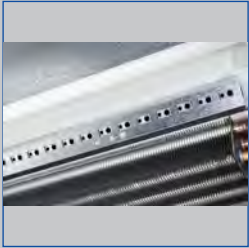


Uitlopende perforatie,
optioneel



Verstelbare dubbele
düsen



Wateraansluitingen



Certificering
EUROVENT



Getest volgens VDI
6022

Inductieroosters voor ver- laagde plafonds

Serie DID642



Tweezijdig uitblazend plafondinductierooster voor 600 en 625 plafondraaster met horizontale warmtewisselaar

Plafondinductie voor verwarming en koeling met 2- of 4-pijps warmtewisselaar voor
inbouw in verschillende systeemplafonds

- Bij voorkeur toe te passen tot maximale ruimtehoogte 4,0 m
- Hoge verwarming- en koelcapaciteit met een kleine primaire luchthoeveelheid en laag geluidsniveau
- Vijf düsenvarianten voor optimale inductie, waarvan een verstelbare dubbele düse
- Openklapbaar en afneembaar frontrooster in twee varianten

Optionele uitrusting en toebehoren

- Regeling
- Extra aansluitkast voor afvoer of voor extra toevoerlucht
- Toevoer- en afvoerunits op aanvraag
- Zwart gelakte warmtewisselaar
- Meerdere poedercoatings, bijvoorbeeld volgens RAL-Classic
- Verstelbare luchtrichtlamellen voor het richten van de luchtstraal
- Met randverbreding vrijhangende plaatsing mogelijk

Serie		Pagina
DID642	Algemene informatie	DID642 – 2
	Functie	DID642 – 4
	Technische gegevens	DID642 – 6
	Snelselectie	DID642 – 7
	Bestekomschrijving	DID642 – 10
	Bestelsleutel	DID642 – 11
	Aanbouwdelen	DID642 – 13
	Afmetingen en gewichten	DID642 – 14
	Inbouwvoorbeelden	DID642 – 18
	Inbouwdetails	DID642 – 19
	Kenmerken en definities	DID642 – 20

Toepassing

Toepassing

- Plafondinductieroosters serie DID642 kunnen worden geïntegreerd in verschillende systeemplafonds tot een maximale ruimtehoogte van 4,0 m
- Bijzonder geschikt voor modulaire plafonds vierkant 600mm of 625mm
- Uitstromingsrichting kan door verstelbare luchtrichtlamellen nadien worden aangepast (optioneel)
- 2-of 4-pijps warmtewisselaars maken een comfortabel binnenklimaat mogelijk, met kleine primaire luchthoeveelheden
- De gunstige eigenschappen van water als energiedrager voor verwarming en koeling worden benut.

- Verstelbare luchtrichtlamellen voor het richten van de luchtstraal
- 2 verschillende uitvoeringen voor het scharnierbaar inductierooster
- Horizontale warmtewisselaar als 2- of 4-pijps-systeem
- Inwendige stalen plaat voorzien van gestanste düssen
- Wateraansluitingen aan de kopse zijde, gladde koperen buis Ø12 mm of buitendraad of wartel G $\frac{1}{2}$ ", vlakdichtend

Nominale grootten

- 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm (3000 alleen zonder extra aansluitkast)

Speciale kenmerken

Beschrijving

Uitvoeringen

- Inductierooster
- Perforatie van het inductierooster met naar de rand toe kleiner wordende gaten
 - D1: Perforatie van het inductierooster met overal gelijke gaten

Warmtewisselaar

- 2: Voor tweepijps systemen
- 4: Voor vierpijps systemen

Düsenvarianten

- HE: Kleine opening
- S1: Middelgrote opening
- S2: Grote opening
- HP: Zeer grote opening
- DA: Verstelbare dubbeldüse, standaard beide

- open
- DS: Verstelbare dubbeldüse, kleine openingen open
- DB: Verstelbare dubbeldüse, grote openingen open

DS en DB zijn instelvarianten. DA bestellen en DS of DB op het werk instellen.

Uitvoering

- Gepoedercoat in RAL 9010, wit, glansgraad 50 %
- P1: Gepoedercoat in nader te bepalen RAL kleur, glansgraad 70%
- P1: Gepoedercoat in RAL 9006, wit aluminium, glansgraad 30 %

Aanbouwdelen

- Extra aansluitkast voor afvoer of voor extra toevoerlucht
- Wateraansluiting A1: buitendraad G1/2", vlakdichtend
- Wateraansluiting A2: wartel G1/2", vlakdichtend
- Verstelbare luchtrichtelementen

Toebehoren

Regelcomponenten

- KV: Koelventiel met aandrijving
- HV: Verwarmingsventiel met aandrijving

Ventiel met kVS-waarde 0,25, 0,40, 0,63 of 1,00

Wateraansluiting

- R: Voetventiel(tweepijps: 1, vierpijps: 2), kVS-waarde 1,32

Aanvullende producten

- Waterslangen
- Regeling bestaande uit bedieneenheid met geïntegreerde temperatuursensor, kleppen inclusief motoren en voetventielen
- Serie X-AIRCONTROL

Constructieve kenmerken

- Luchtaansluitingen geschikt voor ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- 4 Ophangpunten voor montage
- Vijf dūsenvarianten voor optimale inductie, waarvan een verstelbare dubbele dūse
- Inductierooster met verspringende ronde perforatie, perforatie met naar de rand toe kleiner wordende gaten of met overal gelijke gaten

- Extra luchttoevoer, optioneel
- Extra aansluitkast voor toevoer of afvoer, optioneel

Materialen en afwerking

- Huis, inductierooster, kopplaat, aansluituit en bevestigingsprofiel van verzinkt staalplaat
- Warmtewisselaar bestaat uit koperen buizen met aluminium lamellen
- Zichtvlakken gepoedercoat, wit (RAL 9010) of in een andere kleur volgens RAL-Classic
- Warmtewisselaar naar keuze zwart gelakt (RAL 9005)
- Dūseplaat van staalplaat.
- Luchtrichtlamellen van polypropyleen, volgens UL 94, vlamwerend (V0)

Normen en richtlijnen

- De producten zijn onder nummer 09.12.432 gecertificeerd en op de internetsite van Eurovent vermeld
- Hygiene-verklaring volgens VDI 6022

Onderhoud

- Geen bewegende delen en daarom onderhoudsarm
- De warmtewisselaar kan worden gereinigd met een industriële stofzuiger
- Van toepassing is VDI 6022, blad 1 - Hygiënische eisen aan luchtbehandelingsinstallaties

