



VME avec composant de régulation BTB



Type VME avec composant de régulation XTD



Type VME avec composant de régulation ELAB TCU3



Testé conformément à la norme VDI 6022

Mesure du débit

VME



Pour la mesure des débits-volumes dans les gaines

Unité rectangulaire de mesure du débit-volume pour l'enregistrement et la surveillance des débits-volumes.

- Mesure manuelle du débit d'air
- Mesure continue du débit-volume
- Enregistrement des valeurs mesurées pour d'autres régulateurs ou pour le système de gestion aéraulique LABCONTROL
- Capteur de pression effective en option pour l'enregistrement automatique des valeurs mesurées, monté en usine et complété par des câbles et tubes
- Débit de fuite du caisson conforme à EN 1751, classe B

Équipements et accessoires en option

- Peint par poudrage en surface, gris argent (RAL 7001)
- Capteurs de pression effective dynamiques ou statiques

Informations générales	2	Codes de commande	10
Fonctionnement	3	Modèles	12
Caractéristiques techniques	4	Dimensions et poids	13
Sélection rapide	5	Détails du produit	16
Texte de spécification	9	Nomenclature	19

Informations générales

Application

- Station rectangulaire de mesure du débit-volume pour l'enregistrement manuel ou la mesure automatique des débits-volumes.
- Mise en service, homologation et maintenance simplifiées
- Capteur de pression effective dynamique en option pour les systèmes à air pur
- Capteur de pression effective statique en option pour les systèmes à air vicié

Caractéristiques spéciales

- Adapté à une installation permanente en raison de leur faible perte de charge
- Grande précision des mesure de débit-volume

Dimensions nominales

- 39 dimensions nominales de 200 × 100 à 1000 × 1000

Exécution

- Tôle d'acier galvanisé
- P1 : revêtement laqué, gris argent (RAL 7001)

Pièces et caractéristiques

- Station prête à être mise en service constituée des pièces mécaniques et d'un capteur de pression effective en option.
- Capteur de pression effective moyenne pour la mesure du débit-volume
- Capteur de pression effective, monté en usine et câblé
- Tests de fonctionnement aérodynamiques sur un banc d'essai spécial avant expédition de chaque unité
- Les paramétrages figurent sur une étiquette ou sur une échelle de réglage des débits fixée sur l'appareil

Options associées

- Capteur de pression effective dynamique (BTD, XTD)
- Capteur de pression effective statique (BTS, XTS)
- LABCONTROL : composants de régulation pour systèmes de gestion d'air

Caractéristiques d'exécution

- Caisson rectangulaire
- Brides de raccordement aux deux extrémités, adaptées aux gaines
- Points de raccordement pour les tubes de mesure de la pression effective d'un diamètre intérieur de 6 mm

Matériaux et finitions

Exécution en tôle d'acier galvanisé

- Caisson en tôle d'acier galvanisé
- Capteur de pression effective en aluminium

Exécution avec revêtement poudre (P1)

- Caisson/virole en tôle d'acier galvanisé, revêtement poudre
- Capteur de pression effective en aluminium

Normes et directives

Conforme aux exigences d'hygiène suivantes

- EN 16798, partie 3
- VDI 6022, fiche 1
- DIN 1946, partie 4
- Pour les autres normes et directives, voir le certificat d'hygiène

