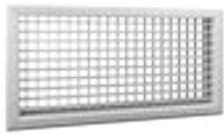


Luftgaller och spridningsgaller – NOVA-serien

Den bästa lösningen för din ventilation



Innehåll



NOVA-A

Enradiga eller tvåradiga spridningsgaller av aluminium med ställbara blad för tilluft eller frånluft.

3



NOVA-R

Ikke-transparent vägggaller av aluminium för frånluft.

27



NOVA-B

Enradiga eller tvåradiga spridningsgaller av stål med ställbara blad för tilluft eller frånluft.

7



NOVA-F

Vägggaller med filter för frånluft. Tack vare enkelt filterbyte är detta ett mycket bra galler för fläktkonvektorer.

29



NOVA-C

Enradiga eller tvåradiga spridningsgaller av stål för cirkulära kanaler med ställbara blad för tilluft eller frånluft.

11



NOVA-E

Frånluftsgaller med kvadratisk profil för utsug av stora luftmängder (kan i tillvalsutförande monteras i undertak med T-stag).

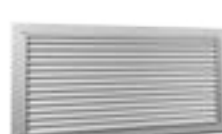
32



NOVA-L

Enradigt eller tvåradigt galler av aluminium med fasta blad för tilluft eller frånluft (kan monteras i en kontinuerlig rad med galler).

17



NOVA-D

Dörrgaller med ikke-transparent bladriktning.

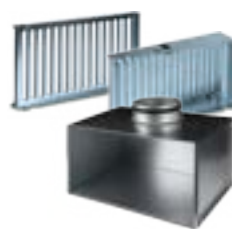
35



NOVA-S

Aluminiumgaller med fasta blad för fönsterbräda (för tilluft eller frånluft).

22



Tillbehör

Fyra typer av spjäll, montereram, G4-filter och anslutningslådor specialanpassade för NOVA-serien.

38

NOVA-A

Ett spridningsgaller av aluminium för rektangulära kanaler



Beställningskod

		NOVA-A -
Enradigt		1
Tvåradigt		2
Montering ¹	skruvar	1
	fjäderklämmor	2
	säkerhetsmekanism för montering	3
Dimensioner	L × H	
Spjälltyp		R1
		R2
		R3
Montageram ¹		UR
Blad	horisontell	H
	vertikal ²	V
Ytbehandling ³	anodiserad	AN
	RAL9010/30	W
	annan RAL-färg	RAL

Exempel på beställningskod:

NOVA-A - 2 - 2 - 400 × 200 - R1 - UR - H - RAL9010

Ett aluminiumgaller för rektangulära kanaler med två rader blad och montering med fjäderklämmor, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 400 × 200 mm, spjäll typ 1, montageram medföljer, med horisontell första bladrad och pulverlackerad yta (RAL 9010).

1. Montageramen medföljer inte för monteringsstyp 1 och 2 i standardutförande (ange UR i beställningskoden för att beställa montageram).
För monteringsstyp 3 medföljer montageram (UR behöver inte anges i beställningskoden).
2. Om det i beställningskoden inte anges om bladen ska vara horisontella (H) eller vertikala (V) levererar vi horisontella blad (H) som standard.
3. Om RAL-ytbehandling inte anges i beställningskoden levereras produkten med natureloxerad yta.
Om annan RAL-färg än RAL9010 glans 30 önskas ska RAL anges i beställningskoden. Exakt definiering av färgen (RAL-nummer) ska anges i beställningens anmärkningar.

Beskrivning

NOVA-A är ett rektangulärt spridningsgaller av aluminium med en eller två rader med ställbara blad. Det är lämpligt för användning i lokaler där design är en viktig egenskap. NOVA-A spridningsgaller riktar luften med hjälp av ställbara blad (både i horisontell och vertikal riktning). Det är avsett både för tilluft och frånluft. Vi rekommenderar användning av spjäll eller anslutningslåda för en balanserad distribution av luften genom hela spridningsgallret.

Information om tillbehör för NOVA-galler finns på sidan 38.

- NOVA-R1, -R2, -R3, -R4 – spjäll
- NOVA-UR – montereram
- ODEN – anslutningslåda
- PB-NOVA – anslutningslåda

Montering

NOVA-A spridningsgaller kan monteras direkt på rektangulär kanal med skruvar med försänkt huvud (monteringstyp 1) eller på vägg med montereram och fjäderklämmor (monteringstyp 2 + UR) och (om så är lämpligt) kan det placeras på vägg och undertak med montereram och säkerhetsmekanism för montering (monteringstyp 3).

Säkerhetsmekanism för montering (monteringstyp 3) består av spärr/fjäder som gör att gallret kan sättas fast genom att skjutas på montereramen (inga verktyg behövs). För att avlägsna gallret från ramen trycker du fjäderklämmorna (en och en) mot gallret med platt skruvmejsel och drar gallret ut från ramen.

VIKTIGT: För monteringstyp 3 måste storleken för montereramens installationsöppning vara exakt enligt specifikationerna i detta dokument (dimension H × L i dimensionstabellen). Montereramen får efter installation inte deformeras av externa krafter (till exempel som montering i installationsöppning med felaktig form och storlek). Som säkerhetsåtgärd utrustas galler med fler än fyra fjäderklämmor (monteringstyp 3) med två säkerhetskedjor. Dessa måste fästas på intilliggande stabil del av byggnadens struktur.

OBS! för monteringstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm.

På så sätt kan gallret lättare sättas fast i korrekt position.

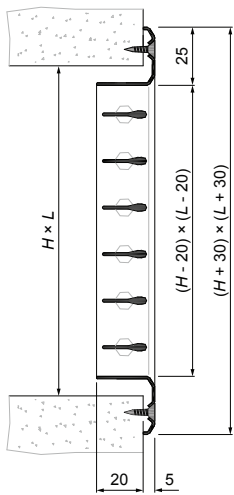
Konstruktion

Använt material:

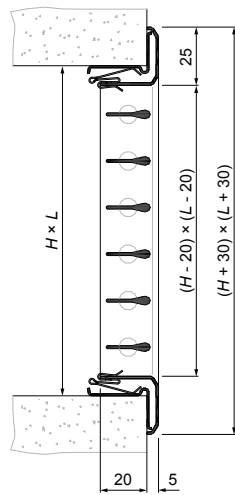
NOVA-A spridningsgaller är tillverkat av aluminiumprofiler som är eloxerade eller (om så är lämpligt) pulverlackerade (RAL 9010 – vit) (andra RAL-färger kan beställas).

Typ av blad:

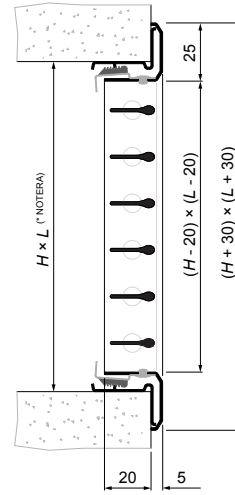
Enradigt och tvåradigt spridningsgaller kan ha både horisontella och vertikala frontblad. Den andra bladraden är alltid vinkelrät mot den första raden. Bladens avstånd i axiell riktning är 20 mm.



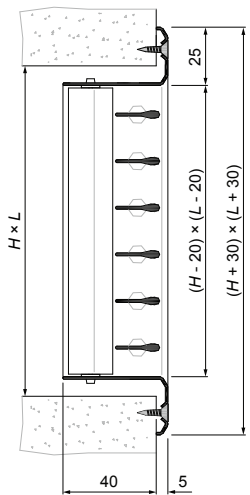
NOVA-A-1-1-LxH-H



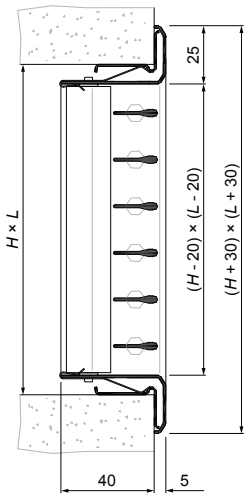
NOVA-A-1-2-LxH-H-UR



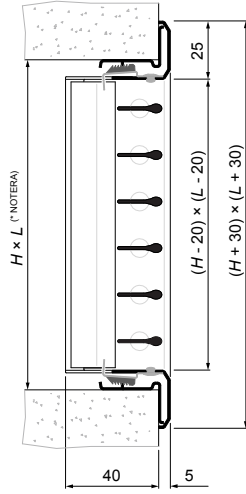
NOVA-A-1-3-LxH-H



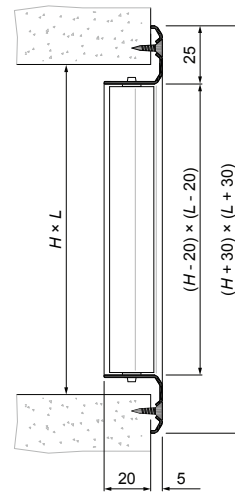
NOVA-A-2-1-LxH-H



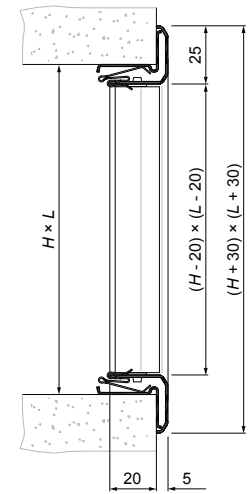
NOVA-A-2-2-LxH-H-UR



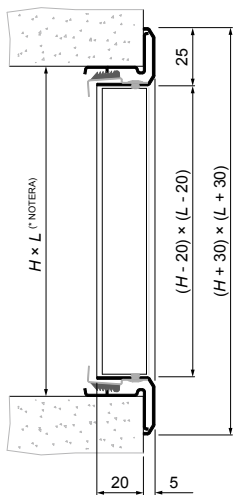
NOVA-A-2-3-LxH-H



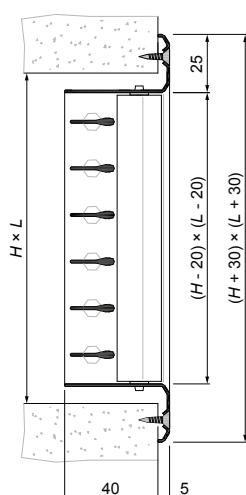
NOVA-A-1-1-LxH-V



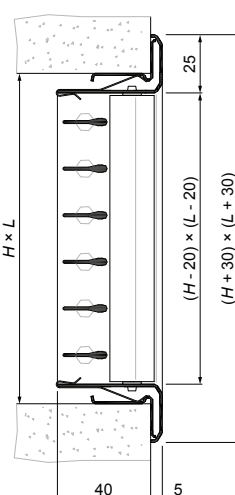
NOVA-A-1-2-LxH-V-UR



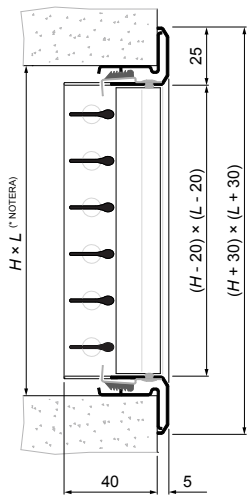
NOVA-A-1-3-LxH-V



NOVA-A-2-1-LxH-V



NOVA-A-2-2-LxH-V-UR



NOVA-A-2-3-LxH-V

Fig. 1: Dimensioner och typ av spridningsgaller för NOVA-A

***VIKTIGT: se avsnittet Montering för information om installation och säkerhet gällande säkerhetsmekanism för montering (monteringstyp 3).**

OBS! för monteringstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan galleret lättare sättas fast i korrekt position.

Tekniska data

Dimensioner

Dimensioner		Fri area		Vikt	
L	H	A _{v1}	A _{v2}	m ₁	m ₂
(mm)		(m ²)		(kg)	
200	100	0,012	0,009	0,20	0,30
	150	0,019	0,016	0,25	0,40
	200	0,026	0,021	0,32	0,52
300	100	0,018	0,015	0,27	0,42
	150	0,030	0,024	0,34	0,57
	200	0,041	0,033	0,44	0,73
300	300	0,064	0,051	0,60	1,04
	100	0,025	0,020	0,34	0,54
	150	0,041	0,033	0,43	0,73
400	200	0,055	0,045	0,55	0,95
	300	0,086	0,070	0,77	1,35
	400	0,117	0,095	0,98	1,75
500	100	0,031	0,025	0,41	0,67
	150	0,051	0,042	0,52	0,89
	200	0,070	0,057	0,67	1,16
	300	0,109	0,088	0,93	1,66
	400	0,148	0,120	1,19	2,16
500	500	0,187	0,151	1,45	2,65
	100	0,038	0,030	0,48	0,79
	150	0,062	0,050	0,61	1,05
	200	0,085	0,068	0,79	1,38
	300	0,132	0,107	1,10	1,97
600	400	0,179	0,145	1,40	2,56
	500	0,226	0,183	1,71	3,15
	100	0,051	0,041	0,63	1,03
800	150	0,084	0,068	0,79	1,38
	200	0,114	0,092	1,03	1,81
	300	0,177	0,143	1,43	2,58
	400	0,240	0,194	1,83	3,36
	500	0,303	0,246	2,23	4,14
1000	100	0,064	0,051	0,77	1,27
	150	0,105	0,085	0,97	1,71
	200	0,143	0,116	1,26	2,23
	300	0,222	0,180	1,76	3,20
	400	0,302	0,244	2,25	4,17
1200	500	0,381	0,309	2,74	5,13
	100	0,076	0,062	0,91	1,51
	150	0,126	0,102	1,15	2,03
	200	0,172	0,139	1,50	2,66
	300	0,268	0,217	2,09	3,82
1200	400	0,363	0,294	2,67	4,97
	500	0,459	0,372	3,26	6,13

Dimensioner		Fri area		Vikt	
L	H	A _{v1}	A _{v2}	m ₁	m ₂
(mm)		(m ²)		(kg)	
225	75	0,010	0,008	0,17	0,26
	125	0,018	0,014	0,25	0,39
	225	0,034	0,028	0,38	0,62
325	75	0,014	0,012	0,22	0,35
	125	0,026	0,021	0,33	0,53
	225	0,051	0,041	0,50	0,86
	325	0,076	0,062	0,68	1,19
425	75	0,019	0,016	0,28	0,44
	125	0,035	0,028	0,41	0,67
	225	0,068	0,055	0,63	1,09
	325	0,100	0,082	0,85	1,52
	425	0,133	0,108	1,08	1,94
525	75	0,024	0,019	0,33	0,53
	125	0,043	0,035	0,49	0,81
	225	0,084	0,068	0,76	1,33
	325	0,125	0,102	1,03	1,85
	425	0,166	0,135	1,30	2,36
525	525	0,207	0,168	1,57	2,88
	75	0,029	0,023	0,38	0,62
	125	0,052	0,042	0,57	0,95
	225	0,101	0,082	0,88	1,56
	325	0,150	0,122	1,20	2,18
625	425	0,199	0,162	1,52	2,79
	525	0,248	0,201	1,84	3,40
	75	0,038	0,031	0,48	0,80
825	125	0,069	0,056	0,73	1,24
	225	0,134	0,109	1,14	2,04
	325	0,200	0,162	1,55	2,84
	425	0,265	0,215	1,96	3,64
	525	0,330	0,268	2,37	4,44
1025	75	0,048	0,039	0,59	0,98
	125	0,086	0,070	0,89	1,52
	225	0,168	0,136	1,39	2,51
	325	0,249	0,202	1,90	3,50
	425	0,331	0,268	2,41	4,48
1225	525	0,412	0,334	2,91	5,47
	75	0,057	0,046	0,69	1,16
	125	0,104	0,084	1,05	1,80
	225	0,201	0,163	1,65	2,98
	325	0,299	0,242	2,25	4,15
1225	425	0,396	0,321	2,85	5,33
	525	0,494	0,401	3,45	6,51

A_{v1}, m₁, NOVA-A-1 – enradigt

A_{v2}, m₂, NOVA-A-2 – tvåradigt

Tab. 1: Dimensioner, fri area och vikt för spridningsgaller NOVA-A

OBS! Fler tekniska data för spridningsgaller NOVA-A finns på sidan 14-16.

NOVA-B

Ett spridningsgaller av stål för rektangulära kanaler



Beställningskoder

Galler av galvaniserat stål

	NOVA-B-	
Enradigt	1	
Tvåradigt	2	
Montering		
skruvar ¹	1	
fjäderklämmor ¹	2	
säkerhetsmekanism för montering	3	
Dimensioner	L × H	
Spjälltyp		
	R1	
	R2	
	R3	
Montageram ¹	UR	
Blad		
horisontell ²	H	
vertikal	V	
Ytbehandling ³		
galvaniserad	ZN	
RAL9010/30	W	
annan RAL-färg	RAL	

Exempel på beställningskod:

NOVA-B - 2 - 3 - 625 × 125 - RS2 - H - RAL9005

Ett spridningsgaller av stål för rektangulära kanaler med två rader blad och säkerhetsmekanism för montering (inklusive UR), avsett för strukturöppningar med dimensionerna 625 × 125 mm, pulverlackerade spjäll typ 2 (RS – RAL 9005 som standard), med horisontell första bladrad och ytbehandling (RAL 9010).

- Montageramen medföljer inte för monteringsstyp 1 och 2 i standardutförande (ange UR i beställningskoden för att beställa monterageram). För monteringsstyp 3 medföljer monterageram (UR behöver inte anges i beställningskoden).
- Om det i beställningskoden inte anges om bladen ska vara horisontella (H) eller vertikala (V) levererar vi horisontella blad (H) som standard.
- Om RAL-ytbehandling inte anges i beställningskoden levereras produkten med galvaniserad yta.
Om annan RAL-färg än RAL9010 glans 30 önskas ska RAL anges i beställningskoden. Exakt definiering av färgen (RAL-nummer) ska anges i beställningens anmärkningar.

Galler av rostfritt stål

	NOVA-BN-	
Enradigt	1	
Tvåradigt	2	
Dimensioner	L × H	
Spjälltyp		
	RN1	
	RN2	
	RN3	
Blad		
horisontell ¹	H	
vertikal	V	
Rostfritt stål		
A304	A2	
A316	A4	

Exempel på beställningskod:

NOVA-BN - 1 - 625 × 125 - RN1 - H - A2

Enradigt spridningsgaller av rostfritt stål (A304) för rektangulära kanaler med horisontella blad. För strukturöppning 625 × 125 mm. Reglerspjäll av rostfritt stål (typ RN1) tillagt.

- Om det i beställningskoden inte anges om bladen ska vara horisontella (H) eller vertikala (V) levererar vi horisontella blad (H) som standard.

Beskrivning

NOVA-B är ett rektangulärt, en- eller tvåradigt spridningsgaller av stål med ställbara blad. Det är lämpligt för användning som standard ventilationselement i industrilokaler och kommersiella lokaler. NOVA-B spridningsgaller riktar luften med hjälp av ställbara blad (både i horisontell och vertikal riktning). Det är avsett både för tilluft och frånluft. Vi rekommenderar användning av spjäll eller anslutningslåda för en balanserad distribution av luften genom hela spridningsgallret.

Information om tillbehör för NOVA-galler finns på sidan 38.

- NOVA-R1, -R2, -R3 – spjäll
- NOVA-UR – montereram
- ODEN – anslutningslåda
- PB-NOVA – anslutningslåda

Montering

NOVA-B spridningsgaller kan monteras direkt på kanal med skruvar med försänkt huvud (monteringstyp 1) eller på vägg med montereram och fjäderklämmor (monteringstyp 2 + UR) och (om så är lämpligt) kan det placeras på vägg och undertak med montereram och säkerhetsmekanism för montering (monteringstyp 3). Säkerhetsmekanism för montering (monteringstyp 3) består av spärr/fjäder som gör att gallret kan sättas fast genom att skjutas på montereramen (inga verktyg behövs). För att avlägsna gallret från ramen trycker du fjäderklämmorna (en och en) mot gallret med platt skruvmejsel och drar gallret ut från ramen.

VIKTIGT: För monteringstyp 3 måste storleken för montereramens installationsöppning vara exakt enligt specifikationerna i detta dokument (dimension H × L i dimensionstabellen). Montereramen får efter installation inte deformeras av externa krafter (till exempel som montering i installationsöppning med felaktig form och storlek).

Som säkerhetsåtgärd utrustas galler med fler än fyra fjäderklämmor (monteringstyp 3) med två säkerhetskedjor. Dessa måste fästas på intilliggande stabil del av byggnadens struktur.

OBS! för monteringstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan gallret lättare sättas fast i korrekt position.

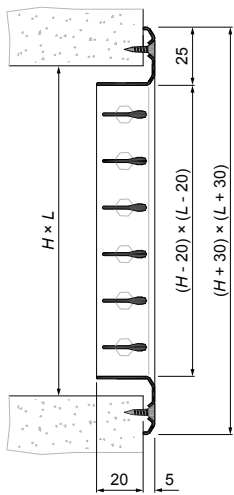
Konstruktion

Använt material:

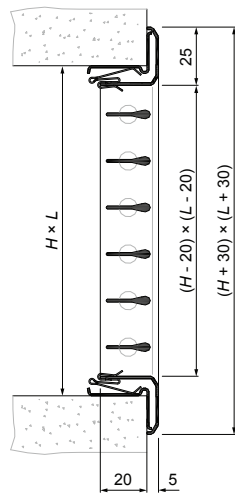
NOVA-B spridningsgaller är tillverkat av galvaniserade stålprofiler med (om så är lämpligt) pulverlackerad yta (RAL 9010 – vit). Andra RAL-färger kan beställas, vilket även gäller en version av produkten i rostfritt stål typ A-304 (A2 i beställningskoden) eller A-316 (A4 i beställningskoden).

Typ av blad:

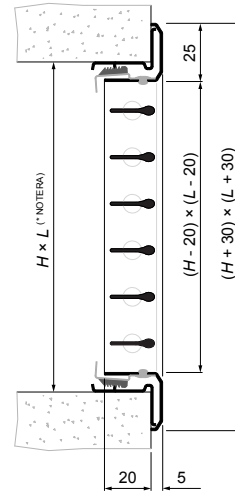
Enradigt och tvåradigt spridningsgaller kan ha både horisontella och vertikala frontblad. Den andra bladraden är alltid vinkelrät mot den första raden. Bladens avstånd i axiell riktning är 20 mm.



