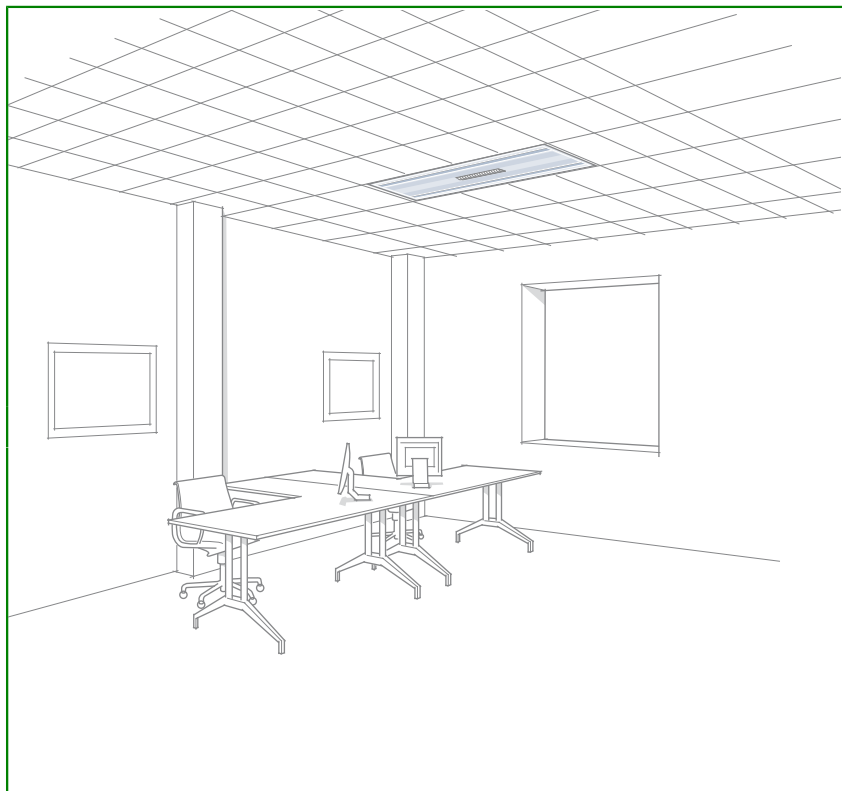


Kylbaffel iQ Star ASTRA



Funktioner

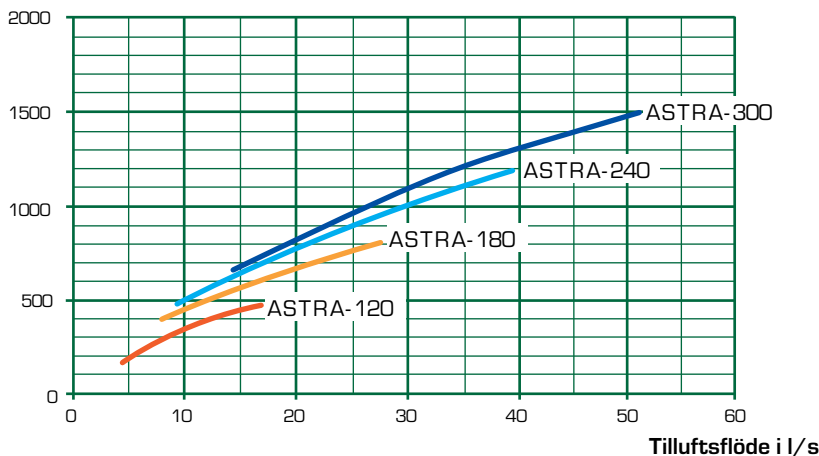
- FPC
- Högt luftflöde
- Styr- och Regler
- Belysning
- Komfortreglage
- Värme
- Sprinkler
- Boost-funktion