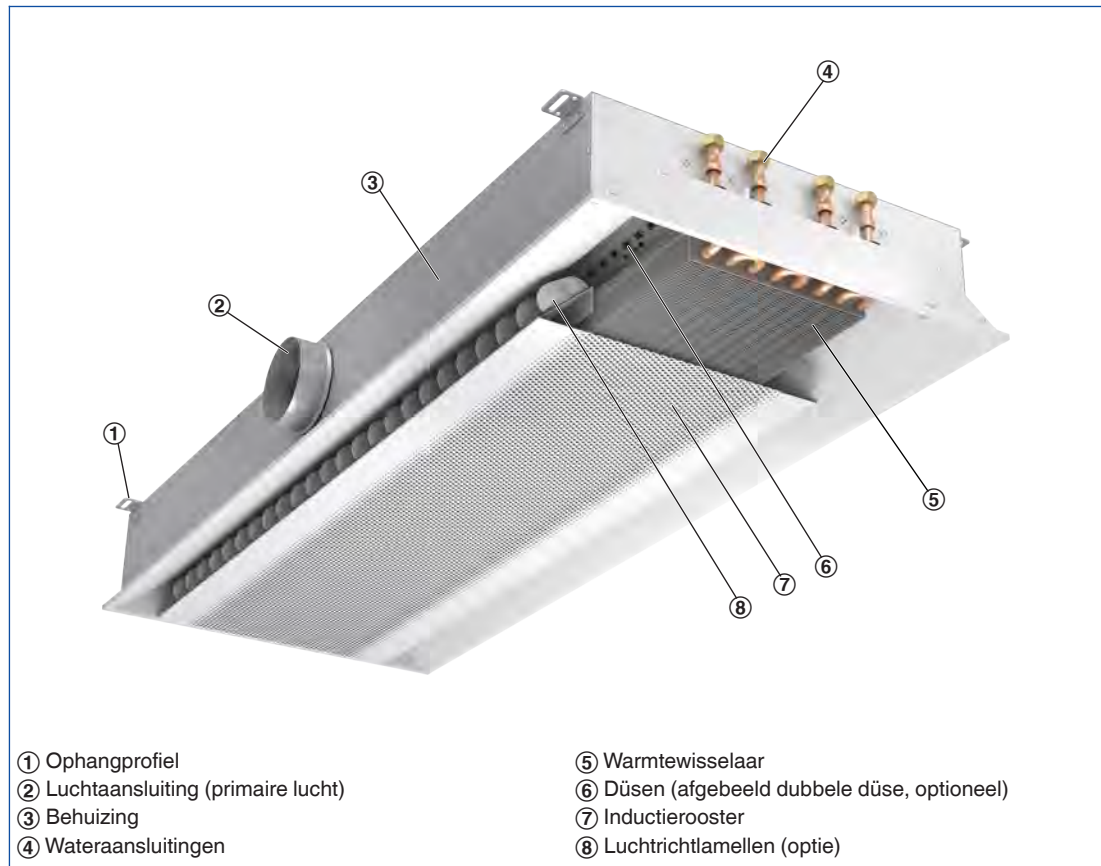
Functiebeschrijving

Plafondinductieroosters verdelen centraal behandelde verse lucht (buitenlucht) en koelen of verwarmen de ruimte met warmtewisselaars. De primaire lucht stroomt via düsen (in vijf varianten) in de mengkamer en induceert lucht uit de ruimte. Deze secundaire lucht stroomt via het

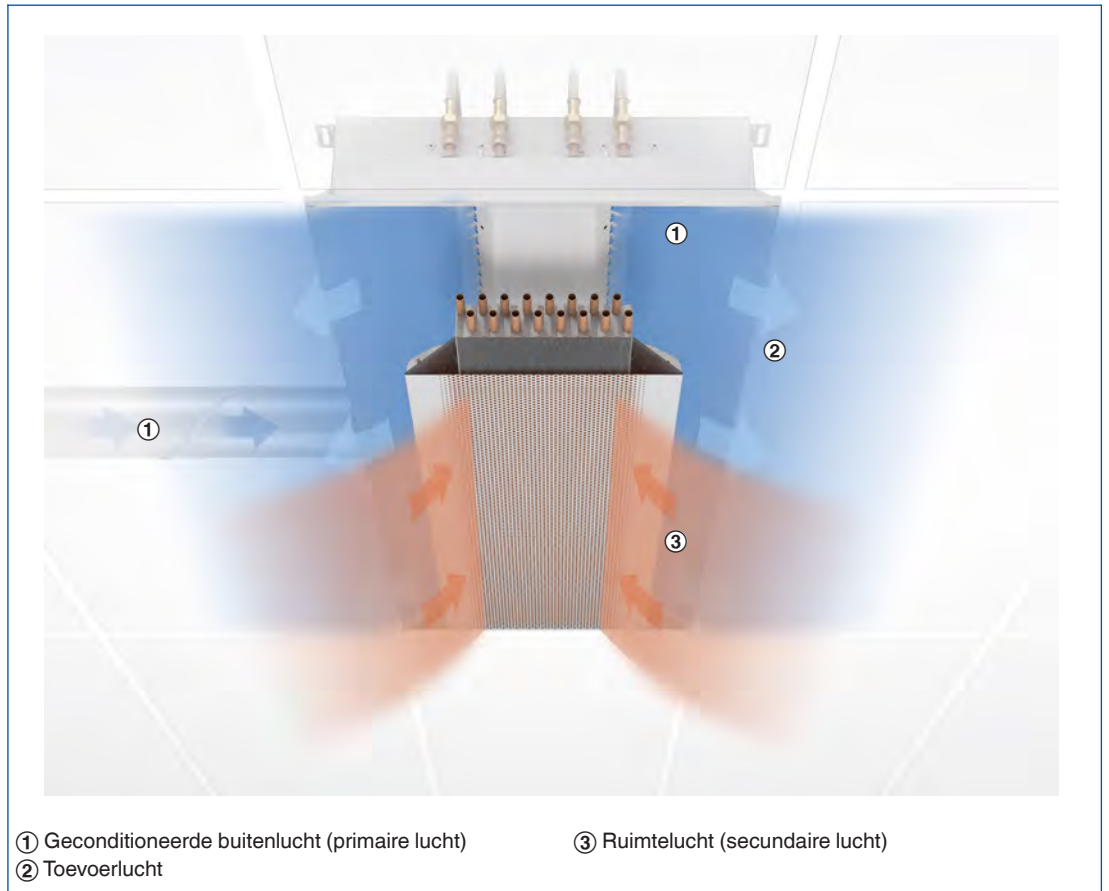
inductierooster en de horizontale warmtewisselaar; hier wordt de lucht verwarmd of gekoeld.

Deze secundaire luchtstroom wordt gekoeld of verwarmd en samen met de primaire lucht door roosters, horizontaal in de ruimte toegevoerd.

Schematische weergave DID642



Werkingsprincipe DID642



Nominale lengte	900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm
Lengte	893 – 3000 mm
Hoogte	170/205 mm
Breedte	593, 598, 618, 623 mm
Diameter primaire-luchtaansluiting	123/158 mm
Primaire luchthoeveelheid	10 – 125 l/s of 36 – 450 m ³ /h
Koelvermogen	Tot 3100 W
Verwarmingsvermogen	Tot 2330 W
Maximale waterzijdige bedrijfsdruk	6 bar
Maximale bedrijfstemperatuur	75 °C

De snelselectietabel vermeld bedrijfspunten voor gedefinieerde referentiewaarden.

Snelselectie

L _N	①	Primaire lucht		②	③	Koelen				Verwarmen		
		V _{Pr} l/s	V _{Pr} m ³ /h			Δp _t Pa	L _{WA} dB(A)	2- en 4-pijpssysteem				4-pijpssysteem
				Q _{ges} W	Q _{wk} W			Δt _w K	Δp _w kPa	Q _{WH} = Q _{ges} W	Δt _w K	Δp _w kPa
900	HE	12	43	96	17	561	417	3,3	1,4	544	9,4	0,1
		17	62	200	29	729	522	4,1	1,4	649	11,2	0,1
	S1	19	68	91	20	695	467	3,7	1,4	590	10,2	0,1
		28	100	197	32	905	570	4,5	1,4	697	12,0	0,1
	S2	21	76	48	16	684	429	3,4	1,4	540	9,3	0,1
		42	151	190	37	1111	606	4,7	1,4	719	12,4	0,1
	HP	33	119	56	22	880	482	3,8	1,4	608	10,5	0,1
		62	223	197	42	1391	645	5,0	1,4	769	13,2	0,1
	DS	12	43	93	18	549	405	3,2	1,4	537	9,2	0,1
		17	32	193	30	723	515	4,0	1,4	644	11,1	0,1
	DB	18	65	51	<15	629	412	3,2	1,4	542	9,3	0,1
		35	126	192	36	1023	601	4,7	1,4	728	12,5	0,1
	DA	27	97	57	21	755	430	3,4	1,4	558	9,6	0,1
		50	180	196	41	1197	595	4,7	1,4	711	12,2	0,1
1200	HE	16	58	95	18	726	531	4,2	1,8	692	11,9	0,1
		23	83	195	30	930	653	5,1	1,8	812	14,0	0,1
	S1	26	94	95	24	914	599	4,7	1,8	754	13,0	0,1
		37	133	191	35	1152	707	5,5	1,8	866	14,9	0,1
	S2	29	104	49	20	899	551	4,3	1,8	691	11,9	0,1
		58	209	198	42	1458	758	5,9	1,8	903	15,5	0,1
	HP	44	158	54	23	1132	603	4,7	1,8	762	13,1	0,1
		84	302	199	44	1808	797	6,2	1,8	955	16,4	0,1
	DS	16	58	90	18	711	517	4,0	1,8	682	11,7	0,1
		24	86	198	30	945	657	5,1	1,8	819	14,1	0,1
	DB	25	90	53	15	837	535	4,2	1,8	698	12,0	0,1
		48	173	194	37	1331	752	5,9	1,8	912	15,7	0,1
	DA	36	130	55	22	980	545	4,3	1,8	706	12,1	0,1
		69	248	200	43	1575	745	5,8	1,8	893	15,4	0,1
1500	HE	20	72	93	18	870	629	4,9	2,3	818	14,1	0,1
		29	105	197	31	1122	771	6,0	2,3	960	16,5	0,1
	S1	33	119	98	27	1111	712	5,6	2,3	896	15,4	0,1
		47	169	197	38	1397	832	6,5	2,3	1021	17,6	0,1
	S2	36	130	49	24	1088	653	5,1	2,3	821	14,1	0,1
		71	256	181	45	1733	877	6,9	2,3	1049	18,1	0,1
	HP	56	202	57	26	1396	720	5,6	2,3	908	15,6	0,1
		99	356	178	45	2099	908	7,1	2,3	1094	18,8	0,1
	DS	20	72	88	18	853	612	4,8	2,3	808	13,9	0,1
		30	108	197	31	1135	774	6,0	2,3	965	16,6	0,1
	DB	31	112	52	16	1009	634	5,0	2,3	826	14,2	0,1
		61	220	200	38	1617	881	6,9	2,3	1071	18,4	0,1
	DA	45	162	55	24	1188	645	5,0	2,3	836	14,4	0,1
		85	306	196	44	1889	865	6,8	2,3	1041	17,9	0,1