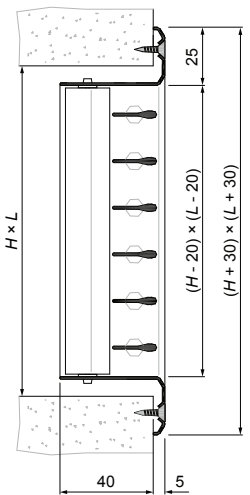
NOVA-B-1-1-LxH-H



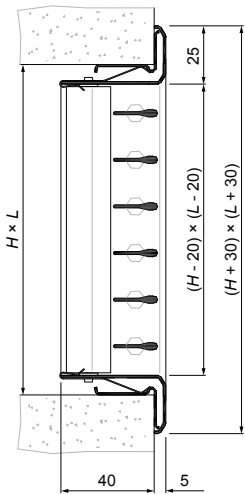
NOVA-B-1-2-LxH-H



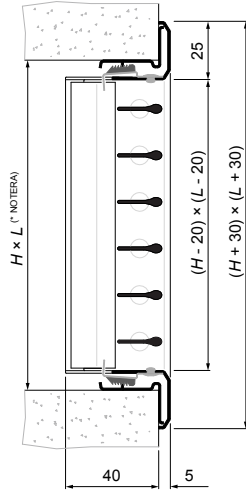
NOVA-B-1-3-LxH-H



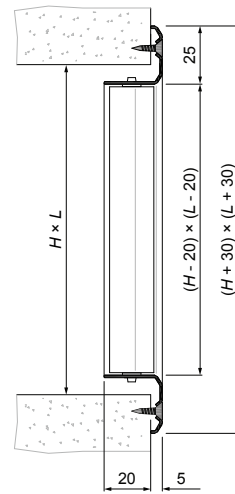
NOVA-B-2-1-LxH-H



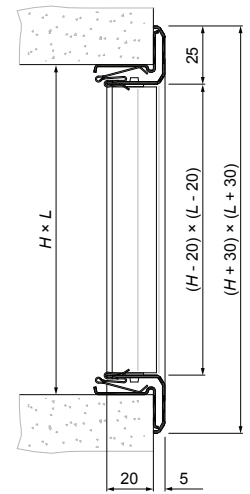
NOVA-B-2-2-LxH-H-UR



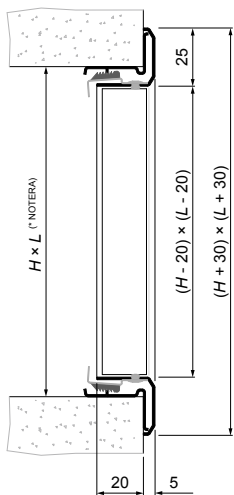
NOVA-B-2-3-LxH-H



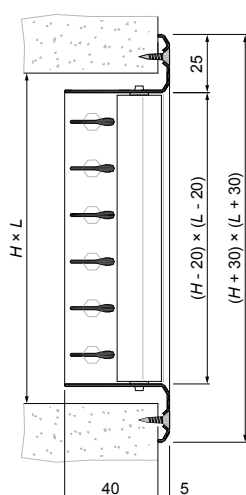
NOVA-B-1-1-LxH-V



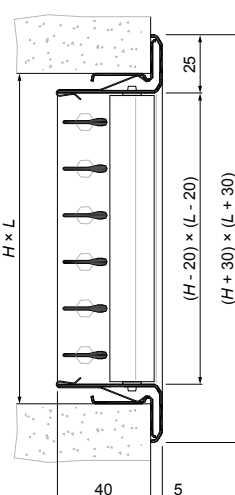
NOVA-B-1-2-LxH-V-UR



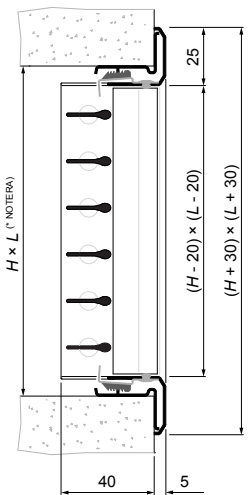
NOVA-B-1-3-LxH-V



NOVA-B-2-1-LxH-V



NOVA-B-2-2-LxH-V-UR



NOVA-B-2-3-LxH-V

Fig. 2: Dimensioner och typ av spridningsgaller för NOVA-B

***VIKTIGT: se avsnittet Montering för information om installation och säkerhet gällande säkerhetsmekanism för montering (monteringstyp 3).**

OBS! för monteringstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan galleret lättare sättas fast i korrekt position.

Tekniska data

Dimensioner

Dimensioner		Fri area		Vikt		
L	H	A _{v1}	A _{v2}	m ₁	m ₂	
(mm)		(m ²)		(kg)		
200	100	0,012	0,009	0,32	0,54	
	150	0,019	0,016	0,45	0,77	
	200	0,026	0,021	0,54	0,97	
300	100	0,018	0,015	0,45	0,78	
	150	0,030	0,024	0,64	1,11	
	200	0,041	0,033	0,77	1,39	
300	300	0,064	0,051	1,08	2,00	
	400	100	0,025	0,020	0,58	1,02
		150	0,041	0,033	0,82	1,45
200		0,055	0,045	0,99	1,82	
300		0,086	0,070	1,40	2,61	
400	400	0,117	0,095	1,80	3,40	
	500	100	0,031	0,025	0,72	1,26
		150	0,051	0,042	1,01	1,79
		200	0,070	0,057	1,21	2,24
		300	0,109	0,088	1,71	3,22
400		0,148	0,120	2,21	4,20	
500	500	0,187	0,151	2,71	5,17	
	600	100	0,038	0,030	0,85	1,50
		150	0,062	0,050	1,20	2,13
		200	0,085	0,068	1,44	2,66
		300	0,132	0,107	2,03	3,83
400		0,179	0,145	2,62	4,99	
600	500	0,226	0,183	3,21	6,15	
	800	100	0,051	0,041	1,11	1,98
		150	0,084	0,068	1,57	2,82
		200	0,114	0,092	1,89	3,51
		300	0,177	0,143	2,66	5,04
400		0,240	0,194	3,44	6,58	
800	500	0,303	0,246	4,22	8,11	
	1000	100	0,064	0,051	1,37	2,46
		150	0,105	0,085	1,94	3,50
		200	0,143	0,116	2,33	4,36
		300	0,222	0,180	3,29	6,26
400		0,302	0,244	4,26	8,16	
1000	500	0,381	0,309	5,22	10,06	
	1200	100	0,076	0,062	1,64	2,93
		150	0,126	0,102	2,32	4,18
		200	0,172	0,139	2,78	5,21
		300	0,268	0,217	3,93	7,48
400		0,363	0,294	5,07	9,75	
1200	500	0,459	0,372	6,22	12,02	

Dimensioner		Fri area		Vikt		
L	H	A _{v1}	A _{v2}	m ₁	m ₂	
(mm)		(m ²)		(kg)		
225	75	0,010	0,008	0,30	0,49	
	125	0,018	0,014	0,41	0,71	
	225	0,034	0,028	0,65	1,17	
325	75	0,014	0,012	0,42	0,69	
	125	0,026	0,021	0,56	0,99	
	225	0,051	0,041	0,89	1,64	
	325	0,076	0,062	1,23	2,29	
425	75	0,019	0,016	0,53	0,89	
	125	0,035	0,028	0,71	1,27	
	225	0,068	0,055	1,14	2,10	
	325	0,100	0,082	1,57	2,94	
	425	0,133	0,108	2,00	3,77	
525	75	0,024	0,019	0,64	1,09	
	125	0,043	0,035	0,86	1,55	
	225	0,084	0,068	1,38	2,57	
	325	0,125	0,102	1,90	3,59	
	425	0,166	0,135	2,42	4,61	
525	525	0,207	0,168	2,94	5,63	
	625	75	0,029	0,023	0,75	1,28
		125	0,052	0,042	1,01	1,83
		225	0,101	0,082	1,62	3,03
		325	0,150	0,122	2,23	4,24
425		0,199	0,162	2,85	5,44	
625	525	0,248	0,201	3,46	6,65	
	825	75	0,038	0,031	0,98	1,68
		125	0,069	0,056	1,31	2,39
		225	0,134	0,109	2,10	3,96
		325	0,200	0,162	2,90	5,54
425		0,265	0,215	3,70	7,11	
825	525	0,330	0,268	4,50	8,69	
	1025	75	0,048	0,039	1,21	2,07
		125	0,086	0,070	1,61	2,95
		225	0,168	0,136	2,59	4,90
		325	0,249	0,202	3,57	6,84
425		0,331	0,268	4,56	8,78	
1025	525	0,412	0,334	5,54	10,73	
	1225	75	0,057	0,046	1,43	2,47
		125	0,104	0,084	1,90	3,51
		225	0,201	0,163	3,07	5,83
		325	0,299	0,242	4,24	8,14
425		0,396	0,321	5,41	10,45	
1225	525	0,494	0,401	6,58	12,77	

A_{v1}, m₁, NOVA-B-1 – enradigt

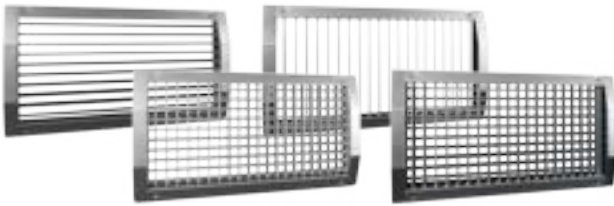
A_{v2}, m₂, NOVA-B-2 – tvåradigt

Tab. 2: Dimensioner, fri area och vikt för spridningsgaller NOVA-B

OBS! Fler tekniska data för spridningsgaller NOVA-B finns på sidan 14-16.

NOVA-C

Ett spridningsgaller av stål för cirkulära kanaler



Beställningskoder

Galler av galvaniserat stål

		NOVA-C	
Vevtyp		-	A
			C
Enradigt		1	
Tvåradigt		2	
Dimensioner		L × H	
Spjälltyp		R1	R2
		R3	R4
Blad	horisontell	H	
	vertikal ¹	V	
Ytbehandling ²	galvaniserad	ZN	
	RAL9010/30	W	
	annan RAL-färg	RAL	

Exempel på beställningskod:

NOVA-C - 1 - 1025 × 75 - R3 - V - A-304

Spridningsgaller för cirkulära kanaler med en bladrad, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 1025 × 75 mm, spjäll typ 3 (R), med vertikala blad och galvaniserad yta.

- Om det i beställningskoden inte anges om bladen ska vara horisontella (H) eller vertikala (V) levererar vi vertikala blad (V) som standard.
- Om RAL-ytbehandling inte anges i beställningskoden levereras produkten med galvaniserad yta. Om annan RAL-färg än RAL9010 glans 30 önskas ska RAL anges i beställningskoden. Exakt definiering av färgen (RAL-nummer) ska anges i beställningens anmärkningar.

Galler av rostfritt stål

		NOVA-CN-	
Enradigt		1	
Tvåradigt		2	
Dimensioner		L × H	
Spjälltyp		RN1	RN2
		RN3	RN4
Blad	horisontell ¹	H	
	vertikal	V	
Rostfritt stål	A304	A2	
	A316	A4	

Exempel på beställningskod:

NOVA-CN - 1 - 1025 × 75 - RN3 - V - A-304

Spridningsgaller av rostfritt stål för cirkulära kanaler med en bladrad, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 1025 × 75 mm, spjäll typ RN3, med vertikala blad.

- Om det i beställningskoden inte anges om bladen ska vara horisontella (H) eller vertikala (V) levererar vi vertikala blad (V) som standard.

Beskrivning

NOVA-C är ett rektangulärt spridningsgaller av stål med en eller två rader med ställbara blad. Det är lämpligt för användning som standard ventilationselement i industrilokaler och kommersiella lokaler. NOVA-C spridningsgaller riktar luften med hjälp av ställbara blad (både i horisontell och vertikal riktning). Det är avsett både för tilluft och frånluft. Vi rekommenderar användning av spjäll för en balanserad distribution av luften genom hela spridningsgallret.

Information om tillbehör för NOVA-galler finns på sidan 38.

- NOVA-R1, -R2, -R3, -R4 – spjäll

Montering

NOVA-C spridningsgaller är avsett att monteras direkt på kanaler med skruvar med försänkt huvud.

OBS! för monteringsstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm.

På så sätt kan gallret lättare sättas fast i korrekt position.

Konstruktion

Använt material:

NOVA-C spridningsgaller är tillverkat av galvaniserad stålplåt och galvaniserade stålprofiler med (om så är lämpligt) pulverlackerad yta (RAL 9010 – vit). Andra RAL-färger kan beställas likasom versioner av produkten i rostfritt stål typ A-304 (A2 i beställningskoden) eller A-316 (A4 i beställningskoden).

Detta cirkulära spridningsgaller levereras med tre olika vevar för frontplåten (se fig. 4 på sidan 10).

- C, CN – en böj (71°)
- CC – en böj (55°)
- CA – två böjar (50° och 15°)

Typ av blad:

Enradigt och tvåradigt spridningsgaller kan ha både horisontella och vertikala frontblad. Den andra bladraden är alltid vinkelrät mot den första raden. Bladens avstånd i axiell riktning är 20 mm.

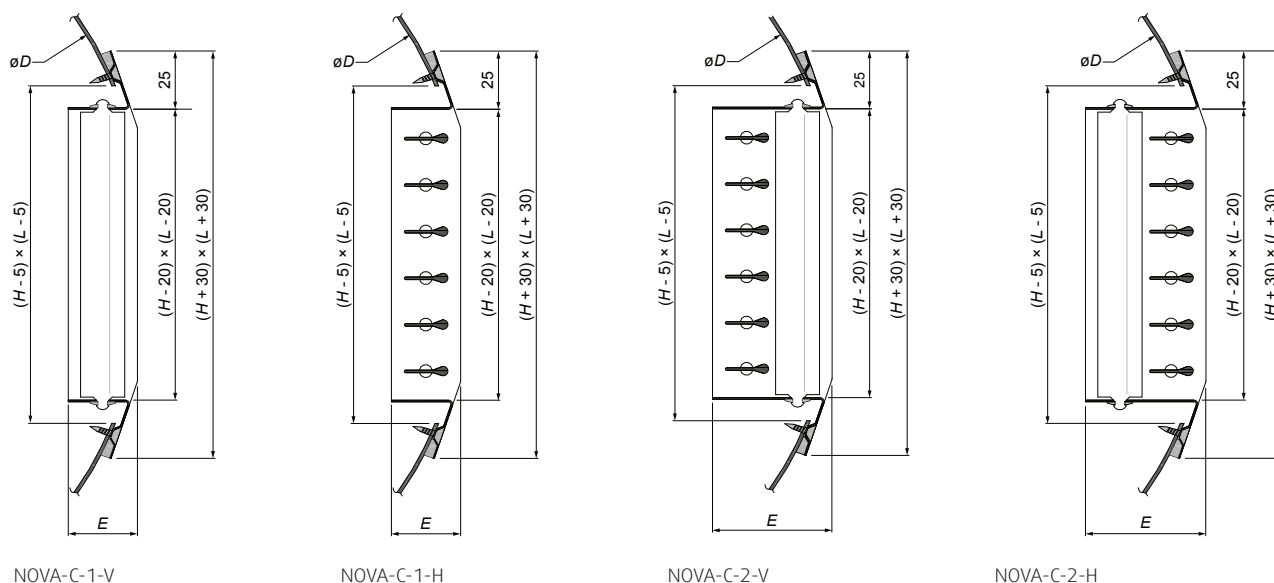


Fig. 3: Dimensioner och typ av spridningsgaller för NOVA-C

OBS! för monteringsstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan gallret lättare sättas fast i korrekt position.

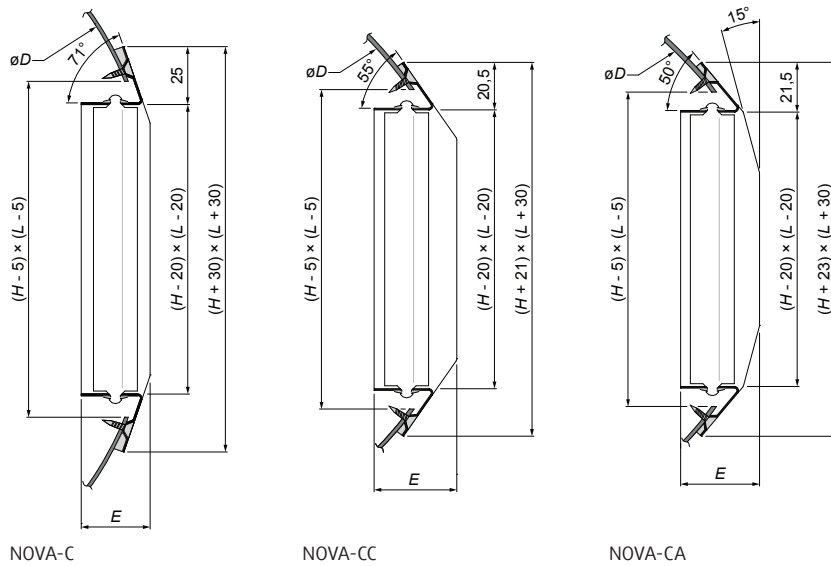


Fig. 4: Jämförelse av former och dimensioner för NOVA-C, CC och CA

Tekniska data

Dimensioner

Nominell storlek <i>H</i>	Inträngning i kanal						Kanaldiameter					
	<i>E</i>						<i>øD</i>					
							min.	max.	min.	max.	min.	max.
NOVA-	C-1	C-2	CC-1	CC-2	CA-1	CA-2	C		CC		CA	
75	32	54	36	58	31	53	150	450	100	180	100	160
100	30	52	36	58	33	55	250	800	160	250	160	224
125	32	54	36	58	34	56	315	900	224	355	224	315
150	-	-	36	58	34	56	-	-	280	450	315	450
175	-	-	36	58	34	56	-	-	400	630	450	630
200	40	62	38	60	33	55	450	1000	500	800	500	710
225	45	67	-	-	-	-	500	1000	-	-	-	-
325	49	71	-	-	-	-	900	1250	-	-	-	-

Tab. 3: Rekommenderade kanaldimensioner (mm)

Dimensioner		Fri area				Vikt					
L	H	A _{v1}	A _{v2}	A _{v1}	A _{v2}	m ₁	m ₂	m ₁	m ₂	m ₁	m ₂
(mm)		(m ²)				(kg)					
		NOVA-C		NOVA-CC, CA		NOVA-C		NOVA-CC		NOVA-CA	
200	100	0,012	0,009	0,012	0,009	0,33	0,53	0,33	0,57	0,33	0,58
	150	-	-	0,020	0,015	-	-	0,43	0,78	0,43	0,78
	200	0,026	0,021	0,027	0,019	0,57	0,98	0,58	1,02	0,57	1,02
300	100	0,018	0,015	0,019	0,014	0,45	0,75	0,45	0,81	0,46	0,81
	150	-	-	0,031	0,023	-	-	0,59	1,09	0,60	1,10
	200	0,041	0,033	0,042	0,031	0,75	1,32	0,79	1,43	0,79	1,44
400	100	0,025	0,020	0,026	0,019	0,59	0,99	0,58	1,04	0,58	1,05
	150	-	-	0,042	0,031	-	-	0,75	1,41	0,76	1,42
	200	0,055	0,045	0,057	0,042	0,98	1,75	1,00	1,85	1,01	1,85
500	100	0,031	0,025	0,033	0,025	0,73	1,22	0,70	1,28	0,71	1,29
	150	-	-	0,053	0,040	-	-	0,91	1,73	0,92	1,74
	200	0,070	0,057	0,072	0,053	1,21	2,18	1,22	2,26	1,22	2,27
600	100	0,038	0,030	0,040	0,030	0,86	1,48	0,82	1,52	0,84	1,53
	150	-	-	0,064	0,048	-	-	1,07	2,04	1,08	2,06
	200	0,085	0,068	0,086	0,064	1,44	2,65	1,43	2,68	1,44	2,69
800	100	0,051	0,041	0,054	0,040	1,13	1,95	1,02	1,91	1,03	1,93
	150	-	-	0,087	0,065	-	-	1,34	2,60	1,35	2,62
	200	0,114	0,092	0,116	0,087	1,90	3,50	1,81	3,43	1,81	3,45
1000	100	0,064	0,051	0,068	0,051	1,41	2,44	1,32	2,46	1,34	2,48
	150	-	-	0,109	0,082	-	-	1,71	3,31	1,73	3,33
	200	0,143	0,116	0,146	0,109	2,37	4,37	2,29	4,34	2,30	4,36
1200	100	0,076	0,062	0,081	0,061	1,69	2,91	1,57	2,93	1,59	2,96
	150	-	-	0,131	0,099	-	-	2,03	3,94	2,06	3,97
	200	0,172	0,139	0,176	0,131	2,84	5,22	2,71	5,17	2,73	5,19

225	75	0,010	0,008	0,010	0,007	0,28	0,42	0,30	0,51	0,31	0,52
	125	0,018	0,014	0,018	0,014	0,40	0,66	0,42	0,74	0,42	0,74
	175	-	-	0,026	0,019	-	-	0,57	1,00	0,57	1,00
	225	0,034	0,028	-	-	0,66	1,14	-	-	-	-
325	75	0,014	0,012	0,015	0,011	0,39	0,59	0,41	0,71	0,41	0,72
	125	0,026	0,021	0,027	0,020	0,56	0,93	0,56	1,01	0,56	1,02
	175	-	-	0,039	0,029	-	-	0,77	1,38	0,77	1,38
	225	0,051	0,041	-	-	0,91	1,59	-	-	-	-
425	75	0,019	0,016	0,019	0,014	0,51	0,76	0,51	0,91	0,52	0,92
	125	0,035	0,028	0,036	0,027	0,72	1,20	0,70	1,29	0,71	1,30
	175	-	-	0,052	0,038	-	-	0,96	1,75	0,97	1,76
	225	0,068	0,055	-	-	1,16	2,04	-	-	-	-
525	75	0,024	0,019	0,024	0,018	0,62	0,93	0,62	1,10	0,63	1,11
	125	0,043	0,035	0,045	0,034	0,87	1,48	0,84	1,57	0,85	1,58
	175	-	-	0,065	0,048	-	-	1,16	2,12	1,17	2,13
	225	0,084	0,068	-	-	1,40	2,50	-	-	-	-
625	75	0,029	0,023	0,029	0,022	0,73	1,11	0,73	1,30	0,74	1,31
	125	0,052	0,042	0,054	0,041	1,03	1,77	0,98	1,84	1,00	1,86
	175	-	-	0,077	0,058	-	-	1,35	2,50	1,36	2,51
	225	0,101	0,082	-	-	1,65	2,98	-	-	-	-
825	75	0,038	0,031	0,039	0,029	0,95	1,46	0,94	1,69	0,96	1,71
	125	0,069	0,056	0,072	0,054	1,34	2,31	1,27	2,39	1,28	2,41
	175	-	-	0,103	0,077	-	-	1,74	3,25	1,76	3,27
	225	0,134	0,109	-	-	2,14	3,90	-	-	-	-
1025	75	0,048	0,039	0,048	0,036	1,17	1,80	1,15	2,08	1,17	2,10
	125	0,086	0,070	0,090	0,068	1,65	2,85	1,55	2,95	1,57	2,97
	175	-	-	0,129	0,096	-	-	2,13	4,00	2,16	4,02
	225	0,168	0,136	-	-	2,63	4,80	-	-	-	-
1225	75	0,057	0,046	0,058	0,043	1,40	2,14	1,36	2,47	1,39	2,50
	125	0,104	0,084	0,108	0,082	1,97	3,39	1,83	3,50	1,86	3,53
	175	-	-	0,154	0,115	-	-	2,53	4,75	2,55	4,78
	225	0,201	0,163	-	-	3,13	5,69	-	-	-	-
	325	0,299	0,242	-	-	4,23	7,95	-	-	-	-

A_{v1}, m₁, NOVA-C-1, CC-1, CA-1 – enradigt
 A_{v2}, m₂, NOVA-C-2, CC-2, CA-2 – tvåradigt

Tab. 4: Dimensioner, fri area och vikt för spridningsgaller NOVA-C, CC och CA
 OBS! Fler tekniska data för spridningsgaller NOVA-C, CC och CA finns på sidan 14-16.