Kylbaffel iQ Star ASTRA är ett integrerat system för ventilation, kyla och värme som löser de flesta klimatbehov. Tillufts baffeln är konstruerad att klara stora kyleffekter som genom god inblandning med rumsluften ger hög komfort och låga lufthastigheter i vistelsezonen. iQ Star ASTRA är en mycket flexibel kylbaffel som kan fås i ett basutförande men kan även utrustas med ett antal funktioner till en multifunktionell kylbaffel. Följande funktioner kan fås till iQ Star ASTRA: Boost, värme, komfortreglage, luftriktare FPC, högt luftflöde, styr- och reglerutrustning, belysning och förberedelse för sprinklersystem. Dessa olika funktioner finns beskrivna i separata delar i katalogen. Observera att Boostfunktionen ej går att kombinera med belysning. iQ Star ASTRA har täckt ovansida och är avsedd för inbyggnad i undertak och har mått anpassade till en undertaksmodul på 600 mm.

Snabbval

Kyleffekt i W inklusive tilluft



Diagrammet visar ungefärlig kyleffekt, P_{tot} i W vid vattenflöde, $q_v = 0,1$ l/s, temperaturdifferens mellan tilluft och rumstemperatur, $\Delta t = 8$ °C, tryckfall på luftsidan = 70 Pa.

Produktfakta

- Kylbaffel iQ Star ASTRA för inbyggnad i undertak
- Mycket flexibel – kan fås i allt från basutförande till multifunktionellt utförande.
- Anpassad för standard 600 mm undertaksmodul.
- Fästbyglar för snabbt och enkelt montage – lyft upp – snäpp dit
- Kan levereras med funktionerna: Boost, värme, komfortreglage, luftriktare FPC, högt luftflöde, styr- och reglerutrustning, belysning och förberedelse för sprinklersystem.

VVS AMA-kod

PTC.312 kylbaffel för takmontage

Produktkod exempel

Täckt tillufts baffel
IQIE-240-1-1-01-01, standard.

Tekniska data för kyleffekt och värmeeffekt

Kyleffekt för tvåvägs kylbaffel vid statistiskt tryckfall på luftsidan 70 Pa

Baffellängd = 1,2 m (Batterilängd = 0,9 m)

Vattenflöde, $q_w = 0,1$ l/s

Tryckfall vatten, $\Delta p_w = 3,9$ kPa

q_l , l/s	P_{tot} , W			P_{bat} , W			L_{A10} , dB(A)
	6	8	10	6	8	10	
5	160	195	235	115	150	190	<20
10	280	340	400	185	245	305	<20
15	365	440	510	220	295	365	<20

Baffellängd = 1,8 m (Batterilängd = 1,5 m)

Vattenflöde, $q_w = 0,1$ l/s

Tryckfall vatten, $\Delta p_w = 4,7$ kPa

q_l , l/s	P_{tot} , W			P_{bat} , W			L_{A10} , dB(A)
	6	8	10	6	8	10	
10	340	425	505	245	330	410	<20
15	455	555	660	310	410	515	20
20	545	660	775	355	470	585	22
25	630	760	890	390	520	650	24

Baffellängd = 2,4 m (Batterilängd = 2,1 m)

Vattenflöde, $q_w = 0,1$ l/s

Tryckfall vatten, $\Delta p_w = 5,3$ kPa

q_l , l/s	P_{tot} , W			P_{bat} , W			L_{A10} , dB(A)
	6	8	10	6	8	10	
15	530	660	785	385	515	640	<20
20	640	790	935	450	600	745	<20
25	735	900	1065	495	660	825	20
30	835	1015	1195	545	725	905	23
35	920	1115	1305	585	780	970	26

Baffellängd = 3,0 m (Batterilängd = 2,7 m)

Vattenflöde, $q_w = 0,1$ l/s

Tryckfall vatten, $\Delta p_w = 6,2$ kPa

q_l , l/s	P_{tot} , W			P_{bat} , W			L_{A10} , dB(A)
	6	8	10	6	8	10	
20	655	805	960	465	615	770	26
25	785	965	1145	545	725	905	28
30	880	1080	1275	590	790	985	29
35	975	1190	1400	640	855	1065	29
40	1080	1305	1535	685	910	1140	29
45	1150	1390	1630	720	960	1200	31

Förutsättningar för tabellerna med kyleffekt

Baffelns totala kyleffekt, P_{tot} = batteriets kyleffekt, P_{bat} + tilluftens kyleffekt, P_{luft} .