① Düsentype

② Drukverlies

③ Stromingsgeluid

Referentiewaarden

Parameters	Koelen	Verwarmen
t _R	26 °C	22 °C
t _{Pr}	16 °C	22 °C (isotherm)
t _{wv}	16 °C	50 °C
V _w (L _N 900 – 1800 mm)	110 l/h	50 l/h
V _w (L _N vanaf 2100 mm)	200 l/h	110 l/h

Snelselectie

L _N	①	Primaire lucht		②	③	Koelen				Verwarmen		
		V̇ _{Pr} l/s	V̇ _{Pr} m³/h	Δp _t Pa	L _{WA} dB(A)	2- en 4-pijpsysteem				4-pijpsysteem		
						Q̇ _{ges} W	Q̇ _{WK} W	Δt _w K	Δp _w kPa	Q̇ _{WH} = Q̇ _{ges} W	Δt _w K	Δp _w kPa
1800	HE	24	86	92	19	1005	717	5,6	2,7	933	16,0	0,2
		35	126	197	32	1294	873	6,8	2,7	1088	18,7	0,2
	S1	39	140	95	29	1270	802	6,3	2,7	1011	17,4	0,2
		56	202	198	40	1612	936	7,3	2,7	1151	19,8	0,2
	S2	44	158	51	18	1280	751	5,9	2,7	943	16,2	0,2
		87	313	199	41	2038	990	7,7	2,7	1189	20,5	0,2
	HP	67	241	58	29	1623	816	6,4	2,7	1030	17,7	0,2
		111	400	159	45	2335	996	7,8	2,7	1209	20,8	0,2
	DS	25	90	93	19	1021	720	5,6	2,7	942	16,2	0,2
		36	130	194	31	1312	877	6,9	2,7	1094	18,8	0,2
	DB	37	133	50	16	1165	720	5,6	2,7	939	16,1	0,2
		73	263	197	39	1868	988	7,7	2,7	1205	20,7	0,2
	DA	55	198	57	26	1408	745	5,8	2,7	961	16,5	0,2
		98	353	182	45	2140	959	7,5	2,7	1161	20,0	0,2
2100	HE	28	101	93	21	1363	1025	4,4	9,2	1552	12,1	1,0
		40	144	190	33	1735	1253	5,4	9,2	1819	14,2	1,0
	S1	47	169	104	33	1740	1174	5,0	9,2	1716	13,4	1,0
		64	230	193	42	2124	1354	5,8	9,2	1938	15,1	1,0
	S2	52	187	53	21	1708	1082	4,7	9,2	1575	12,3	1,0
		100	360	196	42	2654	1449	6,2	9,2	2018	15,8	1,0
	HP	80	288	63	32	2154	1190	5,1	9,2	1743	13,6	1,0
		119	428	138	45	2852	1420	6,1	9,2	2010	15,7	1,0
	DS	29	104	90	19	1367	1019	4,4	9,2	1555	12,2	1,0
		43	155	200	32	1804	1285	5,5	9,2	1861	14,6	1,0
	DB	44	158	52	18	1567	1038	4,5	9,2	1572	12,3	1,0
		85	306	196	40	2475	1451	6,2	9,2	2055	16,1	1,0
	DA	65	234	59	29	1855	1072	4,6	9,2	1607	12,6	1,0
		109	392	167	45	2691	1379	5,9	9,2	1943	15,2	1,0
2400	HE	33	119	101	24	1556	1158	5,0	10,5	1746	13,7	1,1
		46	166	196	35	1940	1384	6,0	10,5	2013	15,7	1,1
	S1	53	191	105	35	1927	1288	5,5	10,5	1888	14,8	1,1
		73	263	199	44	2366	1486	6,4	10,5	2132	16,7	1,1
	S2	60	216	55	24	1927	1204	5,2	10,5	1754	13,7	1,1
		112	403	192	44	2923	1575	6,8	10,5	2203	17,2	1,1
	HP	91	328	65	35	2408	1310	5,6	10,5	1922	15,0	1,1
		124	446	120	45	2994	1502	6,5	10,5	2146	16,8	1,1
	DS	33	119	90	20	1528	1130	4,9	10,5	1725	13,5	1,1
		49	176	196	33	1998	1409	6,1	10,5	2046	16,0	1,1
	DB	51	184	55	21	1780	1164	5,0	10,5	1758	13,7	1,1
		97	350	198	42	2759	1588	6,8	10,5	2257	17,6	1,1
	DA	75	270	62	31	2097	1193	5,1	10,5	1786	14,0	1,1
		116	418	148	45	2870	1471	6,3	10,5	2093	16,4	1,1

① Düsentype

② Drukverlies

③ Stromingsgeluid

Referentiewaarden

Parameters	Koelen	Verwarmen
t _R	26 °C	22 °C
t _{Pr}	16 °C	22 °C (isotherm)
t _{WV}	16 °C	50 °C
V̇ _w (L _N 900 – 1800 mm)	110 l/h	50 l/h
V̇ _w (L _N vanaf 2100 mm)	200 l/h	110 l/h

Snelselectie

L _N	①	Primaire lucht		②	③	Koelen				Verwarmen		
		V̇ _{Pr} l/s	V̇ _{Pr} m ³ /h	Δp _t Pa	L _{WA} dB(A)	2- en 4-pijpssysteem				4-pijpssysteem		
						Q̇ _{ges} W	Q̇ _{wk} W	Δt _w K	Δp _w kPa	Q̇ _{WH} = Q̇ _{ges} W	Δt _w K	Δp _w kPa
2700	HE	36	130	96	24	1676	1241	5,3	11,8	1880	14,7	1,3
		52	187	200	36	2128	1503	6,5	11,8	2189	17,1	1,3
	S1	60	216	110	37	2127	1404	6,0	11,8	2060	16,1	1,3
		78	281	185	45	2516	1576	6,8	11,8	2273	17,8	1,3
	S2	67	241	56	27	2113	1306	5,6	11,8	1907	14,9	1,3
		117	421	150	45	3067	1658	7,1	11,8	2335	18,3	1,3
	HP	103	371	69	39	2669	1428	6,1	11,8	2097	16,4	1,3
		125	450	101	45	3062	1556	6,7	11,8	2246	17,6	1,3
	DS	38	137	95	21	1711	1252	5,4	11,8	1905	14,9	1,3
		55	198	197	33	2190	1527	6,6	11,8	2222	17,4	1,3
	DB	57	205	55	23	1948	1262	5,4	11,8	1910	14,9	1,3
		109	392	200	44	3023	1711	7,4	11,8	2439	19,1	1,3
	DA	84	303	64	34	2313	1299	5,6	11,8	1947	15,2	1,3
		120	432	130	45	2986	1540	6,6	11,8	2212	17,3	1,3
3000	HE	41	148	103	27	1854	1359	5,8	13,1	2053	16,0	1,4
		59	212	200	34	2355	1635	7,0	13,1	2380	18,6	1,4
	S1	67	241	115	39	2319	1512	6,5	13,1	2222	17,4	1,4
		96	345	187	44	2905	1750	7,5	13,1	2519	19,7	1,4
	S2	75	270	58	30	2317	1414	6,1	13,1	2066	16,1	1,4
		116	418	139	44	3105	1706	7,3	13,1	2421	18,9	1,4
	HP	114	410	71	42	1902	1530	6,6	13,1	2252	17,6	1,4
		125	450	86	45	3102	1596	6,9	13,1	2328	18,2	1,4
	DS	42	151	93	22	1850	1344	5,8	13,1	2048	16,0	1,4
		61	220	197	34	2373	1637	7,0	13,1	2387	18,7	1,4
	DB	63	227	55	25	2118	1358	5,8	13,1	2058	16,1	1,4
		117	421	190	45	3214	1805	7,8	13,1	2586	20,2	1,4
	DA	94	338	66	36	2534	1403	6,0	13,1	2103	16,4	1,4
		122	440	113	45	3065	1592	6,8	13,1	2311	18,1	1,4

