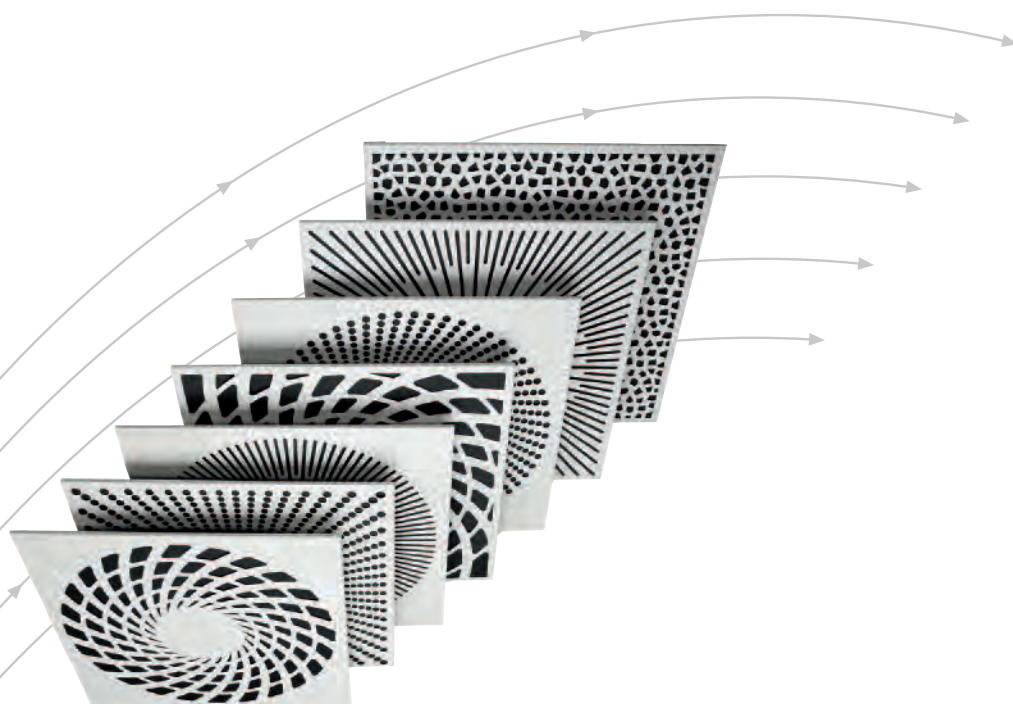


Vířivé anemostaty

Typ XARTO

Pro kreativní stropní design

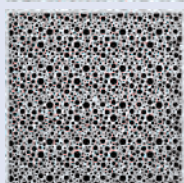
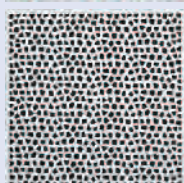
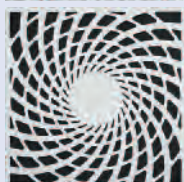
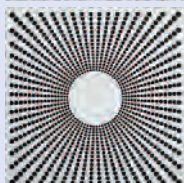
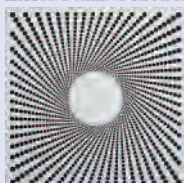
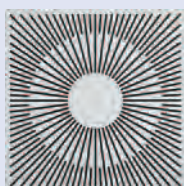


TROX[®] TECHNIK

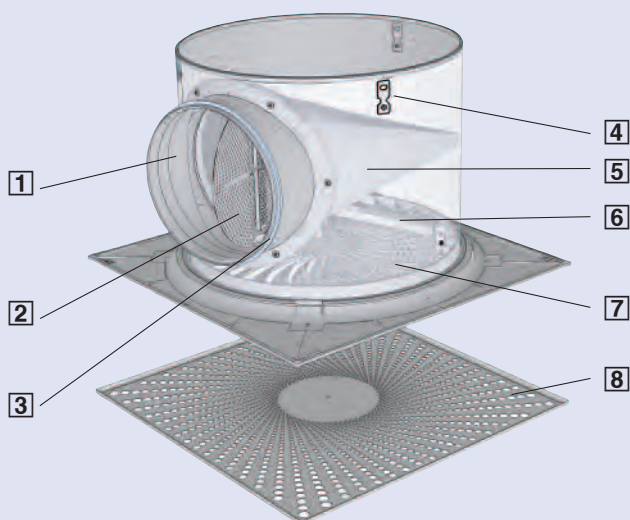
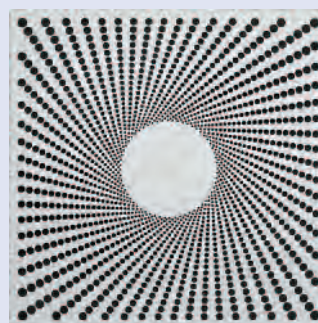
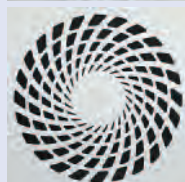
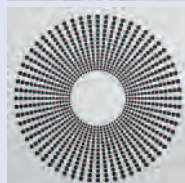
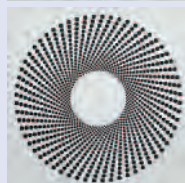
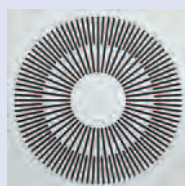
The art of handling air