Tabellerna förutsätter ett tryckfall på luftsidan på 70 Pa.

Tilluftens kyleffekt grundar sig på 8 °C undertemperatur på tilluften jämfört med rumsluftens temperatur.

Effekter för andra vattenflöden än 0,1 l/s framgår av Fläkt Woods produktvalsprogram.

OBS! Tabellerna på detta uppslag bygger på prov enligt Nordtestmetoden. Metoden är till för att kunna jämföra olika kylbafflar på lika villkor och kräver en obefintlig temperaturskillnad mellan inkommande luft till baffelns batteri och 1,1 m över golv. För att uppnå detta kyls väggarna i provrummet.

I verkliga anläggningar är oftast temperaturskillnaden 1 - 2 °C. Hänsyn tas till detta genom att temperaturskillnaden Δt ökas med 1 - 2 °C för att inte överdimensionera baffeln.

Detta innebär att de aktuella tabellvärdena kan ökas med 10 - 20 %.

Kylbaffeln kan levereras i ett utförande för större luftflöden än dokumenterat i vidstående tabeller.

Värmeeffekt för tvåvägs kylbaffel ASTRA vid statistiskt tryckfall på luftsidan 70 Pa

Se katalogavsnitt Värme.

Beteckningar

q_l	Tilluftensflöde, l/s
P_{tot}	Total kyleffekt, W
P_{bat}	Batteriets kyleffekt, W
P_{bat} värme	Batteriets värmeeffekt, W
Δt	Skilnad mellan rumsluftens temperatur och medeltemperaturen vatten, °C
Δp_w	Tryckfall vatten, kPa
Δt_w	Vattnets temperaturändring i batteriet, °C. Beräknas med formeln: $\Delta t_w = P_{bat} / 208$
L_{A10}	Ljudtrycksnivå i rum med 10 m ² rumsabsorption, dB(A)

Tekniska data för strömningsbilder, ljud, funktion

Tekniska data för andra strömningsbilder än tvåvägs luftströmning

Baffel med tvåvägs luftströmning utnyttjar batteriet maximalt, medan så inte är fallet vid envägsströmning eller mellanlägen. Denna effektfaktor framgår av tabellen nedan.

För given baffel och givet tilluftsflöde ska effektfaktorn i tabellen multipliceras med värden från de vidstående effekttabellerna.

Typ av strömning	Baffel-längd, m	Max tilluftsflöde, l/s	Effektfaktor
Envägs	1.2	5	0.8
	1.8	15	0.8
	2.4	20	0.8
	3.0	25	0.8
	1.2	10	0.9
70% - 30%	1.8	20	0.9
	2.4	25	0.9
	3.0	35	0.9

Exempel

Förutsättningar:

Baffel med längd = 2,4 m med envägs luftströmning, luftflöde = 20 l/s, tryckfall luft = 70 Pa, skillnaden mellan rumsluftens temperatur och medeltemperatur vatten = 8 °C och vattenflödet = 0,1 l/s.

Lösning:

Tabell på föregående sida ger batterieffekt $P_{\text{bat}} = 600 \text{ W}$.