① Düsentype

② Drukverlies

③ Stromingsgeluid

Referentiewaarden

Parameters	Koelen	Verwarmen
t _R	26 °C	22 °C
t _{Pr}	16 °C	22 °C (isotherm)
t _{wv}	16 °C	50 °C
V̇ _w (L _N 900 – 1800 mm)	110 l/h	50 l/h
V̇ _w (L _N vanaf 2100 mm)	200 l/h	110 l/h

Advies

Informatie over plafondinductieroosters met extra aansluitkaste voor toe- of afvoerlucht evenals voor gewijzigde randvoorwaarden voor de selectie op aanvraag.

Deze besteksomschrijving beschrijft de algemene eigenschappen van het product.

Beschrijving

Tweezijdig uitblazende Plafondinductie-units serie DID 642 met groot koelvermogen en tevens een grote mate van thermisch comfort. Geschikt voor plafondbouw in ruimten met een hoogte tot 4,0 m. Bestaand uit het huis met ophangpunten, met luchtaansluiting, onbrandbare düssen en horizontale warmtewisselaar. Düssen in 5 varianten voor optimale inductie, één verstelbare dubbel düse met verschillende diameters.

Speciale kenmerken

- Verstelbare luchtrichtlamellen voor het richten van de luchtstraal
- 2 verschillende uitvoeringen voor het scharnierbaar inductierooster
- Horizontale warmtewisselaar als 2- of 4-pijps-systeem
- Inwendige stalen plaat voorzien van gestanste düssen
- Wateraansluitingen aan de kopse zijde, gladde koperen buis Ø12 mm of buitendraad of wartel G½", vlakdichtend

Materialen en afwerking

- Huis, inductierooster, kopplaat, aansluituit en bevestigingsprofiel van verzinkt staalplaat
- Warmtewisselaar bestaat uit koperen buizen met aluminium lamellen
- Zichtvlakken gepoedercoat, wit (RAL 9010) of in een andere kleur volgens RAL-Classic
- Warmtewisselaar naar keuze zwart gelakt (RAL 9005)
- Düseplaat van staalplaat.
- Luchtrichtlamellen van polypropyleen, volgens

UL 94, vlamwerend (V0)

Uitvoering

- Gepoedercoat in RAL 9010, wit, glansgraad 50 %
- P1: Gepoedercoat in nader te bepalen RAL kleur, glansgraad 70%
- P1: Gepoedercoat in RAL 9006, wit aluminium, glansgraad 30 %

Technische gegevens

- Nominale lengte: 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400, 2700, 3000 mm
- Lengte: 893 – 3000 mm
- Hoogte: 170/205 mm
- Breedte: 593, 598, 618, 623 mm
- Diameter primaire-luchtaansluiting: 123/158 mm
- Primaire luchthoeveelheid: 10 – 125 l/s of 36 – 450 m³/h
- Koelvermogen: tot 3100 W
- Verwarmingsvermogen: tot 2330 W
- Maximale waterzijdige bedrijfsdruk 6 bar
- Maximale bedrijfstemperatuur: 75 °C

Selectiegegevens

Primaire lucht

- \dot{V} _____ [m³/h]

- Δp_t _____ [Pa]

Stromingsgeluid

- L_{WA} _____ [dB(A)]

Koelen

- \dot{Q}_{ges} _____ [W]

Verwarmen

- \dot{Q}_{ges} _____ [W]

DID642

DID642 – D1 – 2 – HE – RR – AV – A1 / 1200 × 900 – 593 / 123 / 158 / P1 – RAL ... / LE / VS / KV – 0,63 / HV – 0,4 / R

1 Serie

DID642 Plafondinductierooster

2 Inductierooster

Geen vermelding: perforatie met naar rand toe kleinere gaten

D1 Perforatie met overal gelijke gaten

3 Warmtewisselaar

2 2-pijps

4 4-pijps

4 Düsevarianten

HE Klein

S1 Middel

S2 Groot

HP Zeer groot

DA Verstelbare dubbele düse, fabrieksmatig beide düsen open

Dimensioneringsopties: verstelbare

dubbele düsen, fabrieksmatig beide düsen open, instelling bij inbedrijfname

DB Grote düsen open

DS Kleine düsen open

4 Plaatsing van het huis en de aansluitingen

LL Huis links, wateraansluitingen links

LR Huis links, wateraansluitingen rechts

RL Huis rechts, wateraansluitingen links

RR Huis rechts, wateraansluitingen rechts

6 Functie en plaatsing extra aansluitkast

Geen vermelding: Zonder

Enkel voor LL, RR, van $L = L_N + 250$ mm

AV Luchtafvoer, luchtaansluiting voorzijde

AH Luchtafvoer, luchtaansluiting achterzijde

ZV Luchttoevoer, luchtaansluiting voorzijde

ZH Luchttoevoer, luchtaansluiting achterzijde

4 Wateraansluitingen

Geen vermelding: Gladde aansluitingen $\varnothing 12$ mm

A1 Met buitendraad $G\frac{1}{2}$ ", vlakdichtend

A2 Wartelmoer $G\frac{1}{2}$ ", vlakdichtend

8 Apparaatgrootte [mm]

$L \times L_N - B$

Totale lengte (frontrooster) \times nominale lengte – breedte

L maximaal 7 mm korter dan L_N

Aansluitdiameter primaire lucht

123

158

2x123

2x158

Aansluitdiameter extra aansluitkast

Alleen voor AV, AH, ZV, ZH

123

158

8 Oppervlak zichtzijde

Geen vermelding: poedergecoat, RAL 9010, wit

P1 Poedergecoat, RAL Classic kleur opgeven

Glansgraad

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Alle andere RAL-kleuren 70 %

10 Luchtrichtelementen

Geen opgaaf: zonder

LE Met luchtrichtelementen

13 Ventielen en aandrijvingen

Geen vermelding: zonder regelcomponenten

VS Met regelcomponenten (los meegeleverd)

12 Koelventiel

Geen opgaaf: zonder

KV Koelventiel met servomotor

13 kVS-waarde koelventiel

0,25

0,40

0,63

1,00

14 Verwarmingsventiel

Geen opgaaf: zonder

HV Verwarmingsventiel met servomotor

15 kVS-waarde verwarmingsventiel

0,25

0,40

0,63

1,00

16 Voetventiel

Geen opgaaf: zonder

R Met voetventiel

Bestelvoorbeelden

Bestelvoorbeeld: DID642-2-S1-LL/1193x1200x593/123

Inductierooster	Geperforeerde rooster met uitlopende verspringende perforatie
Warmtewisselaar	2-pijpssysteem
Düsevarianten	Middel
Plaatsing van het huis en de aansluitingen	Huis links, wateraansluitingen links
Totale lengte (frontrooster) × nominale lengte x frontraambreedte	1193 × 1200 × 593 mm
Aansluitdiameter primaire lucht	123 mm
Oppervlak zichtzijde	RAL 9010