Popis	2	Rychlý výběr dle vzduchotechnických parametrů	
Inovace	3	Čtvercový tvar čelní části	8
Provedení · Rozměry	4	Kruhový tvar čelní části	9
Instalace	5	Čelní desky	10
Definice	6	Informace pro objednání	11
Rychlý výběr	7		

XARTO-Q...



XARTO-R...



- 1 Připojovací nástavec
- 2 Regulační klapka pro nastavení průtoku vzduchu
- 3 Dvojitě břitové těsnění
- 4 Závěs
- 5 Prvek pro rovnoměrné rozdělení vzduchu (pouze pro přiváděný vzduch)
- 6 Příčka pro připevnění čelní části anemostatu
- 7 Vířivé lamely (pouze pro přiváděný vzduch)
- 8 Čelní část anemostatu

- Vířivé anemostaty typu XARTO splňují nejnáročnější požadavky z hlediska technologie, komfortu a konstrukce.

- Čelní desky se dodávají v klasickém, moderním a extravagantním stylu a dají se kreativně začlenit do všech typů stropů. Představují atraktivní designový prvek pro majitele budov a architekty.

Kombinace vířivé lamelky, nově vyvinutého prvku pro rovnoměrné rozdělení vzduchu a inovativní připojovací komory zajišťuje vysoké průtoky vzduchu, nízkou hladinu akustického výkonu a nízkou tlakovou ztrátu.

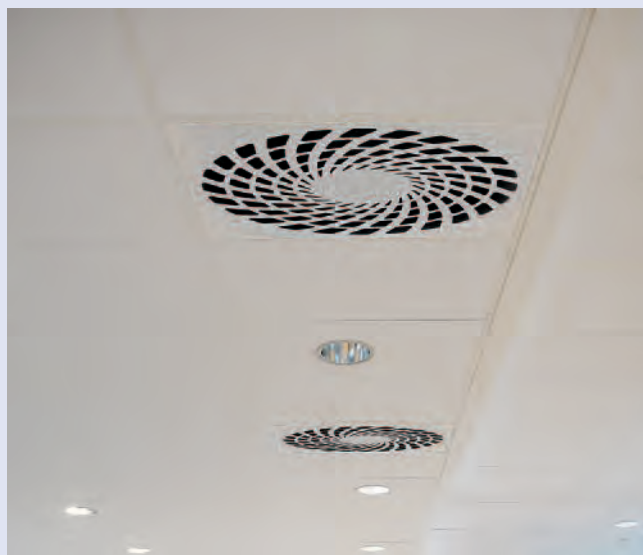
Vířivé lamely mají trojrozměrně profilovaný tvar, aby vytvářely účinný vířivý efekt. V důsledku toho je v pobytové zóně velmi nízká rychlost proudění a teplotní rozdíl a vynikající stupeň komfortu.

Připojovací nástavec s dvojitým břitovým těsněním zajišťuje vzduchotěsné připojení připojovací komory k potrubí a regulační klapka pro nastavení průtoku vzduchu zjednodušuje uvedení do provozu.

Výhody

- 10 různých čelních desek nabízí řadu možností
- Vynikající úroveň komfortu díky nízkým rychlostem proudění a nízkým teplotním rozdílům v pobytové zóně
- Nově vyvinutý prvek pro rovnoměrné rozdělení vzduchu zajišťuje stejnoměrné rozložení vzduchu anemostatem pro přiváděný vzduch
- Akusticky optimalizovaná regulační klapka pro nastavení průtoku vzduchu
- Připojovací nástavec s dvojitým břitovým těsněním

Příklady instalace



Vlastnosti

- Čtvercové čelní desky s kruhovým nebo čtvercovým tvarem anemostatu
- Pro přiváděný nebo odváděný vzduch
- Pro instalaci v podhledech
- Vhodné pro všechny typy stropů
- Boční připojovací nástavec
- Regulační klapku pro nastavení průtoku vzduchu je možné nastavit v 15° intervalech mezi 0 a 90°
- Plastové díly jsou vyrobeny z ohnivzdorného plastu, který splňuje požadavky stavebních předpisů