Effektfaktor = 0,8

Batterieffekt för envägs luftströmning = $0,8 \times 600 = 480 \text{ W}$

Ljudeffektsnivå

ASTRA	Korrektion K_{ok} dB							
	Oktavband, medelfrekvens, Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
-120	4	0	-3	1	0	-4	-12	-8
-180	4	0	-3	1	0	-4	-12	-8
-240	4	0	-3	1	0	-4	-12	-8
-300	4	0	-3	1	0	-4	-12	-8
Tol	±	6	3	2	2	2	2	3

Ljudeffektsnivåerna vid olika oktavband erhålls genom att räkna samman ljudtrycksnivån L_{A10} , dB(A), och oktavbandens korrekationer K_{ok} i tabellen med hjälp av följande formel:

$$L_W = L_{A10} + K_{\text{ok}}$$

Korrektion K_{ok} är medelvärde för användningsområdet av kylbaffel ASTRA.

Ljuddämpning

Den genomsnittliga ljuddämpningen ΔL av kylbaffel ASTRA från kanal till rum innehåller vid takmontering den anslutande kanalens mynningsdämpning.

ASTRA	Ljuddämpning i baffelns tilluftskanal ΔL , dB							
	Oktavband, medelfrekvens, Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
-120	21	13	7	7	9	11	12	13
-180	21	13	7	7	9	11	12	13
-240	21	13	7	7	9	11	12	13
-300	21	13	7	7	9	11	12	13
Tol	+/-	6	3	2	2	2	2	3

Utförande och funktion

Kylbaffel ASTRA är avsedd för inbyggnad i undertak och har mått anpassade till undertakets modul 600 mm både för längd och bredd vilket innebär att den ligger helt flush med undertaket. Kylbaffel ASTRA är en mycket flexibel kylbaffel som kan fås i ett basutförande men kan även utrustas med ett antal funktioner till en multifunktionell kylbaffel. Följande funktioner kan fås till ASTRA: värme, komfortreglage, luftriktare FPC, funktion för högt luftflöde, styr- och reglerutrustning, belysning, förberedelse för sprinklersystem och Boost-funktion. Luftflödet kan ställas in genom de patenterade reglerkenorna, komfortreglage, (tillvalsfunktion, läs mer i separat katalogdel) genom att storleken på hållängderna i tilluftskanalen förändras. Detta kan enkelt göras vid injusteringen. De inställbara hållängderna tillåter olika luftspridning (tvåvägs, envägs och mellanlägen).

Den enkla omställningen av luftspridning och kapacitet gör det möjligt att anpassa till framtida ändrade förutsättningar. Vid leverans av standardbaffel är hållängderna maximalt öppna som utgångsläge för kommande injusterings (om komfortreglage har valts). Batteriet kan förses med en slinga för varmvatten, läs mer under katalogdel värme. Luftningsnippel väljs i huvudkoden.

Material och ytbehandling

Höljet består i huvudsak av förzinkad stålplåt. Frontplåten är pulverlackerad i vitt. Standardfärg RAL 9010, vilket motsvarar NCS 0502-Y, glanstal 30. Batteri av kopparrör med anslutning $\varnothing = 15 \text{ mm}$, och aluminiumlameller. Maximalt arbetstryck 1,6 MPa.