Bestelvoorbeeld: DID642-D1-4-S2-RR-AV-A1/1798x1200x598/158/123/P1-RAL9006/LE/VS/KV-0,40/HV-0,25/R

Inductierooster	Geperforeerd rooster met constant verspringende perforatie
Warmtewisselaar	Voor 4-pijps systemen
Düsevarianten	Groot
Plaatsing van het huis en de aansluitingen	Huis rechts, wateraansluitingen rechts
Functie en plaatsing extra aansluitkast	Afvoerlucht, luchtaansluiting voorzijde
Wateraansluitingen	Met buitendraad G1/2", vlakdichtend
Totale lengte (frontrooster) × nominale lengte x frontraambreedte	1798 × 1200 × 598 mm
Aansluitdiameter primaire lucht	158 mm
Aansluitdiameter extra aansluitkast	123 mm
Oppervlak zichtzijde	RAL 9006
Luchtrichtlamellen	Met
Kleppen en servomotoren	Met
Koelventiel	Met
kVS-waarde koelventiel	0,40
Verwarmingsventiel	Met
kVS-waarde verwarmingsventiel	0,25
Voetventiel	Met

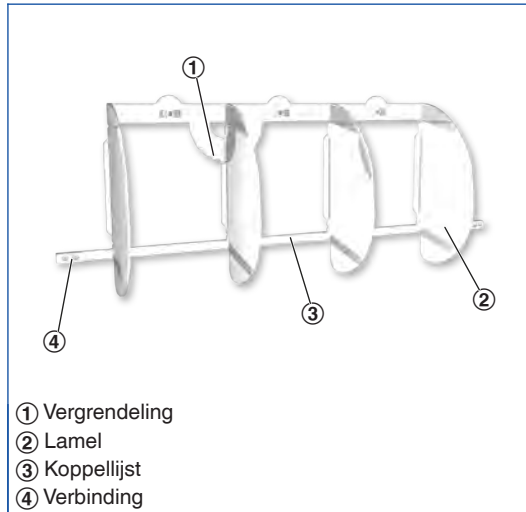
Luchtrichtlamellen

Het verstellen van de luchtrichting biedt de mogelijkheid plafondinductieroosters dicht bij elkaar te plaatsen waarbij wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare luchtsnelheid. De luchtverdeling kan men aanpassen aan de geometrie van de ruimte. Bij veranderingen in het gebruik kan men de luchtverdeling door verstelling achteraf optimaliseren.

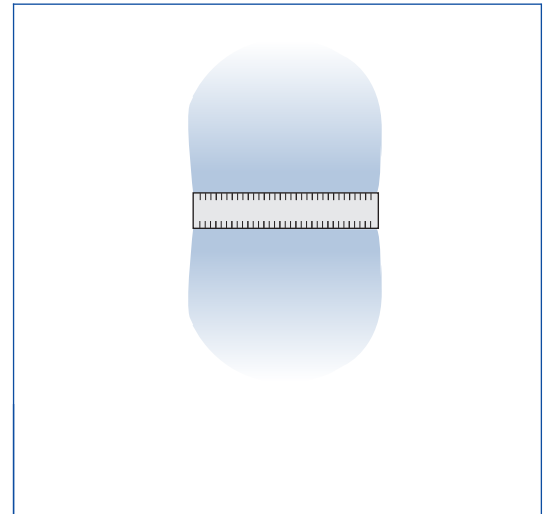
- Meerdere met elkaar verbonden luchtrichtlamellen kunnen gelijktijdig worden versteld
- Voor kleinere aanpassingen de verbinding van

- de lamellen verbreken
 - Voor verstelling de buitenste lamellen van een set met beide handen bedienen
 - De verstelling in 15°-stappen, tot maximaal 45° naar links en rechts mogelijk
 - Stand lamellen bij levering is recht
- Afwijking van de rechte instelling van de lamellen heeft een geringe vermindering van het waterzijdige vermogen tot gevolg. Het later voorzien van de luchtrichtelementen in units die zonder luchtrichtelementen zijn geleverd is niet mogelijk.

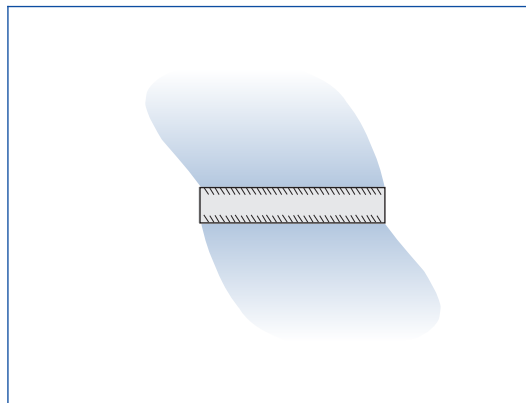
Luchtrichtlamellen



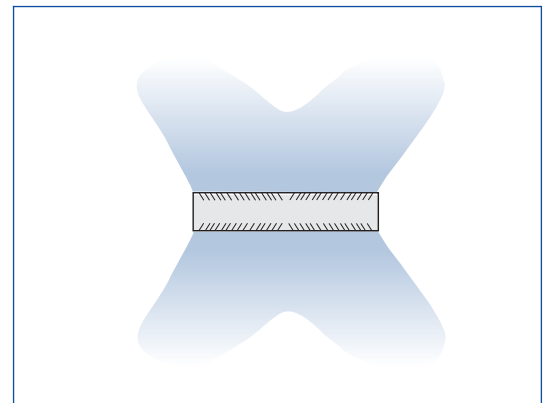
Luchtrichting recht



Luchtrichting schuin



Luchtrichting divergerend

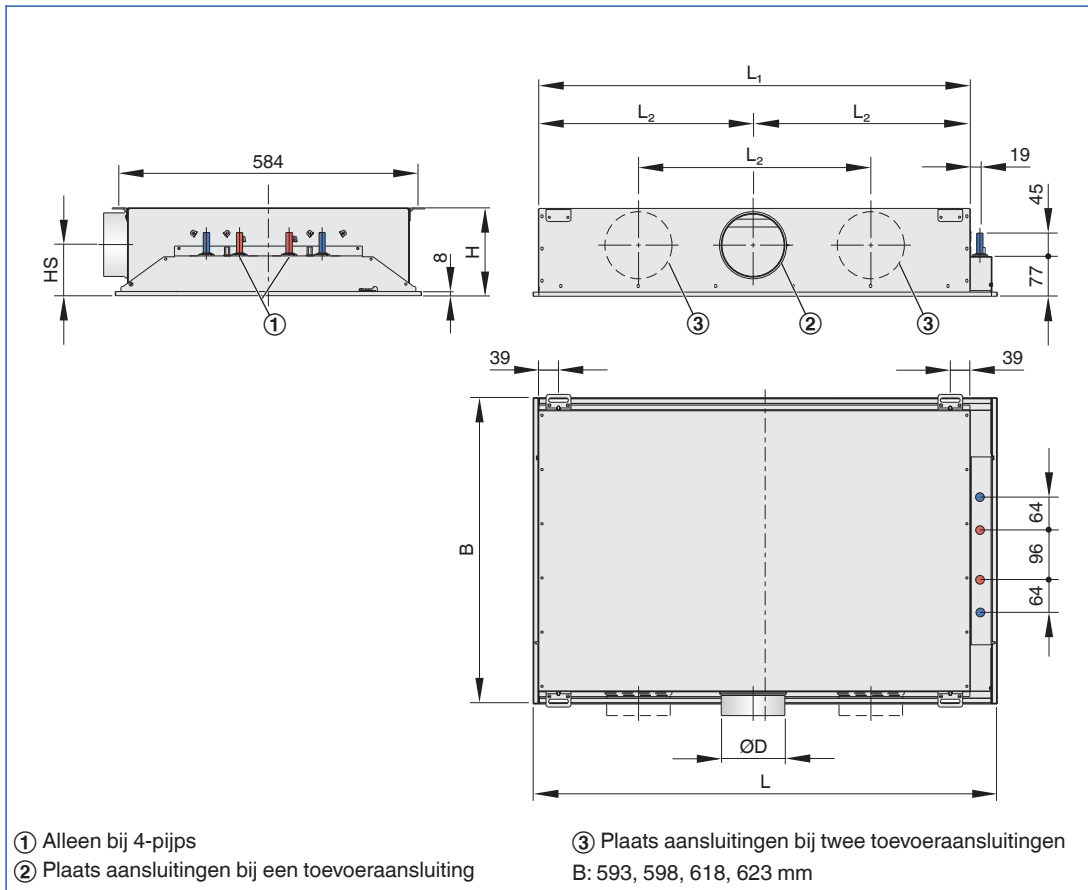


Verkrijgbare combinaties van aansluitingen en düssen

H	H	170 mm		205 mm	
Aansluiting	Aansluiting	1 x 125	2 x 125	1 x 160	2 x 160
düse	HE	■	□		
	S1	■	□	□	
	S2		□	■	□
	HP		□	■	□
	DA		□	■	□

