Volume Flow Limiter
定风量阀

型号 VFL
风管内插式

妥思® 空调技术
TROX® TECHNIK

妥思空调设备(苏州)有限公司

苏州工业园区阳澄湖大道
创投工业坊46幢
邮编：215021
电话：0512-67168869
传真：0512-67168879
网址：www.troxchina.com
电子信箱：troxchn@troxchina.com

上海办事处
电话：021-52981838/39
北京办事处
电话：010-88016761/62
广州办事处
电话：020-34072475/91

妥思微信公众号

目录

产品描述 ----------3
尺寸----------3
符号定义 ----------4
技术参数 ----------4
噪声参数 ----------4
安装指导 ----------5
订货说明 ----------6

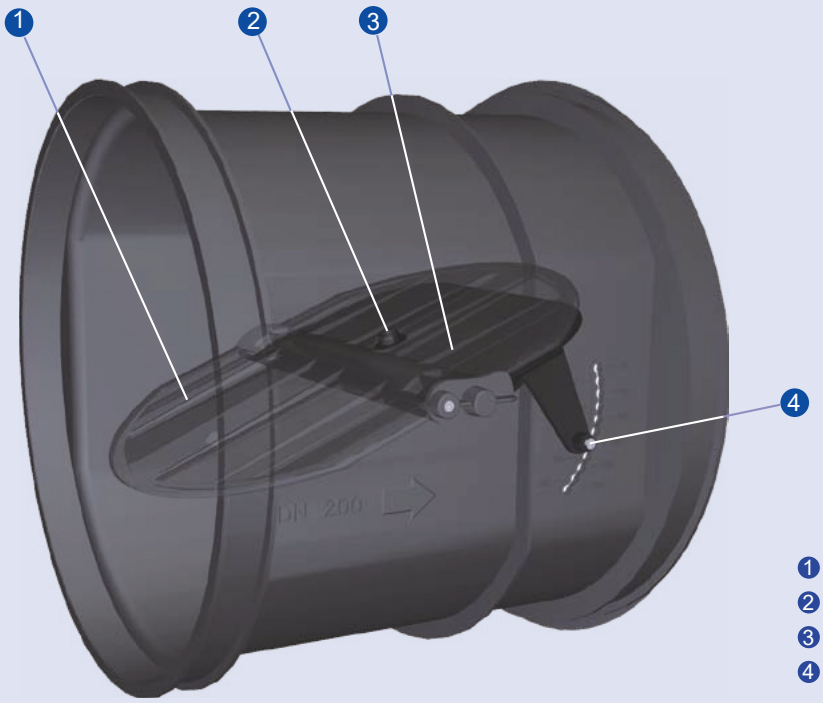
产品描述

VFL型圆形定风量阀由高质量塑料(UL 94 V0)制成，用于限定和保持风量的恒定，适用于空调和通风系统，由带风量设定和压力补偿机构的控制单元构成，能保证压力无关地调节风量。

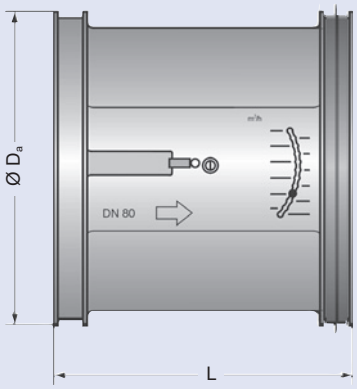
VFL为内插安装式调节阀，密封圈滑动配合安装。调节器在出厂前均经过气流性能测试并预设至一个参考风量。

性能特点

- 风量控制精度高：≤ ±10%，相对于阀体额定风量
- 风量调节比 >5:1，可多档细调
- 机械式自动补偿结构
- 压差范围：30-300Pa
- 无安装位置限制
- 无需维护
- 工作温度10-50°C
- 仓储温度-20-60°C
- 不锈钢调节弹簧
- 无摩擦阻尼部件
- 控制阀片和外壳由高质量塑料制成(UL 94 V0)



1. 控制阀片
2. 气囊进风孔
3. 气囊
4. 风量设定机构



尺寸 单位mm			重量 单位kg
规格	Ø D_a	L	重量
80	78	86	0.10
100	98	100	0.15
125	122	118	0.25
150	143	148	0.40
160	156	148	0.40
200	196	175	0.50
250	246	220	0.70

符号定义

$\dot{V}$ 单位m³/h或l/s： 风量

$\dot{V}_{nom}$ 单位m³/h或l/s： 额定风量 (100%)