Anvisningar

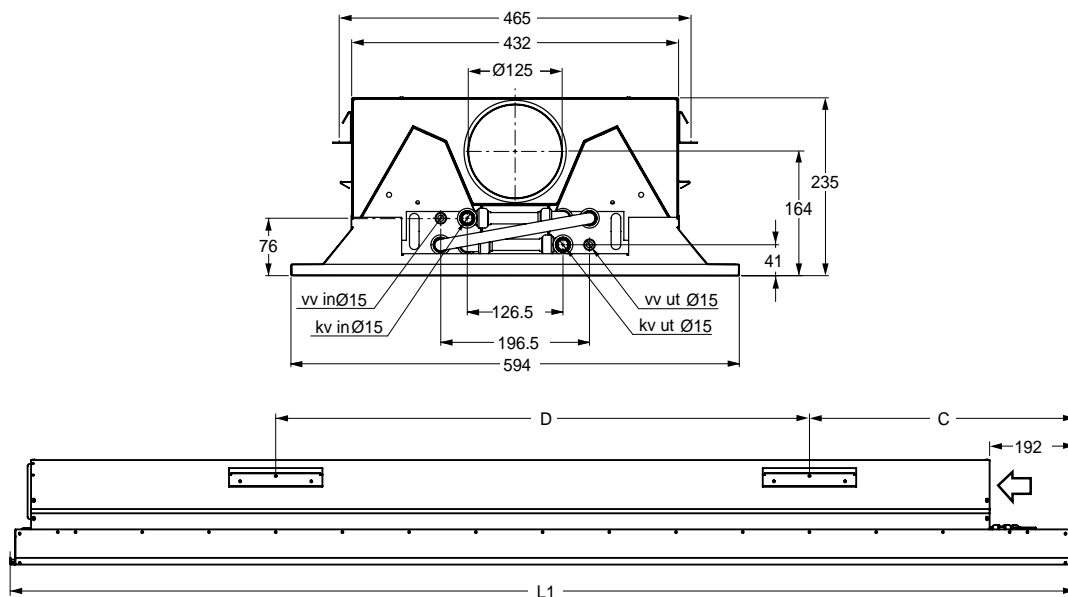
Anvisningar för installation, injusterings och skötsel finns utförligt beskrivna i vår tekniska instruktion som bipackas varje produkt. Instruktionen finns även tillgänglig på Internet www.flaktwoods.se

Tekniska data och dimensionering

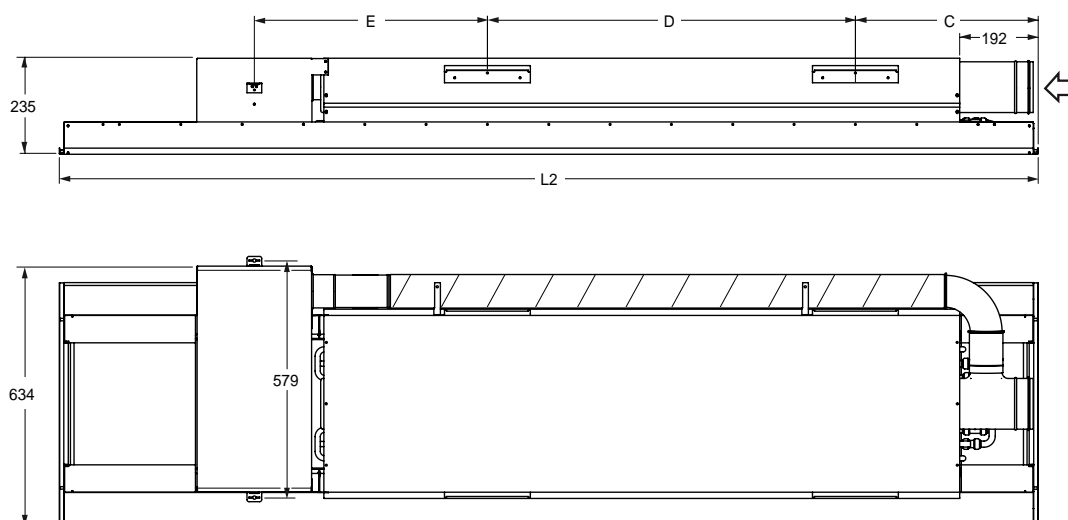
För dimensionering av kylbafflar använd Fläkt Woods produktvalsprogram. Kontakta vårt närmaste säljkontor för vidare information.

