDUHA, VERTIKALNIM IZMENJIVAČEM TOPLOTE I POSUDOM ZA KONDENZAT

Indukcioni uređaj za grejanje i hlađenje, sa 2-cevnim izmenjivačem toplote, za ugradnju sa slobodnim vešanjem u velikim zatvorenim prostorima, npr. izložbenim ili proizvodnim halama. Posuda za kondenzat je korisna ukoliko temperatura privremeno padne ispod tačke rošenja.

- Veoma visok kapacitet grejanja i hlađenja (do 27 kW) kada se ugrađuje na visinama od 8 do 25 m
- Visok stepen komfora zahvaljujući maloj brzini strujanja vazduha u zoni boravka
- Nezapaljive mlaznice od aluminijuma
- Motorizovana regulaciona klapna omogućava precizno podešavanje smera istrujavanja vazduha
- Izmenjivač toplote sa ravnom bakarnom cevi (Ø22 mm) za priključak za vodu

Opciona oprema i dodatni pribor

- Jednosmerno ili dvosmerno istrujavanje vazduha
- Praškasto bojenje u više različitih boja, npr. RAL CLASSIC ili NCS

Primena

Primena

- Indukcioni uređaji tipa IDH za ugradnju sa slobodnim vešanjem, preporučuje se za veoma velike zatvorene prostore visine od 8 do 25 m
- Disipacija veoma velikih opterećenja grejanja i hlađenja (do 27 kW) zahvaljujući 2-cevnom izmenjivaču toplote i motorizovanim regulacionim klapnama koje omogućavaju precizno podešavanje smera strujanja vazduha
- Energetski efikasno rešenje, jer se za grejanje i hlađenje koristi voda kao medijum

Posebne odlike

- Aktivni indukcioni uređaj za visoke zapreminske protoke vazduha i sa velikim kapacitetom grejanja, idealan za industrijsku primenu
- Jednosmerno ili dvosmerno istrujavanje vazduha
- 1 ili 2 elektropokretača omogućavaju preciznu regulaciju smera istrujavanja i mlaza vazduha u zoni boravka; u režimu hlađenja, vazduh se doprema u zonu boravka ili horizontalno ili na dole pod uglom; u režimu grejanja vazduh se doprema vertikalno u zonu boravka
- Vertikalni izmenjivač toplote sa posudom za kondenzat uključujući odvod za kondenzat koji se može priključiti na cev kondenzata (obaveza drugih), Ø10 mm obe strane
- Priključci za vodu na čeonoj strani, Ø22 mm bakarna cev, sa ravnim krajevima

Opis

Varijante

- IDH-1: Indukcioni uređaj sa zapreminskim protokom primarnog vazduha od 280 l/s ili 1000 m³/h; kapacitet hlađenja do 13,5 kW, kapacitet grejanja do 8,5 kW
- IDH-2: Indukcioni uređaj sa zapreminskim protokom primarnog vazduha od 555 l/s ili 2000 m³/h; kapacitet hlađenja do 27 kW, kapacitet grejanja do 17 kW

Konstrukcija

- Pocinkovano
- Praškasto bojenje RAL 9010, čisto bela, stepen sjaja 50 %
- P1: Praškasto bojenje u bilo koju drugu RAL boju, stepen sjaja 70 %

Dodatni pribor

- E1: Elektropokretač (3-tačke) 230 V AC
- E2: Elektropokretač (3-tačke) 24 V AC
- E3: Elektropokretač (kontinualna regulacija) 24 V AC, 0 – 10 V DC

Konstrukcijske karakteristike

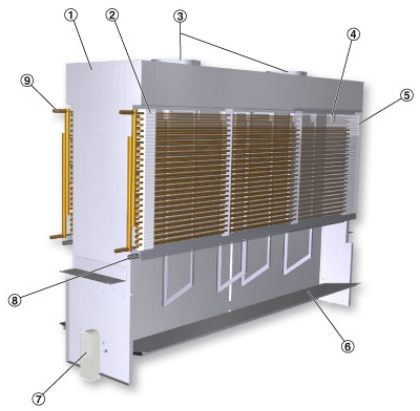
- Priključna prirubnica pogodna za okrugle kanale u skladu sa EN 1506 ili EN 13180
- Nezapaljive mlaznice od aluminijuma