Δp_g 单位 Pa： 全压差

$\Delta p_{g\,min}$ 单位 Pa： 最小全压差

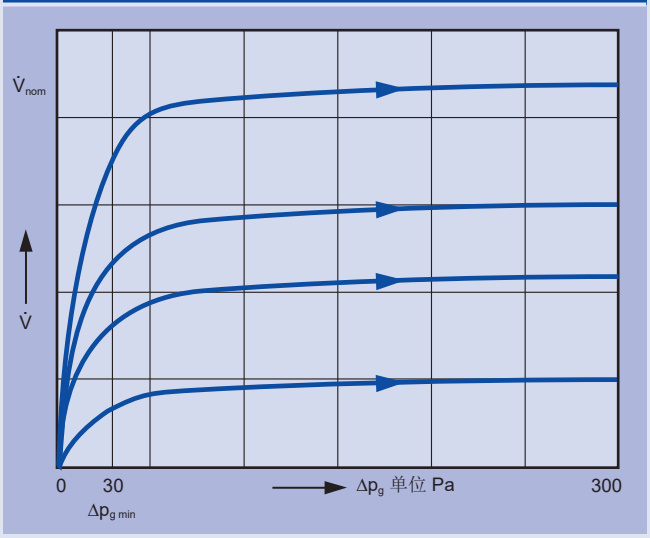
L_{pA} 单位 dB(A)： 房间气流噪声A声压级 (re 20 µPa)，已考虑风管末端反射和8dB/Oct.的室内衰减

风量设定值

规格	Pos. [ ]	风量 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	额定风量
80	m³/h	14	17	22	28	33	39	50	62	73	82	–	82
	l/s	4	5	6	8	9	11	14	17	20	23	–	23
	cfm	8	10	13	17	20	23	29	36	43	49	–	49
100	m³/h	18	24	33	39	48	58	71	79	92	105	122	122
	l/s	5	7	9	11	13	16	20	22	26	29	34	34
	cfm	11	14	19	23	28	34	42	47	54	62	72	72
125	m³/h	39	48	58	69	82	98	113	131	150	171	195	195
	l/s	11	13	16	19	23	27	31	37	42	48	54	54
	cfm	23	28	34	40	48	58	67	77	89	101	115	115
150	m³/h	50	70	85	105	120	140	160	185	205	230	265	265
	l/s	14	19	24	29	33	39	44	51	57	64	74	74
	cfm	29	41	50	62	71	82	94	109	121	135	156	156
160	m³/h	58	82	102	128	156	175	195	217	242	272	323	323
	l/s	16	23	28	36	43	49	54	60	67	76	90	90
	cfm	34	48	60	75	92	103	115	128	142	160	190	190
200	m³/h	94	127	166	207	253	297	343	391	436	481	529	529
	l/s	26	35	46	58	70	83	95	109	121	134	147	147
	cfm	55	75	98	122	149	175	202	230	257	283	312	312
250	m³/h	159	215	278	337	399	473	519	574	632	705	764	764
	l/s	44	60	77	94	111	131	144	160	175	196	212	212
	cfm	93	126	164	199	235	278	306	338	372	415	450	450

□ 参考风量

控制特征曲线



噪声声压级L_{pA} 单位dB(A)

规格	$\dot{V}$ m³/h	$\dot{V}$ l/s	Δp_g = 50 Pa dB(A)
80	14	4	30
	22	6	30
	50	14	32
	73	20	33
	82	23	34
100	18	5	31
	39	11	33
	58	16	35
	92	26	36
	122	34	37
125	39	11	36
	69	19	37
	98	27	37
	150	42	38
	195	54	39
150	50	14	32
	105	29	32
	160	44	33
	205	57	33
	265	74	34
160	58	16	26
	102	28	29
	175	49	32
	242	67	34
	323	90	36
200	94	26	23
	253	70	27
	391	109	30
	481	134	31
	529	147	31
250	159	44	23
	337	94	26
	519	144	28
	632	175	28
	764	212	28