Mått och vikt

Kylbaffel ASTRA



Kylbaffel ASTRA med Boost-funktion IQAZ-22



Mått

Storlek	L1	L2	C	D	E
IQIE-120-1-c-dd-ee	1194	1794	297	600	420
IQIE-180-1-c-dd-ee	1794	2394	447	900	570
IQIE-240-1-c-dd-ee	2394	2994	597	1200	720
IQIE-300-1-c-dd-ee	2994	3594	747	1500	870
IQIE-120-2-c-dd-ee	1794		897	600	
IQIE-180-2-c-dd-ee	2394		1047	900	
IQIE-240-2-c-dd-ee	2994		1197	1200	
IQIE-300-2-c-dd-ee	3594		1347	1500	

Vikt

Vikt per meter kylbaffel	kg/m
Baffel torrsvikt	22,3
Baffel vattenfylld, kyla	23,2
Baffel vattenfylld, kyla och värme	23,7

Produktkod, specialutförande, pluskoder

Produktkod

Huvudkod

Täckt tillufts baffel standard

IQIE-aaa-b-c-dd-ee

Längd (aaa) cm
120, 180, 240, 300

Anslutningsalternativ (b)

1 = Horisontellt genom gavel
2 = Horisontellt genom gavel, Förlängt hölje 600 mm i anslutningsände

Batteriutförande (c)

1 = Kyla
2 = Kyla m. luftningsnippel höger sida
3 = Kyla och värme
4 = Kyla och värme m. luftningsnippel höger sida

Komfortkontrol (dd)¹⁾

01 = Med komfortreglage, 1 hålråd
02 = Med komfortreglage, 1 hålråd, FPC
03 = Med komfortreglage, 2 hålrader
04 = Med komfortreglage, 2 hålrader, FPC
05 = Utan komfortreglage, 1 hålråd
06 = Utan komfortreglage, 1 hålråd, FPC
07 = Utan komfortreglage, 2 hålrader
08 = Utan komfortreglage, 2 hålrader, FPC

¹⁾ 1 hålråd = normalt luftflöde

2 hålrader = högt luftflöde

Undertakstyp (ee)

01 = Standard, T24

Boost-funktion

IQAZ-22-bbb-c-dd-eee-ff

Längd (bbb)cm
(aaa i kylbaffelkod)

Anslutningssida Boost (c)

1 = Höger sida (standard)
2 = Vänster sida

Utförande (dd)

01 = Standard, ON/OFF
10 = 0...10 V kontinuerlig styrsignal (eee=024)*

Motorspänning (eee)

024 = 24V
230 = 230 V

Baffeltyp (ff)

01 = IQIE (Går ej att kombinera med belysning IQAZ-14)

* Endast tillsammans med STRA-14.

Fästbygel, olackerad

QFAZ-18-3-1



Sats med 2 st.
En sats per baffel

Leveransutförande

Skyddsfilm över målade ytor och plastskydd för kanal- och röröppningar är standard.

Beställningsexempel:

Täckt tillufts baffel IQIE-aaa-1-1-01-01, standard.

Hållängd = 18 + 18 mm.

Fästbygel, olackerad QFAZ-18-3-1.

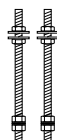
Specialutförande

Beskriv avvikelser från standard i klartext och ersätt sedan med ett X den produktkods bokstav som beskriver aktuell utrustningsdel.

Tillbehör

Pendlar M8

QFAZ-12

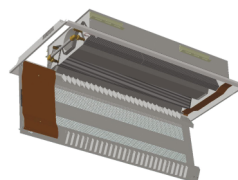


Sats med 2 st. Längd 500 mm.

2 satser QFAZ-12 per baffel

Överhörningsskydd

IQAZ-17-bb-cc-d



Utförande (bb)

01 = Standard
02 = Förlängd 600mm

Baffeltyp (cc)

01 = IQIE

Montering (d)

1 = Monterad
2 = För eftermontering

Funktionerna Komfortreglage, Luftriktare FPC, Högt luftflöde, Belysning, Värme, Styr- och reglerutrustning, Boostfunktion samt Sprinkler finns beskrivna i separata avsnitt i denna katalog.