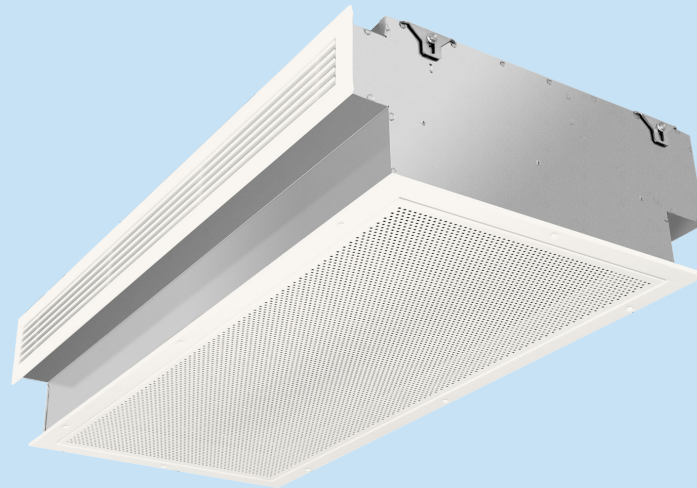


DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Beschreibung:

DIA-Hotel wird an das zentrale Zuluftsystem sowie an das zentrale Kühl- / Heizwassersystem angeschlossen. Die Zuluft wird über Induktionsdüsen im Inneren des Gerätes zugeführt. Hierbei wird eine Induktionswirkung erzeugt, welche die Raumluft über das untere Rückluftgitter ansaugt. Die so induzierte Raumluft wird über dem Wärmetauscher temperiert und gemeinsam mit der Zuluft dem Raum über das Frontgitter zugeführt. Das System gibt es als 2-Leiter-System zum Kühlen sowie im Change-over-Betrieb auch zum Heizen. Das 4-Leiter-System ermöglicht, jeden Raum unabhängig von anderen Räumen jederzeit zu kühlen oder zu heizen. Das Gerät wird in vier Größen mit horizontalem Wärmetauscher produziert (600-1200).

Funktion:

Es handelt sich um eine zeitgemäße Alternative zu klassischen Ventilator-konvektoren. Das Induktionsgerät DIA-Hotel kühlt, heizt und verteilt die Zuluft gleichmäßig entlang der Raumdecke ohne störende Geräusche zu erzeugen. Es befinden sich keine be-

weglichen Teile und Ventilatoren im Gerät. Die Induktionswirkung wird durch die eingebrachte Zuluft aktiviert. Die Montage erfolgt in der abgehängten Decke, kann jedoch auch als gekapseltes Gerät für eine freihängende Montage geliefert werden. Die energetischen Vorteile von Wasser und die strömungstechnischen Eigenschaften von Deckenluftdurchlässen werden optimal genutzt

Material:

Luftkanal und Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech. Rahmen und Front sowie Zu- und Rückluftgitter aus pulverbeschichtetem Stahl in weiß (RAL 9003/30%), oder RAL-Farbtönen nach Wahl. Wärmetauscher bestehend aus Kupferrohren mit aufgedrückten Aluminiumlamellen. Der Anschlussstutzen Zuluft ist mit einer Gummilippendichtung und einer Messsonde aus Metall versehen.

Zubehör/Optionale Ausführung:

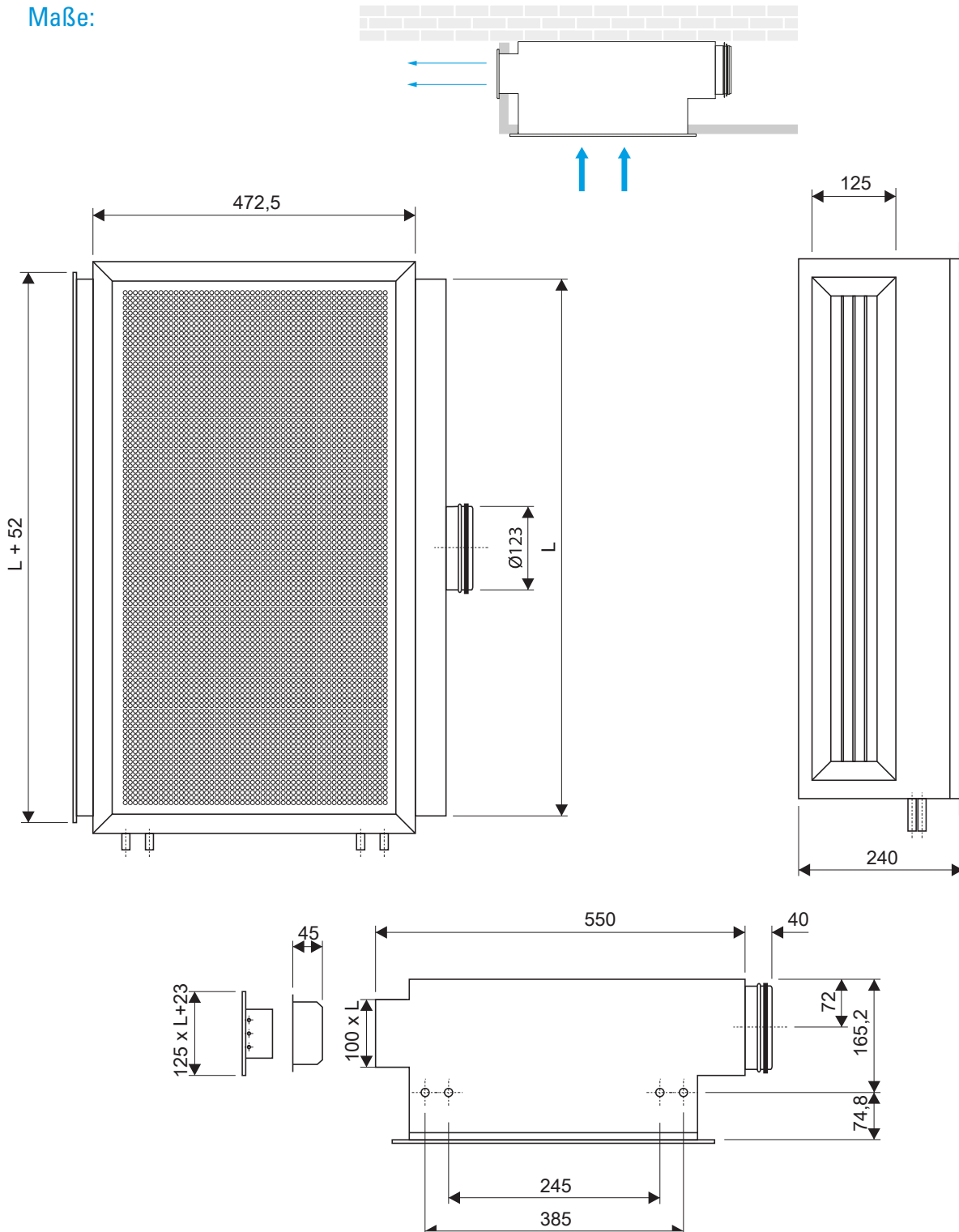
- Zuluftluftvolumenstrom bis zu 181 m³/h
- Kühlleistung bis zu 1600 W bei $\Delta t = 10$ K
- sehr niedriges Geräuschniveau

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Maße:



DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Maße:

Größe L [mm]	Gewicht [kg]	Wassermenge [l]	Wasseranschlüsse [mm]	
			Heizen	Kühlen
600	12	0,6	Ø12	Ø12
800	20	1,1		
1000	34	1,6		
1200	45	2,2		

Schnellauswahl:

Größe [mm]	Primär- volumenstrom [m³/h]	Druckverlust [Pa]	Kühlleistung bei $\Delta t = -10$ K		
			Wasserleistung [W]	Luftleistung [W]	Gesamtleistung [W]
600	36	50	300	120	420
	90	150	480	300	780
800	36	50	405	120	525
	90	150	600	300	900
1000	36	50	510	120	630
	126	150	800	420	1220
1200	36	50	615	120	735
	126	150	920	420	1340

Luftleistung:

Δt [K]	36 [m³/h]	54 [m³/h]	72 [m³/h]	90 [m³/h]	108 [m³/h]	126 [m³/h]
-2	24 W	36 W	48 W	60 W	72 W	84 W
-3	36 W	54 W	72 W	90 W	108 W	126 W
-4	48 W	72 W	96 W	120 W	144 W	168 W
-5	60 W	90 W	120 W	150 W	180 W	210 W
-6	72 W	108 W	144 W	180 W	216 W	252 W
-7	84 W	126 W	168 W	210 W	252 W	294 W
-8	96 W	144 W	192 W	240 W	288 W	336 W
-9	108 W	162 W	216 W	270 W	324 W	378 W
-10	120 W	180 W	240 W	300 W	360 W	420 W