Data för aerodynamik och akustik: NOVA-A, NOVA-B och NOVA-C

Exempel på beräkning av och konstruktion för spridningsgaller för tilluft

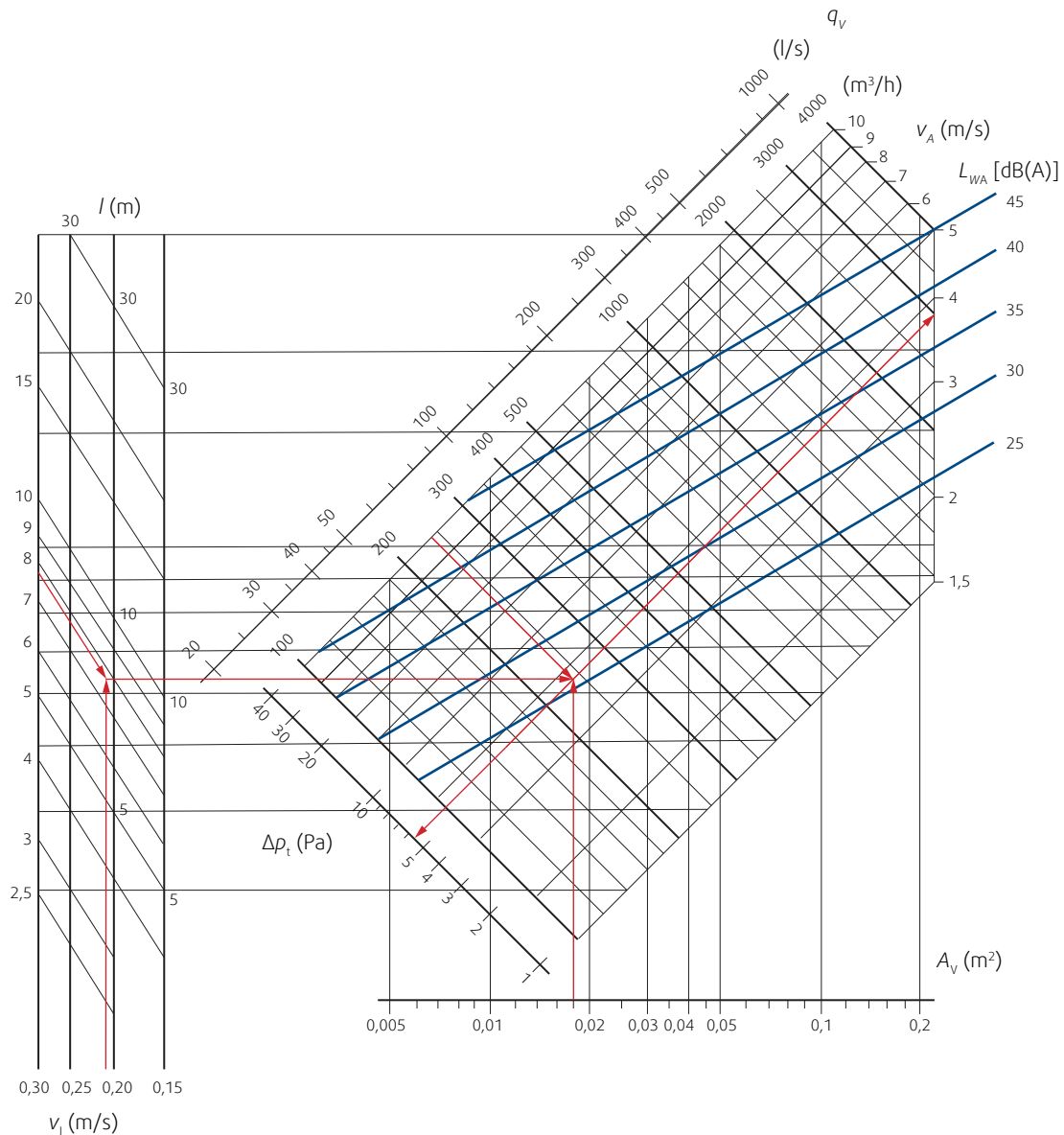


Diagram 1: Det finns ett konstruktionsdiagram för tilluft, ett tvåradigt spridningsgaller vid $\Delta t_0 = 0$ °C och horisontell luftflödesriktning med avstånd från undertak $H = 0,2$ m.

Förklaring

h	(m)	- Avstånd från undertak
l	(m)	- Kastlängd
q_v	(m ³ /h)	- Tilluftsflöde
q_l	(m ³ /h)	- Luftflöde vid avstånd l
v_l	(m/s)	- Max. hastighet i vistelsezon
v_a	(m/s)	- Hastighet för fri area
A_{v2}	(m ²)	- Fri area
L_{WA}	(dB (A))	- Akustisk prestanda viktad med A-filter
Δp_t	(Pa)	- Tryckfall
Δt_0	(K)	- Skillnad mellan tilluftstemperatur och rummets lufttemperatur
Δt_l	(K)	- Skillnad mellan rummets lufttemperatur och rummets lufttemperatur vid avstånd l
C_A		- Korrektionskoefficient för rummet
C_H		- Korrektionskoefficient för undertakets placering

Beräkning av parametrar för korrektionskoefficient för enradigt spridningsgaller

För enradigt spridningsgaller gäller ändringarna hastighet för fri area v_A (m/s), kastlängd för luftflöde l (m), tryckfall Δp_i (Pa) och akustiska prestanda L_{WA} (dB (A)). För att uppnå korrekt beräkning ska värden från diagram 1 multipliceras med följande korrektionskoefficienter.

Enradigt galler		
Hastighet	v_A (m/s)	× 0,8
Kastlängd för luftflöde	l (m)	× 0,9
Tryckfall	Δp_i (Pa)	× 0,8
Akustiska prestanda	L_{WA} (dB(A))	× 0,9

Tab. 5: Korrektionskoefficient för enradigt spridningsgaller

Korrigeringar

Diagram 1 gäller för tvåradigt spridningsgaller, direkt positionering av blad, horisontell luftflödesriktning med takeffekt vid $H = 0,2$ m och $\Delta t_0 = 0$ °C. Om bladens inriktning eller positionering ändras måste respektive värden i diagrammet också ändras. Därför är det nödvändigt att korrigera parametrarna med koefficienterna som anges nedan.

Korrektionskoefficient för takeffekt

Om avståndet mellan spridningsgaller och undertak ändras förändras också hastigheten v_i (m/s) och temperaturdifferensen mellan tilluft och rummets luft $\Delta t_i / \Delta t_0$ i kastlängden (då måste dessa värden multipliceras med koefficienterna i tabell 6). Kastlängd för luftflöde är $l =$ konstant.

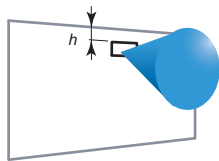


Fig. 5: Takeffektens påverkan på luftflöde

Luftflöde med/utan takeffekt	Höjd H	Typ av luftflöde	Koefficient
	(m)		
$B_{\min.} \geq l \times 0,15$	0,1	Med takeffekt $0,1 \leq H \leq 0,6$ m	× 1,14
	0,2		× 1,00
	0,4		× 0,91
	0,6		× 0,86
$B_{\min.} \geq l \times 0,2$	$\geq 0,6$	Utan takeffekt (fritt flöde) $H \geq 0,6$ m	× 0,80

Tab. 6: Korrektionskoefficient för takeffekt

Min. avstånd mellan två spridningsgaller

Om två spridningsgaller installeras på nära avstånd från varandra kan detta orsaka förändringar i luftflödet. För att förhindra detta måste min. avstånd B (beräknat som en multipel av kastlängden/ (m)) upprätthållas. Om avstånd B är kortare måste hastighet v_i (m/s) och temperaturdifferens Δt_i i kastlängden multipliceras med koefficienten i tabell 7. Kastlängd för luftflöde är $l =$ konstant.

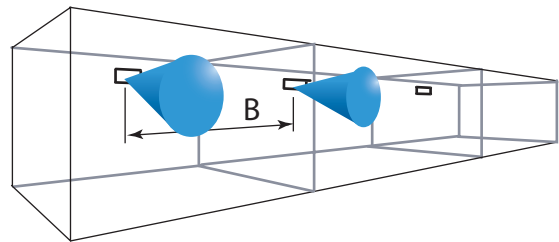


Fig. 6: Luftflödets interferens på två spridningsgaller installerade bredvid varandra.

Korrektionskoefficient för avvikande positionering av blad

Om frontbladens bladvinkel ändras påverkar detta parametrarna i diagrammet nedan (det betyder att det blir nödvändigt att korrigera dessa värden med koefficienterna i tabell 7 och diagram 2).

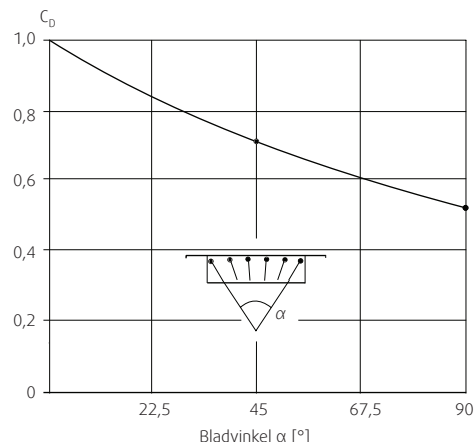


Diagram 2: Koefficient C_D

Bladvinkel α		45°	90°
Tryckfall	Δp_t (Pa)	$\times 1,1$	$\times 1,2$
Akustiska prestanda	L_{WA} (dB(A))	+ 1	+ 3
Hastighet	v_l (m/s)	$\times C_0$	$\times C_0$
Temperaturdifferens	Δt_0 (K)	$\times C_0$	$\times C_0$
Induktion	$i = q_l / q_v$	$\times 1 / C_0$	$\times 1 / C_0$
Min. avstånd (med takeffekt)		$B_{min} \geq l \times 0,2$	$B_{min} \geq l \times 0,3$
Min. avstånd (utan takeffekt)		$B_{min} \geq l \times 0,25$	$B_{min} \geq l \times 0,3$

Tab. 7: Korrektionskoefficient för avvikande positionering av frontblad

Exempel: Fastställande av hastighet v_l

Parametrar:

Avstånd från undertak: $H = 0,4$ m
 Luftflöde: $q_v = 150$ m³/h
 Kastlängd för luftflöde: $l = 5,3$ m
 Avstånd mellan galler: $B = 1$ m
 Typ av spridningsgaller:
 $A_v = 0,015$ m² => NOVA-B - 2 - 2 - 300 x 100
 Enligt tabell 6: koefficient = 0,91

Från diagram:

$v_A = 2,8$ m/s
 $v_l = 0,21$ m/s => $v_l = 0,21 \times 0,91 = 0,19$ m/s
 $L_{WA} < 25$ dB(A)
 $\Delta p_t = 3,2$ Pa

$B_{min} \geq l \times 0,15$ => $B_{min} = 5,3 \times 0,15 = 0,795$ m
 $B \geq B_{min}$
 $1 > 0,795$ m

Övriga egenskaper

Induktion

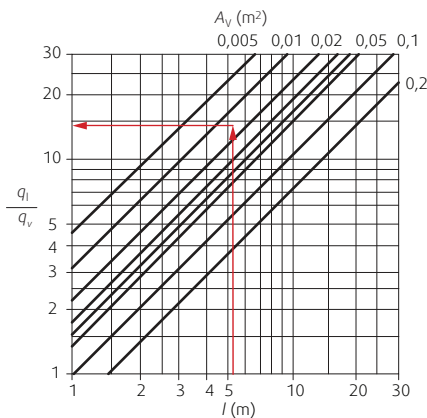


Diagram 3: Luftvolym inducerad vid avstånd l baserat på tilluftsflöde q_v .

Exempel:

Parametrar: $l = 5,3$ m
 $A_v = 0,015$ m²
 $q_v = 150$ m³/h

Från diagram:

Induktionsvärde: $q_l / q_v = 14$

Inducerad luft: $q_l = 150 \times 14 = 2100$ m³/h

Temperaturdifferens

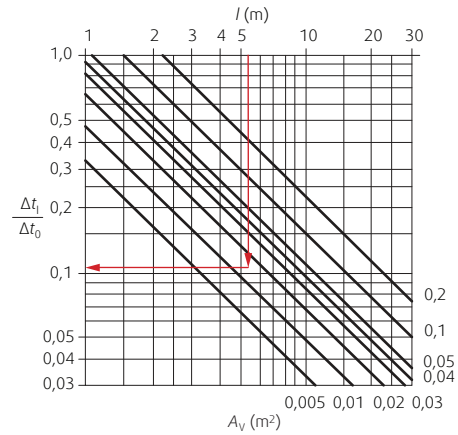


Diagram 4: Skillnad mellan tilluftstemperatur och rummets lufttemperatur vid avstånd l.

Exempel:

Parametrar: $l = 5,3$ m
 $A_v = 0,016$ m²
 $\Delta t_0 = 10$ °C
 $H = 0,4$ m => koefficient = 0,91 (flik 6)

Från diagram:

Temperaturvärde: $\Delta t_l / \Delta t_0 = 0,12$
 Temperaturdifferens vid avstånd $l = 5,3$ m:
 $\Delta t_l / \Delta t_0 = 0,1$ => förstärkning $\Delta t_l = 1,2 \times 0,91 = 1,1$ °C

NOVA-L

Aluminiumgaller med fasta blad



Beställningskoder

Galler med horisontella blad (enradigt)

		NOVA-L1-	□	□	□	□	□	□
Montering	skruvar	1						
	fjäderklämmor ¹	2						
	säkerhetsmekanism för montering ¹	3						
Dimensioner (strukturöppning)	L × H							
R1-spjäll (standard)	R							
Bladform		1						
		2						
		4						
Bladens avstånd i axiell riktning (mm)		12						
		17						
		20						
Produktversion	standard	0						
	hörn	C						
	mitt i lokalen	M						
Ytbehandling	anodiserad	AN						
	vit (RAL9010/30)	W						
	annan RAL-färg	RAL						

Se anmärkningar och exempel på beställningskoder på nästa sida.

Galler med horisontella blad (tvåradigt)

		NOVA-L2-	□	□	□	□	□	□
Montering	skruvar	1						
	fjäderklämmor	2						
	säkerhetsmekanism för montering ³	3						
Dimensioner (strukturöppning)	L × H							
R1-spjäll (standard)	R							
Bladform		1						
		2						
		4						
Bladens avstånd i axiell riktning (mm)		12						
		17						
		20						
Produktversion	standard	0						
	hörn	C						
	mitt i lokalen	M						
Ytbehandling	anodiserad	AN						
	vit (RAL9010/30)	W						
	annan RAL-färg	RAL						

Se anmärkningar och exempel på beställningskoder på nästa sida.

Galler med vertikala blad (enradigt)

		NOVA-LV-	
Montering	skruvar	1	
	fjäderklämmor ¹	2	
	säkerhetsmekanism för montering ¹ 3	3	
Dimensioner (strukturöppning)		L × H	
R1-spjäll (standard)		R	
Bladform		1	
		2	
		4	
Bladens avstånd i axiell riktning (mm)		12	
		17	
		20	
Produktversion	standard	0	
	hörn	C	
	mitt i lokalen	M	
Ytbehandling	anodiserad	AN	
	vit (RAL9010/30)	W	
	annan RAL-färg	RAL	

Exempel på beställningskod:

NOVA - LV - 1 - 600 × 100 - R - 2 - 12 - 0 - AN

Ett enradigt väggaller med aluminiumblad monterat med skruvar genom en ram, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 600 × 100 mm, blad typ 1 med 12 mm avstånd i axiell riktning mellan blad, standardversion. Anodiserad yta.

NOVA - L2 - 2 - 600 × 200 - 2 - 17 - C - RAL

Ett tvåradigt väggaller med aluminiumblad monterat med fjäderklämmor, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 600 × 200 mm, blad typ 2 med horisontella blad med 17 mm avstånd i axiell riktning, RAL-färg (kod för ytans RAL-färg ska anges i beställningen).

- Levereras som standard med monterageram.
- Monterageramen medföljer inte för monterings typ 1 i standardutförande (ange R i beställningskoden för att beställa monterageram). För monterings typ 2 och 3 medföljer monterageram (R behöver inte anges i beställningskoden).
- Spjäll beställs separat (se tillbehör).
- a)** Det finns tre typer av blad (1, 2, 4) som tillval (se fig. 8). Om bladform, inriktning och avstånd i axiell riktning inte anges i beställningskoden, levereras bladtyp 1 med horisontell inriktning (NOVA-L1) och 12 mm avstånd i axiell riktning som standard. För NOVA-L1 och NOVA-LV hörngaller (typ C) ska orientering (vänster eller höger) för bladtyp 2 anges i beställningen. På så sätt säkerställs korrekt riktning för bladen och galler av typ M (mitt i lokalen).
b) Det går att välja bladtyp 4 med 20,0 mm avstånd i axiell riktning endast för den andra gallerraden.
- Om galler av typ C (hörn) eller M (mitt i lokalen) inte anges i beställningskoden levereras produkt av standardversion (0) som standard (detta behöver inte anges i beställningskoden).
- Om RAL-ytbehandling inte anges i beställningskoden levereras produkten med natureloxerad yta. Om annan RAL-färg än RAL9010 glans 30 önskas ska RAL anges i beställningskoden. Exakt definiering av färgen (RAL-nummer) ska anges i beställningens anmärkningar.

Beskrivning

NOVA-L är ett rektangulärt galler av aluminium med en eller två bladraden. Den första raden är alltid fast, medan den andra är ställbar. NOVA-L-galler är avsett för tilluft och frånluft och är lämpligt för användning i lokaler där designen är en viktig egenskap. Vid behov kan galleret delas i två olika delar och installeras i en kontinuerlig rad med linjära galler. Vi rekommenderar användning av spjäll eller anslutningslåda för en balanserad distribution av luften genom hela galleret.

Information om tillbehör för NOVA-galler finns på sidan 38.

- NOVA-UR – monterageram (krävs för monteringsstyp 2, 3)
- ODEN – anslutningslåda
- PB-NOVA – anslutningslåda

Montering

NOVA-L spridningsgaller kan monteras direkt på rektangulär kanal med skruvar med försänkt huvud (monteringsstyp 1) på vägg med monterageram och fjäderklämmor (monteringsstyp 2 + UR) eller (om så är lämpligt) kan det placeras på vägg och undertak med monterageram och säkerhetsmekanism för montering (monteringsstyp 3).

Säkerhetsmekanism för montering (monteringsstyp 3) består av spärr/fjädrer som gör att galleret kan sättas fast genom att skjutas på monterageramen (inga verktyg behövs). För att avlägsna galleret från ramen trycker du fjäderklämmorna (en och en) mot galleret med platt skruvmejsel och drar galleret ut från ramen.

VIKTIGT: För monteringsstyp 3 måste storleken för monterageramens installationsöppning vara exakt enligt specifikationerna i detta dokument (dimension $H \times L$ i dimensionstabellen). Monterageramen får efter installation inte deformeras av externa krafter (till exempel som montering i installationsöppning med felaktig form och storlek). Som säkerhetsåtgärd utrustas galler med fler än fyra fjäderklämmor (monteringsstyp 3) med två säkerhetskedjor. Dessa måste fästas på intilliggande stabil del av byggnadens struktur.

OBS! för monteringsstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan galleret lättare sättas fast i korrekt position.

