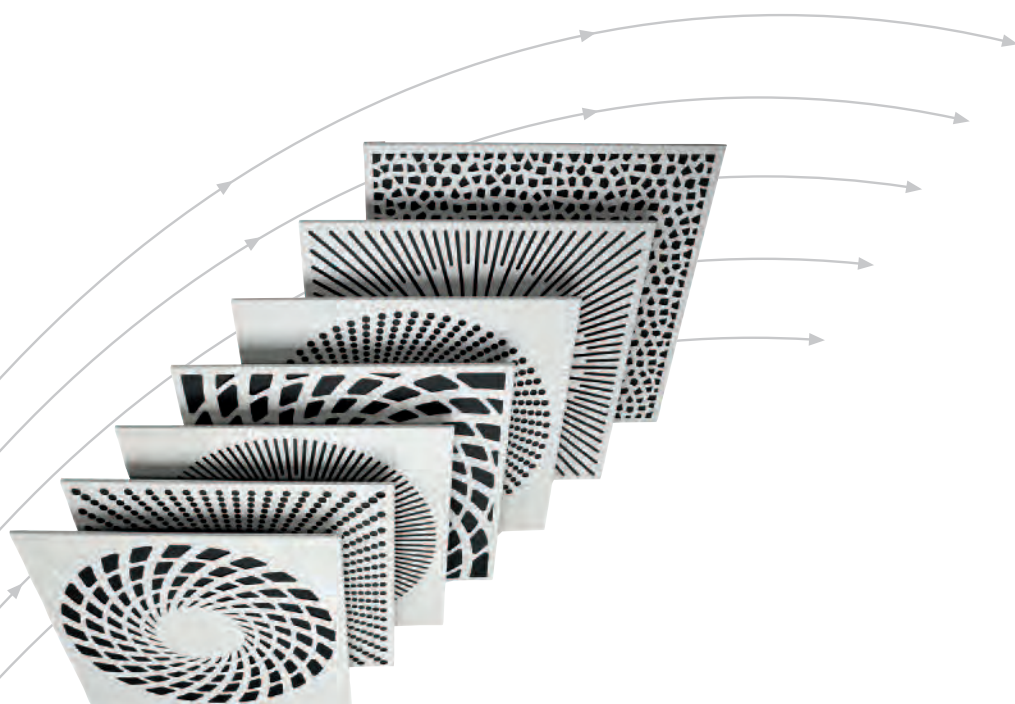


Difuzoare de aer turbionare

Tip XARTO

Pentru un design creativ de plafon



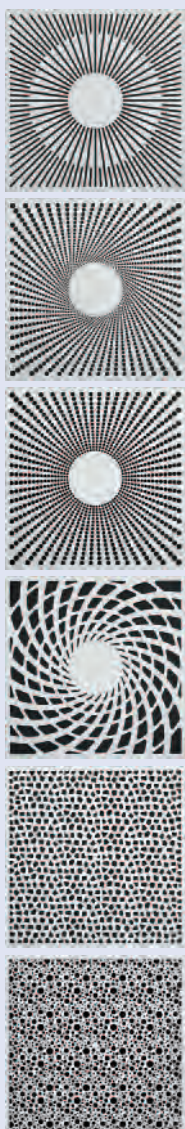
TROX[®] TECHNİK

The art of handling air

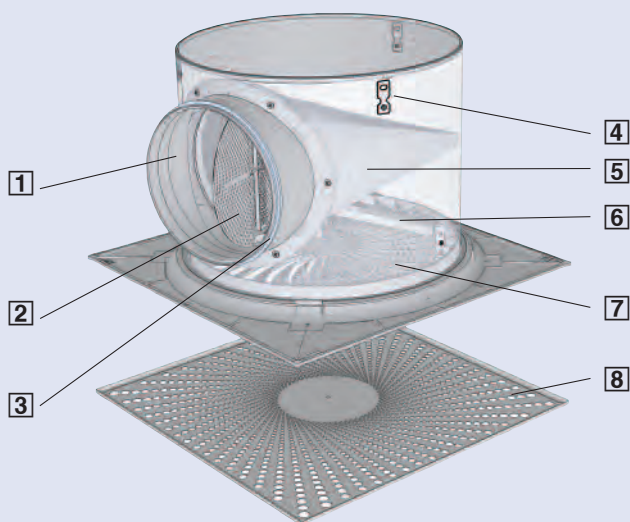
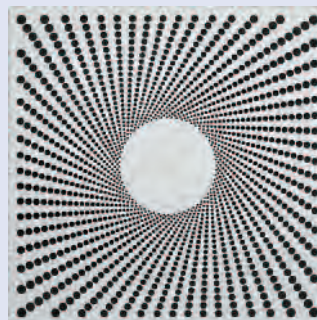
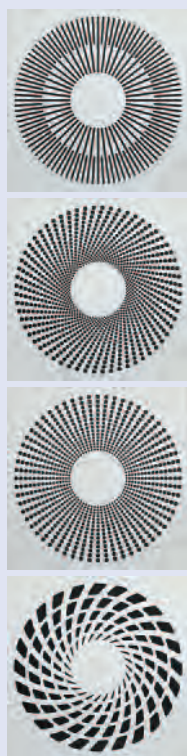
Cuprins · Descrierea