Charakteristické konstrukční znaky

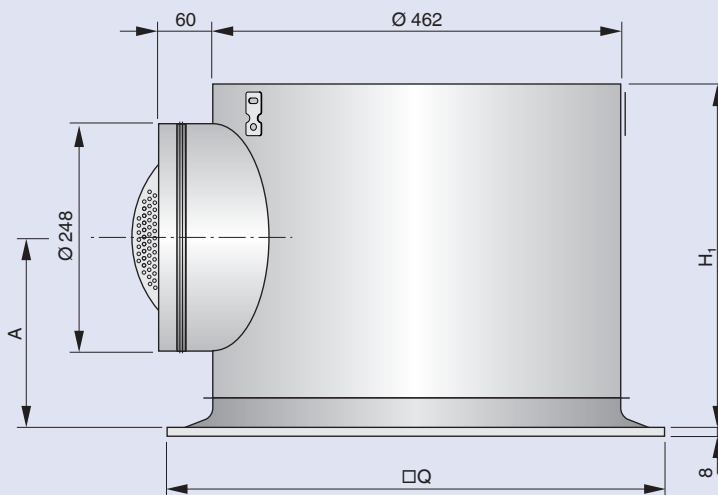
- Připojovací nástavec s dvojitém břitovým těsněním je vhodný pro kruhová potrubí podle EN 1506 nebo EN 13180.
- Tři závěsy pro zavěšení jednotky pomocí drátů, závitových tyčí nebo kovových závěsů; závěsný systém musí zajistit zákazník.
- Pro rastrové stropy 600 a 625 mm.



XARTO		Objednací kód
Tvar čelní části	Využití	
Čtvercový	Přiváděný vzduch	-Q-Z
	Odváděný vzduch	-Q-A
Kruhový	Přiváděný vzduch	-R-Z
	Odváděný vzduch	-R-A

Materiály

- Připojovací komora a čelní deska jsou vyrobeny z pozinkovaného ocelového plechu, příčka je vyrobena z pozinkované oceli
- Vířivé lamely, připojovací nástavec a regulační klapka jsou vyrobeny z plastu ABS, UL 94, ohnivzdorného (V0)
- Vzduchový rozváděcí prvek je vyroben z umělého vlákna
- Čelní deska je opatřena vypalovacím práškovým lakem, čistě bílá (RAL 9010)

Rozměry



Rozměry v mm		
Tvar čelní části	H ₁	A
-Q... 	371	220
-R... 	356	205

Rozměry v mm	
Jmenovitá velikost	□Q
600	598
625	623

Hmotnost v kg		
Tvar čelní části	-Z	-A
-Q 	9,5	9,0
-R 	9,0	8,5

- Instalaci anemostatu, připojení k potrubí, zajištění spojovacích a připevňovacích materiálů musí provést zákazník.
- Anemostat musí instalovat a zapojovat pouze zaškolený odborný personál.

Při všech pracích dodržujte zákonná ustanovení.

Připojovací komora má tři závěsy pro připevnění ke stropní desce. Měli byste použít pouze připevňovací systémy, které byly schválené stavebním inspektorem.

Připojovací nástavec tvoří spoj mezi vířivým anemostatem a potrubím. Dvojitě břitové těsnění zajišťuje těsné připojení. Další těsnicí materiál není potřeba.

Instalace do rastrových stropů

Připojovací komora je zavěšená ze stropní desky. Stropní modul je zavěšen nezávisle na čelní části anemostatu. Čelní část anemostatu je možné instalovat po dokončení sníženého podhledu.

Instalace do sádkartonových stropů

Připojovací komora je zavěšená ze stropní desky. Sádkartonová stropní deska se musí zavěsit samostatně. Čelní část anemostatu může být v rovině stropu, nebo s přesazením (podle ilustrace níže).

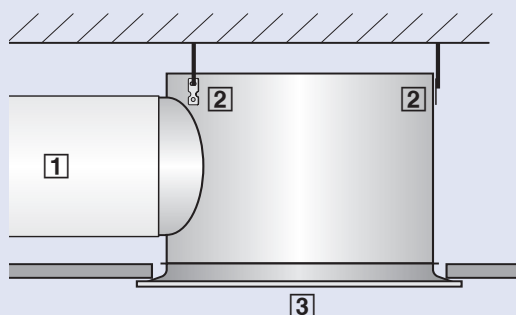
Instalace do stropů s T-profil

Připojovací komora je zavěšená ze stropní desky. Po dokončení sníženého podhledu lze pod T-profil nainstalovat čelní část anemostatu.