Konstruktion

Använt material:

NOVA-L galler är tillverkat av aluminiumprofiler som är eloxerade eller (om så är lämpligt) pulverlackerade (RAL 9010 – vit) (andra RAL-färger kan beställas).

Typ av blad:

Enradigt galler kan ha både horisontell (typ L1) och vertikal (typ LV) inriktning av frontblad. På tvåradigt NOVA-galler (typ L2) har frontbladet alltid horisontell riktning. Den andra bladraden är alltid vinkelrät mot frontraden. Frontbladets form och avstånd i axiell riktning kan väljas som tillval (se fig. 8 eller beställningskoder). Den andra bladraden är alltid av typ 4 (med 20 mm avstånd i axiell riktning).

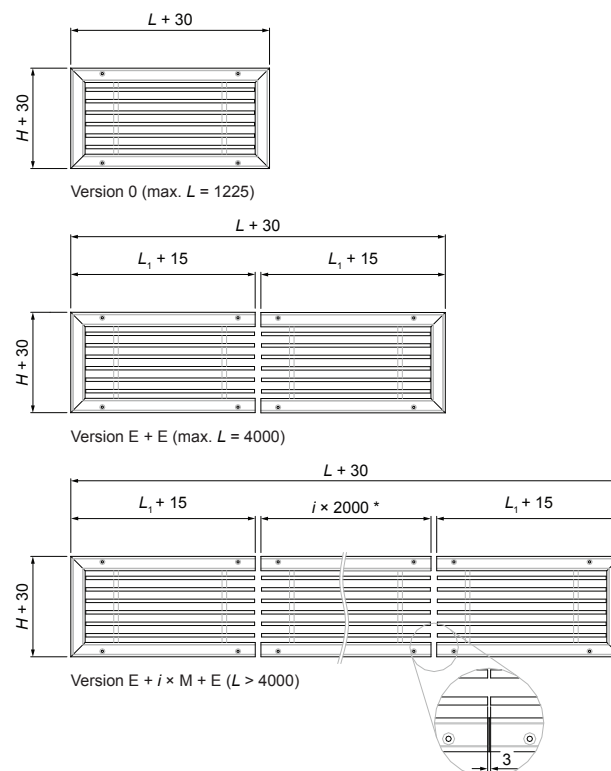


Fig. 7: Gallertyp baserat på längd

Koefficient K_{Av} och K_m

En korrektionskoefficient för fri area för olika typer av avstånd i axiell riktning och bladtyp: $A_x = A_v \times K_{Av}$

$$m_x = m_1 \times K_m$$

Antal rader	Bladens avstånd i axiell riktning	Bladtyp	Korrektionsfaktor K_{Av}	Korrektionsfaktor K_m
1	12	1	Se tabell 10	Se tabell 9
		2		0,94
		3		1
		4		0,84
	17	1	1,24	0,78
		2	1,63	0,74
		3	1,24	0,78
		4	1,46	0,67
	20	1	1,34	0,73
		2	1,67	0,69
		3	1,34	0,73
		4	1,53	0,63
2	12	1	0,47	Se tabell 9
		2	1,12	0,96
		3	0,47	1
		4	0,85	0,89
	17	1	0,76	0,85
		2	1,22	0,82
		3	0,76	0,85
		4	1,03	0,77
	20	1	0,88	0,82
		2	1,27	0,79
		3	0,88	0,82
		4	1,10	0,75

Tabell 8: Beräkning av fri area för olika bladtyper och avstånd i axiell riktning

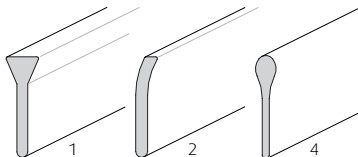
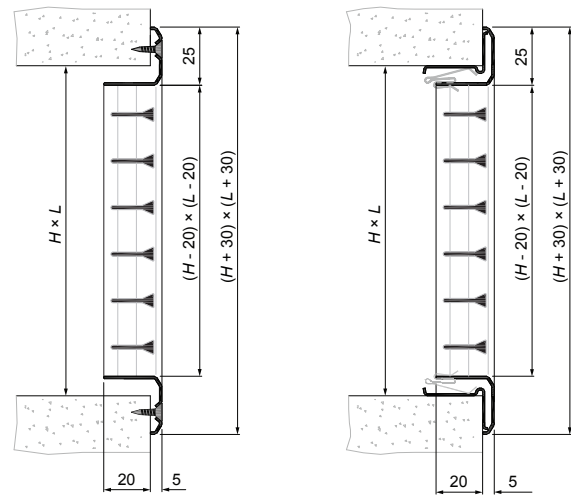
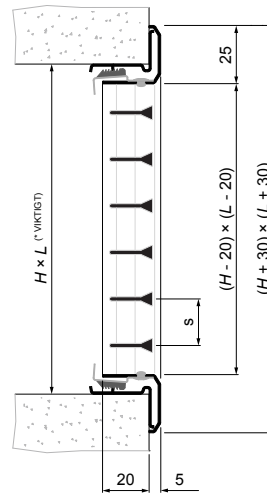


Fig. 8: Olika typer av bladform

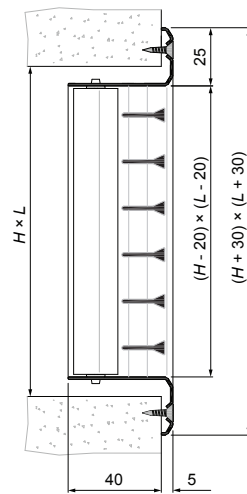


NOVA-L-1-1-LxH

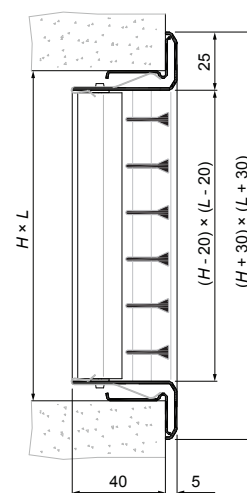
NOVA-L-1-2-LxH-UR



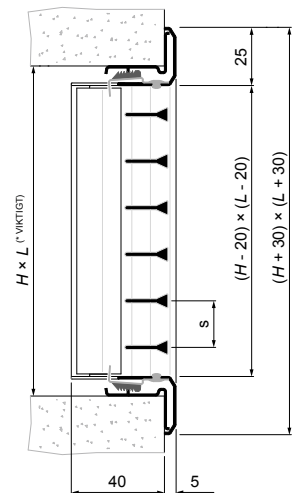
NOVA-L-1-3-LxH



NOVA-L-2-1-LxH



NOVA-L-2-2-LxH-UR



NOVA-L-2-3-LxH





Fig. 9: NOVA-L dimensioner och galler typ

***VIKTIGT: se avsnittet Montering för information om installation och säkerhet gällande säkerhetsmekanism för montering (monteringstyp 3).**

OBS! för monteringstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppning (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan gallret lättare sättas fast i korrekt position.

Tekniska data





Dimensioner

Bladens avstånd i axiell riktning		12 mm							
Bladtyp		1 		2 		4 		1 	
Dimensioner		Fri area						Vikt	
L	H	A _v	A _{v2}	A _v	A _{v2}	A _v	A _{v2}	m	m ₂
(mm)		(m ²)						(kg)	
200	100	0,007	0,003	0,011	0,008	0,010	0,006	0,26	0,36
	150	0,012	0,005	0,018	0,013	0,015	0,009	0,37	0,52
	200	0,016	0,007	0,025	0,017	0,021	0,013	0,48	0,67
300	100	0,012	0,006	0,018	0,013	0,015	0,010	0,37	0,52
	150	0,019	0,009	0,029	0,021	0,024	0,016	0,52	0,75
	200	0,026	0,012	0,040	0,028	0,034	0,021	0,68	0,97
300	300	0,039	0,017	0,061	0,044	0,052	0,033	0,99	1,43
	100	0,016	0,008	0,024	0,018	0,021	0,014	0,47	0,67
	150	0,026	0,012	0,039	0,028	0,034	0,022	0,68	0,97
400	200	0,035	0,016	0,054	0,039	0,046	0,030	0,88	1,27
	300	0,054	0,024	0,084	0,061	0,072	0,045	1,29	1,87
	400	0,073	0,033	0,115	0,082	0,097	0,061	1,69	2,46
500	100	0,021	0,010	0,031	0,023	0,027	0,017	0,58	0,83
	150	0,033	0,015	0,050	0,036	0,043	0,028	0,83	1,20
	200	0,045	0,021	0,069	0,050	0,059	0,038	1,08	1,57
	300	0,069	0,031	0,108	0,078	0,091	0,058	1,58	2,31
	400	0,093	0,042	0,146	0,105	0,124	0,079	2,09	3,05
500	500	0,117	0,053	0,184	0,133	0,156	0,099	2,59	3,79
	100	0,025	0,012	0,037	0,027	0,032	0,021	0,69	0,99
	150	0,039	0,018	0,060	0,043	0,051	0,033	0,99	1,43
	200	0,054	0,025	0,083	0,060	0,071	0,045	1,29	1,88
	300	0,083	0,037	0,129	0,093	0,109	0,069	1,89	2,76
600	400	0,112	0,050	0,175	0,126	0,148	0,094	2,50	3,65
	500	0,141	0,063	0,221	0,159	0,187	0,118	3,10	4,54
	100	0,033	0,016	0,051	0,037	0,043	0,028	0,90	1,30
	150	0,053	0,025	0,082	0,059	0,070	0,045	1,30	1,88
	200	0,073	0,034	0,113	0,082	0,096	0,062	1,69	2,47
800	300	0,112	0,051	0,175	0,127	0,149	0,095	2,49	3,65
	400	0,152	0,069	0,238	0,172	0,201	0,128	3,28	4,82
	500	0,191	0,086	0,300	0,216	0,254	0,162	4,08	5,99
	100	0,042	0,020	0,064	0,046	0,054	0,035	1,11	1,61
	150	0,067	0,031	0,103	0,074	0,087	0,056	1,61	2,34
1000	200	0,091	0,042	0,142	0,102	0,120	0,077	2,11	3,08
	300	0,141	0,064	0,220	0,159	0,187	0,119	3,10	4,54
	400	0,190	0,086	0,298	0,215	0,253	0,161	4,09	6,01
	500	0,240	0,108	0,376	0,271	0,319	0,202	5,08	7,47
	100	0,051	0,025	0,077	0,056	0,066	0,043	1,33	1,92
1200	150	0,081	0,038	0,124	0,090	0,106	0,068	1,92	2,80
	200	0,111	0,051	0,172	0,124	0,146	0,094	2,51	3,67
	300	0,170	0,078	0,266	0,193	0,226	0,144	3,69	5,42
	400	0,230	0,105	0,361	0,261	0,306	0,195	4,88	7,17
	500	0,290	0,131	0,455	0,329	0,386	0,246	6,06	8,93

A_{v1}, m₁, NOVA-L1 (LV) – enradigt

A_{v2}, m₂, NOVA-L2 – tvåradigt

Tabell 9 – del 1: Dimensioner, fri area och vikt för NOVA-L-galler

Bladens avstånd i axiell riktning		12 mm							
Bladtyp		1 		2 		4 		1 	
Dimensioner		Fri area						Vikt	
L	H	A _v	A _{v2}	A _v	A _{v2}	A _v	A _{v2}	m	m ₂
(mm)		(m ²)						(kg)	
225	75	0,006	0,003	0,009	0,006	0,008	0,005	0,23	0,31
	125	0,011	0,005	0,017	0,012	0,014	0,009	0,35	0,49
	225	0,021	0,009	0,032	0,023	0,027	0,017	0,59	0,83
325	75	0,009	0,005	0,013	0,010	0,012	0,008	0,31	0,43
	125	0,017	0,008	0,025	0,018	0,022	0,014	0,48	0,68
	225	0,032	0,015	0,049	0,036	0,042	0,027	0,81	1,16
425	75	0,012	0,006	0,018	0,013	0,016	0,01	0,39	0,55
	125	0,022	0,011	0,034	0,025	0,029	0,019	0,61	0,87
	225	0,043	0,02	0,066	0,048	0,056	0,036	1,04	1,50
525	75	0,015	0,008	0,023	0,017	0,020	0,013	0,47	0,67
	125	0,028	0,014	0,043	0,031	0,037	0,024	0,74	1,06
	225	0,054	0,025	0,083	0,060	0,071	0,045	1,26	1,83
625	75	0,018	0,009	0,027	0,02	0,023	0,015	0,56	0,79
	125	0,033	0,016	0,051	0,037	0,044	0,028	0,87	1,26
	225	0,064	0,029	0,099	0,071	0,084	0,054	1,50	2,18
825	75	0,024	0,012	0,036	0,027	0,031	0,021	0,72	1,03
	125	0,045	0,021	0,068	0,050	0,058	0,038	1,13	1,64
	225	0,085	0,040	0,133	0,096	0,113	0,072	1,95	2,84
1025	75	0,03	0,015	0,045	0,033	0,039	0,026	0,89	1,27
	125	0,056	0,027	0,085	0,062	0,073	0,047	1,39	2,02
	225	0,106	0,049	0,165	0,12	0,141	0,09	2,41	3,52
1225	75	0,037	0,019	0,054	0,040	0,047	0,031	1,05	1,51
	125	0,067	0,032	0,103	0,075	0,088	0,057	1,65	2,41
	225	0,128	0,060	0,199	0,145	0,169	0,109	2,86	4,19
1225	325	0,189	0,087	0,296	0,215	0,251	0,161	4,07	5,97
	425	0,250	0,114	0,393	0,284	0,333	0,213	5,28	7,76
	525	0,311	0,142	0,489	0,354	0,415	0,265	6,49	9,54

A_{v1}, m₁, NOVA-L1 (LV) – enradigt

A_{v2}, m₂, NOVA-L2 – tvåradigt

Tabell 9 – 2. del 2: Dimensioner, fri area och vikt för NOVA-L-galler

NOVA-S

Galler av aluminium för fönsterbräda



Beställningskod

Dimensioner	L × H	NOVA-S-	
Fästram UR3 ¹	UR3		
Bladform ²	1		
	2		
	4		
Bladens avstånd i axiell riktning ³	12		
	17		
	20		
Ytbehandling ⁴	anodiserad	AN	
	RAL9010/30	W	
	annan RAL-färg	RAL	

Exempel på beställningskod:

NOVA-S - 500 × 100 - UR3 - 1 - 17

Ett aluminiumgaller för fönsterbräda med nominella dimensioner 500 × 100 mm, med fästram för montering, blad typ 1 med 17 mm avstånd i axiell riktning.

- NOVA-S-galler sätts inte fast på UR3. Det hålls fast i horisontellt läge av tyngdkraften.
- Det finns tre typer av blad som tillval (se fig. 10).
- Om bladform, inriktning och avstånd i axiell riktning inte anges i beställningskoden, levereras bladtyp 1 med 12 mm avstånd i axiell riktning som standard.
- Om RAL-ytbehandling inte anges i beställningskoden levereras produkten med natureloxerad yta. Om annan RAL-färg än RAL9010 glans 30 önskas ska RAL anges i beställningskoden. Exakt definiering av färgen (RAL-nummer) ska anges i beställningens anmärkningar.

Beskrivning

NOVA-S är ett rektangulärt galler av aluminium med en fast bladrad. Det är avsett för tilluft och frånluft och är lämpligt för användning i lokaler där designen är en viktig egenskap.

Tillbehör:

- NOVA-UR3 – fästram

Montering

NOVA-S-galler kan monteras i öppning vid fönsterbräda med fästram (NOVA-UR3) (för lättrenjord och demonterbar installation) eller individuellt.

Konstruktion

Använt material: NOVA-S galler är tillverkat av aluminiumprofiler som är eloxerade eller (om så är lämpligt) pulverlackerade (RAL 9010 – vit) (andra RAL-färger kan beställas).

Typ av blad: Gallrets blad har horisontell riktning. Bladens form och avstånd i axiell riktning kan väljas som tillval (se fig. 10 eller beställningskoder).

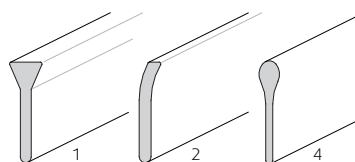


Fig. 10: Olika typer av bladform

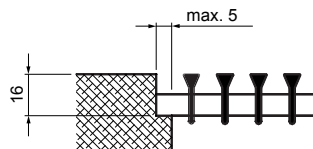


Fig. 11: Montering av NOVA-S-galler direkt i öppning i fönsterbräda

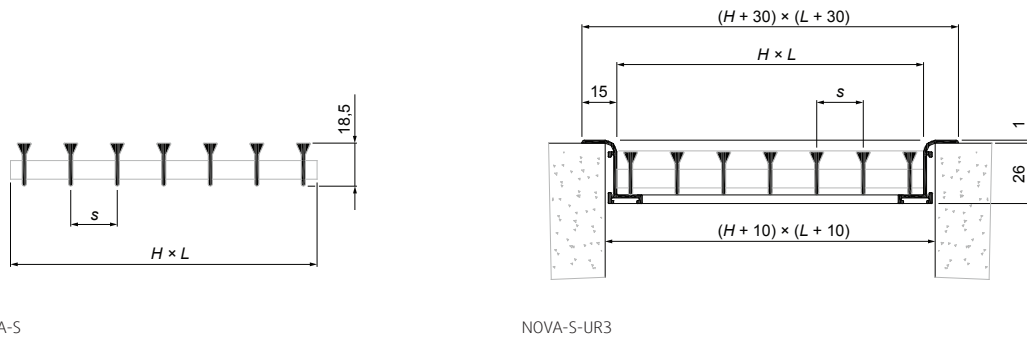
Koefficient K_{Av} a K_m

En korrektionskoefficient för fri area och vikt för olika typer av avstånd i axiell riktning och bladtyp: $A_x = A_v \times K_{Av}$

$$m_x = m_1 \times K_m$$

Bladens avstånd i axiell riktning	Blad-typ	Korrektions-faktor	Korrektions-faktor
		K_{Av}	K_m
12	1	* Se tabell 11	* Se tabell 11
	2		0,94
	3		1
	4		0,84
17	1	1,24	0,78
	2	1,63	0,74
	3	1,24	0,78
	4	1,46	0,67
20	1	1,34	0,73
	2	1,67	0,69
	3	1,34	0,73
	4	1,53	0,63

Tabell 10: Beräkning av fri area för olika bladtyper och avstånd i axiell riktning



NOVA-S
Fig. 12: NOVA-S dimensioner och galler typ

Tekniska data

Dimensioner

Bladens avstånd i axiell riktning		12 mm						UR3
Bladtyp		1		2		4		
Dimensioner		Fri area	Vikt	Fri area	Vikt	Fri area	Vikt	
L	H	A_v	m	A_v	m	A_v	m	
(mm)		(m ²)	(kg)	(m ²)	(kg)	m ²	(kg)	
200	100	0,006	0,17	0,010	0,16	0,008	0,13	0,13
	150	0,010	0,27	0,017	0,25	0,014	0,21	0,15
	200	0,014	0,36	0,024	0,33	0,020	0,29	0,17
300	100	0,010	0,25	0,017	0,23	0,014	0,20	0,17
	150	0,016	0,40	0,028	0,37	0,023	0,32	0,19
	200	0,023	0,54	0,038	0,50	0,032	0,43	0,21
400	300	0,036	0,83	0,060	0,77	0,050	0,66	0,26
	100	0,013	0,34	0,023	0,31	0,019	0,27	0,21
	150	0,023	0,53	0,038	0,49	0,032	0,42	0,24
	200	0,032	0,72	0,053	0,66	0,044	0,57	0,26
500	300	0,050	1,11	0,083	1,02	0,069	0,88	0,30
	400	0,069	1,49	0,113	1,37	0,094	1,18	0,34
	100	0,017	0,42	0,030	0,39	0,024	0,33	0,26
	150	0,029	0,66	0,049	0,61	0,040	0,52	0,28
	200	0,041	0,90	0,068	0,83	0,056	0,71	0,30
600	300	0,065	1,38	0,106	1,27	0,088	1,09	0,34
	400	0,088	1,87	0,144	1,71	0,120	1,47	0,39
	500	0,112	2,35	0,182	2,16	0,152	1,85	0,43
	100	0,021	0,51	0,036	0,47	0,029	0,40	0,30
	150	0,035	0,80	0,058	0,74	0,048	0,63	0,32
800	200	0,049	1,09	0,081	1,01	0,068	0,86	0,34
	300	0,077	1,68	0,127	1,54	0,106	1,32	0,39
	400	0,106	2,26	0,173	2,08	0,145	1,79	0,43
	500	0,134	2,84	0,218	2,61	0,183	2,25	0,47
	100	0,028	0,68	0,048	0,62	0,040	0,53	0,39
1000	150	0,048	1,07	0,080	0,98	0,066	0,84	0,41
	200	0,067	1,45	0,111	1,34	0,092	1,15	0,43
	300	0,106	2,23	0,173	2,05	0,145	1,76	0,47
	400	0,145	3,00	0,235	2,76	0,197	2,37	0,51
	500	0,184	3,78	0,297	3,47	0,249	2,98	0,56
1200	100	0,035	0,85	0,061	0,78	0,050	0,67	0,47
	150	0,060	1,34	0,100	1,23	0,083	1,06	0,49
	200	0,084	1,83	0,139	1,68	0,116	1,44	0,51
	300	0,133	2,80	0,217	2,57	0,182	2,21	0,56
	400	0,182	3,77	0,295	3,46	0,247	2,97	0,60
1200	500	0,231	4,74	0,373	4,36	0,313	3,74	0,64
	100	0,043	1,02	0,074	0,94	0,061	0,80	0,56
	150	0,073	1,60	0,121	1,47	0,101	1,26	0,58
	200	0,102	2,19	0,168	2,01	0,140	1,72	0,60
	300	0,161	3,35	0,263	3,08	0,220	2,64	0,64
1200	400	0,221	4,52	0,357	4,15	0,300	3,56	0,68
	500	0,280	5,68	0,451	5,22	0,379	4,47	0,73