Descrierea	2	Selecție rapidă aerodinamică	
Inovație	3	Stilul plăcii frontale dreptunghiulare	8
Construcție · Dimensiuni	4	Stilul plăcii frontale circulare	9
Montajul	5	Plăci frontale	10
Termeni	6	Detalii pentru comandă	11
Selecție rapidă	7		

XARTO-Q...



XARTO-R...



- 1 Ștuț de racord
- 2 Lamela regulatorului pentru reglajul debitului
- 3 Garnitura dublă
- 4 Brățară de agățare
- 5 Elementul de distribuție aer (-Z, pentru aer introdus)
- 6 Baghetă transversală pentru prinderea măștii anemostatului
- 7 Unitatea turbionară (aer introdus)
- 8 Placa frontală a anemostatului

- Anemostatele turbionare de tip XARTO îndeplinesc cele mai înalte cerințe tehnologice, confort și design.
- Plăcile frontale sunt realizate în stil clasic, modern și extravagant, și pot fi integrate creativ în orice tip de plafon. Acestea formează un element de design atractiv atât pentru proprietarii clădirilor, cât și pentru arhitecți.

Combinarea unității turbionare, un element nou dezvoltat de distribuție a aerului, și plenumul inovator, rezultă într-un debit de aer ridicat, un nivel de intensitate a zgomotului redus și o diferență de presiune redusă.

Lamelele de control ale unității turbionare au contururi profilate tridimensional, pentru a crea un turbion eficient. De aici rezultă și că diferența în viteza debitului de aer și temperatură în zona ocupată este foarte redusă, iar nivelul de confort este excelent.

Un ștuț de racord cu garnitură dublă asigură o conexiune etanșă a plenumului către tubulatura de ventilație, iar o lamelă a clapetei pentru reglajul debitului simplifică punerea în funcțiune.

Avantaje

- 10 plăci frontale diferite oferă o multitudine de posibilități
- Nivel de confort excelent, datorat vitezelor debitului de aer și diferențelor mici de temperatură în zona ocupată
- Un element de distribuție a aerului nou dezvoltat asigură un debit uniform al aerului prin anemostatul de aer introdus
- Lamela regulatorului pentru reglajul debitului optimizată acustic
- Ștuț de racord cu garnitură dublă

Exemple de instalare



Construcție · Dimensiuni

Caracteristici

- Plăci frontale dreptunghiulare cu un stil de anemostat circular sau pătrat
- Pentru alimentarea și evacuarea aerului
- Pentru instalare în plafoane suspendate
- Se pretează pentru toate tipurile de plafoane
- Ștuț de racord lateral
- Lamela regulatorului pentru reglajul debitului poate fi reglată în intervale de 15° între 0 și 90°
- Piesele din material plastic sunt din plastic ignifug, conform regulamentelor germane din domeniul construcțiilor

Caracteristici ale modelului

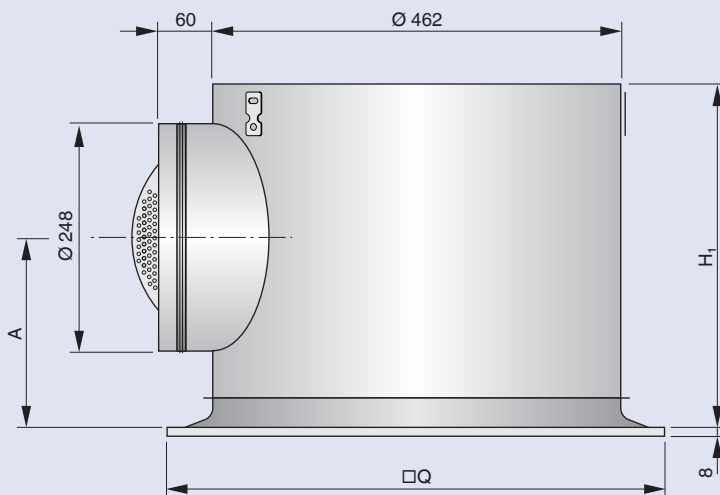
- Ștuț de racord cu garnitură dublă, corespunzător pentru tronșoanele de tubulatură circulare, în conformitate cu EN 1506 sau EN 13180
- Trei brățări de agățare sunt prezente pentru suspendarea unității cu ajutorul cablurilor, tijelor filetate sau urechilor de prindere; sistemul de agățare trebuie pus la dispoziție de către client.
- Pentru module de plafon de 600 și 625 mm.