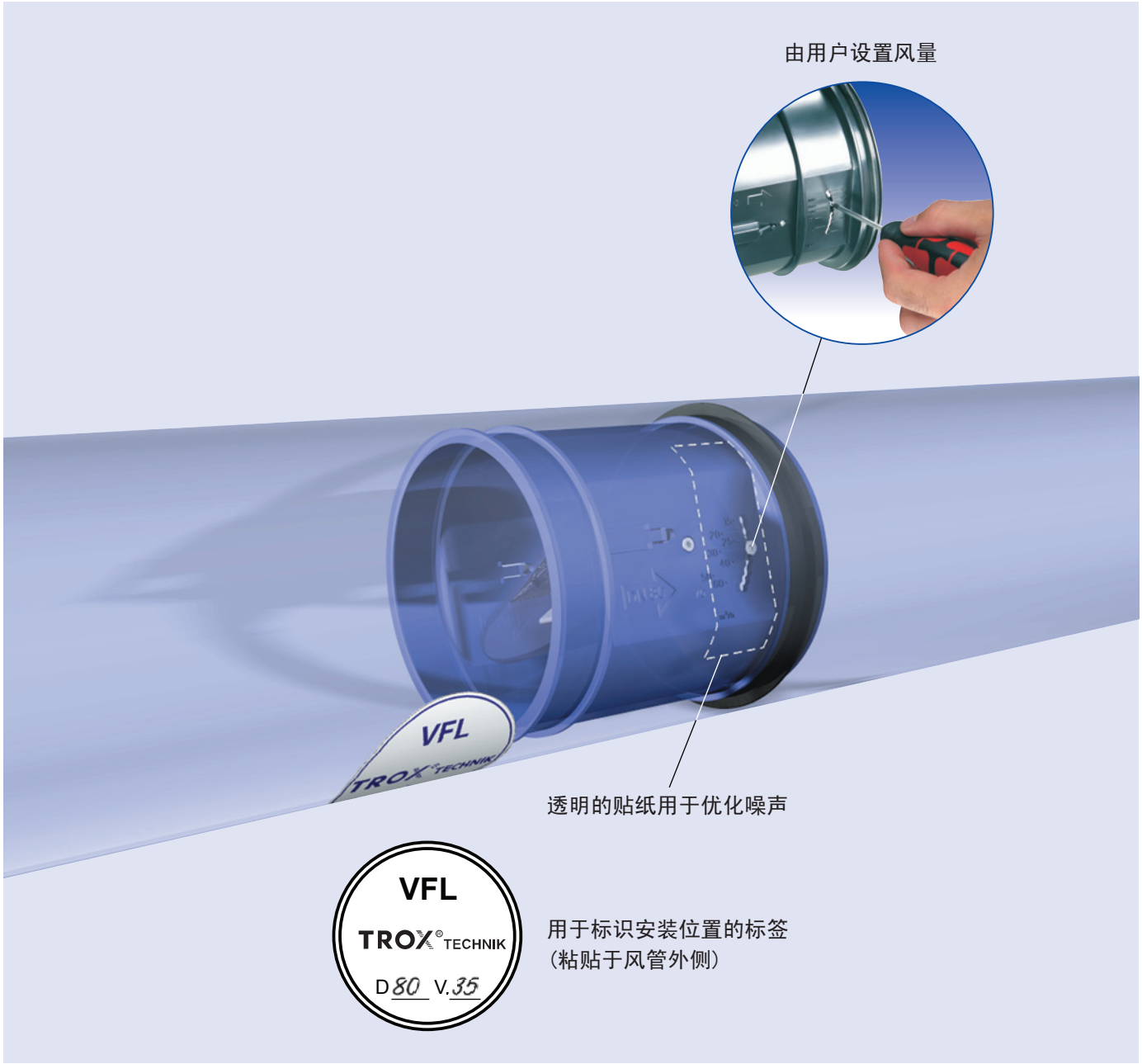
安装

可以在安装现场很方便地设定所需风量。设置完成后为了保证最佳的噪声性能，应该将风量设置长孔用附带的贴纸封上，然后就可以将定风量阀插入风管内了。

应该保证进风直管段长度大于1D。

安装位置的标识

为了标识定风量阀的安装位置，我们提供附带的粘贴标签。标签可以手写后粘贴在风管外侧明显的位置上。



订货说明

产品说明

VFL型圆形定风量阀由高质量塑料(UL 94 V0)制成，用于限定和保持风量的恒定，适用于空调和通风系统，共有7种规格可选。它由带风量设定的控制单元以及带弹簧片和无摩擦不含硅阻尼部件的调节机构组成。

特点：

- 采用机械式自动控制原理，带调节阀片
- 控制精度高，在30至300Pa的压差范围下小于±10% (基于$\dot{V}_{nom}$)
- 不受安装位置限制，免维护

可以方便地插入圆形风管内；密封圈滑动配合安装。

出厂前均经过气流性能测试并预设至一个参考风量。

出厂后可在>5:1的风量调节比内精确设置所需风量。

订货代码

VFL / **100**

型号

规格	参考风量$\dot{V}$ 1)	
	m³/h	l/s
80	33	9
100	71	20
125	98	27
150	160	44
160	156	43
200	297	83
250	473	131

1) 出厂前也可设定为其他风量，但需支付额外费用并且同一规格和风量的数量必须超过50个。可调的风量设定值请参照第4页上的表格。

妥思空调设备（苏州）有限公司保留对此样本的最终解释权和修改权（2020年版）