- Standaard uitvoering
- Als optie mogelijk

DID642



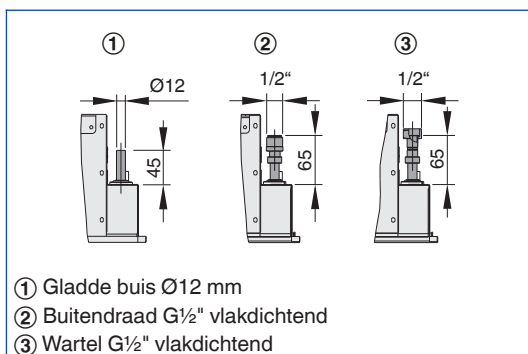
Afgebeeld DID642-4-...-LR

- $L_1 = L_N - 62$
- $L_2 = (L_N - 62) / 2$
- $L_3 = L - L_N + 10$
- $L_4 = L - L_N + 52$

Afmetingen [mm]

ØD	H	HS
123	170	99
158	205	116,5

Wateraansluitingen



Gewichten

L _N	L _{min}	L _{max}	m	①
	mm			
900	893	1500	20 - 33	1,8
1200	1193	1800	26 - 40	2,4
1500	1493	2100	33 - 46	3,0
1800	1793	2400	39 - 53	3,6
2100	2093	2700	46 - 59	4,2
2400	2393	3000	53 - 66	4,8
2700	2693	3000	59 - 66	5,4
3000	2993	3000	66	6,0

L = Totale lengte (frontrooster)

L_N = Nominale lengte

① Waterinhoud

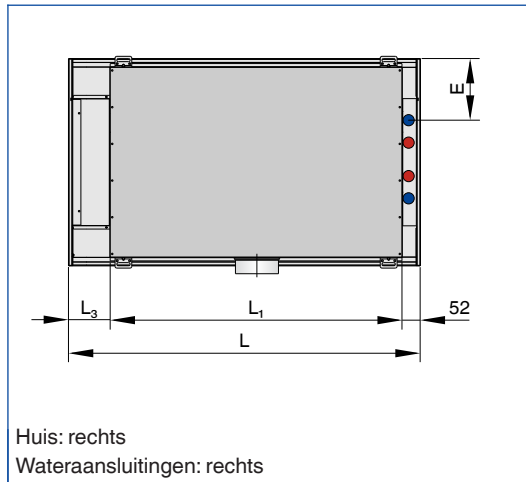
Blindeel als overlengte 10 kg/m

Gewichtverschil van units met andere breedte is minimaal

Plaats behuizing

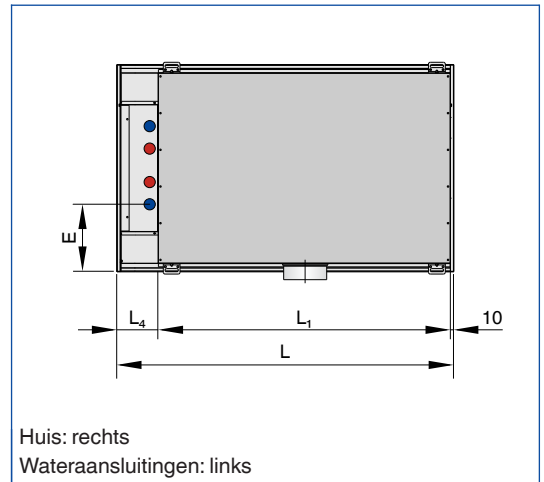
Toevoerlucht

DID642-...-RR

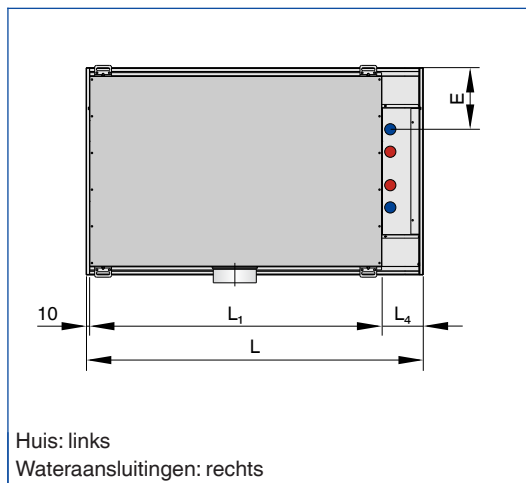


Variant RR alleen vanaf $L = L_N + 200$ mm

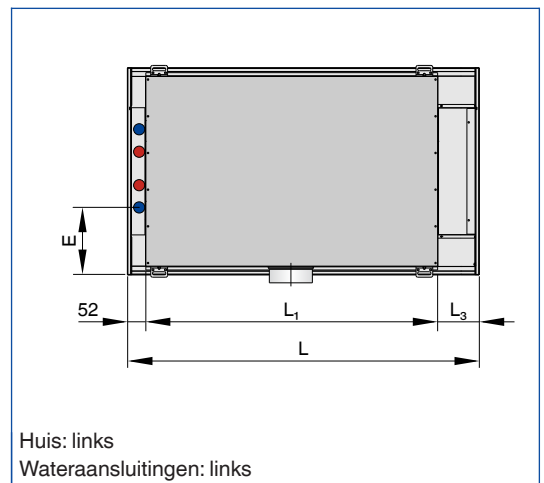
DID642-...-RL



DID642-...-LR



DID642-...-LL



Variant LL alleen vanaf $L = L_N + 200$ mm

- $L_1 = L_N - 62$
- $L_2 = (L_N - 62)/2$
- $L_3 = L - L_N + 10$
- $L_4 = L - L_N + 52$

Afmetingen [mm]

B	E
593	193
598	195
618	205
623	208

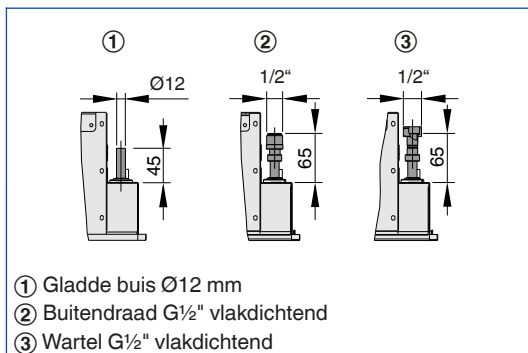
B = Breedte frontrooster

- $L_5 = L - 62$
- $L_6 = (L_N - 74)/2$
- $L_7 = (L_N - 64)/2$
- $L_8 = (L_N - 60)/4$
- $L_9 = ((L - L_N + 53)/2) - 26$

Afmetingen [mm]

ØD	ØD ₁	H	HS
123	123	170	99
	158	205	116,5
158	123	205	116,5
	158	205	116,5

Wateraansluitingen



Gewicht

L _N	ØD ₁ [mm]		L _{max}	m	①
	123	158			
	L _{min}		kg		
900	1150	1185	1500	20 - 33	1,8
1200	1450	1485	1800	26 - 40	2,4
1500	1750	1785	2100	33 - 46	3,0
1800	2050	2085	2400	39 - 53	3,6
2100	2350	2385	2700	46 - 59	4,2
2400	2650	2685	3000	53 - 66	4,8
2700	2950	2985	3000	59 - 66	5,4