XARTO		Cod de comandă
Stilul plăcii frontale	Aplicație	
Rectangular	Introducerea aerului	-Q-Z
	Extragerea aerului	-Q-A
Circular	Introducerea aerului	-R-Z
	Extragerea aerului	-R-A

Materiale



- Plenum și placă frontală realizate din tablă de oțel galvanizată, tije transversale realizate din oțel galvanizat
- Unitatea turbionară, masca anemostatului, ștuțul de racord și lamela clapetei realizate din material plastic ABS, UL 94, ignifug (V0)
- Element de distribuție a aerului produs din fibre sintetice
- Placa frontală vopsită cu pulbere, alb pur (RAL 9010)

Dimensiuni



Dimensiunile în mm		
Stilul plăcii frontale	H ₁	A
-Q... 	371	220
-R... 	356	205

Dimensiunile în mm	
Mărimea nominală	□Q
600	598
625	623

Masa în kg		
Stilul plăcii frontale	-Z	-A
-Q 	9,5	9,0
-R 	9,0	8,5

Montajul anemostatului, conexiunea la tronsonul de tubulatură și măsurile pentru asigurarea materialelor de conectare și fixare trebuie să fie întreprinse de către client.

Anemostatul trebuie instalat și conectat numai de personal de specialitate instruit corespunzător.

Toate prevederile legale de la locul de instalare trebuie respectate.

Plenumul dispune de trei urechi de prindere pentru fixarea de dala plafonului. Utilizați numai sistemele de prindere care au fost aprobate de inspectoratele în construcții.

Ștuțul de racord formează o conexiune între anemostatul turbionar și tubulatură. O garnitură dublă asigură o conexiune etanșă. Material suplimentar de etanșare nu este necesar.

Montarea pe plafoane modulare

Plenumul este suspendat de pe elementele de plafon. Rețeaua plafonului este suspendată independent de masca anemostatului. Masca anemostatului poate fi fixată după ce plafonul fals a fost completat.

Montarea în plafoane cu tencuială.

Plenumul este suspendat de pe elementele de plafon. Plafonul cu tencuială trebuie să fie suspendat independent. Masca anemostatului poate fi aliniată fie la elemente, fie la suprafața pe care este montată (conform indicațiilor din continuare).

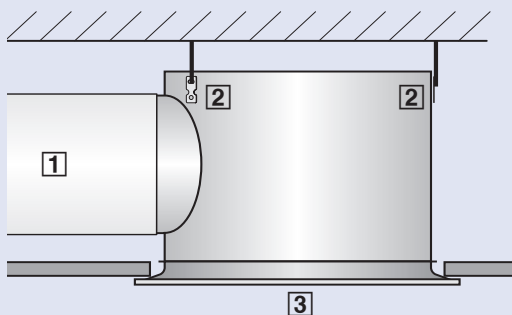
Montarea în tavane formate din bare în forma de T

Plenumul este suspendat de pe elementele de plafon. Odată ce plafonul fals a fost completat, masca anemostatului poate fi montată sub profilul T.

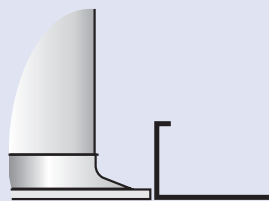
Reglajul debitului

Atunci când sunt conectate mai multe anemostate la un singur regulator de debit, poate să devină necesară reglarea debitului de aer. Pentru a face aceasta, masca anemostatului poate fi demontată, pentru a avea acces la lamela clapetei; lamela clapetei poate fi atunci reglată în intervale de 15° între 0 și 90°.

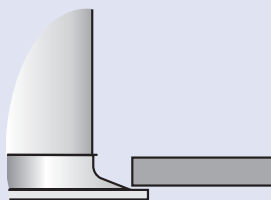
Montarea în sisteme de plafoane suspendate



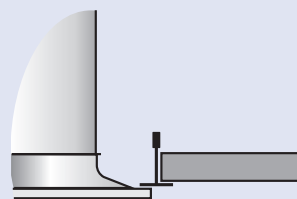
Plafon casetat



Plafon cu tencuială



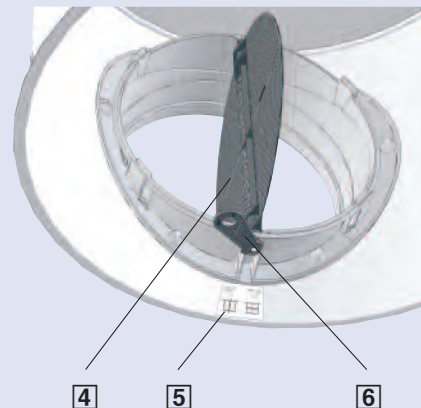
Tavan format din bare în forma de T



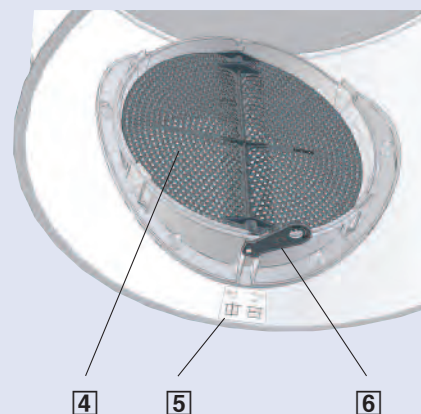
- 1 Tronson de tubulatură
- 2 Brățară de agățare
- 3 Placă frontală