Tabell 11: Dimensioner, fri area och vikt för NOVA-S-galler

Tekniska data: NOVA-L och NOVA-S

Konstruktionsdiagram

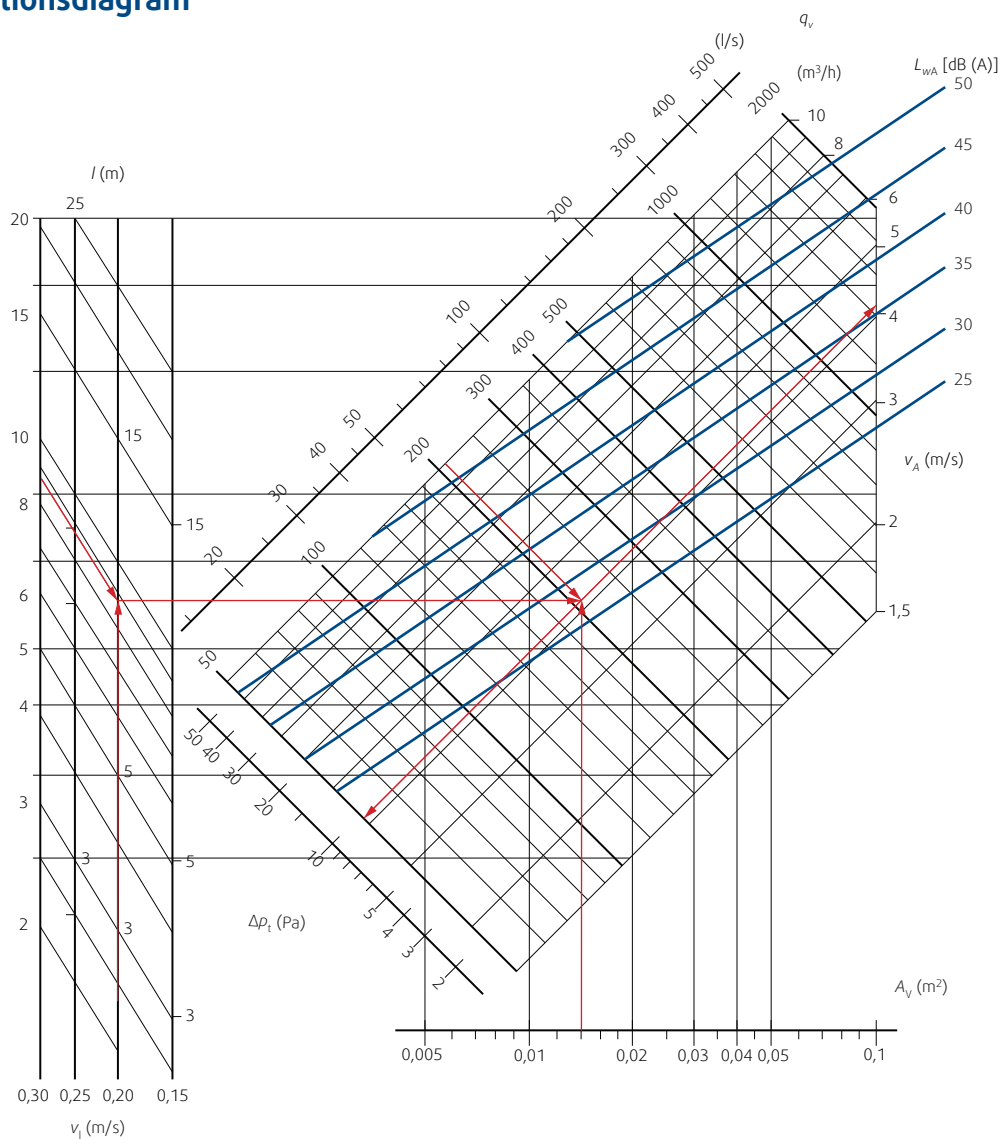


Diagram 5: Konstruktionsdiagram för tilluft från NOVA-L-1 och NOVA-S-1 med 12,5 mm bladavstånd i axiell riktning, vid $\Delta t_0 = 0$ °C isotermiskt luftflöde med tak- eller väggeffekt vid avstånd 0,2 m.

Förklaring

h	(m)	– Avstånd från undertak eller vägg
l	(m)	– Kastlängd
q_v	(m ³ /h)	– Tilluftsflöde
q_l	(m ³ /h)	– Luftflöde vid avstånd l
v_l	(m/s)	– Max. hastighet i vistelsezon
v_A	(m/s)	– Hastighet för fri area
A_{v2}	(m ²)	– Fri area
L_{WA}	(dB (A))	– Akustisk prestanda viktad med A-filter
Δp_t	(Pa)	– Tryckfall
Δt_0	(K)	– Skillnad mellan tilluftstemperatur och rummets lufttemperatur
Δt_l	(K)	– Skillnad mellan rummets lufttemperatur och rummets lufttemperatur vid avstånd l
C_A		– Korrektionskoefficient för rummet
C_H		– Korrektionskoefficient för placering från undertak

Min. avstånd mellan två galler

Om två galler installeras på nära avstånd från varandra kan detta orsaka förändringar i luftflöde. För att förhindra detta måste min. avstånd B (beräknat som en multipel av kastlängden l (m)) upprätthållas. Om avstånd B är kortare måste hastighet v_1 (m/s) och temperaturdifferens Δt_1 i kastlängden multipliceras med koefficienten i tabell 12. Kastlängd för luftflöde är $l =$ konstant.

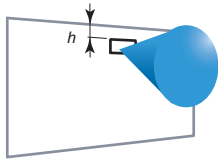


Fig. 12: Tak- eller väggeffekt för luftflöde (i figuren visas exempel på vägginstallation för NOVA-L)

Exempel: Fastställande av hastighet v_1

Parametrar:

Avstånd från undertak: $H = 0,4$ m
 Luftflöde: $q_v = 144$ m³/h
 Kastlängd för luftflöde: $l = 6,1$ m
 Avstånd mellan två galler: $B = 1$ m
 Gallertyp:

$$A_v = 0,014 \text{ m}^2 \Rightarrow \text{NOVA-L - 2 - 425} \times 75 - 1 - 12$$

Enligt tabell 12: koefficient = 0,91

Från diagram:

$$v_A = 2,9 \text{ m/s}$$

$$v_1 = 0,2 \text{ m/s} \Rightarrow v_1 = 0,2 \times 0,91 = 0,18 \text{ m/s}$$

$$L_{wA} < 25 \text{ dB(A)}$$

$$\Delta p_1 = 4,8 \text{ Pa}$$

$$B_{\min.} \geq l \times 0,15 \Rightarrow B_{\min.} = 6,1 \times 0,15 = 0,915 \text{ m}$$

$$B \geq B_{\min.}$$

$$1 > 0,915 \text{ m}$$

Korrigeringar

Diagram 6 gäller för enradigt galler, bladens avstånd i axiell riktning är 12 mm, horisontell luftflödesriktning med takeffekt vid $H = 0,2$ m and $\Delta t_0 = 0$ °C. Om positioneringen ändras måste respektive värden i diagrammet också ändras. Därför är det nödvändigt att korrigera parametrarna med koefficienterna som anges nedan.

Korrektionskoefficient för tak- eller väggeffekt

Om avståndet mellan galler och undertak ändras förändras också hastigheten v_1 (m/s) och temperaturdifferensen mellan tilluft och rummets luft $\Delta t_1 / \Delta t_0$ i kastlängden (då måste dessa värden multipliceras med koefficienterna i tabell 12). Kastlängd för luftflöde är $l =$ konstant.

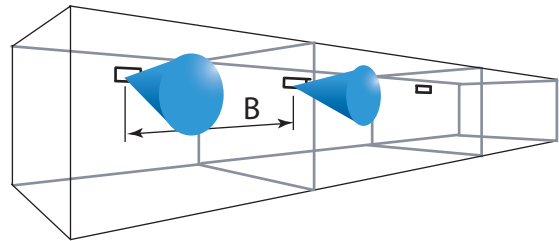


Fig. 13: Interferensen för luftflödet med två spridningsgaller installerade bredvid varandra (i figuren visas exempel på vägginstallation för NOVA-L)

Luftflöde med/ utan takeffekt	Höjd H	Typ av luftflöde	Koefficient
	(m)		
$B_{\min.} \geq l \times 0,15$	0,1	Med takeffekt $0,1 \leq H \leq 0,6$ m	$\times 1,14$
$B_{\min.} \geq l \times 0,15$	0,2		$\times 1,00$
$B_{\min.} \geq l \times 0,15$	0,4		$\times 0,91$
$B_{\min.} \geq l \times 0,15$	0,6		$\times 0,86$
$H \geq 0,6$ m	$H \geq 0,6$ m	Utan takeffekt (fritt flöde) $H \geq 0,6$ m	$\times 0,80$

Tabell 12: Korrektionskoefficient för takeffekt

Övriga egenskaper

Induktion

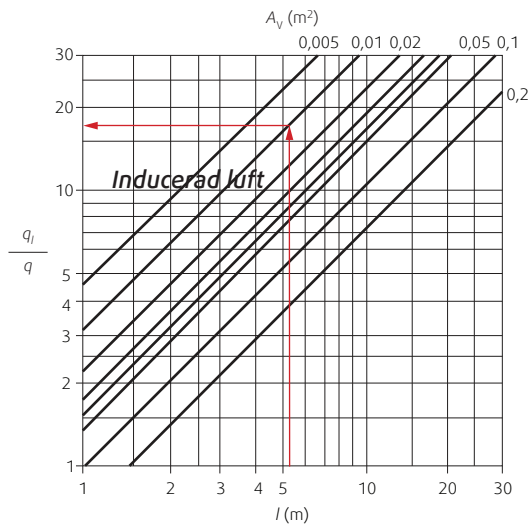


Diagram 6: Luftvolym inducerad vid avstånd l baserat på tilluftsflöde q_v .

Exempel:

Parametrar:
 $l = 6,1 \text{ m}$
 $A_v = 0,014 \text{ m}^2$
 $q_v = 144 \text{ m}^3/\text{h}$

Från diagram:

Induktionsvärde: $q_l / q = 17$
 Inducerad luft: $q_l = 144 \times 17 = 2448 \text{ m}^3/\text{h}$

Temperaturdifferens

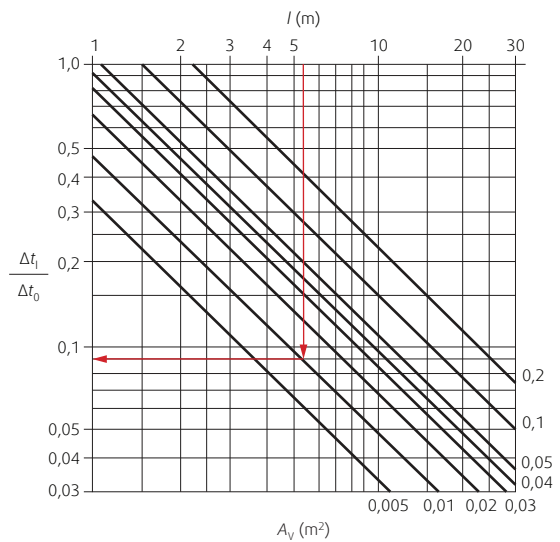


Diagram 7: Skillnad mellan tilluftstemperatur och rummets lufttemperatur vid avstånd l

Exempel:

Parametrar:
 $l = 6,1 \text{ m}$
 $A_v = 0,014 \text{ m}^2$
 $\Delta t_0 = 9 \text{ }^\circ\text{C}$
 $H = 0,4 \text{ m} \Rightarrow$ koefficient = 0,91 (flik 12)

Temperaturvärde: $\Delta t_l / \Delta t_0 = 0,09$
 Temperaturdifferens vid avstånd $l = 6,1 \text{ m}$:
 $\Delta t_l / \Delta t_0 = 0,09 \Rightarrow$ förstärkning $\Delta t_l = 0,8 \times 0,91 = 0,7 \text{ }^\circ\text{C}$

NOVA-R

Ett icke-transparent aluminiumgaller



Beskrivning

NOVA-R är ett rektangulärt icke-transparent aluminiumgaller med fasta blad. Det är avsett för frånluft och är lämpligt för användning i lokaler där designen är en viktig egenskap. Om galleret är försett med skyddsgaller kan det installeras även exterriert på byggnadens vägg som galler för tilluft. Vi rekommenderar användning av spjäll eller anslutningslåda för en balanserad distribution av luften genom hela galleret.

Beställningskod

NOVA-R-						
Montering	skruvar fjäderklämmor ¹	1 2				
Dimensioner		L × H				
Spjälltyp		R1 R2 R3				
Montageram ¹		UR				
Skyddsgaller	galvaniserad tråd	S				
Ytbehandling ²	anodiserad RAL9010/30 annan RAL-färg	AN W RAL				

Exempel på beställningskod:

NOVA-R - 2 - 325 × 125 - UR - S - AN

Ett icke-transparent aluminiumgaller som monteras med fjäderklämmor, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 325 × 125 mm, med montageram och skyddsgaller (10 × 10).

1. Montageramen medföljer inte för standardbeställning (ange UR i beställningskoden för att beställa montering med fjäderklämmor typ 2).
2. Om RAL-ytbehandling inte anges i beställningskoden levereras produkten med natureloxerad yta. Om annan RAL-färg än RAL9010 glans 30 önskas ska RAL anges i beställningskoden. Exakt definiering av färgen (RAL-nummer) ska anges i beställningens anmärkningar.

Information om tillbehör för NOVA-galler finns på sidan 38.

- NOVA-R1, -R2, -R3 – spjäll
- NOVA-UR – montageram
- S – galler (10 × 10 mm öppningar)
- ODEN – anslutningslåda
- PB-NOVA – anslutningslåda

Montering

Galleret NOVA-R kan monteras direkt på rektangulär kanal med skruvar med försänkt huvud (montering typ 1) eller på vägg med hjälp av montageram och fjäderklämmor (montering typ 2).

OBS! för monteringstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan galleret lättare sättas fast i korrekt position.

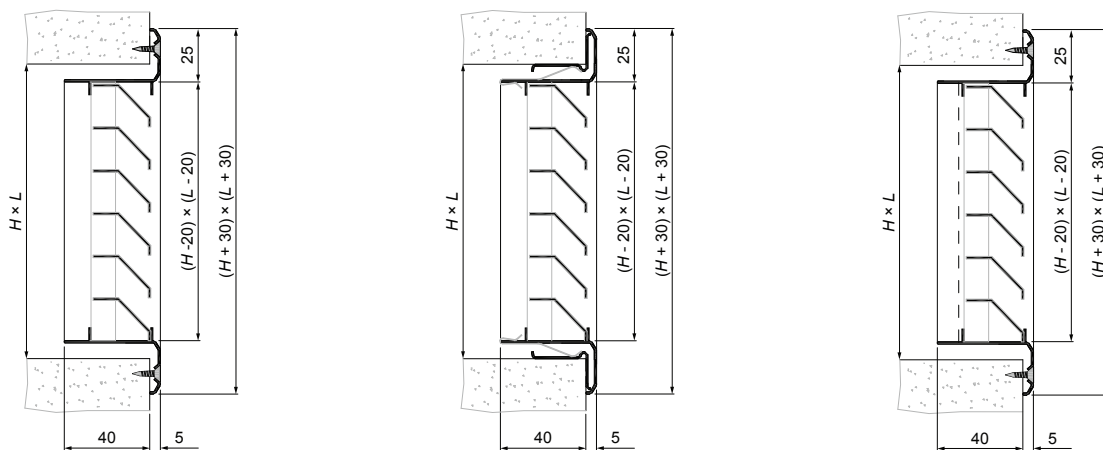
Konstruktion

Använt material:

NOVA-R galler är tillverkat av aluminiumprofiler som är eloxerade eller (om så är lämpligt) pulverlackerade (RAL 9010 – vit) (andra RAL-färger kan beställas). Skyddsgalleret (tillval) tillverkas av galvaniserad tråd (10 × 10 mm). På begäran kan det fås även i rostfritt stål.

Typ av blad:

Gallerets blad är positionerade med 20 mm avstånd i axiell riktning och lutade nedåt i 45° vinkel.



NOVA-R-1-LxH

NOVA-R-2-LxH-UR

NOVA-R-1-LxH-S

Fig. 14: NOVA-R dimensioner och gallertyp

OBS! för monteringsstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan galler lättare sättas fast i korrekt position.

Tekniska data

Dimensioner

Dimensioner		Fri area	Vikt
L	H	A_v	m
(mm)		(m ²)	(kg)
200	100	0,005	0,28
	150	0,008	0,37
	200	0,012	0,48
300	100	0,008	0,38
	150	0,013	0,49
	200	0,020	0,63
	300	0,033	0,88
400	100	0,011	0,47
	150	0,018	0,60
	200	0,029	0,78
	300	0,047	1,10
500	100	0,014	0,56
	150	0,023	0,72
	200	0,037	0,94
	300	0,060	1,32
600	100	0,017	0,65
	150	0,028	0,83
	200	0,045	1,09
	300	0,073	1,53
	400	0,102	1,97
800	100	0,023	0,84
	150	0,038	1,08
	200	0,061	1,42
	300	0,099	2,00
	400	0,137	2,58
1000	100	0,029	1,03
	150	0,048	1,32
	200	0,077	1,73
	300	0,126	2,44
	400	0,174	3,14
1200	100	0,035	1,21
	150	0,059	1,55
	200	0,094	2,04
	300	0,152	2,87
	400	0,211	3,70

Dimensioner		Fri area	Vikt
L	H	A_v	m
(mm)		(m ²)	(kg)
225	125	0,007	0,35
	225	0,016	0,56
325	125	0,011	0,46
	225	0,025	0,73
	325	0,039	1,00
425	125	0,015	0,56
	225	0,035	0,89
	325	0,054	1,23
525	125	0,019	0,66
	225	0,044	1,06
	325	0,068	1,45
	425	0,093	1,85
625	125	0,024	0,77
	225	0,053	1,22
	325	0,083	1,68
	425	0,112	2,14
	525	0,142	2,60
825	125	0,031	0,99
	225	0,071	1,59
	325	0,110	2,18
	425	0,149	2,78
	525	0,188	3,37
1025	125	0,040	1,20
	225	0,089	1,92
	325	0,139	2,64
	425	0,188	3,36
	525	0,238	4,08
1225	125	0,048	1,41
	225	0,108	2,25
	325	0,168	3,10
	425	0,228	3,94
	525	0,288	4,79

Tabell 13: Dimensioner, fri area och vikt för NOVA-R-galler

NOVA-F

Ett icke-transparent aluminiumgaller med G4-filter



Beställningskod

		NOVA-F-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montering	skruvar	1				
	skruvar med runt huvud	2				
Dimensioner		L × H				
G4-filter		F				
Ytbehandling ¹	anodiserad	AN				
	RAL9010/30W	W				
	annan RAL-färg	RAL				

Exempel på beställningskod:

NOVA - F - 2 - 500 × 300 - F - AN

Aluminiumgaller med filtrering och montering med gångjärn och vred, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 500 × 300 mm, med G4-filter.

- Om RAL-ytbehandling inte anges i beställningskoden levereras produkten med natureloxerad yta. Om annan RAL-färg än RAL9010 glans 30 önskas ska RAL anges i beställningskoden. Exakt definiering av färgen (RAL-nummer) ska anges i beställningens anmärkningar.

Beskrivning

NOVA-R är ett rektangulärt icke-transparent aluminiumgaller med fasta blad och galvaniserad ställåda. Det är avsett för luftfiltrering av frånluft och är lämpligt för användning i lokaler där designen är en viktig egenskap.

Information om tillbehör för NOVA-galler finns på sidan 42.

- F – G4-filter

Montering

NOVA-F-galler kan monteras direkt på rektangulär kanal eller på vägg med skruvar i ställådans öppningar. Gallret fästs på lådan med gångjärn och kan stängas säkert med ett vred (det går även att skruva fast gallret direkt på ställådan). För undertaksinstallation rekommenderar vi att använda skruv med försänkt huvud (montering typ 1).

OBS! för monteringsstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan gallret lättare sättas fast i korrekt position.

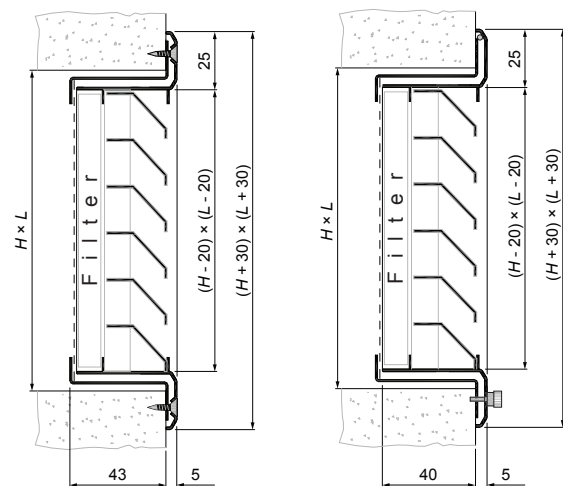
Konstruktion

Använt material:

NOVA-F galler är tillverkat av aluminiumprofiler som är eloxerade eller (om så är lämpligt) pulverlackerade (RAL 9010 – vit) (andra RAL-färger kan beställas). Lådan är tillverkad i galvaniserat stål och försedd med galler. Det finns fritt utrymme för ett filter inuti lådan.

Typ av blad:

Gallrets blad är positionerade med 20 mm avstånd i axiell riktning och lutade nedåt i 45° vinkel.



NOVA-F-1-LxH-F-S

NOVA-F-2-LxH-F-S

Fig. 15: NOVA-F dimensioner och gallertyp

OBS! för monteringsstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan gallret lättare sättas fast i korrekt position.