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich

**Montage:**

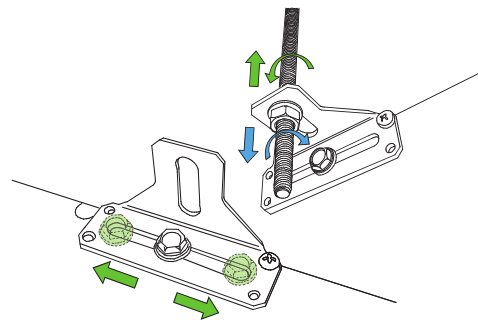
Das Gerät wird serienmäßig mit vier verstellbaren Abhängewinkeln geliefert und mit abgehängten, einstellbaren Gewindestangen befestigt. Der Primärluftanschluss in der Größe DN 100 bis 160 wird vormontiert geliefert (DN je nach Volumenstrom).

Einregulierung

Luftmenge / Vordruck wird zunächst über eine Drosselklappe eingestellt. Feinjustage durch Stilllegung von Düsen mittels Kunststoffstopfen. Das Zuluftgitter hat verstellbare vertikale und horizontale Luftlenklamellen

Wartung / Reinigung

Die perforierte Front des Induktionsgerätes kann seitlich abgeklappt werden. Die Luftkammern des Wärmetauschers können anschließend vorsichtig mit einem Staubsauger gereinigt werden. Es muss darauf geachtet werden, die Aluminiumlamellen nicht zu beschädigen. Die Front sowie der sichtbare Teil des Aluminiumrahmens können mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Hierfür empfiehlt sich ein mildes Reinigungsmittel. Anschließend müssen die Kabel und Steckverbinder auf ordnungsgemäßen Sitz überprüft werden. Die Wartung sollte mindestens zweimal im Jahr durchgeführt werden.



DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Technische Daten:

Schallleistungspegel L_{WA} [dB]

Schalldruckpegel L_{PA} [dB(A)]

Korrekturfaktor: K_0 [dB]

$$L_{WA} = L_{PA} + K_0$$

Die Messungen wurden nach ISO 9614-2 und ISO 11691:1995 durchgeführt. Der Schalldruckpegel L_{PA} aus der Tabelle entspricht einem A-bewerteten Schallpegel in einem Nachhallbereich mit 10 m² Sabin. Dieser Wert entspricht einer Raumabsorption von 4 dB in einem Normalraum mit 25 m³ Raumvolumen.

Schalldruckpegel L_{PA} :

Raumvolumen [m ³]	Raumtyp	Korrektur [dB]
25	harter Raum	+2
25	gedämpfter Raum	-2
150	harter Raum	-3
150	normaler Raum	-5
150	gedämpfter Raum	-7

Korrekturwerte K_0 :

Größe [mm]	Oktavband [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	+13	0	+1	0	-2	-2	-7	-13
800	+13	+1	0	-1	-2	-2	-6	-12
1000	+18	+4	+2	+3	-1	-6	-14	-22
1200	+12	+1	+1	+3	0	-6	-13	-21

Eigendämpfung:

Größe [mm]	Oktavband [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	18	10	7	7	13	14	17	20
800	16	8	8	12	12	14	14	18
1000	17	7	7	10	11	12	13	17
1200	18	7	7	9	10	11	12	16

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Technische Daten:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m³/h]	Schalldruckpegel L _{PA} [dB(A)]						
		Kühlen				Heizen		
		50 [Pa]	75 [Pa]	100 [Pa]	150 Pa	50 [Pa]	75 [Pa]	100 [Pa]
600	36	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
800		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
1000		<20	<20	<20	20	<20	<20	<20
1200		<20	<20	<20	20	<20	<20	<20
600	54	<20	<20	21	23	<20	<20	20
800		<20	<20	20	23	<20	<20	20
1000		<20	<20	<20	23	<20	<20	<20
1200		<20	<20	<20	23	<20	<20	<20
600	72	-	<20	24	25	-	-	22
800		<20	<20	22	25	<20	<20	22
1000		<20	<20	20	25	<20	<20	20
1200		<20	<20	20	25	<20	<20	20
600	90	-	-	-	27	-	-	-
800		-	-	22	27	-	-	22
1000		-	<20	22	27	-	<20	22
1200		<20	<20	22	27	<20	<20	22
1000	108	-	-	24	28	-	<20	24
1200		-	20	24	28	-	<20	24
1000	126	-	-	26	30	-	-	-
1200		-	-	20	30	-	20	26