Reglajul debitului

Deschis, 0°



Închis, 90°



- 4 Lamela clapetei
- 5 Autocolant explicând poziția clapetei de închidere
- 6 Maneta de setare

Termeni

Termeni

\dot{V}	în l/s și m ³ /h :	Debitul de aer
\dot{V}_{\min}	în l/s și m ³ /h :	Debitul minim de aer
Δp_t	în Pa :	Presiunea diferențială totală
a	în m :	Spațiul dintre două anemostate
b	în m :	Spațiul între două rânduri de anemostate
x	în m :	Distanța de la perete
\bar{v}_i	în m/s :	Durata maximă a vitezei medii a debitului de aer pe perete
\bar{v}_{h1}	în m/s :	Durata maximă a vitezei medii a debitului de aer între două din cele patru anemostate
L_{PA}	în dB(A) :	Un nivel mediu al presiunii zgomotului
L_{WA}	în dB(A) :	Un nivel mediu al „puterii” zgomotului
L_{WNC}	:	Limita de zgomot a nivelului de intensitate a zgomotului ($L_{WNC} \approx L_{WA} - 6$ dB)

Nivelul zgomotului indicat este exprimat în dB (A), clasa de nivel de intensitate a zgomotului L_{WA} . Datorită corecției tipice de încăpere de 5 dB/oct. rezultă un nivel al presiunii zgomotului de $L_{PA} \approx L_{WA} - 5$ dB.

Toate nivelurile de intensitate a zgomotului se bazează pe 1 pW. Toate nivelurile de intensitate acustică sunt determinate într-o cameră acustică, în conformitate cu EN ISO 5135.

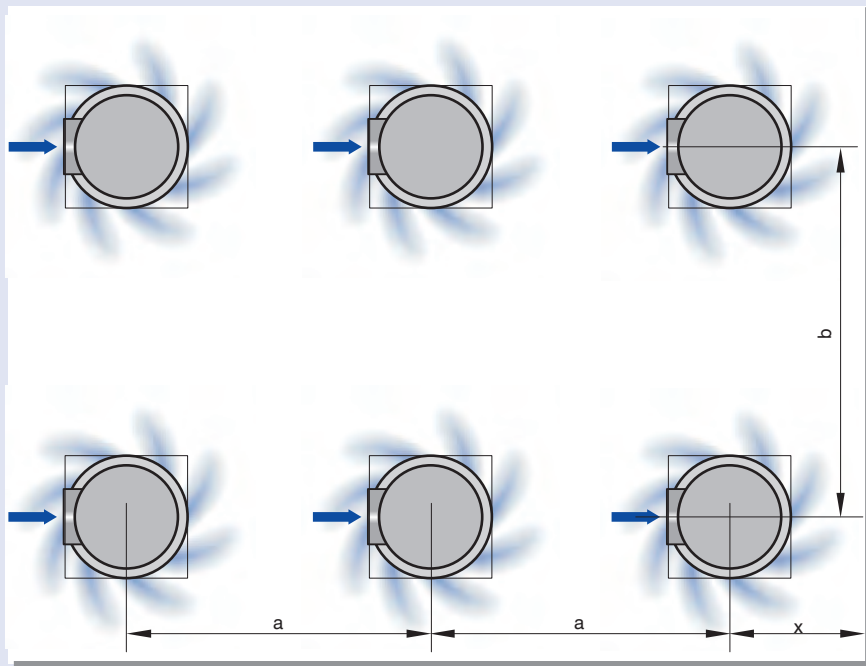
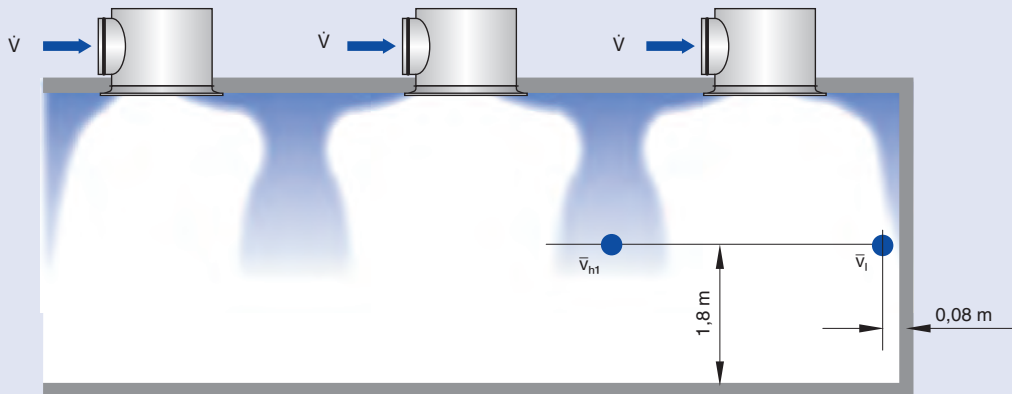
Datele tehnice se bazează pe o densitate a aerului de 1,2 kg/m³.