Materijali i površine

- Kućište, lopatica klapne i maska od perforiranog lima od pocinkovanog čeličnog lima
- Mlaznice izrađene od aluminijuma
- Izmenjivač toplote sa bakarnim cevima i aluminijumskim lamelama
- Vidljive površine ili pocinkovane ili u bilo kojoj RAL boji

TEHNIČKE INFORMACIJE

Schematic illustration of IDH



① Casing
② Heat exchanger
③ Primary air spigot
④ Nozzles
⑤ Perforated induced air grille
⑥ Adjustable damper blade
⑦ Electric actuator
⑧ Condensate drip tray with drainage pipe (Ø10 mm)
⑨ Water connections (Ø22 mm)

	IDH-1	IDH-2
Nominal length	1500, 2000, 2500 mm	1500, 2000, 2500 mm
Length	1530, 2030, 2530 mm	1530, 2030, 2530 mm
Depth	305 mm	548 mm
Height	1405 mm	1405 mm
Primary air spigot, diameter	198 mm	313 mm
Primary air volume flow rate	280 l/s, 1000 m^3/h	555 l/s, 2000 m^3/h
Cooling capacity	Up to approx. 13.5 W	Up to approx. 27 W
Heating capacity	Up to approx. 8.5 W	Up to approx. 17 W
Max. operating pressure, water side	6 bar	6 bar
Max. operating temperature, water side	75 °C	75 °C

Quick sizing – IDH-1

L_N	Primary air			①	Cooling				Heating		
	V_{Pr}		Δp_1	L_{WA}	Q_{tot}	Q_{WH}	Δt_W	Δp_W	$Q_{WH} = Q_{tot}$	Δt_W	Δp_W
	l/s	m^3/h	Pa	dB (A)	W		K	kPa	W	K	kPa
1500	250	900	305	56	6541	3527	3.0	12.6	7227	12.4	3.2
2000	333	1200	319	61	8455	4439	3.8	15.7	9016	15.5	4.1
2500	417	1500	356	63	10291	5263	4.5	18.9	10602	18.2	4.9

① Air-regenerated noise

Parameter	Cooling	Heating
t_R	26 °C	22 °C
t_{Pr}	16 °C	22 °C
t_{WV}	16 °C	50 °C
V_W	2000 l/h	1000 l/h

Quick sizing – IDH-2

L_N	①	Primary air			②	Cooling				Heating		
		V_{Pr}		Δp_1	L_{WA}	Q_{tot}	Q_{WH}	Δt_W	Δp_W	$Q_{WH} = Q_{tot}$	Δt_W	Δp_W
		l/s	m^3/h	Pa	dB (A)	W		K	kPa	W	K	kPa
1500	G	500	1800	291	59	13083	7054	3.0	12.6	14455	12.4	3.2
2000	G	666	2400	312	64	16910	8879	3.8	15.7	18032	15.5	4.1
2500	G	834	3000	346	66	20582	10526	4.5	18.9	21205	18.2	4.9

① Nozzle variant ② Air-regenerated noise

Parameter	Cooling	Heating
t_R	26 °C	22 °C
t_{Pr}	16 °C	22 °C
t_{WV}	16 °C	50 °C
V_W	2000 l/h	1000 l/h

IDH

IDH – 2 – WT – E3 / 2000 / P1 – RAL ...

1 2 3 4 5 6

1 Type

IDH Active induction unit

2 Air discharge

1 One-way
2 Two-way

3 Heat exchanger

No entry: none
WT With 2-pipe heat exchanger

4 Electric actuator

E1 230 V AC
E2 24 V AC
E3 24 V AC, 0 – 10 V DC

5 Nominal length [mm]

1500
2000
2500

6 Exposed surface

No entry: Untreated – galvanised sheet steel
P0 Powder-coated RAL 9010, pure white
P1 Powder-coated, specify RAL CLASSIC colour

Gloss level:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
All other RAL colours 70 %