Tekniska data

Dimensioner

Dimensioner		Fri area	Vikt
L	H	A _v	m
(mm)		(m ²)	(kg)
200	100	0,005	0,53
	150	0,008	0,67
	200	0,012	0,83
300	100	0,008	0,72
	150	0,013	0,89
	200	0,020	1,08
	300	0,033	1,44
400	100	0,011	0,90
	150	0,018	1,09
	200	0,029	1,33
	300	0,047	1,77
500	100	0,014	1,09
	150	0,023	1,31
	200	0,037	1,60
	300	0,060	2,11
600	100	0,017	1,27
	150	0,028	1,52
	200	0,045	1,85
	300	0,073	2,43
800	100	0,023	1,64
	150	0,038	1,96
	200	0,061	2,38
	300	0,099	3,12
1000	100	0,029	2,01
	150	0,048	2,39
	200	0,077	2,89
	300	0,126	3,78
1200	100	0,035	2,37
	150	0,059	2,81
	200	0,094	3,40
	300	0,152	4,43

Dimensioner		Fri area	Vikt
L	H	A _v	m
(mm)		(m ²)	(kg)
225	125	0,007	0,65
	225	0,016	0,96
325	125	0,011	0,85
	225	0,025	1,24
	325	0,039	1,62
425	125	0,015	1,05
	225	0,035	1,50
	325	0,054	1,96
525	125	0,019	1,24
	225	0,044	1,77
	325	0,068	2,30
	425	0,093	2,83
625	125	0,024	1,45
	225	0,053	2,04
	325	0,083	2,64
	425	0,112	3,24
825	125	0,031	1,85
	225	0,071	2,61
	325	0,110	3,37
	425	0,149	4,13
1025	125	0,040	2,25
	225	0,089	3,15
	325	0,139	4,05
	425	0,188	4,95
1225	125	0,048	2,65
	225	0,108	3,69
	325	0,168	4,74
	425	0,228	5,78

Tabell 14: Dimensioner, fri area och vikt för NOVA-F-galler

Korrektionsfaktor för gallerhöjd K_p

H	100	150	200	300	600
K _p	0,98	0,95	0,94	0,93	0,91

$$\Delta p_K = \rho_t \times K_p$$

Tryckkorrektur för galler som är inbyggt i kanalen

Om galleret är inbyggt i kanalen och lufthastigheten i kanalen är högre än den fria areans hastighet v_{Ar} ska följande formel för tryckfall användas:

$$\Delta p_t = \Delta p_{t \text{ diagram}} + \Delta p_K$$

Där Δp_K fastställs med diagram 8

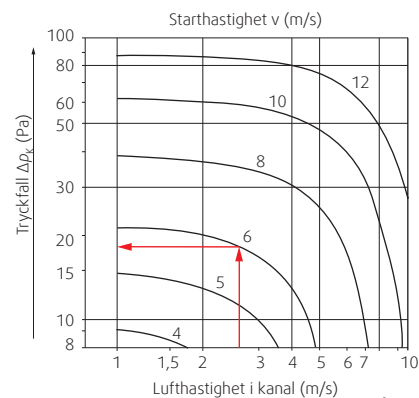


Diagram 8: Korrektur för tryckfall för galler som är inbyggt i kanalen

Konstruktionsdiagram för spridningsgaller utan filter

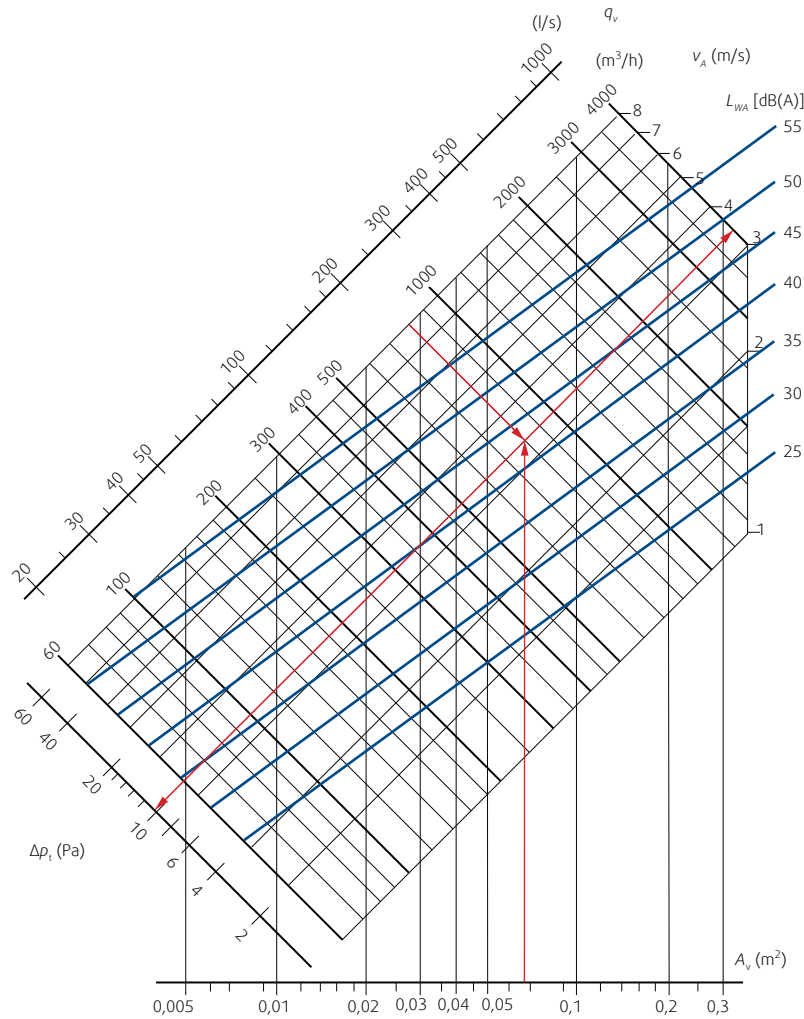


Diagram 9: Frånluft för NOVA-F

Förklaring

h	(m)	Avstånd från undertak
l	(m)	Kastlängd
q_v	(m³/h)	Tilluftsflöde
q_l	(m³/h)	Luftflöde vid avstånd l
v_l	(m/s)	Max. hastighet i vistelsezon
v_A	(m/s)	Hastighet för fri area
A_{v2}	(m²)	Fri area
L_{WA}	(dB (A))	Akustisk prestandanivå viktad med A-filter
Δp_t	(Pa)	Tryckfall
Δt_0	(K)	Skillnad mellan tilluftstemperatur och rummets lufttemperatur
Δt_l	(K)	Skillnad mellan rummets lufttemperatur och rummets lufttemperatur vid avstånd l
C_A		Korrektionskoefficient för rummet
C_H		Korrektionskoefficient för placering från undertak

Tryckfall för G4-filter

Tryckfall för galler med G4-filter fastställs av summan av gallerets tryckfall Δp_K och filtrets tryckfall Δp_F .

$$p = \Delta p_F + \Delta p_K$$

Exempel: Fastställande av tryckfall och akustiska prestanda

Parametrar:

Luftflöde:

$$q_v = 800 \text{ m}^3/\text{h}$$

Max. hastighet:

$$v_A = 3,5 \text{ m/s}$$

Max. akustiska prestanda

$$L_{WA} = 45 \text{ dB(A)}$$

Gallertyp:

$$\text{NOVA-F - 2 - 825} \times 225$$

$$A_v = 0,071 \text{ m}^2$$

Från diagram:

$$v_A = 3,4 \text{ m/s}$$

$$L_{WA} = 43 \text{ dB(A)}$$

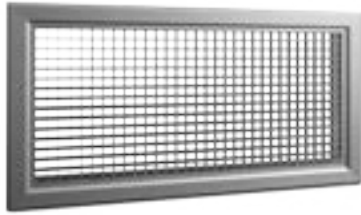
$$\Delta p_t = 10,5 \text{ Pa}$$

$$\Delta p_K = \Delta p_t \times K_p \Rightarrow \Delta p_K = 10,5 \times 0,94 = 9,87 \text{ Pa}$$

$$p = \Delta p_F + \Delta p_K = 48 + 9,87 = 57,87 \text{ Pa}$$

NOVA-E

Aluminiumgaller med kvadratiska öppningar



Beskrivning

NOVA-E är ett rektangulärt aluminiumgaller med stor fri area (upp till 90 %). Det är avsett för tilluft och frånluft och är lämpligt för användning i lokaler där designen är en viktig egenskap. Vi rekommenderar användning av spjäll eller anslutningslåda för en balanserad distribution av luften genom hela gallret.

Information om tillbehör för NOVA-galler finns på sidan 38.

- NOVA-R1, -R2, -R3 – spjäll
- NOVA-UR – monterageram

Beställningskod

Montering	skruvar fjäderklämmor ¹	NOVA-E- 1 2	
Dimensioner	L x H		
Spjälltyp		R1 R2 R3	
Monterageram		UR	
Ytbehandling ²	anodiserad RAL9010/30 annan RAL-färg	AN W RAL	

Montering

Gallret NOVA-E kan monteras direkt på kanal med skruvar med försänkt huvud (montering typ 1) eller på vägg med hjälp av monterageram och fjäderklämmor (montering typ 2).

OBS! för monteringstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan gallret lättare sättas fast i korrekt position.

Exempel på beställningskod:

NOVA-E - 1 - 800 x 100 - R1 - AN

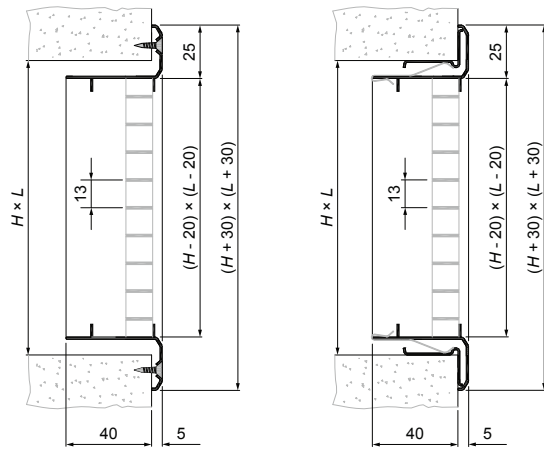
Aluminiumgaller med stor fri area och montering med skruvar genom ramen, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 800 x 100 mm, spjäll typ 1.

1. Monterageramen medföljer inte för standardbeställning (ange UR i beställningskoden för att beställa montering med fjäderklämmor typ 2).
2. Om RAL-ytbehandling inte anges i beställningskoden levereras produkten med natureloxerad yta. Om annan RAL-färg än RAL9010 glans 30 önskas ska RAL anges i beställningskoden. Exakt definiering av färgen (RAL-nummer) ska anges i beställningens anmärkningar.

Konstruktion

Använt material:

NOVA-E galler är tillverkat av aluminiumprofiler som är eloxerade eller (om så är lämpligt) pulverlackerade (RAL 9010 – vit) (andra RAL-färger kan beställas). Insidan av NOVA-E består av galler (med dimension på öppningarna 12,7 x 12,7 mm), tillverkat av aluminiumplåt (antingen utan ytbehandling eller med pulverlackerad yta).



NOVA-E-1-LxH

NOVA-E-2-LxH-UR

Fig. 16: NOVA-E dimensioner och gallerstyp

OBS! för monteringsstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan galler lättare sättas fast i korrekt position.

Tekniska data

Dimensioner

Dimensioner		Fri area	Vikt
L	H	A_v	m
(mm)		(m ²)	(kg)
225	125	0,017	0,28
	225	0,036	0,38
325	125	0,026	0,36
	225	0,054	0,49
	325	0,082	0,61
425	125	0,035	0,44
	225	0,072	0,59
	325	0,109	0,74
	425	0,146	0,88
525	125	0,044	0,52
	225	0,090	0,69
	325	0,137	0,86
	425	0,183	1,03
625	125	0,053	0,59
	225	0,109	0,79
	325	0,164	0,99
	425	0,220	1,18
	525	0,276	1,38
825	125	0,071	0,75
	225	0,145	0,99
	325	0,220	1,23
	425	0,294	1,48
	525	0,369	1,72
1025	125	0,089	0,90
	225	0,182	1,19
	325	0,275	1,48
	425	0,368	1,78
	525	0,461	2,07
1225	125	0,106	1,06
	225	0,218	1,40
	325	0,330	1,73
	425	0,442	2,07
525	0,554	2,41	
563*	563*	0,262	1,36

Dimensioner		Fri area	Vikt
L	H	A_v	m
(mm)		(m ²)	(kg)
200	100	0,013	0,24
	150	0,022	0,29
	200	0,030	0,34
300	100	0,021	0,31
	150	0,034	0,37
	200	0,047	0,43
	300	0,073	0,55
400	100	0,028	0,38
	150	0,046	0,45
	200	0,064	0,53
	300	0,100	0,67
500	400	0,135	0,81
	100	0,036	0,45
	150	0,058	0,54
	200	0,081	0,62
	300	0,126	0,79
600	400	0,171	0,95
	500	0,216	1,12
	100	0,043	0,53
	150	0,071	0,62
	200	0,098	0,72
800	300	0,152	0,91
	400	0,207	1,10
	500	0,261	1,29
	100	0,058	0,67
	150	0,095	0,79
	200	0,132	0,91
1000	300	0,205	1,14
	400	0,278	1,38
	500	0,351	1,62
	100	0,073	0,81
	150	0,119	0,95
1200	200	0,165	1,10
	300	0,257	1,38
	400	0,349	1,67
	500	0,441	1,95
	100	0,088	0,95
1200	150	0,144	1,12
	200	0,199	1,29
	300	0,310	1,62
	400	0,420	1,95
500	0,531	2,29	

*Dimensioner för undertaksplattor 600 × 600 mm

Tabell 15: Dimensioner, fri area och vikt för NOVA-E-galler

Tryckkorrektur för galler som är inbyggt i kanalen

Om galleret är inbyggt i kanalen och lufthastigheten i kanalen är högre än den fria areans hastighet $v_{A'}$ ska följande formel för tryckfall användas:

$$\Delta p_t = \Delta p_i \text{ diagram} + \Delta p_k$$

Där Δp_k fastställs med diagram 10

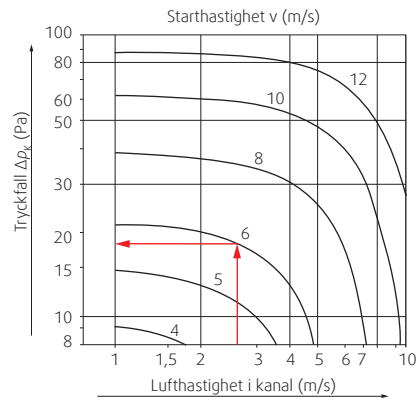


Diagram 10: Korrektur för tryckfall för galler som är inbyggt i kanalen

Konstruktionsdiagram

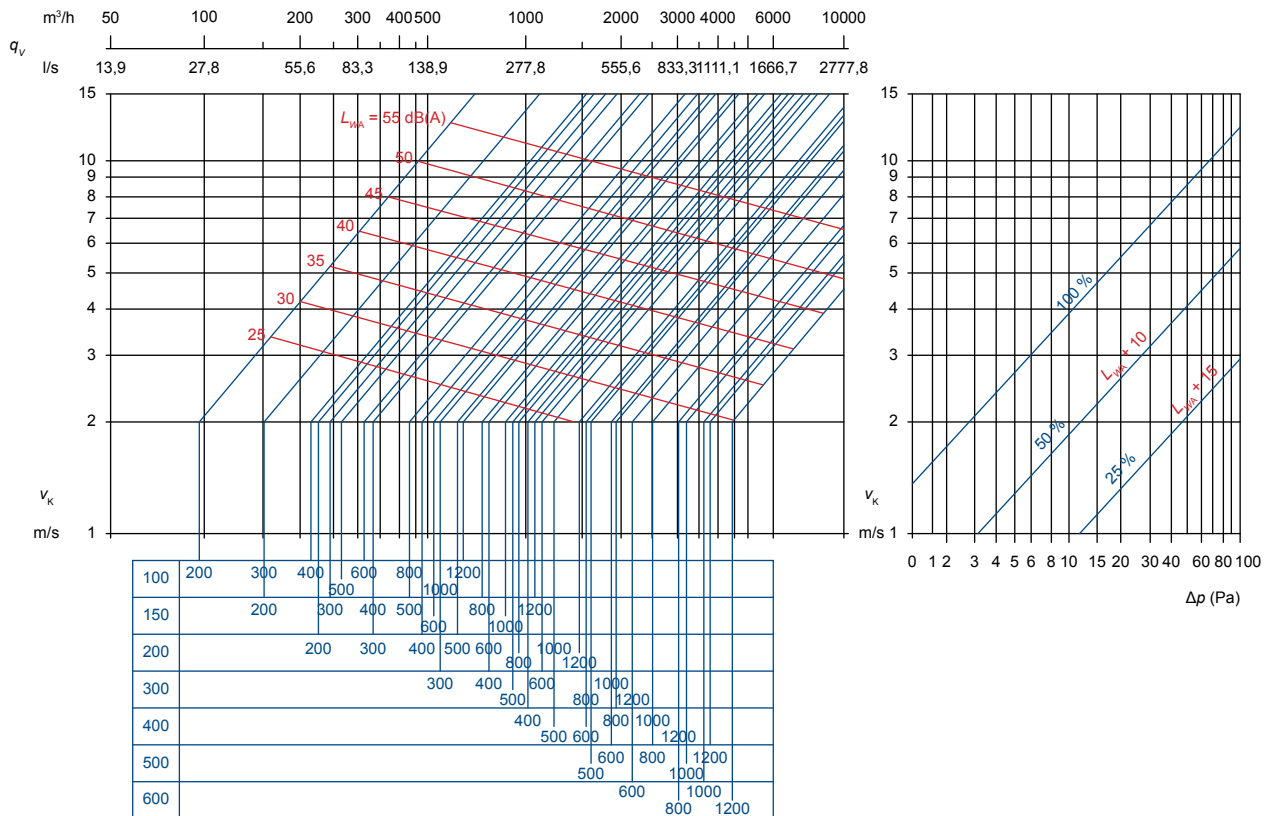


Diagram 11: Konstruktionsdiagram för tilluft med NOVA-E

Förklaring

h	(m)	– Avstånd från undertak
l	(m)	– Kastlängd
q_v	(m³/h)	– Tilluftsflöde
q_l	(m³/h)	– Luftflöde vid avstånd l
v_l	(m/s)	– Max. hastighet i vistelsezon
v_A	(m/s)	– Hastighet för fri area
L_{WA}	(dB (A))	– Akustisk prestanda viktad med A-filter

A_{v2}	(m²)	– Fri area
Δp_t	(Pa)	– Tryckfall
Δt_0	(K)	– Skillnad mellan tilluftstemperatur och rummets lufttemperatur
Δt_l	(K)	– Skillnad mellan rummets lufttemperatur och rummets lufttemperatur vid avstånd l
C_A		– Korrektionskoefficient för rummet
C_H		– Korrektionskoefficient för placering från undertak

NOVA-D

Dörrgaller av aluminium



Beställningskod

Montering	skruvar	NOVA-D-1
	lim	NOVA-D-2
Dimensioner		L x H
Montageram	smal	UR1
	bred	UR2
Ytbehandling ¹	anodiserad	AN
	RAL9010/30	W
	annan RAL-färg	RAL

Exempel på beställningskod:

NOVA-D - 2 - 400 x 150 - UR1 - AN

Dörrgaller av aluminium som förankras med lim, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 400 x 150 mm, med monterameram typ 1.

- Om RAL-ytbehandling inte anges i beställningskoden levereras produkten med natureloxerad yta. Om annan RAL-färg än RAL9010 glans 30 önskas ska RAL anges i beställningskoden. Exakt definiering av färgen (RAL-nummer) ska anges i beställningens anmärkningar.

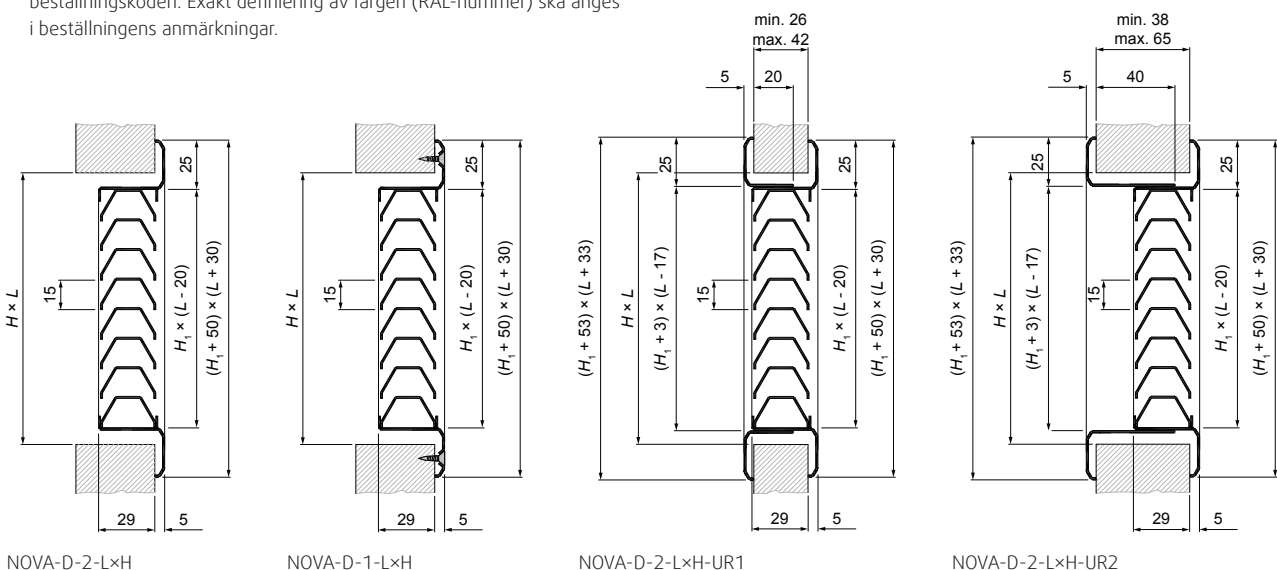


Fig. 17: NOVA-D dimensioner och gallersty

Beskrivning

NOVA-D är ett rektangulärt icke-transparent aluminiumgaller med fasta blad. Det är lämpligt för fritt luftflöde genom gallerets båda sidor i lokaler där designen är en viktig egenskap.