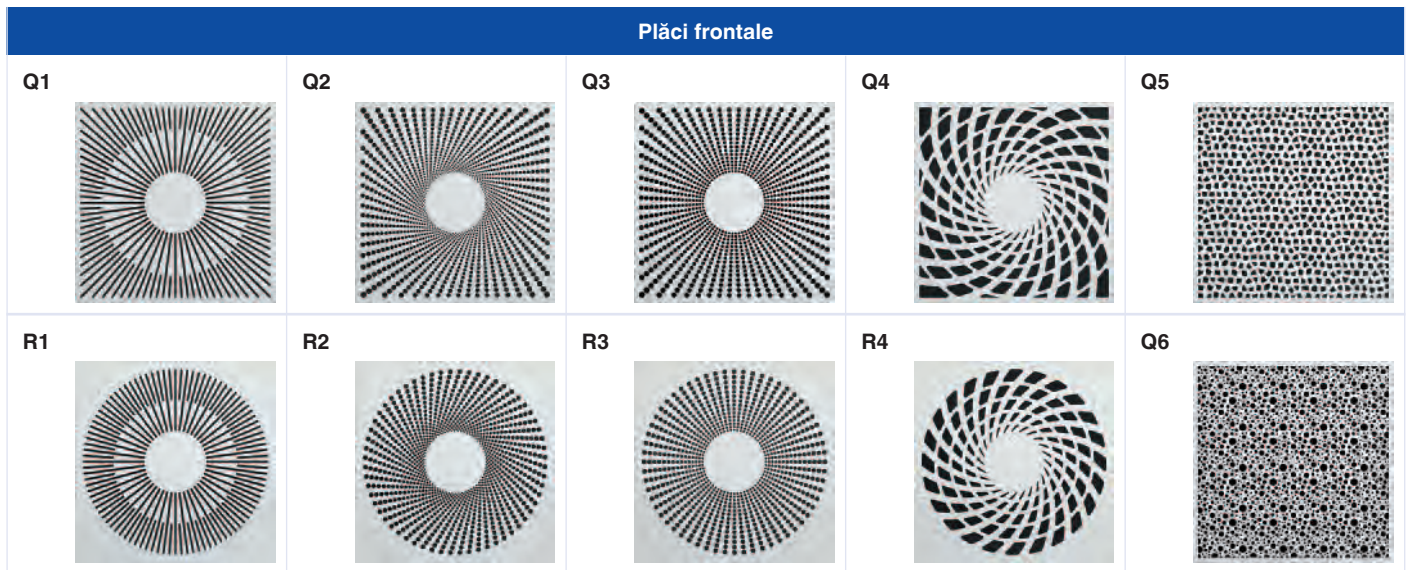
Utilizarea selecției rapide pentru dimensionarea anemostatelor turbionare, va aduce rapid rezultate optime. Asigură conformitatea cu limitele aerodinamice și acustice acceptabile.

- Viteza debitului de aer în zona ocupată
- Presiunea diferențială
- Nivelul puterii zgomotului

Debitul de aer prezentat în tabelele pentru selecția rapidă aerodinamică se bazează pe o operație de răcire cu o diferență de aer introdus de max. –12 K.

Pentru o selecție mai detaliată și tipurile de design ale anemostatelor turbionare XARTO, consultați programul pentru conceperea modelelor de bază pentru găsirea ușoară de produse de pe pagina noastră de internet.