L = Totale lengte (frontrooster)

L_N = Nominale lengte

① Waterinhoud

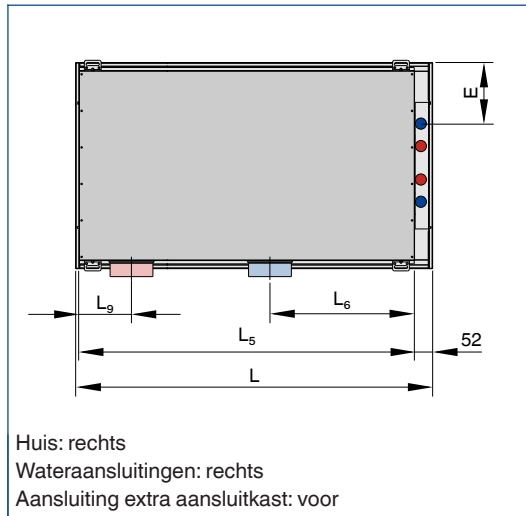
Blinddeel als overlengte 10 kg/m

Gewichtsverschil van units met andere breedte is minimaal

Plaats behuizing

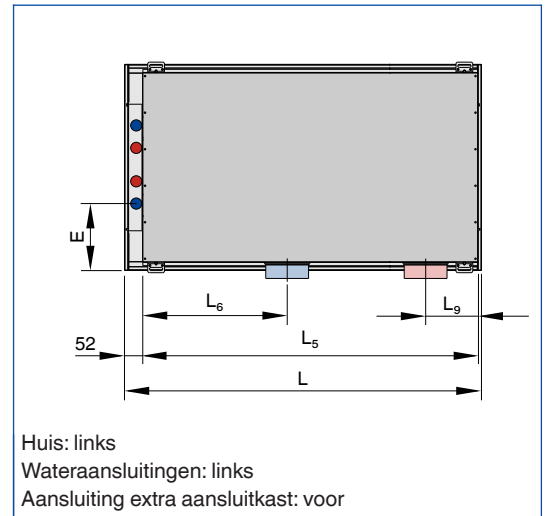
Met extra aansluitkast

DID642-...-RR-AV, DID642-...-RR-ZV



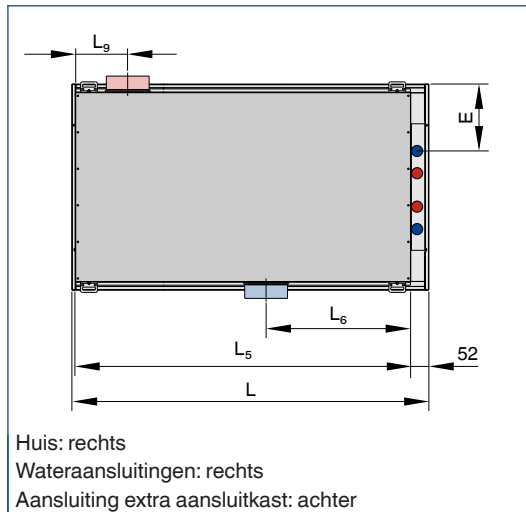
Variant RR-AV, RR-ZV alleen vanaf $L = L_N + 250$ mm

DID642-...-LL-AV, DID642-...-LL-ZV



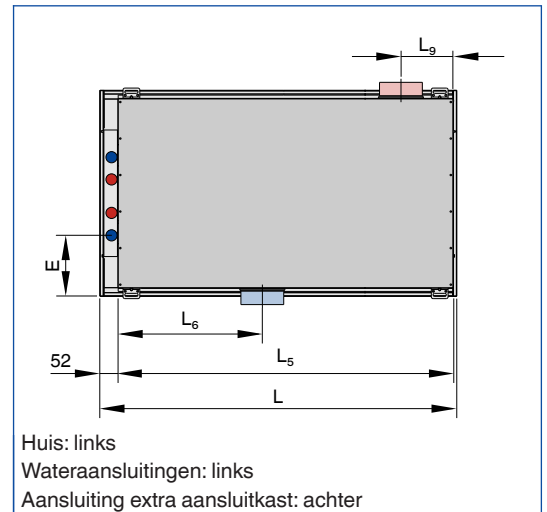
Variant LL-AV, LL-ZV alleen vanaf $L = L_N + 250$ mm

DID642-...-RR-AH, DID642-...-RR-ZH



Variant RR-AH, RR-ZH alleen vanaf $L = L_N + 250$ mm

DID642-...-RR-AH, DID642-...-RR-ZH



Variant LL-AH, LL-ZH alleen vanaf $L = L_N + 250$ mm

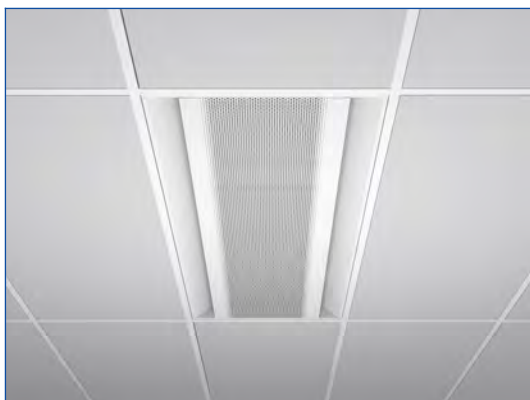
- $L_5 = L - 62$
- $L_6 = (L_N - 74) / 2$
- $L_7 = (L_N - 64) / 2$
- $L_8 = (L_N - 60) / 4$
- $L_9 = ((L - L_N + 53) / 2) - 26$

Afmetingen [mm]

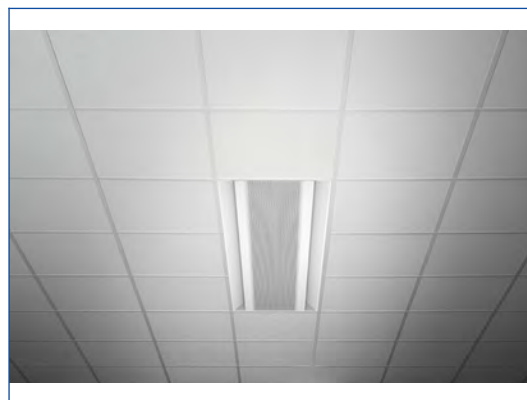
B	E
593	193
598	195
618	205
623	208

B = Breedte frontrooster

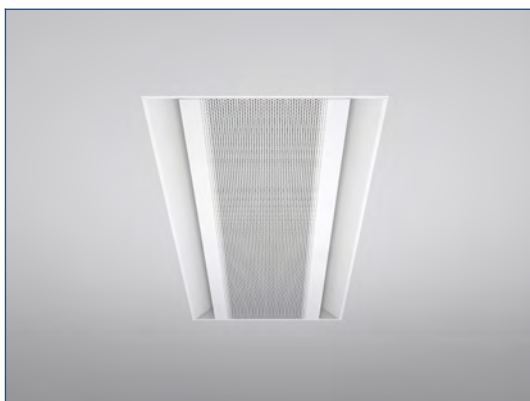
Inbouw in systeemplafond



Inbouw in systeemplafond



Inbouw in gesloten plafond



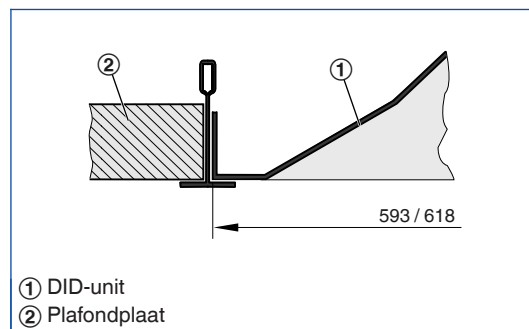
Inbouw en inbedrijfname

- Bij voorkeur toe te passen tot maximale ruimtehoogte 4,0 m
- Inbouw in plafond
- Horizontale primaire-luchtaansluiting
- Lengten van 893 tot 3000 mm en breedten 593, 598, 618 en 623 mm, passend in alle plafondsystemen
- De montage en het aansluiten en montage-, verbindings- en afdichtingsmateriaal, door derden
- Plafondinductierooster beschikt over 4 stuks ophangpunten
- De warmtewisselaar heeft wateraansluitingen voor toe- en afvoer aan de kopse zijde.
- Met randverbreding vrijhangende plaatsing mogelijk