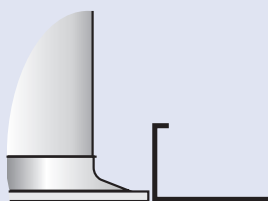
Nastavení průtoku vzduchu

Pokud je k jednomu regulátoru průtoku vzduchu připojeno několik anemostatů, může být požadováno nastavit průtok vzduchu. K tomu slouží regulační klapka, která se nachází pod čelní deskou; regulační klapka se dá nastavit v 15° intervalech mezi 0 a 90°.

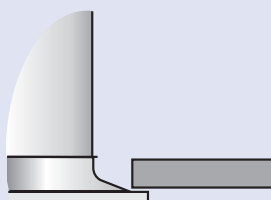
Instalace do podhledových systémů



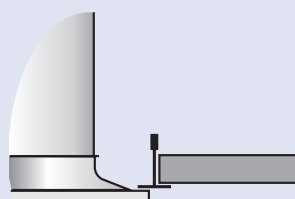
Rastrový strop



Strop ze sádkartonu



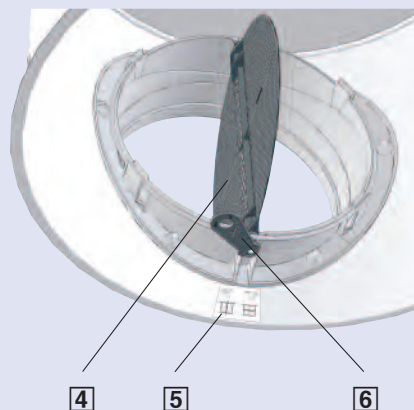
Stropní T-profil



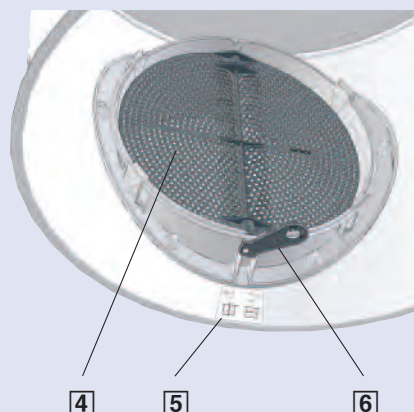
- 1 Potrubí
- 2 Závěs
- 3 Čelní deska
- 4 Regulační klapka

Odchylování proudu vzduchu

Otevřená, 0°



Zavřená, 90°



- 5 Nálepka s vysvětlením polohy regulační klapky (označení polohy klapky)
- 6 Stavěcí páčka

Definice

Definice

\dot{V}	v l/s a m ³ /h :	Průtok vzduchu
\dot{V}_{\min}	v l/s a m ³ /h :	Minimální průtok vzduchu
Δp_t	v Pa :	Tlaková ztráta
a	v m :	Vzdálenost mezi dvěma anemostaty
b	v m :	Vzdálenost mezi dvěma řadami anemostatů
x	v m :	Vzdálenost od zdi
\bar{v}_i	v m/s :	Rychlost proudění u zdi
\bar{v}_{h1}	v m/s :	Rychlost proudění mezi dvěma nebo čtyřmi anemostaty
L_{PA}	v dB(A) :	A - hladina akustického tlaku
L_{WA}	v dB(A) :	A - hladina akustického výkonu
L_{WNC}	:	dodržaná mezní křivka hladiny akustického výkonu ($L_{WNC} \approx L_{WA} - 6$ dB)

Uvedené hladiny hluku jsou hodnotami hladiny akustického výkonu L_{WA} v dB (A). Pro typickou korekci pro místnost 5 dB/okt. je hladina akustického tlaku $L_{PA} \approx L_{WA} - 5$ dB.

Všechny akustické výkony jsou vztaženy na 1 pW. Všechny hladiny hluku jsou určeny v dozvučné komoře podle EN ISO 5135.