Debitul de aer și presiunea diferențială totală, la un nivel de intensitate a zgomotului dat																						
Tipul de anemostat	Lamela clapetei deschisă															Valorile de corecție ale diferitelor poziții ale lamelilor						
	\dot{V}_{min}		$L_{WA} = 30 \text{ dB(A)}$			$L_{WA} = 35 \text{ dB(A)}$			$L_{WA} = 40 \text{ dB(A)}$			$L_{WA} = 45 \text{ dB(A)}$			$L_{WA} = 50 \text{ dB(A)}$			45°	90°	45°	90°	
			\dot{V}	Δp_t	Pa	\dot{V}	Δp_t	Pa	\dot{V}	Δp_t	Pa	\dot{V}	Δp_t	Pa	\dot{V}	Δp_t	Pa	$\Delta p_t \times$	$L_{WA} +$			
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	Pa	l/s	m³/h	Pa	l/s	m³/h	Pa	l/s	m³/h	Pa	l/s	m³/h	Pa			dB	dB	
Introducerea aerului																						
Q1	<input type="checkbox"/>	90	325	145	520	24	170	610	32	195	700	44	230	830	60	270	970	83	1,6	2,9	1	14
Q2	<input type="checkbox"/>			140	505	23	165	595	32	195	700	44	225	810	59	265	955	81	1,6	2,8	1	13
Q3	<input type="checkbox"/>			145	520	23	170	610	31	200	720	42	230	830	58	270	970	79	1,6	2,9	1	14
Q4	<input type="checkbox"/>			135	485	23	160	575	31	185	665	42	220	790	58	255	920	80	1,5	2,5	0	12
Q5	<input type="checkbox"/>			145	520	23	170	610	31	200	720	42	230	830	57	270	970	78	1,6	2,9	1	14
Q6	<input type="checkbox"/>			145	520	24	170	610	32	200	720	44	235	845	59	275	990	81	1,6	3,0	1	14
R1	<input type="checkbox"/>			125	450	18	150	540	25	175	630	35	205	740	49	250	900	69	1,5	2,7	0	10
R2	<input type="checkbox"/>			130	470	19	155	560	27	180	650	37	215	775	52	255	920	72	1,5	2,7	0	11
R3	<input type="checkbox"/>			130	470	19	150	540	26	180	650	36	210	755	51	250	900	71	1,5	2,6	0	10
R4	<input type="checkbox"/>			120	430	18	140	505	25	165	595	35	195	700	49	230	830	68	1,4	2,3	0	8
Extragerea aerului																						
Q1	<input type="checkbox"/>			165	595	13	190	685	18	225	810	25	260	935	34	305	1100	47	2,0	5,0	6	16
Q2	<input type="checkbox"/>			160	575	13	185	665	18	215	775	25	255	920	33	295	1060	45				
Q3	<input type="checkbox"/>			165	595	12	190	685	16	220	790	22	255	920	30	300	1080	41				
Q4	<input type="checkbox"/>			155	560	13	180	650	18	210	755	24	245	880	33	285	1025	45				
Q5	<input type="checkbox"/>			165	595	13	190	685	18	225	810	24	260	935	33	305	1100	45				
Q6	<input type="checkbox"/>			160	575	13	190	685	18	225	810	24	260	935	34	310	1115	46				
R1	<input type="checkbox"/>			160	575	13	185	665	17	220	790	24	255	920	32	300	1080	44				
R2	<input type="checkbox"/>			160	575	13	185	665	17	215	775	24	250	900	32	295	1060	44				
R3	<input type="checkbox"/>			160	575	13	185	665	17	215	775	23	250	900	31	290	1045	42				
R4	<input type="checkbox"/>			145	520	14	170	610	19	200	720	26	235	845	35	275	990	49				

Selecție rapidă aerodinamică

Stilul plăcii frontale dreptunghiulare

Exemplu

Date oferite

Birou
 Suprafața: 80 m²
 Înălțimea: 2,70 m
 Viteza debitului de aer în zona ocupată <0,2 m/s
 Difuzoare de aer turbionare, design Q2
 Nivelul cerut al puterii zgomotului pentru fiecare anemostat: 35 dB(A)
 Debitul total de aer: 390 l/s (1405 m³/h)

Selecție rapidă aerodinamică

Distanța minimă de la perete:
 $x = 1,0$ m
 Distanța dintre două anemostate:
 $a = 1,5$ m (anemostate pe un singur rând)

Viteza debitului de aer la perete rămâne sub 0,35 m/s, iar în zona ocupată rămâne sub 0,2 m/s.

Date pentru selecția rapidă, pagina 7

Pentru fiecare anemostat turbionar:

$$\dot{V} = 390 \text{ l/s} / 3 = 130 \text{ l/s} (470 \text{ m}^3/\text{h})$$

Selecție rapidă

3 XARTO-Q2-R-Z / 623

130 l/s la <30 dB(A)

