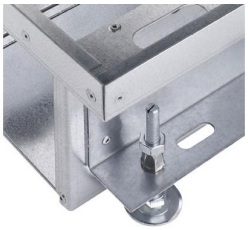
TROX® TECHNIK
The art of handling air



Conforme à VDI 6022

BID

UNITATE DE INDUCŢIE PENTRU MONTAJ SUB PARDOSEALĂ CU LUNGIMI NOMINALE ÎNTRE 900 ŞI 1500 MM, CU SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ EXTERIOR

Unitate de inducţie sub pardoseală cu schimbător de căldură cu 2 ţevi sau 4 ţevi pentru montaj în pardoseli false

- Capacitate înaltă de încălzire şi răcire cu un debit redus de aer condiţionat primar şi nivel scăzut al puterii acustice
- Niveluri înalte de confort datorită vitezei debitului de aer în zona ocupată
- Patru variante de duze pentru optimizarea inducţiei în funcţie de solicitare
- Suporţi reglabili
- Aranjament liniar continuu, dacă este solicitat

Echipamente opţionale şi accesorii

- Sistem de control
- Grile de pardoseală diferite, de ex. grilă la rolă ARR sau grilă liniară AFN
- Schimbător de căldură vopsit negru
- Vopsire în numeroase culori diferite, de ex. RAL CLASSIC sau NCS

Aplicaţie

Aplicaţie

- Unităţi de inducţie sub pardoseală de tip BID pentru montaj în pardoseli false
- Schimbătoarele de căldură cu 2 ţevi sau 4 ţevi permit niveluri bune de confort cu un debit redus de aer condiţionat primar
- Soluţie eficientă din punct de vedere energetic deoarece apa este folosită ca agent pentru încălzire şi răcire
- Unităţile de inducţie sub pardoseală potivite pentru instalare in spaţii cu pereţi cortină

Caracteristici speciale

- Refularea aerului similar unitaţilor tip displacement
- Schimbător de căldură orizontal ca sistem cu 2 ţevi sau 4 ţevi
- 4 suporţi reglabili
- Racorduri de apă pe partea îngustă, ţeavă de cupru Ø12 mm, fie cu capete netede, fie cu filet exterior G½" şi garnitură plată

Descriere

Variante

- E: Echipament unic
- B: Echipament pentru aranjament continuu liniar, adică deschisă pe laturile înguste

Construcţia

- Galvanizat
- P1: Vopsit RAL 9005, negru sau orice altă culoare RAL, nivel de luciu 70 %

Suplimente utile

- Racorduri flexibile
- Echipament de control constând dintr-un un panou de comandă care include un controller cu senzor de temperatură de cameră integrat, ventil şi servomotor; precum şi elemente de conectare
- Grile de pardoseală, de ex. grilă la rolă tip ARR sau grilă liniară tip AFN

Caracteristici ale modelului

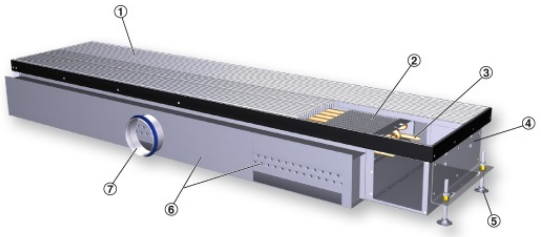
- Ştuţul este potrivit pentru tubulaturi circulare conform EN 1506 sau EN 13180
- Patru variante de duze pentru optimizarea inducţiei în funcţie de solicitare
- Gol pentru grilă de pardoseală

Materiale şi suprafeţe

- Carcasa şi plenumul de aer primar confecţionate din tablă de oţel galvanizată
- Schimbător de căldură cu ţevi de cupru şi aripioare de aluminiu
- Suprafeţele expuse sunt fie netratate, fie vopsite în orice culoare RAL, de ex RAL 9005, negru
- Schimbătorul de căldură de asemenea în negru (RAL 9005)

INFORMAŢII TEHNICE

Schematic illustration of BID



① Linear grille of Type AFN-0-A or aluminium roll down grille of Type ARR20 (to be ordered separately)
② Heat exchanger
③ Water connections, Ø12 x 1 mm Cu pipe, either with plain tails or with optional G½" external thread and flat seal
④ Casing
⑤ Levelling feet
⑥ Primary air plenum with integral nozzles
⑦ Primary air spigot

Nominal length	900, 1050, 1200, 1350, 1500 mm
Total length	1100 – 1849 mm
Width	403 mm
Height	191 mm
Primary air volume flow rate	4 – 40 l/s, 14 – 144 m³/h
Cooling capacity	Up to 1030 W
Heating capacity	Up to 1225 W
Max. operating pressure, water side	6 bar
Max. operating temperature, water side	75 °C