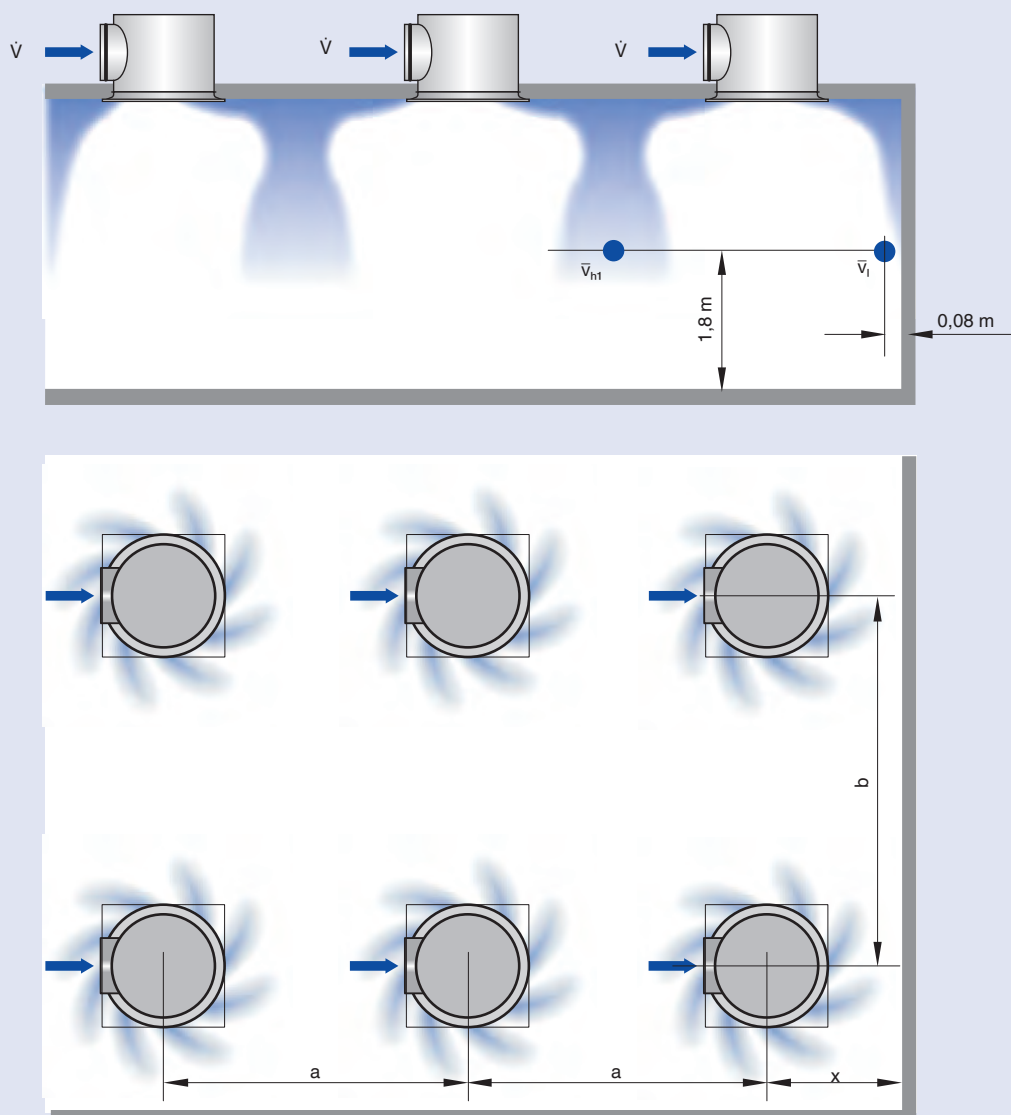
Technické údaje se zakládají na hustotě vzduchu 1,2 kg/m³.

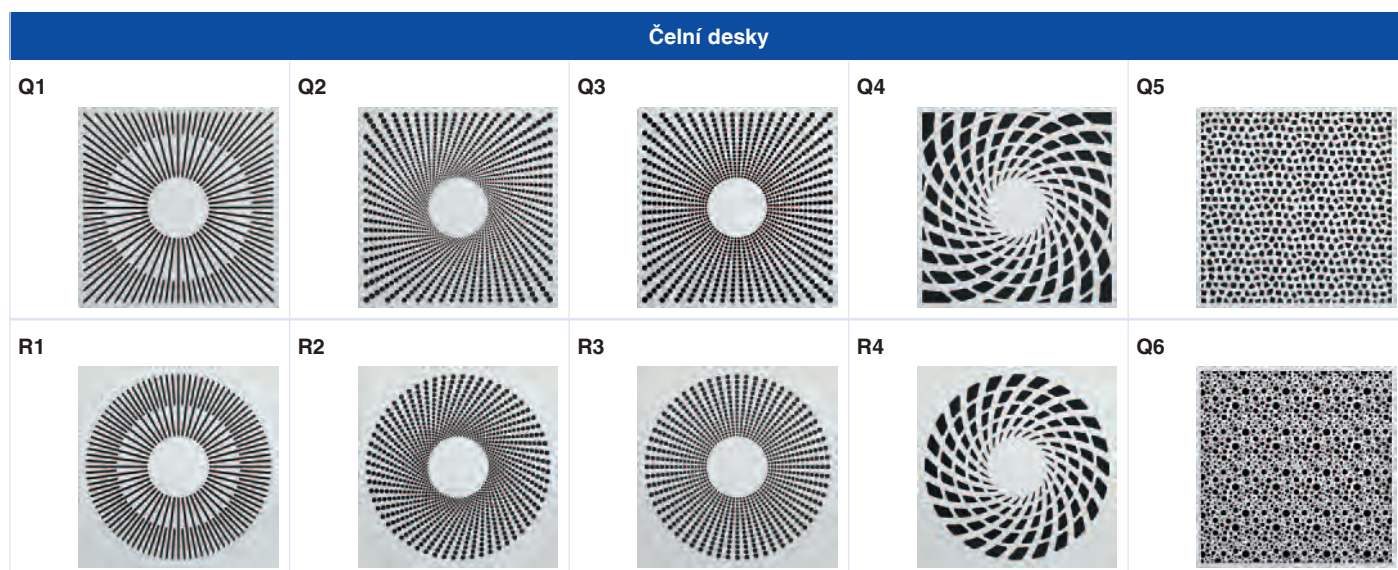
Pomocí rychlého výběru pro návrh vířivých anemostatů rychle získáte optimální výsledky. Zajišťuje se shoda s běžně v praxi ověřenými vlastnostmi.





