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Kühlleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 50 \text{ Pa}$ und $m = 0,066 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m ³ /h]	Kühlleistung wasserseitig [W]				
		DIA-Hotel				
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$				
		6	7	8	9	10
600	36	182	212	242	273	303
800		243	284	324	365	405
1000		305	356	407	458	509
1200		369	431	492	554	615
600	54	197	230	263	296	329
800		259	302	346	389	432
1000		320	373	426	480	533
1200		383	447	511	575	639
600	72	-	-	-	-	-
800		274	319	365	410	456
1000		335	391	447	503	559
1200		397	463	530	596	662
600	90	-	-	-	-	-
800		-	-	-	-	-
1000		-	-	-	-	-
1200		413	482	550	619	688

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Kühlleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 75 \text{ Pa}$ und $m = 0,066 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m ³ /h]	Kühlleistung wasserseitig [W]				
		DIA-Hotel				
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$				
		6	7	8	9	10
600	36	196	228	261	293	326
800		262	305	349	392	436
1000		328	383	438	492	547
1200		397	463	529	595	661
600	54	212	248	283	319	354
800		278	325	371	418	464
1000		344	401	458	516	573
1200		412	481	550	618	687
600	72	231	270	308	347	385
800		294	343	392	441	490
1000		361	421	481	541	601
1200		427	498	570	641	712
600	90	-	-	-	-	-
800		-	-	-	-	-
1000		378	441	504	567	630
1200		444	518	592	666	740
1000	108					
1200		460	537	614	690	767
1000	126	-	-	-	-	-
1200		-	-	-	-	-

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Kühlleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 100 \text{ Pa}$ und $m = 0,066 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m³/h]	Kühlleistung wasserseitig [W]				
		DIA-Hotel				
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$				
		6	7	8	9	10
600	36	209	244	278	313	348
800		280	326	373	419	466
1000		351	410	468	527	585
1200		424	495	566	636	707
600	54	227	265	302	340	378
800		298	347	397	446	496
1000		368	429	490	552	613
1200		440	514	587	661	734
600	72	247	288	329	370	411
800		314	367	419	472	524
1000		385	449	514	578	642
1200		457	533	609	685	761
600	90					
800		335	391	446	502	558
1000		404	471	538	606	673
1200		475	554	633	712	791
1000	108	423	494	564	635	705
1200		492	574	656	738	820
1000	126					
1200		512	597	682	768	853

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Kühlleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 150 \text{ Pa}$ und $m = 0,066 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m ³ /h]	Kühlleistung wasserseitig [W]				
		DIA-Hotel				
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$				
		6	7	8	9	10
600	36	226	263	301	338	376
800		302	352	402	453	503
1000		379	442	506	569	632
1200		458	535	611	688	764
600	54	245	286	326	367	408
800		322	375	429	482	536
1000		397	463	530	596	662
1200		476	555	634	714	793
600	72	266	311	355	400	444
800		340	396	453	509	566
1000		416	485	554	624	693
1200		493	575	658	740	822
600	90	287	335	382	430	478
800		362	422	482	543	603
1000		436	509	582	654	727
1200		512	598	683	769	854
1000	108	457	533	609	685	761
1200		532	620	709	797	866
1000	126	478	558	638	717	797
1200		553	645	737	829	921

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Heizleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 50 \text{ Pa}$ und $m = 0,033 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m³/h]	Heizleistung wasserseitig [W]					
		DIA-Hotel					
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$					
		DIA-Hotel-1**			DIA-Hotel-2***		
		10	15	20	10	15	20
600	36	157	236	314	183	275	367
800		211	317	422	246	370	493
1000		264	396	528	308	463	617
1200		320	480	640	374	561	748
600	54	171	257	342	200	300	399
800		224	336	448	262	392	523
1000		278	417	556	325	487	649
1200		332	498	664	388	582	776
600	72						
800		237	356	474	277	415	554
1000		291	437	582	340	510	680
1200		345	518	690	403	604	806
600	90						
800							
1000							
1200		358	537	716	418	627	836
1000	108						
1200							
1000	126						
1200							