Montering

NOVA-D-galleret kan monteras på dörr med skruvar med försänkt huvud (montering typ 1) eller levereras utan förborrade hål (för fastsättning med lim). Det går att välja mellan två typer av monterameram: för smalare dörr (UR1) eller för bredare dörr (UR2) (se fig. 17).

OBS! för monteringsstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan galleret lättare sättas fast i korrekt position.

Konstruktion

Använt material:

NOVA-D galler är tillverkat av aluminiumprofiler som är eloxerade eller (om så är lämpligt) pulverlackerade (RAL 9010 – vit) (andra RAL-färger kan beställas).

Typ av blad:

Gallerets blad är positionerade med 15 mm avstånd (i form av ett upp-och-nedvänt V).

Bladen överlappar varandra.

OBS! för monteringsstyp 1 rekommenderar vi att höjden för öppningen (H) som tas upp minskas med 10 mm. På så sätt kan galleret lättare sättas fast i korrekt position.

Tekniska data

Dimensioner

Dimensioner			Fri area	Vikt		
L	H	H ₁	A _v	m	UR1	UR2
(mm)			(m ²)	(kg)		
200	100	91	0,005	0,33	0,14	0,17
	150	136	0,007	0,43	0,15	0,19
	200	181	0,009	0,53	0,17	0,21
300	100	91	0,007	0,46	0,17	0,21
	150	136	0,011	0,60	0,18	0,23
	200	181	0,015	0,75	0,20	0,26
	300	286	0,023	1,09	0,23	0,30
400	100	91	0,010	0,58	0,20	0,30
	150	136	0,015	0,77	0,22	0,28
	200	181	0,020	0,96	0,23	0,30
	300	286	0,032	1,40	0,27	0,35
500	100	91	0,013	0,71	0,24	0,31
	150	136	0,019	0,94	0,25	0,33
	200	181	0,025	1,17	0,27	0,35
	300	286	0,040	1,71	0,30	0,39
600	100	91	0,015	0,84	0,27	0,35
	150	136	0,023	1,11	0,28	0,37
	200	181	0,031	1,38	0,30	0,39
	300	286	0,048	2,02	0,33	0,44
800	100	91	0,021	1,10	0,34	0,44
	150	136	0,031	1,45	0,35	0,46
	200	181	0,041	1,81	0,37	0,48
	300	286	0,065	2,64	0,40	0,53
1000	100	91	0,026	1,35	0,40	0,53
	150	136	0,039	1,79	0,42	0,55
	200	181	0,052	2,24	0,43	0,57
	300	286	0,082	3,27	0,47	0,62
1200	100	91	0,031	1,61	0,47	0,62
	150	136	0,047	2,13	0,49	0,64
	200	181	0,063	2,66	0,50	0,66
	300	286	0,099	3,89	0,54	0,71

Dimensioner			Fri area	Vikt		
L	H	H ₁	A _v	m	UR1	UR2
(mm)			(m ²)	(kg)		
225	125	116	0,007	0,43	0,15	0,19
	225	211	0,012	0,66	0,18	0,23
325	125	116	0,011	0,59	0,19	0,24
	225	211	0,019	0,90	0,22	0,28
	325	316	0,028	1,27	0,25	0,33
425	125	116	0,014	0,75	0,22	0,28
	225	211	0,025	1,14	0,25	0,33
	325	316	0,037	1,61	0,29	0,37
525	425	416	0,050	2,07	0,32	0,42
	125	116	0,018	0,90	0,25	0,33
	225	211	0,031	1,39	0,28	0,37
	325	316	0,047	1,95	0,32	0,42
625	425	416	0,062	2,50	0,35	0,46
	525	511	0,075	2,99	0,38	0,51
	125	116	0,021	1,06	0,29	0,37
	225	211	0,037	1,63	0,32	0,42
825	325	316	0,056	2,29	0,35	0,46
	425	416	0,075	2,94	0,39	0,51
	525	511	0,091	3,51	0,42	0,55
	125	116	0,028	1,37	0,35	0,46
1025	225	211	0,050	2,11	0,38	0,51
	325	316	0,075	2,97	0,42	0,56
	425	416	0,099	3,82	0,45	0,60
	525	511	0,121	4,56	0,49	0,64
1225	125	116	0,036	1,68	0,42	0,56
	225	211	0,062	2,59	0,45	0,6
	325	316	0,093	3,64	0,49	0,65
	425	416	0,124	4,70	0,52	0,69
1225	525	511	0,151	5,60	0,55	0,73
	125	116	0,043	1,99	0,49	0,65
	225	211	0,075	3,07	0,52	0,69
	325	316	0,112	4,32	0,55	0,74
1225	425	416	0,149	5,57	0,59	0,78
	525	511	0,181	6,65	0,62	0,83

Tabell 16: Dimensioner, fri area och vikt för NOVA-D-galler

Konstruktionsdiagram

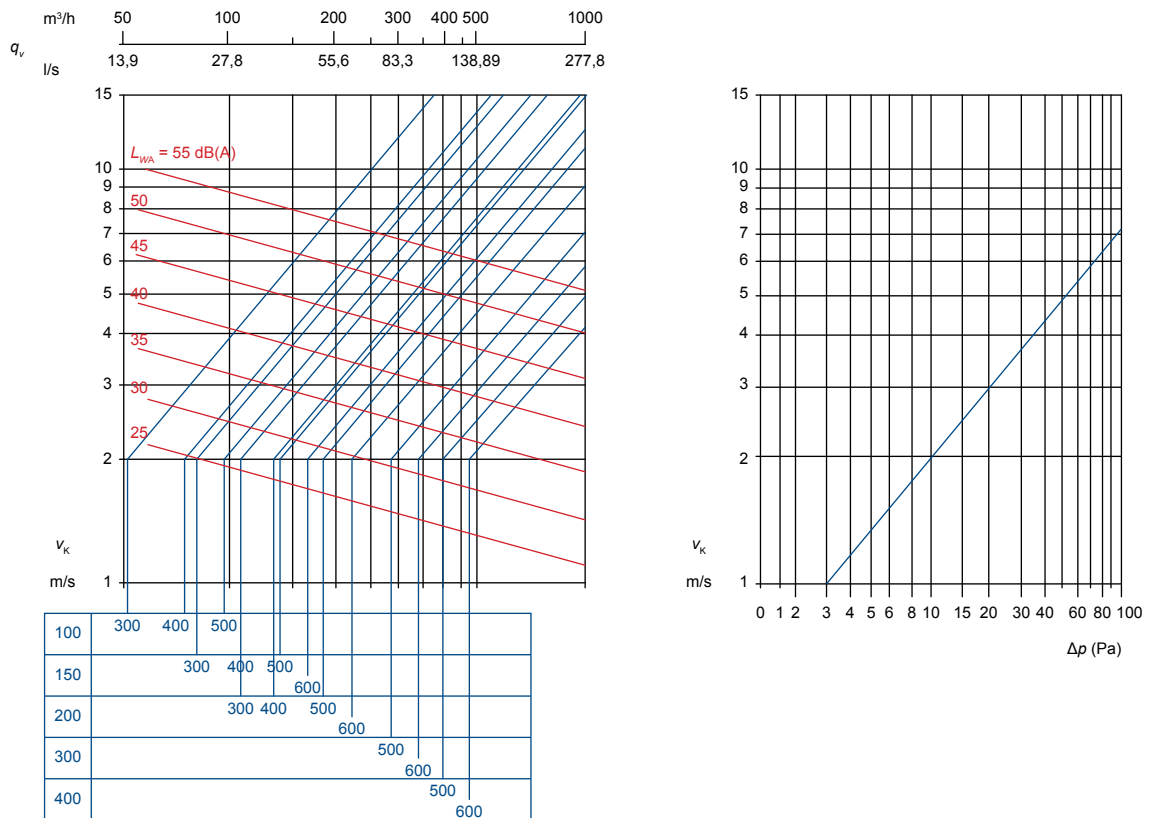


Diagram 12: Konstruktionsdiagram för NOVA-D

Förklaring

h	(m)	– Avstånd från undertak
l	(m)	– Kastlängd
q_v	(m ³ /h)	– Tilluftsflöde
q_l	(m ³ /h)	– Luftflöde vid avstånd l
v_l	(m/s)	– Max. hastighet i vistelsezon
v_A	(m/s)	– Hastighet för fri area
A_{v2}	(m ²)	– Fri area
L_{WA}	(dB (A))	– Akustisk prestanda viktad med A-filter
Δp_t	(Pa)	– Tryckfall
Δt_0	(K)	– Skillnad mellan tilluftstemperatur och rummets lufttemperatur
Δt_l	(K)	– Skillnad mellan rummets lufttemperatur och rummets lufttemperatur vid avstånd l
C_A		– Korrektionskoefficient för rummet
C_H		– Korrektionskoefficient för placering från undertak

Tillbehör

Spjäll för NOVA-serien



Beställningskod

Version	galvaniserad plåt sprutlackerat (RAL 9005) rostfritt stål*	NOVA-R	- S N
Spjälltyp			1 2 3 4
Dimensioner		L × H	
* Tillval för version N	A304 A316	A2 A4	

Exempel på beställningskod:

NOVA-R1 – 325 × 225

Stålspjäll typ 1 för NOVA-galler, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 325 × 225 mm.

NOVA-RS2 – 400 × 200

Stålspjäll typ 2 för NOVA-galler, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 400 × 200 mm (med RAL9005-färg).

NOVA-RN3 – 625 × 225

Stålspjäll typ 3 för NOVA-galler, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 625 × 225 mm.

Beskrivning

Alla spjälltyper är avsedda som tillbehör till galler och spridningsgaller i NOVA-serien och används för att uppnå balanserad distribution och justering av luftflödet genom galleret. Inställning av spjäll visas på fig. 19.

NOVA-R1

NOVA-R1-spjäll reglerar luftflödet med ställbar bladvinkel för motstående blad. Bladen är sammankopplade. Luftflödet genom galleret regleras med hjälp av ett reglerhjul (detta ställs in med hjälp av skruvmejsel med platt spets).

NOVA-R2

NOVA-R2-spjäll är försedda med ställbart startblad,

som används för reglering av luftflödet genom galleret. Justering av bladposition (och därmed också luftflöde) utförs med en dragstång.

NOVA-R3

NOVA-R3-spjäll reglerar luftflödet med två överlappande galler. Ändring av luftflöde varierar beroende på hur stor del av spjällets öppning som är täckt. Det mobila galleret förankras med skruvar (dessa kan justeras med skruvmejsel med platt spets).

NOVA-R4

NOVA-R4-spjället består av två lutande, överlappande galler. Ändring av luftflöde varierar beroende på hur stor del av gallerets öppningar som överlappar. Det mobila galleret regleras med ett reglerhjul (detta justeras med skruvmejsel med platt spets).

Konstruktion

Spjällen NOVA-R1, R2, R3 och R4 är tillverkade av galvaniserad stålplåt (de kan beställas direkt med NOVA-galler om de läggs till som komponent eller i gallerets beställningskod).

Spjällen NOVA-RS1, RS2, RS3 och RS4 är tillverkade av galvaniserad stålplåt som är pulverlackerad (RAL 9005 – svart). De kan beställas separat som tillbehör till NOVA-galler (inte som del av gallerets beställningskod).

Spjällen NOVA-RN1, RN2, RN3 och RN4 är tillverkade av rostfritt stål (de kan beställas direkt med NOVA-galler i rostfritt stål om de läggs till som komponent eller i gallerets beställningskod).

Spjällen förankras med fjäderklämmor av typ (S) (om typ RN används måste nitar användas).

Användningsområde	Tilluft	Frånluft
R1, RS1, RN1	x	x
R2, RS2, RN2	x	
R3, RS3, RN3	x	x
R4, RS4, RN4	x	

Tabell 17: Användning av spjäll

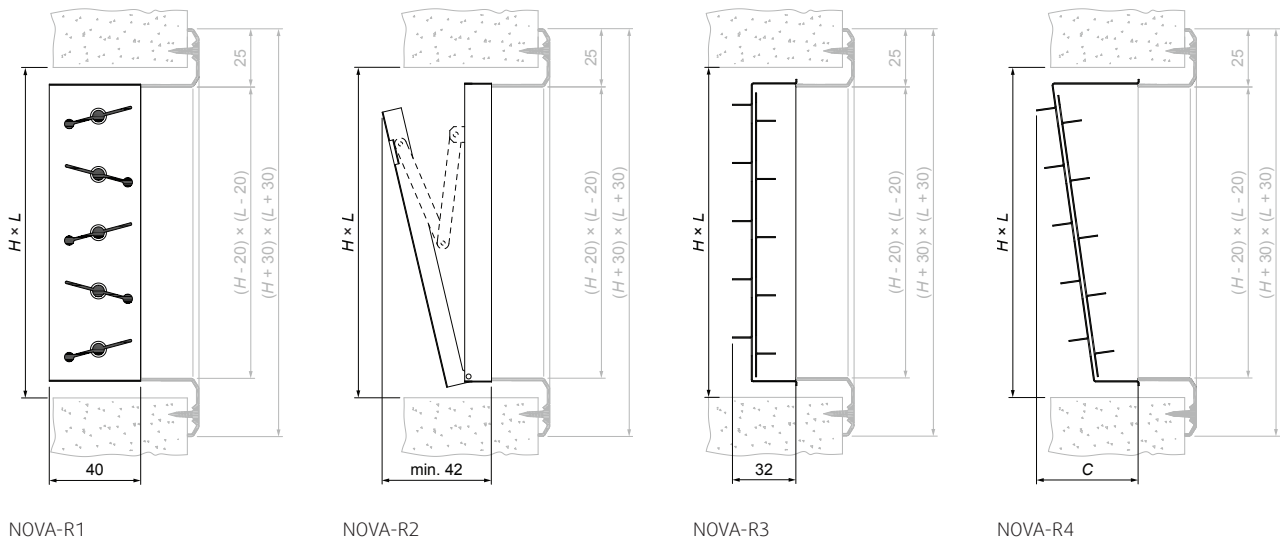


Fig. 18: Dimensioner för NOVA-spjäll

L	c
(mm)	
200	73
300	
400	
500	113
600	
800	
1000	168
1200	

L	c
(mm)	
225	73
325	
425	
525	113
625	
825	
1025	168
1225	

Tabell 18: Höjd c för NOVA-R4-spjäll

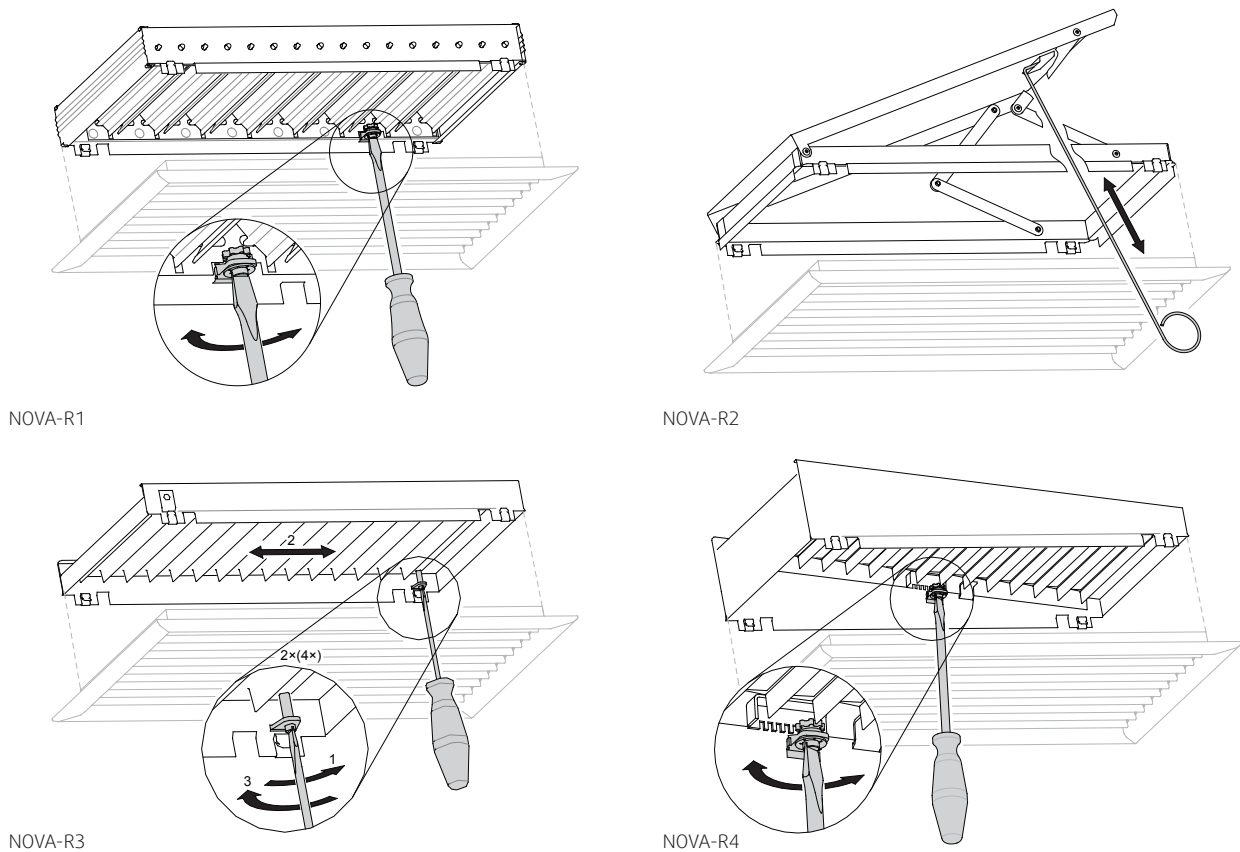


Fig. 19: Olika justeringsmöjligheter för NOVA-spjäll

Tekniska data

Dimensioner

Dimensioner		Vikt			
L	H	R1	R2	R3	R4
(mm)		(kg)			
200	100	0,36	0,27	0,35	0,40
	150	0,48	0,35	0,48	0,53
	200	0,61	0,44	0,61	0,66
300	100	0,53	0,39	0,51	0,59
	150	0,71	0,50	0,69	0,77
	200	0,90	0,61	0,88	0,96
	300	1,27	0,82	1,25	1,33
400	100	0,69	0,50	0,67	0,77
	150	0,93	0,64	0,91	1,01
	200	1,18	0,78	1,15	1,25
	300	1,67	1,05	1,63	1,73
	400	2,15	1,32	2,11	-
500	100	0,86	0,62	0,82	0,96
	150	1,15	0,78	1,12	1,25
	200	1,47	0,95	1,42	1,55
	300	2,07	1,27	2,01	2,14
	400	2,67	1,60	2,60	2,73
	500	3,29	1,92	3,19	3,32
600	100	1,03	0,73	0,98	1,14
	150	1,38	0,92	1,33	1,49
	200	1,75	1,12	1,68	1,84
	300	2,47	1,50	2,38	2,54
	400	3,19	1,88	3,08	-
	500	3,93	2,26	3,78	-
800	100	1,40	0,98	1,31	1,53
	150	1,86	1,23	1,77	1,99
	200	2,35	1,48	2,24	2,45
	300	3,30	1,96	3,15	3,37
	400	4,25	2,46	4,08	-
	500	5,23	2,95	4,99	-
1000	100	1,73	1,21	1,63	1,90
	150	2,30	1,51	2,20	2,47
	200	2,92	1,82	2,77	3,04
	300	4,10	2,41	3,91	4,18
	400	5,28	3,02	5,05	-
	500	6,50	3,62	6,19	-
1200	100	2,08	1,44	1,95	2,27
	150	2,76	1,80	2,63	2,95
	200	3,49	2,15	3,31	3,63
	300	4,91	2,86	4,67	4,99
	400	6,32	3,58	6,03	-
	500	7,78	4,29	7,38	-

Dimensioner		Vikt			
L	H	R1	R2	R3	R4
(mm)		(kg)			
225	75	0,32	0,26	0,32	0,38
	125	0,47	0,35	0,47	0,52
	225	0,75	0,53	0,75	0,81
325	75	0,46	0,37	0,45	0,54
	125	0,67	0,48	0,65	0,74
	225	1,06	0,71	1,05	1,13
	325	1,46	0,94	1,45	1,53
425	75	0,61	0,47	0,58	0,70
	125	0,87	0,61	0,84	0,95
	225	1,39	0,89	1,35	1,46
	325	1,90	1,18	1,85	1,97
	425	2,42	1,46	2,36	-
525	75	0,74	0,57	0,71	0,85
	125	1,07	0,74	1,02	1,16
	225	1,70	1,08	1,64	1,78
	325	2,33	1,42	2,26	2,40
	425	2,96	1,76	2,88	-
	525	3,61	2,10	3,49	-
625	75	0,88	0,67	0,84	1,01
	125	1,26	0,87	1,21	1,38
	225	2,01	1,26	1,94	2,10
	325	2,76	1,66	2,66	2,83
	425	3,50	2,05	3,39	-
	525	4,28	2,45	4,12	-
825	75	1,17	0,89	1,12	1,34
	125	1,68	1,14	1,60	1,82
	225	2,65	1,65	2,54	2,76
	325	3,63	2,15	3,49	3,71
	425	4,61	2,66	4,44	-
	525	5,62	3,16	5,39	-
1025	75	1,45	1,09	1,38	1,66
	125	2,08	1,40	1,97	2,24
	225	3,29	2,02	3,13	3,41
	325	4,50	2,63	4,30	4,58
	425	5,71	3,24	5,47	-
	525	6,96	3,86	6,64	-
1225	75	1,72	1,30	1,64	1,97
	125	2,47	1,66	2,34	2,67
	225	3,91	2,38	3,72	4,06
	325	5,36	3,11	5,11	5,44
	425	6,80	3,83	6,50	-
	525	8,29	4,56	7,89	-

Tabell 19: Dimensioner och vikt för NOVA-spjäll

Tryckfall för spjäll

Akustiska prestanda gäller för spjäll med area $A = 0,1 \text{ m}^2$.