- Rychlost proudění v obytné zóně
- Tlaková ztráta
- Hladina akustického výkonu

Průtoky vzduchu uvedené v tabulkách pro rychlý výběr aerodynamiky jsou založeny na chladicím režimu s maximálním rozdílem teploty přiváděného vzduchu –12 K.

Bližší výběr a konstrukce vířivých anemostatů typu XARTO viz návrhový program pro snadné vyhledávání produktů na našich stránkách.





Průtok vzduchu a celková tlaková ztráta pro danou hladinu akustického výkonu																						
Typ anemostatu				Regulační klapka otevřená															Korekční hodnoty pro různé polohy regulační klapky			
				L _{WA} = 30 dB(A)			L _{WA} = 35 dB(A)			L _{WA} = 40 dB(A)			L _{WA} = 45 dB(A)			L _{WA} = 50 dB(A)			45°	90°	45°	90°
		V̇ _{min}		V̇		Δp _t	V̇		Δp _t	V̇		Δp _t	V̇		Δp _t	V̇		Δp _t	Δp _t ×		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
Přiváděný vzduch																						
Q1		90	325	145	520	24	170	610	32	195	700	44	230	830	60	270	970	83	1,6	2,9	1	14
Q2				140	505	23	165	595	32	195	700	44	225	810	59	265	955	81	1,6	2,8	1	13
Q3				145	520	23	170	610	31	200	720	42	230	830	58	270	970	79	1,6	2,9	1	14
Q4				135	485	23	160	575	31	185	665	42	220	790	58	255	920	80	1,5	2,5	0	12
Q5				145	520	23	170	610	31	200	720	42	230	830	57	270	970	78	1,6	2,9	1	14
Q6				145	520	24	170	610	32	200	720	44	235	845	59	275	990	81	1,6	3,0	1	14
R1				125	450	18	150	540	25	175	630	35	205	740	49	250	900	69	1,5	2,7	0	10
R2				130	470	19	155	560	27	180	650	37	215	775	52	255	920	72	1,5	2,7	0	11
R3				130	470	19	150	540	26	180	650	36	210	755	51	250	900	71	1,5	2,6	0	10
R4				120	430	18	140	505	25	165	595	35	195	700	49	230	830	68	1,4	2,3	0	8
Odváděný vzduch																						
Q1				165	595	13	190	685	18	225	810	25	260	935	34	305	1100	47	2,0	5,0	6	16
Q2				160	575	13	185	665	18	215	775	25	255	920	33	295	1060	45				
Q3				165	595	12	190	685	16	220	790	22	255	920	30	300	1080	41				
Q4				155	560	13	180	650	18	210	755	24	245	880	33	285	1025	45				
Q5				165	595	13	190	685	18	225	810	24	260	935	33	305	1100	45				
Q6				160	575	13	190	685	18	225	810	24	260	935	34	310	1115	46				
R1				160	575	13	185	665	17	220	790	24	255	920	32	300	1080	44				
R2				160	575	13	185	665	17	215	775	24	250	900	32	295	1060	44				
R3				160	575	13	185	665	17	215	775	23	250	900	31	290	1045	42				
R4				145	520	14	170	610	19	200	720	26	235	845	35	275	990	49				

Rychlý výběr dle vzduchotechnických parametrů

Čtvercový tvar čelní části

Příklad

Zadané údaje

Kancelář

Plocha:

80 m²

Výška:

2,70 m

Proudění vzduchu v pobytové zóně

<0,2 m/s

Tři vířivé anemostaty, design Q2

Vyžadovaná hladina akustického

výkonu na anemostat:

35 dB(A)

Celkový průtok vzduchu:

390 l/s (1405 m³/h)

Rychlý výběr dle vzduchotechnických parametrů

Minimální vzdálenost od zdi:

x = 1,0 m

Vzdálenost mezi dvěma anemostaty:

a = 1,5 m (anemostaty v jedné řadě)

Rychlost vzduchu u zdi zůstává pod 0,35 m/s a v pobytové zóně pod 0,2 m/s.

Údaje k rychlému výběru, strana 7

Pro každý vířivý anemostat:

$\dot{V} = 390 \text{ l/s} / 3 = 130 \text{ l/s}$ (470 m³/h)

Rychlý výběr

3x XARTO-Q2-Z / 623

130 l/s při <30 dB(A)

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

Maximální průtok vzduchu pro danou vzdálenost a nebo x

Jmenovitá velikost	Vzdálenost a, x m	Výška stropu 2,7 až 3,0 m						Výška stropu 3,5 až 4,0 m					
		$\bar{v}_l < 0,35 \text{ m/s}$		$\bar{v}_{ht} < 0,2 \text{ m/s}$				$\bar{v}_l < 0,5 \text{ m/s}$		$\bar{v}_{ht} < 0,25 \text{ m/s}$			
		Ke zdi (x)		Mezi dvěma anemostaty (a)		Mezi čtyřmi anemostaty (a) pro b = 3,0 m		Ke zdi (x)		Mezi dvěma anemostaty (a)		Mezi čtyřmi anemostaty (a) pro 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

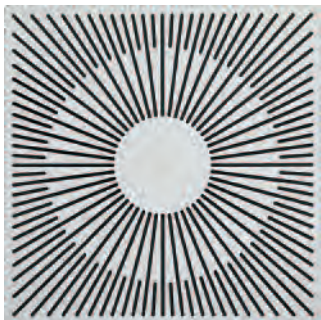
Rychlý výběr dle vzduchotechnických parametrů

Kruhový tvar čelní části

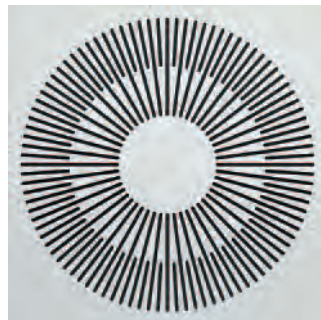
Maximální průtok vzduchu pro danou vzdálenost a nebo x

Jmenovitá velikost	Vzdálenost a, x	Výška stropu 2,7 až 3,0 m						Výška stropu 3,5 až 4,0 m					
		$\bar{v}_l < 0,35 \text{ m/s}$		$\bar{v}_{h1} < 0,2 \text{ m/s}$				$\bar{v}_l < 0,5 \text{ m/s}$		$\bar{v}_{h1} < 0,25 \text{ m/s}$			
		Ke zdi (x)		Mezi dvěma anemostaty (a)		Mezi čtyřmi anemostaty (a) pro b = 3,0 m		Ke zdi (x)		Mezi dvěma anemostaty (a)		Mezi čtyřmi anemostaty (a) pro b = 3,0 m	
		\dot{V}		\dot{V}		\dot{V}		\dot{V}		\dot{V}		\dot{V}	
		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

