

2.1.2 FLOXACT-L

Luchtsnelheidssensor voor
rechthoekige kanalen



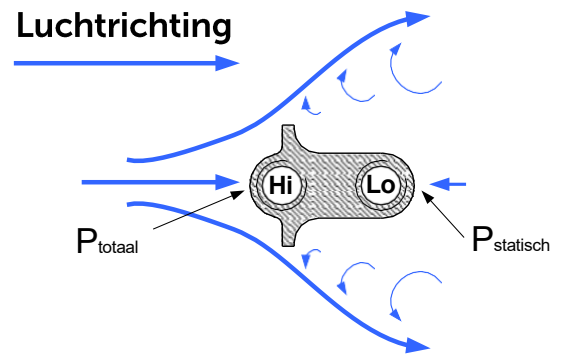
Toepassingen

De FloXact™ Stick wordt gebruikt voor luchtsnelheid metingen in luchtkanalen. Afhankelijk van het model wordt een gemiddelde snelheid bepaald over minimaal 2x6 meetpunten. De unieke vorm van het meetprofiel versterkt met meetsignaal minimaal 2,5x waardoor nauwkeurige metingen mogelijk zijn vanaf 1,0 m/s Luchtsnelheid.

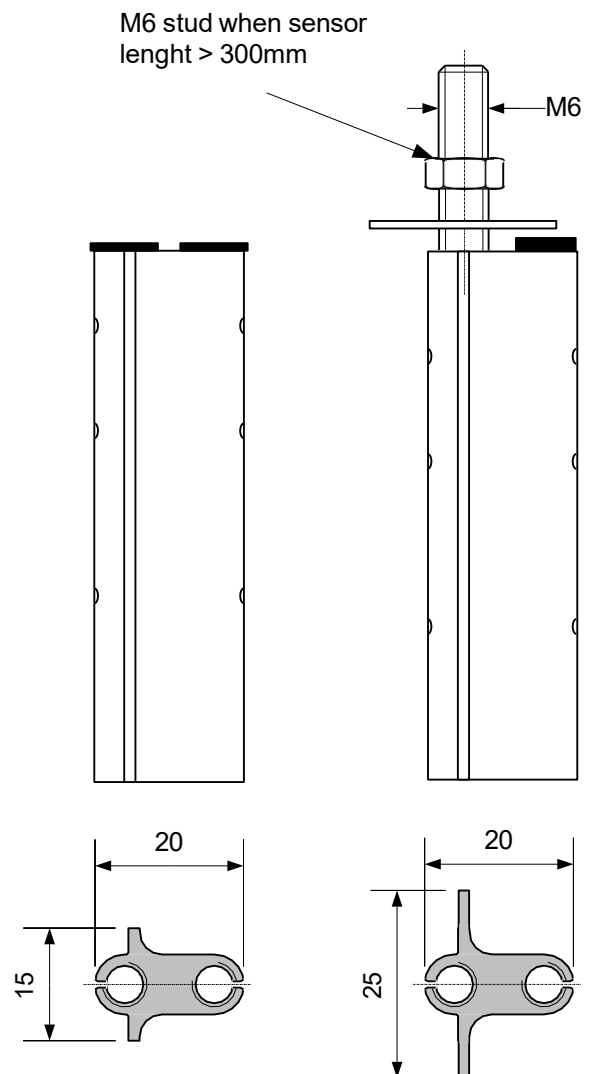
De FloXact-L is leverbaar in 27 standaard afmetingen van 200 tot 1500 maar afwijkende diameters zijn op verzoek ook leverbaar. De FloXact-L is leverbaar tot een lengte van 1500mm.