$$\Delta p_t = <23 \text{ Pa}$$

Debitul maxim de aer pentru o distanță dată a sau x

Mărimea nominală	Distanța a, x m	Înălțimea plafonului 2,7 până la 3,0 m						Înălțimea plafonului 3,5 până la 4,0 m					
		$\bar{v}_1 < 0,35 \text{ m/s}$		$\bar{v}_{ht} < 0,2 \text{ m/s}$				$\bar{v}_1 < 0,5 \text{ m/s}$		$\bar{v}_{ht} < 0,25 \text{ m/s}$			
		La perete (x)	Între două anemostate (a)		Între patru anemostate (a) la b = 3,0 m		La perete (x)	Între două anemostate (a)		Între patru anemostate (a) la b = 3,0 m			
		\dot{V}	\dot{V}		\dot{V}		\dot{V}	\dot{V}		\dot{V}			
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	
Q1 Q3 Q5 Q6	1,0	160	575	115	415	-	-	270	970	240	865	160	575
	1,5	200	720	130	470	-	-			265	950	160	575
	2,0	240	865	120	430	-	-			245	880	160	575
	2,5	270	970	115	415	-	-			230	830	160	575
	3,0	270	970	120	430	-	-			240	865	170	610
	4,0	270	970	240	865	150	540			270	970	270	970
Q2	1,0	155	560	110	395	-	-	265	950	235	845	150	540
	1,5	195	700	130	470	-	-			260	935	150	540
	2,0	235	845	115	415	-	-			240	865	150	540
	2,5	265	955	110	395	-	-			225	810	155	560
	3,0	265	955	115	415	-	-			235	845	160	575
	4,0	265	955	240	865	140	505			265	955	265	950
Q4	1,0	150	540	110	395	-	-	255	920	220	790	145	520
	1,5	190	685	120	430	-	-			250	900	145	520
	2,0	220	790	110	395	-	-			235	845	145	520
	2,5	255	920	105	380	-	-			210	755	150	540
	3,0	255	920	110	395	-	-			220	790	160	575
	4,0	255	920	235	845	135	485			255	920	255	920

Selecție rapidă aerodinamică

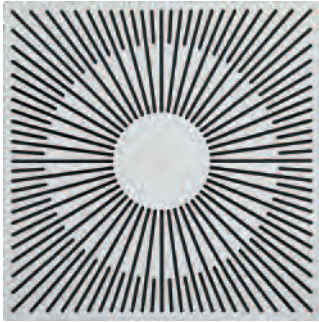
Stilul plăcii frontale circulare

Debitul maxim de aer pentru o distanță dată a sau x

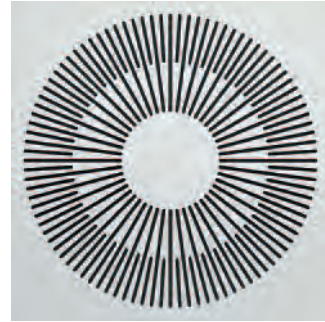
Mărimea nominală	Distanța a, x	Înălțimea plafonului 2,7 până la 3,0 m						Înălțimea plafonului 3,5 până la 4,0 m					
		$\bar{v}_i < 0,35$ m/s		$\bar{v}_{n1} < 0,2$ m/s				$\bar{v}_i < 0,5$ m/s		$\bar{v}_{n1} < 0,25$ m/s			
		La perete (x)		Între două anemostate (a)		Între patru anemostate (a) la b = 3,0 m		La perete (x)		Între două anemostate (a)		Între patru anemostate (a) la b = 3,0 m	
		Ḃ		Ḃ		Ḃ		Ḃ		Ḃ		Ḃ	
		l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
R1 R3	1,0	135	485	100	360	–	–	240	865	205	740	130	470
	1,5	165	595	110	395	–	–	250	900	220	790	130	470
	2,0	200	720	100	360	–	–	250	900	210	755	130	470
	2,5	250	900	95	340	–	–	250	900	195	700	130	470
	3,0	250	900	100	360	–	–	250	900	205	740	140	505
	4,0	250	900	215	775	120	430	250	900	250	900	240	865
R2	1,0	135	485	100	360	–	–	240	865	205	740	130	470
	1,5	165	595	110	395	–	–	255	920	220	790	130	470
	2,0	200	720	100	360	–	–	255	920	210	755	130	470
	2,5	255	920	95	340	–	–	255	920	195	700	130	470
	3,0	255	920	100	360	–	–	255	920	205	740	140	505
	4,0	255	920	215	775	120	430	255	920	255	920	240	865
R4	1,0	120	430	90	325	–	–	220	790	185	665	120	430
	1,5	160	575	100	360	–	–	230	830	200	720	125	450
	2,0	185	665	90	325	–	–	230	830	190	685	125	450
	2,5	230	830	85	305	–	–	230	830	180	650	125	450
	3,0	230	830	90	325	–	–	230	830	185	665	135	485
	4,0	230	830	190	685	110	395	230	830	230	830	220	790