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

**DIA-Hotel-1 = Wärmetauscher Typ 1 mit 4 Rohrreihen

***DIA-Hotel-2 = Wärmetauscher Typ 2 mit 6 Rohrreihen

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich


 Heizleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 75 \text{ Pa}$ und $m = 0,033 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m³/h]	Heizleistung wasserseitig [W]					
		DIA-Hotel					
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$					
		DIA-Hotel-1**			DIA-Hotel-2***		
		10	15	20	10	15	20
600	36	169	254	338	197	296	395
800		227	341	454	265	398	530
1000		284	426	568	332	498	663
1200		344	516	688	402	603	804
600	54	184	276	368	215	322	430
800		241	362	482	281	422	563
1000		299	449	598	349	524	698
1200		357	536	714	417	625	834
600	72						
800		255	383	510	298	447	596
1000		313	470	626	366	548	731
1200		371	557	742	433	650	867
600	90						
800							
1000		328	492	656	383	575	766
1200		385	578	770	450	65	899
1000	108						
1200		399	599	798	466	699	932
1000	126						
1200							

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

**DIA-Hotel-1 = Wärmetauscher Typ 1 mit 4 Rohrreihen

***DIA-Hotel-2 = Wärmetauscher Typ 2 mit 6 Rohrreihen

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Heizleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 100 \text{ Pa}$ und $m = 0,033 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m³/h]	Heizleistung wasserseitig [W]					
		DIA-Hotel					
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$					
		DIA-Hotel-1**			DIA-Hotel-2***		
		10	15	20	10	15	20
600	36	181	272	362	211	317	423
800		242	363	484	283	424	565
1000		304	456	608	355	533	710
1200		368	552	736	430	645	860
600	54	197	296	394	230	345	460
800		258	387	516	301	452	603
1000		319	479	638	373	559	745
1200		382	573	764	446	669	892
600	72	214	321	428	250	375	500
800		272	408	544	318	477	635
1000		334	501	668	390	585	780
1200		396	594	792	463	694	925
600	90						
800		290	435	580	339	508	677
1000		350	525	700	409	613	818
1200		411	617	822	480	720	960
1000	108	367	551	734	429	643	857
1200		426	639	852	498	746	995
1000	126						
1200		444	666	888	519	778	1037

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

**DIA-Hotel-1 = Wärmetauscher Typ 1 mit 4 Rohrreihen

***DIA-Hotel-2 = Wärmetauscher Typ 2 mit 6 Rohrreihen

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Heizleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 50 \text{ Pa}$ und $m = 0,033 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m³/h]	Heizleistung wasserseitig [W]					
		DIA-Hotel					
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$					
		DIA-Hotel-3**			DIA-Hotel-4***		
		10	15	20	10	15	20
600	36	212	317	423	236	353	471
800		284	427	569	317	475	633
1000		356	534	712	396	594	792
1200		431	647	863	480	720	960
600	54	231	346	461	257	385	513
800		302	453	604	336	504	672
1000		375	562	749	417	626	834
1200		448	671	895	498	747	996
600	72						
800		319	479	639	356	533	711
1000		392	588	785	437	655	873
1200		465	698	930	518	776	1035
600	90						
800							
1000							
1200		483	724	965	537	806	1074
1000	108						
1200							
1000	126						
1200							

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

**DIA-Hotel-3 = Wärmetauscher Typ 3 mit 8 Rohrreihen

***DIA-Hotel-4 = Wärmetauscher Typ 4 mit 10 Rohrreihen

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Heizleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 75 \text{ Pa}$ und $m = 0,033 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m³/h]	Heizleistung wasserseitig [W]					
		DIA-Hotel					
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$					
		DIA-Hotel-3**			DIA-Hotel-4***		
		10	15	20	10	15	20
600	36	228	342	456	254	380	507
800		306	459	612	341	511	681
1000		383	574	766	426	639	852
1200		464	696	927	516	774	1032
600	54	248	372	496	276	414	552
800		325	487	650	362	542	723
1000		403	605	806	449	673	897
1200		481	722	962	536	803	1071
600	72						
800		344	516	687	383	574	765
1000		422	633	844	470	704	939
1200		500	750	1000	557	835	1113
600	90						
800							
1000		442	663	884	492	738	984
1200		519	778	1038	578	866	1155
1000	108						
1200		538	807	1076	599	898	1197
1000	126						
1200							