För annan area med storlek A gäller följande formel:

$$L_{WA} = L_{WA} + \Delta L$$

där ΔL fastställs med hjälp av diagrammet:

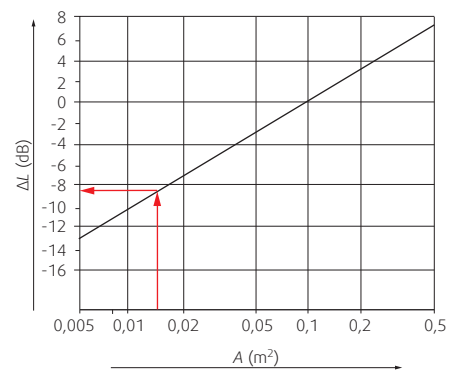
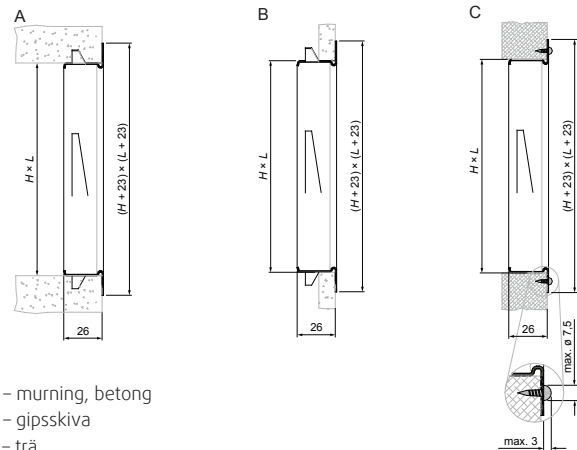


Diagram 13: Korrigering av akustiska prestanda baserat på spjällarea

Montageram för NOVA-serien



A – murning, betong

B – gipsskiva

C – trä

Fig. 20: Montering i olika materialtyper

Beställningskod

Dimensioner	NOVA-UR-
	L x H
rostfritt stål A304	A2
rostfritt stål A316	A4
Material	ZN
galvaniserat stål	

Exempel på beställningskod:

NOVA-UR - 525 x 225 - A2

Montageram för NOVA-galler, avsedd för strukturöppningar med dimensionerna 325 x 225 mm (i rostfritt stål A304).

Beskrivning

NOVA-UR är en montageram avsedd för förenklad installation av galler i NOVA-serien i vägg, undertak eller kanal.

Montering

NOVA-UR montageram är avsedd för fastsättning i alla typer av NOVA-galler, oberoende av monteringsstyp. NOVA-UR har skruvöppningar i fronten för montering på solid yta. För montering i gipsskiva eller murbruk finns det trekantiga fästen som kan vikas till önskad vinkel vid installation.

Konstruktion

Montageramen är tillverkad av galvaniserad stålplåt. Produktversion A2 eller A4 i rostfritt stål kan beställas.

Dimensioner		Vikt	Dimensioner		Vikt
L	H	UR	L	H	UR
(mm)		(kg)	(mm)		(kg)
200	100	0,19	225	75	0,19
	150	0,22		125	0,22
	200	0,26		225	0,29
300	100	0,26	325	75	0,26
	150	0,29		125	0,29
	200	0,33		225	0,36
	300	0,39		325	0,43
400	100	0,33	425	75	0,33
	150	0,36		125	0,36
	200	0,39		225	0,43
	300	0,46		325	0,49
	400	0,53		425	0,56
500	100	0,39	525	75	0,39
	150	0,43		125	0,43
	200	0,46		225	0,49
	300	0,53		325	0,56
	400	0,59		425	0,63
	500	0,66		525	0,69
600	100	0,46	625	75	0,46
	150	0,49		125	0,49
	200	0,53		225	0,56
	300	0,59		325	0,63
	400	0,66		425	0,69
	500	0,73		525	0,76
800	100	0,59	825	75	0,59
	150	0,63		125	0,63
	200	0,66		225	0,69
	300	0,73		325	0,76
	400	0,79		425	0,83
	500	0,86		525	0,90
1000	100	0,73	1025	75	0,73
	150	0,76		125	0,76
	200	0,79		225	0,83
	300	0,86		325	0,90
	400	0,93		425	0,96
	500	1,00		525	1,03
1200	100	0,86	1225	75	0,86
	150	0,90		125	0,90
	200	0,93		225	0,96
	300	1,00		325	1,03
	400	1,06		425	1,10
	500	1,13		525	1,16

Tabell 20: Dimensioner och vikt för NOVA-UR montageramar

G4-filter för NOVA-serien

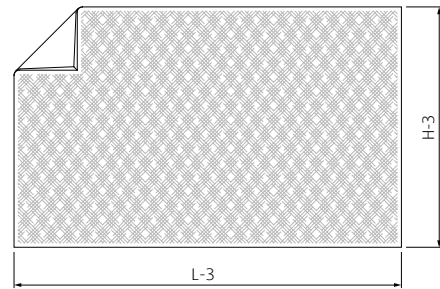


Fig. 21: Dimensioner för NOVA G4-filter

Beställningskod

Dimensioner (baserade på NOVA-F)

NOVA-G4-
L × H

Exempel på beställningskod:

NOVA-G4 - 600 × 400

G4-filter för NOVA-F-galler, avsett för strukturöppningar med dimensionerna 600 × 400 mm.

Beskrivning

NOVA-G4 är ett filter som används för separering av dammpartiklar från tilluften från NOVA-F-galler. Dess medelvärde för separerbarhet (A_m) är 92,5 % och den har temperaturresistens upp till 100 °C.

Underhåll

Filtret fångar upp partiklar och måste bytas regelbundet. Indikatorn för filterbyte är vid tryckfall över 200 Pa (eller om filtret är uppenbart kontaminerat).

För att kontrollera om filtret är kontaminerat räcker det med att öppna gallret.

Använt material

NOVA-G4-filtret är tillverkat av polyester (vitt fibertyg). Dess tjocklek är 12–15 mm.

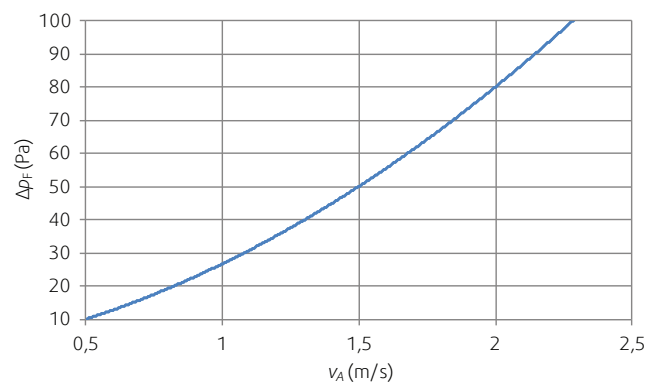


Diagram 14: Tryckfall över filter i rent skick.

ODEN – anslutningslådor



Beställningskod

	ODEN -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montering	på baksidan på sidan på ovansidan	1 2 3	
Dimensioner		L × H	

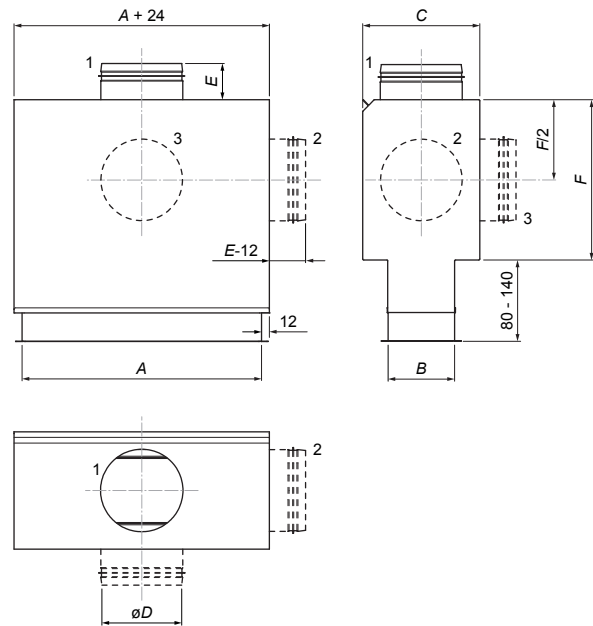


Fig. 22: Dimensioner för ODEN anslutningslåda

Exempel på beställningskod:

ODEN - 1 - 400 × 100

Beskrivning

ODEN-anslutningslådan är avsedd för både tilluft och frånluft. Den kan användas tillsammans med NOVA-seriens galler för reduktion av tilluftsflödets hastighet och bättre distribuering (optimering) av luftflödet genom galleret. ODEN har justerbar ram för olika väggjocklekar. Inställningen av det önskade luftflödet sker via ett perforerat spjäll försett med plastslangar för mätning av tryckfall (ZEUS-spjäll, se sidan 43). Spjället kan ställas in utan att galleret eller anslutningslådan behöver demonteras.

Konstruktion

ODEN-anslutningslådan är tillverkad av galvaniserad stålplåt med rund stös, försedd med gummitätning på framsida, sida eller ovansida.

ODEN	A	B	C	øD	E	F
	(mm)					
200 × 100	200	100	175	123	60	250
300 × 100	300	100	210	158	60	290
400 × 100	400	100	210	158	60	290
500 × 100	500	100	250	198	70	320
300 × 150	300	150	250	198	70	320
400 × 150	400	150	300	248	60	370
500 × 150	500	150	300	248	60	370
500 × 200	500	200	370	313	60	430
600 × 200	600	200	370	313	60	430

Tabell 21: Dimensioner för ODEN anslutningslåda

PB-NOVA – anslutningslådor



Beställningskod

		PB-NOVA -
Dimensioner	L x H	
Lådans höjd	V	
Antal anslutningar/diameter	n / $\varnothing D$	
Otät förlängning med spjäll ¹	D0	
Förlängning med komprimerad anslutning med ZEUS-spjäll ¹	D2	
Anslutningsposition	Horisontell – sida L	1
	Horisontell – sida W	2
	Vertikal	3
Isolering	Intern (6 mm)	I2
	Extern (14 mm)	J

Exempel på beställningskod:

PB-NOVA – 800 × 300 - 2 - D0 - I2-J

1. Om önskad förlängningstyp inte anges i beställningen levererar vi typ D0 som standard.

Beskrivning

PB-NOVA anslutningslåda är avsedd för både tilluft och frånluft. Den kan användas tillsammans med NOVA-seriens galler för reduktion av tilluftsflödets hastighet och bättre distribuering (optimering) av luftflödet genom gallet. Den fungerar även som ljuddämpare och för anslutning av gallet till luftdistributionssystem. Som tillval till anslutningslådan finns ett galler som kan förbättra distributionen av luftflödet över gallet.

Konstruktion

PB-NOVA anslutningslåda är tillverkad av galvaniserad stålplåt med rund fastsättning på sida eller ovsida. Produktversion A2 eller A4 i rostfritt stål kan beställas.

Det finns två typer av fastsättning:

- D0: enkel anslutning utan tätning (inklusive spjäll)
- D2: anslutning med komprimerad packning, inklusive Zeus-spjäll (finns inte för alla dimensioner, se sidan 45)

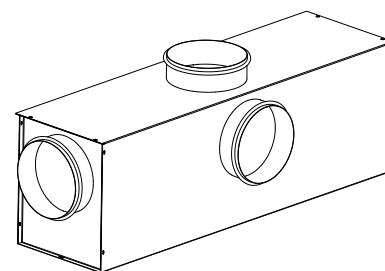
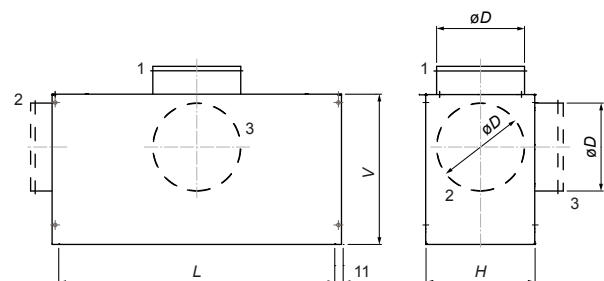


Fig. 23: Dimensioner för PB-NOVA anslutningslåda

L × H	Anslutningspo- sition 1		Anslutningspo- sition 2		Anslutningspo- sition 3		
	V	øD	V	øD	V	øD	
(mm)							
200 × 100	150	80	200	80	225	100	
300 × 100							
400 × 100							
500 × 100							
600 × 100							
200 × 150		125	250	125	125	250	125
300 × 150							
400 × 150							
500 × 150							
600 × 150							
200 × 200		160	285	160	285	285	160
300 × 200							
400 × 200							
500 × 200							
600 × 200							
300 × 300		200	325	200	325	325	200
400 × 300							
500 × 300							
600 × 300							
800 × 300							
600 × 400	2 × 200	250	250	250	250	2 × 200	
800 × 400							
1000 × 400	2 × 250	375	250	375	375	2 × 250	

225 × 75	-	-	-	-	225	100	
325 × 75							
425 × 75							
225 × 125	150	100	225	100	250	125	
325 × 125							
425 × 125							
525 × 125		160	285	160	285	285	160
325 × 225							
425 × 225							
525 × 225	200					200	
625 × 225							

ANMÄRKNINGAR: Vid användning av ZEUS-spjäll för monteringsstyp 1 måste höjd V vara 225 mm. ZEUS-reglering kan endast användas för lådor med bredd H som är densamma som eller större än 150 mm.

Tabell 22: Dimensioner för PB-NOVA anslutningslåda

ZEUS-spjället

ZEUS-spjället är utrustat med ett mätkors för att differentialtrycket ska kunna mätas. Det kan ställas in med en "vridvajer".

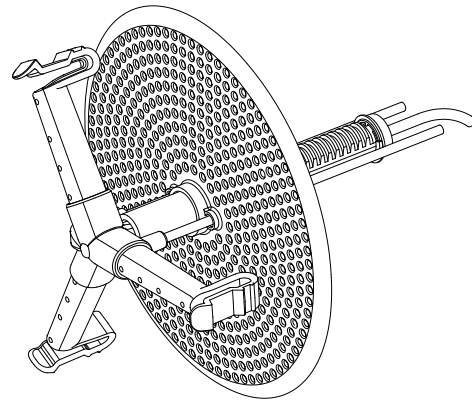
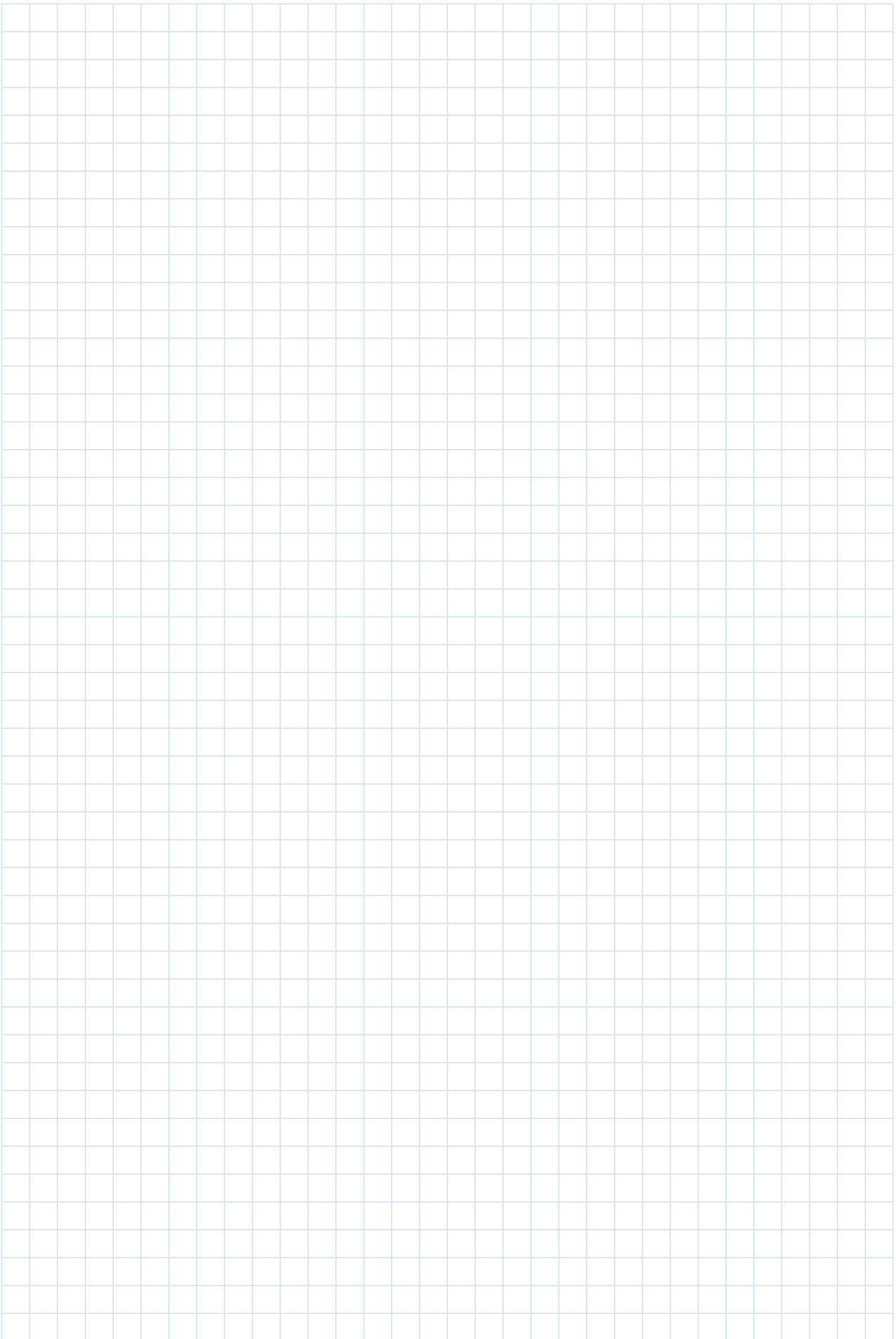
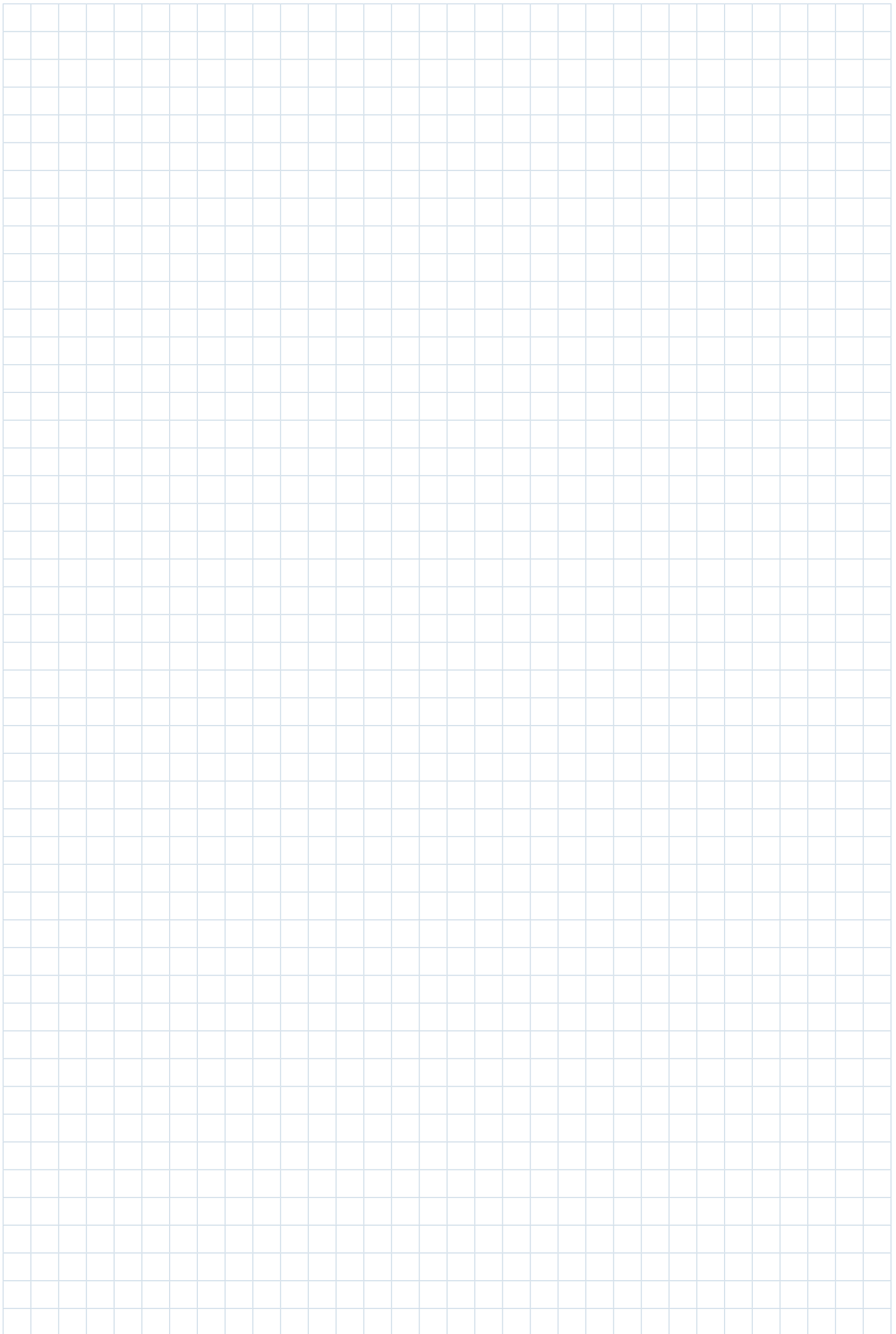


Fig. 24: ZEUS-spjället







www.systemair.com