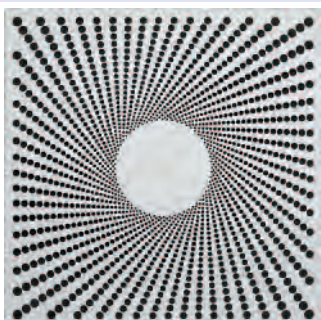
Q1



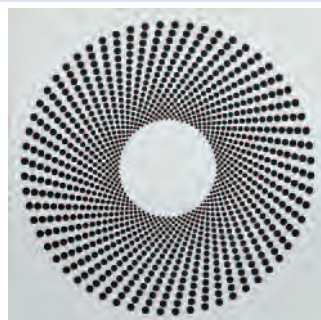
R1



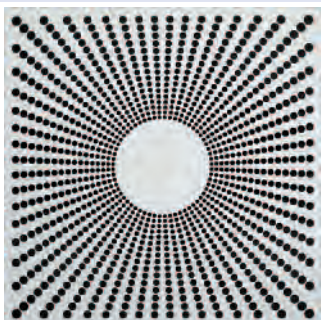
Q2



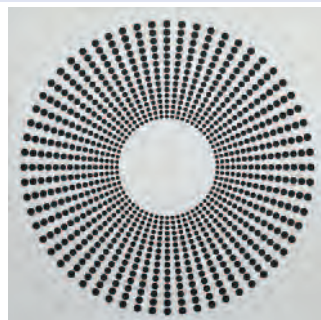
R2



Q3



R3



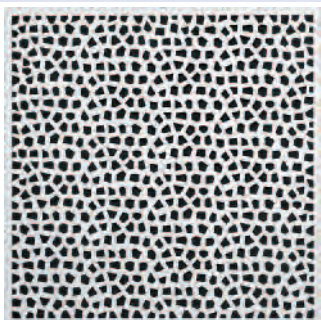
Q4



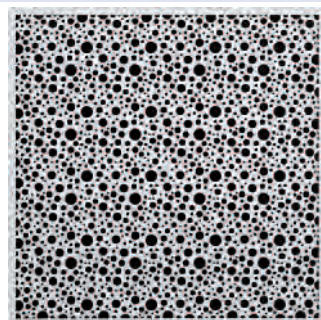
R4



Q5



Q6



Stručný popis

Vířivé anemostaty typu XARTO pro vysoký stupeň komfortu a speciální architektonické a konstrukční požadavky. Vynikající aerodynamickou a akustickou funkci zajišťuje vířivý díl s aerodynamicky profilovanými lamelami, připojovací komora s regulační klapkou pro nastavení průtoku vzduchu a vzduchový rozváděcí prvek (přiváděný vzduch). Horizontální výfuk vzduchu s vysokou indukcí.

Zvláštní charakteristické znaky:

- Široká nabídka čelních desek
- Nově vyvinutý vzduchový rozváděcí prvek zajišťuje stejnoměrné proudění vzduchu anemostatem pro přiváděný vzduch
- Akusticky optimalizovaná regulační klapka pro nastavení průtoku vzduchu
- Připojovací nástavec s dvojitým břitovým těsněním

Skládají se z připojovací komory s čelní deskou, vířivého dílu, připojovacího nástavce a příčky k připevnění čelní desky anemostatu. Vhodné pro tradiční rastrové a sádkartonové stropy.

Boční připojovací nástavec s dvojitým břitovým těsněním, vhodný pro kruhová připojovací potrubí podle EN 1506 nebo EN 13180, a akusticky optimalizovaná regulační klapka pro nastavení průtoku vzduchu.

Hladina akustického výkonu hluku prouděním měřena podle EN ISO 5135.

Varianty vířivého anemostatu

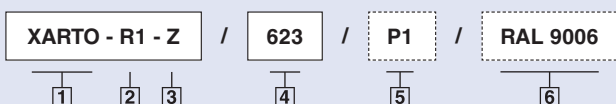
- XARTO-R...-Z
Anemostat pro přiváděný vzduch s kruhovou čelní částí
- XARTO-R...-A
Anemostat pro odváděný vzduch s kruhovou čelní částí
- XARTO-Q...-Z
Anemostat pro přiváděný vzduch s čtvercovou čelní částí
- XARTO-Q...-A
Anemostat pro odváděný vzduch s čtvercovou čelní částí

Materiály

Připojovací komora a čelní deska jsou vyrobeny z pozinkovaného ocelového plechu. Příčka je vyrobena z pozinkované oceli. Vířivý díl, připojovací nástavec a regulační klapka jsou vyrobeny z plastu ABS, UL 94, ohnivzdorného (V0). Vzduchový rozváděcí prvek je vyroben z umělého vlákna.

Čelní deska je opatřena vypalovacím práškovým lakem, čistě bílá (RAL 9010)

Objednací klíč



1 Typ

2 Čelní část anemostatu

Kruhový tvar čelní části
R1
R2
R3
R4
Čtvercový tvar čelní části
Q1
Q2
Q3
Q4
Q5
Q6

3 Typ vzduchu

-Z Přiváděný vzduch
-A Odváděný vzduch

4 Velikost čelní desky anemostatu

598
623

5 Povrch¹

Opatřený práškovým vypalovacím lakem, bílým (RAL 9010, stupeň lesku 50 %), žádný záznam
P1 opatřený práškovým vypalovacím lakem RAL...

6 Barva

Pouze pro P1
RAL 9006 stupeň lesku 30 %
RAL ... ostatní barvy, stupeň lesku 70%

¹ Barvy dle stupnice RAL CLASSIC

Příklad objednávky

Výrobek: TROX

Typ: XARTO-R1-Z / 623