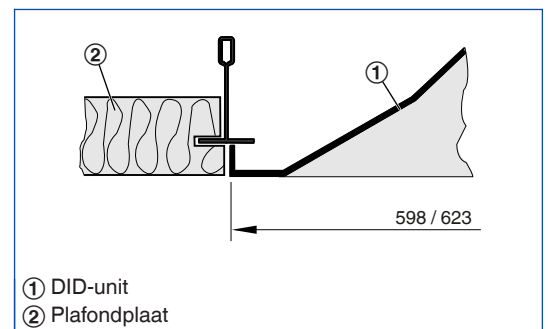
Inbouw in T-liggers of gesloten plafond

- Met de ophanging van units aan het betondek, voorkomt men ongewenste belasting van het systeemplafond

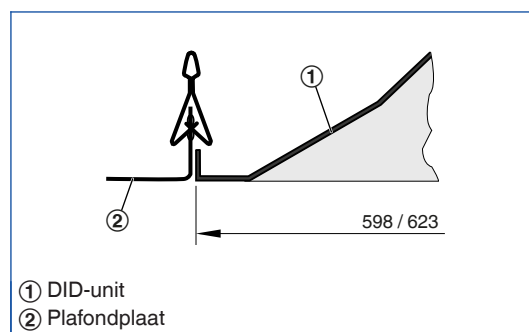
Plafondinbouw, T-profiel



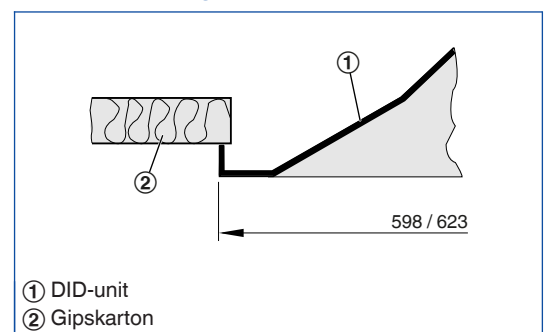
Plafondinbouw, verdekt T-profiel



Plafondinbouw, klemprofiel



Plafondinbouw, gipskarton



Definities

L_{WA} [dB(A)]

Geluidvermogen

t_{Pr} [°C]

Primaire luchttemperatuur

t_{WV} [C°]

Watertoevoertemperatuur koelen/verwarmen

t_R [C°]

Ruimtetemperatuur

t_{AN} [C°]

Temperatuur Secundaire lucht

Q_{Pr} [W]

Thermisch vermogen Primaire lucht

Q_{ges} [W]

Thermisch vermogen totaal

Q_W [W]

Thermisch vermogen water koelen/verwarmen

\dot{V}_{Pr} [l/s/m³/h]

Primaire luchthoeveelheid

\dot{V}_W [l/h]

Waterhoeveelheid koelen/verwarmen

\dot{V} [l/h]

Luchthoeveelheid

Δt_w [K]

Temperatuurverschil water

Δp_w [kPa]

waterzijdig drukverlies

Δp_t [Pa]

Totaal drukverlies luchtzijdig

$\Delta t_{Pr} = t_{Pr} - t_R$ [K]

Temperatuurverschil tussen primaire- en ruimtelucht

$\Delta t_{RWV} = t_{WV} - t_R$ [K]

Temperatuurverschil tussen watertoevoer- en ruimtetemperatuur

Δt_{Wm-Ref} [K]

Temperatuurverschil tussen gemiddelde water- en referentietemperatuur

Hoofdafmetingen

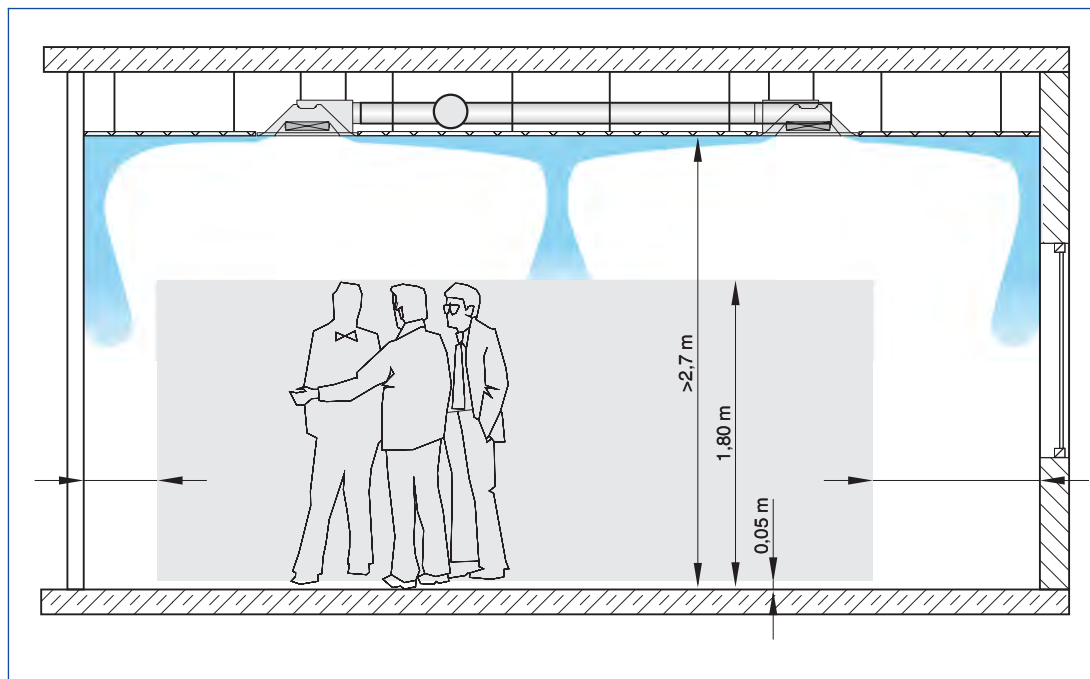
L_N [mm]

Nominale lengte

Mengende ventilatie

Met snelheden van 2 - 5 m/s door het rooster, wordt de lucht toegevoerd en deze mengt zich met ruimtelucht. Zo wordt steeds de volledige inhoud van de ruimte geventileerd. Deze mengende toevoer zorgt voor een gelijkmatige temperatuur en luchtkwaliteit. De hoge snelheid van de luchtstraal neemt snel af door inductie van ruimtelucht.

Schematische weergave meng ventilatie



Warmtewisselaar

De maximaal toelaatbare waterzijdige bedrijfsdruk is 6 bar en geldt voor alle warmtewisselaars. De maximaal toelaatbare watertoevoertemperatuur is 75 °C en geldt voor alle warmtewisselaars; indien aangesloten met flexibele slangen is het raadzaam deze temperatuur op 55 °C te begrenzen. Andere

drukken en temperaturen op aanvraag!

De minimale watertoevoertemperatuur begrenzen op 16 °C, zodat geen langdurige dauwpuntoverschreiding optreedt. Bij apparaten die voorzien zijn van een condensbak, mag de watertoevoertemperatuur minimaal 15 °C zijn.

Warmtewisselaar 2-pijps uitvoering

Lucht-watersystemen met 2-pijps warmtewisselaars kunnen worden toegepast voor verwarming of koeling. Een zogenaamd change

over bedrijf maakt het mogelijk op alle wisselaars op één leidingnet in de zomer te koelen of in de winter te verwarmen.

Warmtewisselaar 2-pijps uitvoering



Warmtewisselaar 4-pijps uitvoering

Lucht-watersystemen met 4-pijps warmtewisselaars kunnen worden toegepast indien zowel verwarming als koeling gevraagd

wordt, bijvoorbeeld tijdens seizoenswisseling. Hierbij kan het voorkomen dat in verschillende delen van een gebouw, koeling dan wel verwarming gewenst is.

Warmtewisselaar 4-pijps uitvoering