Quick selection

L_N	①	Primary air				②		Cooling				Heating		
		$\dot{V}_{P_1}$		Δp_1		L_{WA}		2-pipe and 4-pipe systems				4-pipe system		
				Ø98 mm	Ø123 mm	Ø98 mm	Ø123 mm	Q_{kt}	Q_{tK}	Δt_W	Δp_W	$Q_{kH} = Q_{kt}$	Δt_W	Δp_W
		l/s	m³/h	Pa		dB (A)		W		K	kPa	W	K	kPa
900	M	4	14	52	52	<20	<20	229	181	1.4	3.1	244	4.2	0.24
		6	22	117	117	<20	<20	303	230	1.8	3.1	311	5.4	0.24
		9	32	264	264	27	23	400	291	2.3	3.1	395	6.8	0.24
	G	8	29	58	58	<20	<20	324	228	1.8	3.1	308	5.3	0.24
		12	43	130	129	23	<20	435	290	2.3	3.1	394	6.8	0.24
		17	61	262	260	33	28	560	355	2.8	3.1	483	8.3	0.24
	U	15	54	64	63	22	<20	457	276	2.2	3.1	374	6.4	0.24
		20	72	114	111	30	23	570	328	2.6	3.1	446	7.7	0.24
		30	108	256	250	42	35	778	417	3.3	3.1	569	9.8	0.24
	2U	23	83	43	40	34	20	540	263	2.1	3.1	310	5.3	0.24
		32	115	84	79	43	29	708	322	2.5	3.1	382	6.6	0.24
		41	148	138	126	50	36	867	373	2.9	3.1	445	7.7	0.24
1050	M	4	14	38	38	<20	<20	238	190	1.5	3.5	256	4.4	0.26
		8	29	151	151	20	<20	381	285	2.2	3.5	387	6.6	0.26
		11	40	285	285	29	25	474	341	2.7	3.5	468	8.0	0.26
	G	10	36	66	65	<20	<20	393	272	2.1	3.5	375	6.4	0.26
		15	54	148	146	27	21	526	345	2.7	3.5	466	8.0	0.26
		20	72	263	260	35	30	646	405	3.2	3.5	533	9.5	0.26
	U	15	54	47	46	20	<20	468	287	2.2	3.5	391	6.7	0.26
		25	90	131	126	35	27	691	389	3.0	3.5	513	9.0	0.26
		35	126	256	248	44	36	893	471	3.7	3.5	647	11.1	0.26
	2U	27	97	45	40	41	23	627	302	2.4	3.5	357	6.1	0.26
		37	133	85	76	50	32	811	364	2.8	3.5	435	7.5	0.26
		47	169	137	122	57	39	985	419	3.3	3.5	503	8.6	0.26
1200	M	5	18	45	45	<20	<20	286	226	1.8	3.8	306	5.3	0.29
		9	32	145	144	21	<20	425	317	2.5	3.8	431	7.4	0.29
		12	43	257	256	29	25	516	372	2.9	3.8	506	8.7	0.29
	G	10	36	50	49	<20	<20	403	282	2.2	3.8	383	6.6	0.29
		15	54	113	111	24	<20	538	357	2.8	3.8	486	8.4	0.29
		24	86	288	284	38	32	752	463	3.6	3.8	634	10.9	0.29
	U	16	58	41	40	21	<20	501	308	2.4	3.8	419	7.2	0.29
		24	86	93	89	32	23	682	392	3.1	3.8	535	9.2	0.29
		36	130	208	200	44	35	927	493	3.9	3.8	676	11.6	0.29
	2U	31	112	48	41	49	27	713	339	2.7	3.8	403	6.9	0.29
		39	140	76	65	55	34	858	388	3.0	3.8	464	8.0	0.29
		47	169	110	95	61	39	999	432	3.4	3.8	519	8.9	0.29

① Nozzle variant ② Air-regenerated noise

Reference values

Parameter	Cooling	Heating
t_R	26 °C	22 °C
t	24. °C	22 °C

BID

BID – 2 – M – R – E / 1197 × 900 × 98 / K00 / P1 / G3 / VS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 Type

BID Under floor induction unit

2 Heat exchanger

2 2-pipe
4 4-pipe

3 Nozzle variants

M Medium
G Large
U Extra large
2U 2 rows, extra large

4 Casing arrangement

R Right side
L Left side

5 Unit variant

E Single unit with perimeter frame
B Unit for continuous linear arrangement, i.e. open at the narrow sides

6 Total length (diffuser face) × nominal size [mm]

1100 - 1249 × 900
1250 - 1399 × 1050
1400 - 1549 × 1200
1550 - 1699 × 1350
1700 - 1849 × 1500

7 Spigot diameter [mm]

98
123

8 Water connection

No entry: Ø12 mm pipe with plain tails
E00 Ø12 mm pipe with plain tails and vent valve

A00 With G½" external thread and flat seal
K00 With G½" external thread and flat seal and vent valve

9 Surface of casing

No entry: untreated, galvanised steel
P1 Powder-coated RAL 9005, black, gloss level 70 %

10 Surface of heat exchanger

No entry: heat exchanger untreated
G3 RAL 9005, black

11 Valves and actuators

No entry: none
VS With