Eigenschappen

- Eenvoudige montage in bestaande luchtkanalen of VAV units.
- 2% nauwkeurigheid (indien juist gemonteerd, zie montage instructies).
- Gatverdeling volgens log-Tchebycheff methode.
- Gemiddelde meting over minimaal 2x6 meetpunten.
- Versterking van meetsignaal met minimaal 2.5x.
- Nauwkeurige meting vanaf 1.0m/s luchtsnelheid
- Afgeronde meetopeningen waardoor de FloXact™-Stick ongevoelig is voor scheve of turbulente aanstroming tot 30° in alle richtingen ten opzichte van de profiel as.
- Geëxtrudeerd aluminium meetprofiel.
- Messing aansluittules standaard voor slang inwendig $\varnothing 4$ mm. Tules voor slang inwendig $\varnothing 6$ mm op aanvraag mogelijk.
- Boven een lengte van 350mm zijn de sensors voorzien van een extra M6 bevestiging op de punt door een stabiele bevestiging in het luchtkanaal.
- Omgevingstemperatuur +5.....95°C (niet condenserend)



Werking van de FloXact™

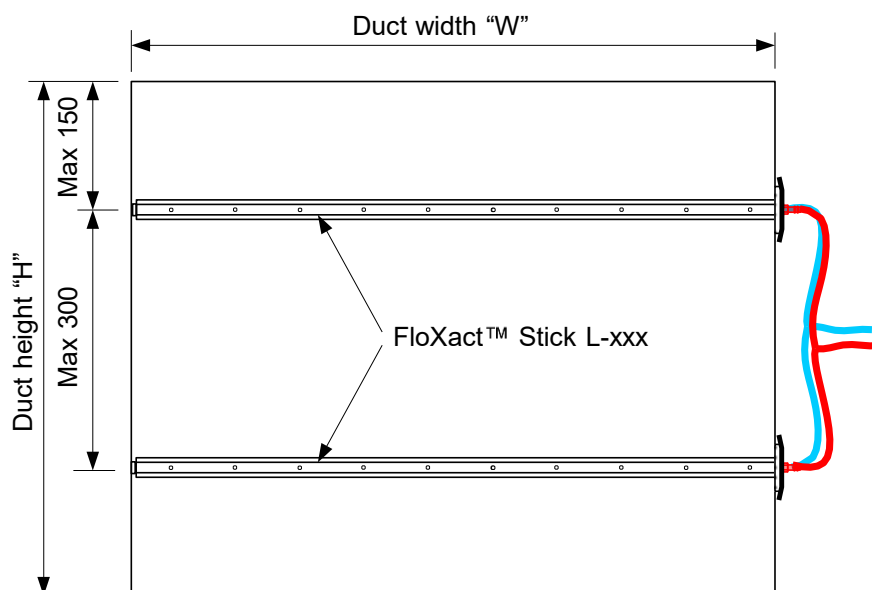


Aluminium profiel:

15 mm profiellengte t/m 200

25 mm profiellengte >200mm t/m 1500 mm

Montage in rechthoekige kanalen



Kanaal Hoogte "H"	FloXact aantal	Kanaal Breedte "B"													
		Kv waarde in l/s/Pa													
		200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
100	1	50	62	75	87	99	112	124	149	174	199	224	249	274	298
150		83	104	124	145	166	187	207	249	290	332	373	414	456	497
200		116	145	174	203	232	261	290	348	406	464	522	580	638	696
250		149	187	224	261	298	336	373	448	522	597	671	746	821	895
300		182	228	274	319	365	410	456	547	638	729	821	912	1003	1094
350	2	199	249	298	348	398	448	497	597	696	796	895	995	1094	1194
400		232	290	348	406	464	522	580	696	812	928	1044	1160	1277	1393
450		265	332	398	464	530	597	663	796	928	1061	1194	1326	1459	1591
500		298	373	448	522	597	671	746	895	1044	1194	1343	1492	1641	1790
600		365	456	547	638	729	821	912	1094	1277	1459	1641	1824	2006	2188
700	3	414	518	622	725	829	933	1036	1243	1451	1658	1865	2072	2279	2487
800		481	601	721	841	962	1082	1202	1442	1683	1923	2163	2404	2644	2885
900		547	684	821	957	1094	1231	1368	1641	1915	2188	2462	2735	3009	3282
1000	4	597	746	895	1044	1194	1343	1492	1790	2089	2387	2686	2984	3282	3581
1100		663	829	995	1160	1326	1492	1658	1989	2321	2652	2984	3316	3647	3979
1200		729	912	1094	1277	1459	1641	1824	2188	2553	2918	3282	3647	4012	4377