Plăci frontale

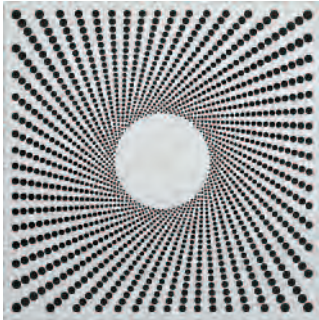
Q1



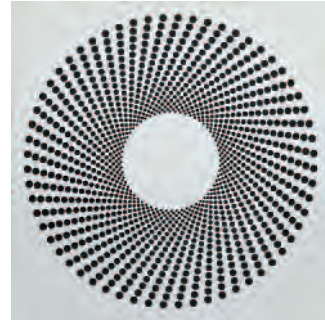
R1



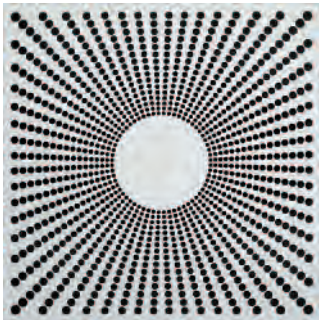
Q2



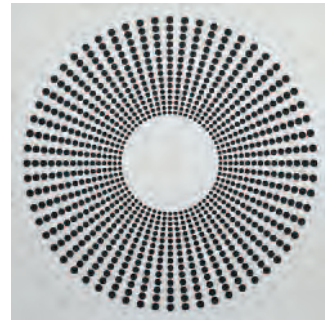
R2



Q3



R3



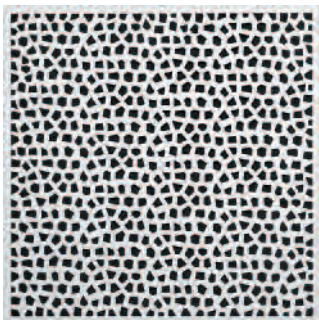
Q4



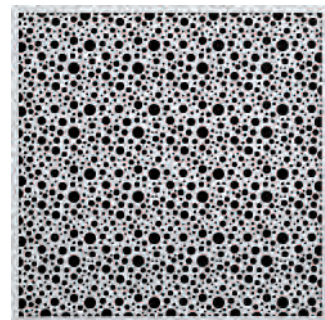
R4



Q5



Q6



Specificații

Anemostatele turbionare de tip XARTO pentru un nivel de confort ridicat și cerințe speciale arhitecturale și de design. O funcție excelentă aerodinamică și acustică este asigurată prin intermediul lamelor de control optimizate, precum și prin intermediul unui plenum cu o lamelă a clapetei pentru reglajul debitului și un element de distribuție aer (aer introdus). Refulare orizontală a aerului cu inducție ridicată.

Caracteristici speciale

- O varietate largă de plăci frontale
- Un element de distribuție a aerului nou dezvoltat asigură un debit uniform al aerului prin anemostatul de aer introdus
- Lamela regulatorului pentru reglajul debitului optimizată acustic
- Ștuț de racord cu garnitură dublă

Sunt compuse dintr-un plenum, o placă frontală, o unitate turbionară, un ștuț de racord și o tijă transversală, pentru fixarea plăcii frontale a anemostatului. Se pretează pentru plafoanele convenționale modulare și cu tencuială.

Ștuț de racord cu garnitură dublă, corespunzător pentru tronsoanele de tubulatură circulare, în conformitate cu EN 1506 sau EN 13180, și lamela clapetei optimizată acustic pentru reglajul debitului.

Nivelul puterii zgomotului generat de către aer este conform EN ISO 5135.

Opțiunile anemostatului turbionar

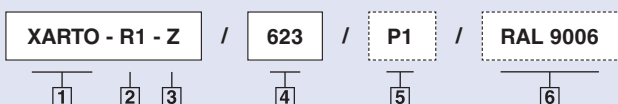
- XARTO-R...-Z
Anemostat pentru alimentare aer, cu o mască circulară
- XARTO-R...-A
Anemostat pentru extragere aer, cu mască circulară
- XARTO-Q...-Z
Anemostat pentru alimentare aer, cu o mască dreptunghiulară
- XARTO-Q...-A
Anemostat pentru extragere aer, cu o mască dreptunghiulară

Materiale

Plenum și placă frontală produse din tablă de oțel galvanizată. Tijă transversală din oțel galvanizat. Elementul turbionar, masca anemostatului, ștuțul de racord și lamela clapetei realizate din material plastic ABS, UL 94, ignifug (V0). Element de distribuție aer produs din fibre sintetice.

Placa frontală vopsită cu pulbere, alb pur (RAL 9010)

Cod de comandă



1 Tip

2 Masca anemostatului

Tipul plăcii frontale circulare

R1

R2

R3

R4

Tipul plăcii frontale rectangulare

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

3 Tip aer

-Z aer introdus

-A aer evacuat

4 Dimensiunea plăcii frontale a anemostatului

598

623

5 Suprafața¹

Vopsit cu pulbere, alb (RAL 9010, nivel de luciu 50 %), nu se completează

P1 vopsit cu pulbere RAL ...

6 Culoare

Numai pentru P1

RAL 9006 aluminiu alb, nivel de luciu 30 %

RAL ... alte culori, nivel de luciu 70 %

¹ Culori din colecția RAL CLASSIC

Exemplu de comandă

Marca: TROX

Tip: XARTO-R1-Z / 623