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

**DIA-Hotel-3 = Wärmetauscher Typ 3 mit 8 Rohrreihen

***DIA-Hotel-4 = Wärmetauscher Typ 4 mit 10 Rohrreihen

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich


 Heizleistung wasserseitig DIA-Hotel bei $\Delta p_{\text{Luft}} = 100 \text{ Pa}$ und $m = 0,033 \text{ l/s}$:

Größe [mm]	Primär- luftmenge [m³/h]	Heizleistung wasserseitig [W]					
		DIA-Hotel					
		$\Delta t_{\text{mw}}^* \text{ [K]}$					
		DIA-Hotel-3**			DIA-Hotel-4***		
		10	15	20	10	15	20
600	36	244	366	488	272	407	543
800		326	489	652	363	545	726
1000		410	615	820	456	684	912
1200		496	744	992	552	828	1104
600	54	266	398	531	296	443	591
800		348	522	696	387	581	774
1000		430	645	860	479	718	957
1200		515	772	1030	573	860	1146
600	72	288	433	577	321	482	642
800		367	550	733	408	612	816
1000		450	675	900	501	752	1002
1200		534	801	1068	594	891	1188
600	90						
800		391	586	782	435	653	870
1000		472	708	944	525	788	1050
1200		554	831	1108	617	925	1233
1000	108	495	742	989	551	826	1101
1200		574	861	1148	639	959	1278
1000	126						
1200		599	898	1197	666	999	1332

* Δt_{mw} = Temperaturdifferenz zwischen der Raumluft und der mittleren Wassertemperatur

**DIA-Hotel-3 = Wärmetauscher Typ 3 mit 8 Rohrreihen

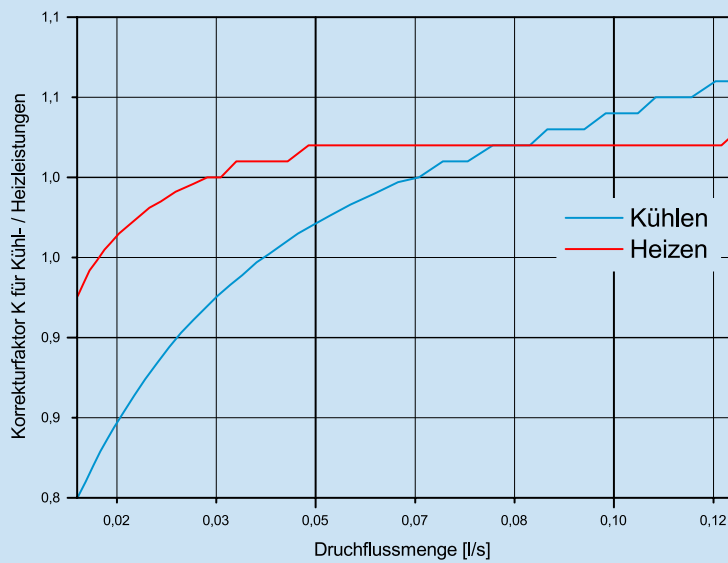
***DIA-Hotel-4 = Wärmetauscher Typ 4 mit 10 Rohrreihen

DIA-HOTEL

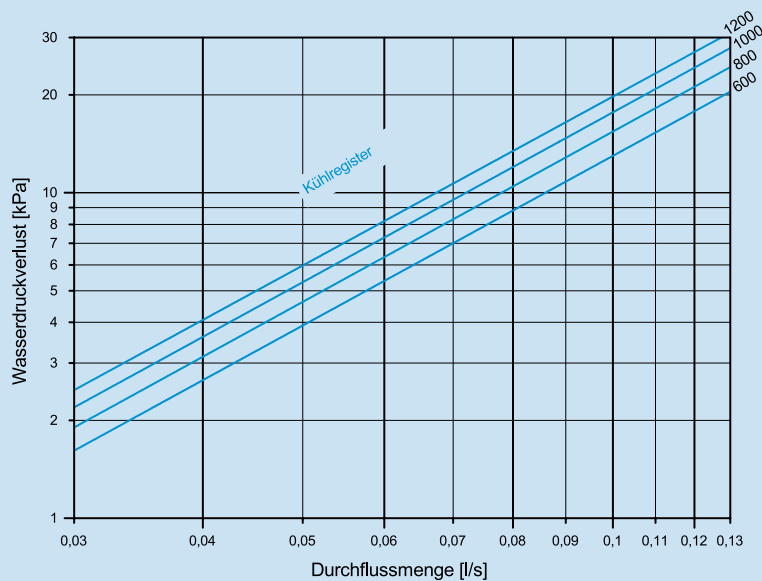
Induktionsauslass für den Hotelbereich



Korrekturfaktor K für wasserseitige Kühl-/Heizleistungen in Abhängigkeit von der Wasserdurchflussmenge:



Druckverlust Kühlregister

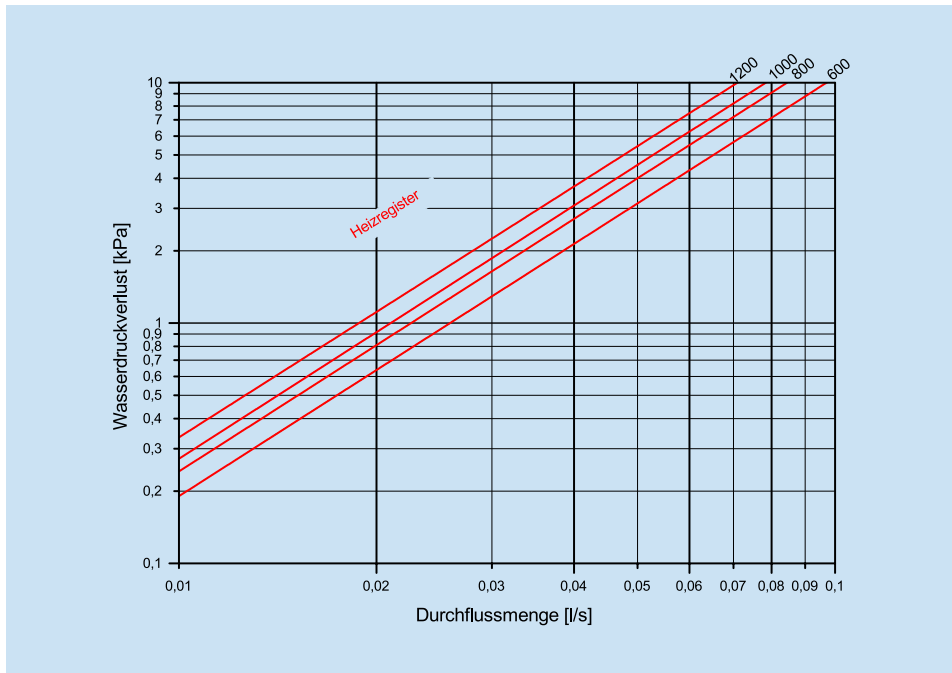


DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Druckverlust Heizregister



- 4 Rohrreihen = 40 % vom Diagrammwert
- 6 Rohrreihen = 60 % vom Diagrammwert
- 8 Rohrreihen = 80 % vom Diagrammwert
- 10 Rohrreihen = 100 % vom Diagrammwert

DIA-HOTEL

Induktionsauslass für den Hotelbereich



Ausschreibungstext:

DIA-Hotel Es handelt sich um eine zeitgemäße Alternative zu klassischen Ventilatorkonvektoren. Das Induktionsgerät DIA-Hotel kühlt, heizt und verteilt die Zuluft gleichmäßig entlang der Raumdecke ohne störende Geräusche zu erzeugen. Es befinden sich keine beweglichen Teile und Ventilatoren im Gerät. Die Induktionswirkung wird durch die eingebrachte Zuluft aktiviert. Die Montage erfolgt in der abgehängten Decke, kann jedoch auch als gekapseltes Gerät für eine freihängende Montage geliefert werden. Die energetischen Vorteile von Wasser und die strömungstechnischen Eigenschaften von Deckenluftdurchlässen werden optimal genutzt.

- RP Runde Perforierung
- QP Quadratische Perforierung
- V Variable Düsen
- F-X Fixe Düsen - (1 - 3)
- L / R Wasseranschluss (L)inks oder (R)echts

Fabrikat SLT · Lenzfeld 8 · D - 49811 Lingen (Ems)
Tel. +49(0)591/97337-0 · Fax +49(0)591/97337-50 · info@slt-lingen.de

Typ DIA-Hotel -

Anzahl Stück

Bestellbeispiel DIA-Hotel - 1000 - 2 - 100 - F-2 - QP -L - 4