- De luchthoeveelheid kan worden berekend met onderstaande formule :

$$Q = K_v \times \sqrt{P_{fs}}$$

Q = luchthoeveelheid in m³/h

K_v = K_v waarde in m³/h/Pa

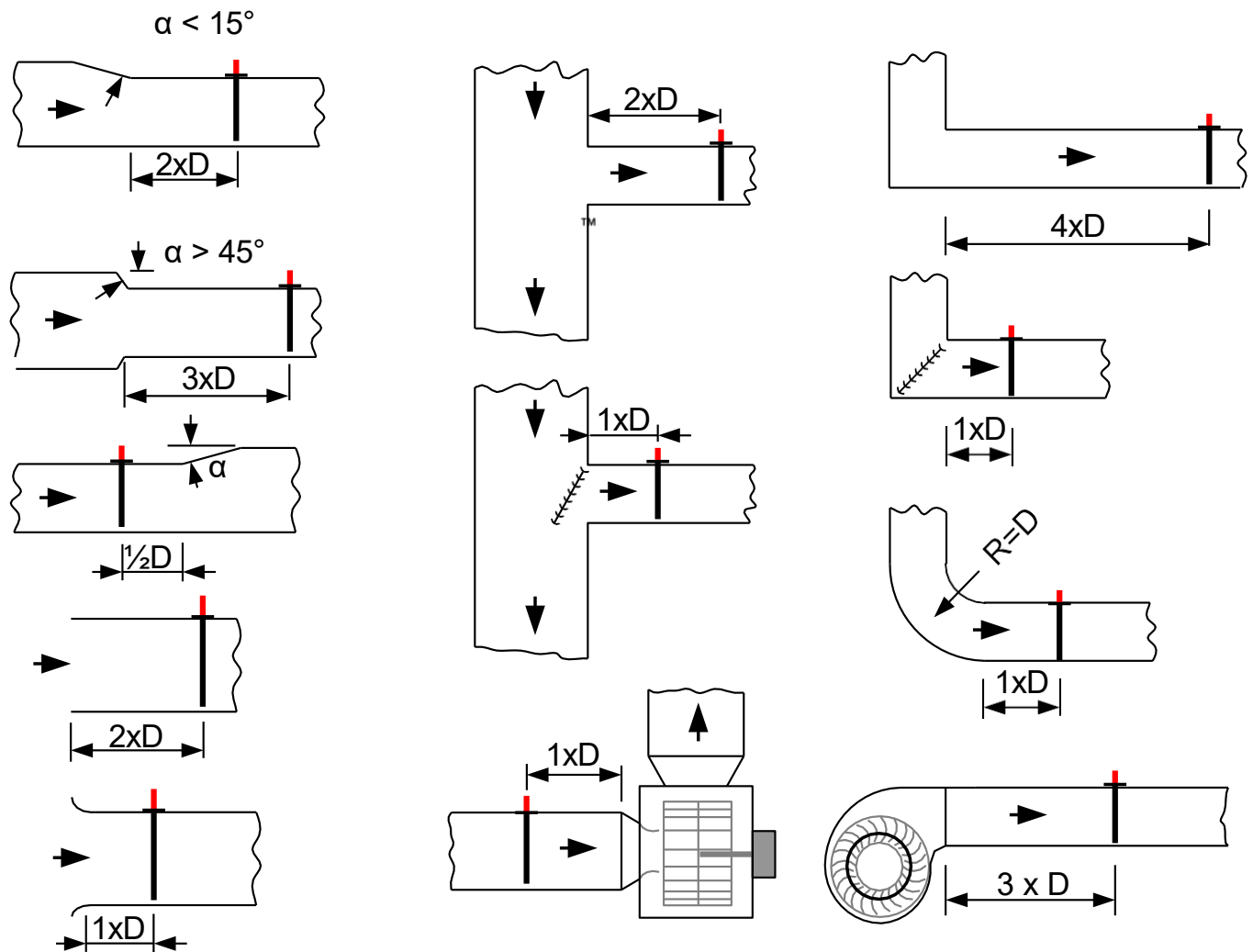
P_{fs} = druk gemeten door FloXact™ -Stick in Pa

- Bovenstaande tabel is geldig voor een soortelijke dichtheid van 1.20 kg/m³ (20°C, 50% en 1013 mbar). De correctie voor andere soortelijke dichtheden wordt als volgt berekend:

$$C = \sqrt{(r/1.20)}$$
- Voor afwijkende afmetingen kunt u contact opnemen met de technici van Air-Concepts.

Montage-instructie

- Controleer of de FloXact™Stick afmeting overeenkomt met de kanaal afmeting waarin deze wordt gemonteerd.
- De FloXact™Stick wordt gemonteerd door in het kanaal een gat van $\varnothing 25\text{mm}$ te boren.
- Controleer of de stromingsrichting van de lucht overeenkomt met de pijl op de FloXact™Stick.
- Bij ronde kanalen adviseren wij de FloXact -Stick diagonaal in het kanaal te monteren om zowel horizontale als verticale oneffenheden van de luchtstroom te egaliseren.
- Voor niet standaard oplossing adviseren wij contact op te nemen met de technici van Air-Concepts.

Minimaal benodigde rechte aanstroming voor de FloXact™Stick

Ronde kanalen : $D = \text{kanaal diameter}$

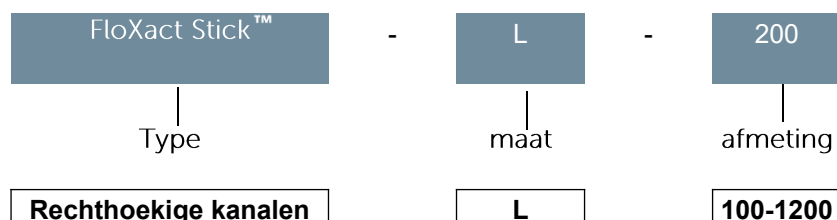
Rechthoekige kanalen : $D = 2 \times (H \times B) / (H + B)$

voorbeeld:

$B = 600, H = 300$

$D = 2 \times (600 \times 300) / (600 + 300) = 400 \text{ mm}$

Type Codering



Levering

De FloXact™ wordt geleverd compleet met schuimpakking en montage plaat met Kv waarde.

Air-Concepts locaties

Hoofdkantoor:
AIR-CONCEPTS BV
De Compagnie 22E
1689 AG Hoorn
Nederland
+31 229 262 300
info@air-concepts.nl
www.air-concepts.nl

Fabriek:
AIR-CONCEPTS d.o.o.
Obrtniška ulica 25
8010 Trebnje Slovenie
+386 31 34 22 79
j.pekolj@air-concepts.nl
www.air-concepts.nl



Verkoop UK:
BARCOL-AIR UK Ltd
128, City Road London,
EC1V 2NX
Groot-Brittannië
+44 1225 310309
info@barcol-air.co.uk
www.barcol-air.co.uk

Verkoop Midden-Oosten
AIR-CONCEPTS FZ-LLC
Al Hamra Industrial Zone-FZ
Ras Al Khaimah
Verenigde Arabische
Emiraten
info@air-concepts.nl
www.air-concepts.nl