Débit de fuite du caisson

- EN 1751, classe C; si B + H ≤ 400, classe B

Maintenance

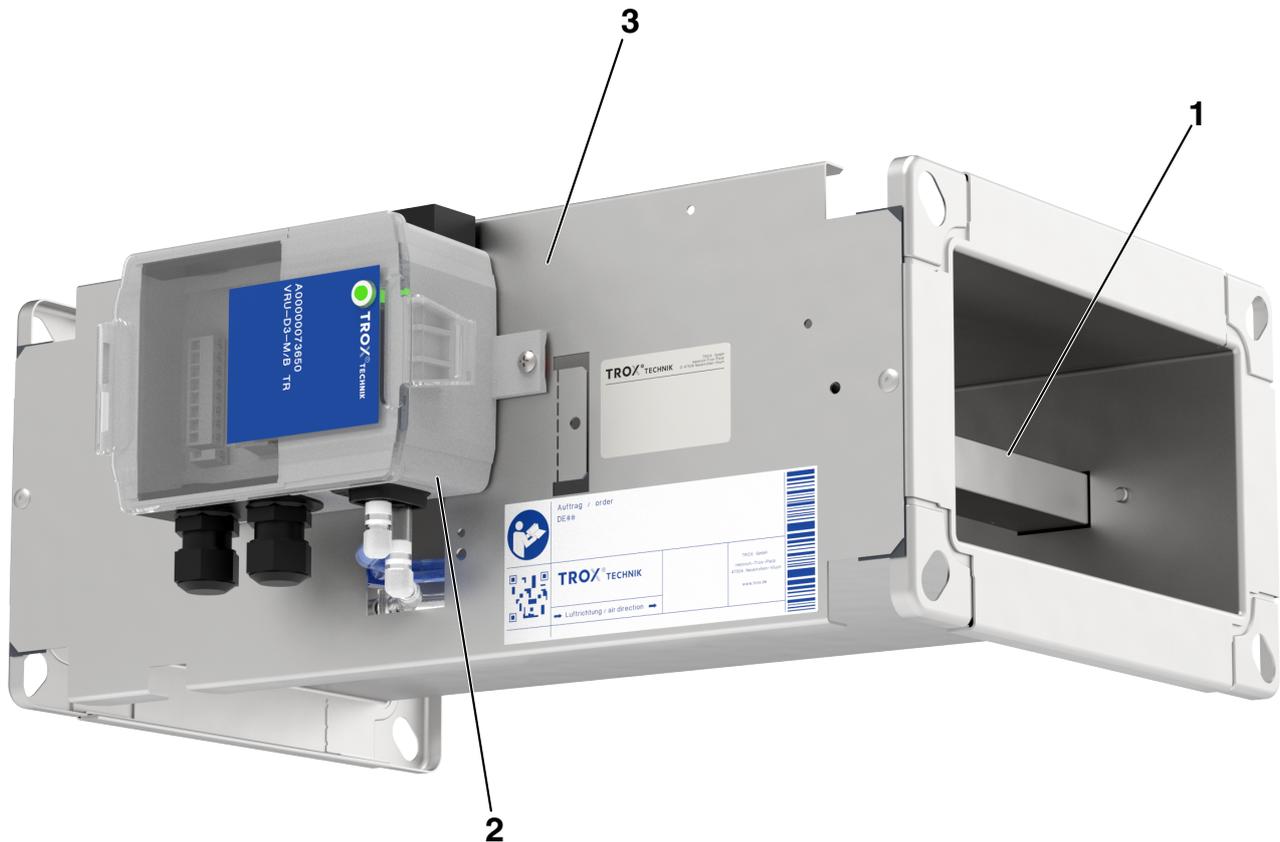
- Aucune maintenance n'est requise pour la structure et les matériaux non sujets à l'usure

Fonctionnement

La station de mesure est équipée d'un capteur de pression effective dédié à la mesure du débit-volume. La pression effective est mesurée et évaluée, soit

transformée en un signal électrique par un capteur de pression (capteur de pression effective).

VME avec option associée BTD



- 1: Capteur de pression effective
- 2: Capteur de mesure
- 3: Caisson

Caractéristiques techniques

Dimensions nominales	200 × 100 – 1000 × 1000 mm
Plage de débit-volume	42 – 14246 l/s ou 149 – 51289 m ³ /h
Pression différentielle maximum	1000 Pa
Plage de pression effective	env. 2 – 260 Pa *
Précision de mesure	±4 – 13 % de la valeur mesurée
Température de fonctionnement	10 à 50 °C

*260 Pa au débit-volume nominal

Sélection rapide

Plages de débit

Option associée : aucune, XTD, BTD

L	H	qv [l/s]	qv [m³/h]	Valeur K [l/s]	Valeur K [m³/h]	Δqv [±%]
200	100	42	149	15,2	54,6	13
200	100	244	880	15,2	54,6	4
300	100	62	223	22,8	81,9	13
300	100	366	1320	22,8	81,9	4
400	100	83	298	30,3	109,2	13
400	100	489	1761	30,3	109,2	4
500	100	104	372	37,9	136,5	13
500	100	611	2201	37,9	136,5	4
600	100	124	446	45,5	163,8	13
600	100	733	2641	45,5	163,8	4
200	200	83	298	30,3	109,2	13
200	200	489	1761	30,3	109,2	4
300	200	124	446	45,5	163,8	13
300	200	733	2641	45,5	163,8	4
400	200	166	595	60,7	218,4	13
400	200	978	3521	60,7	218,4	4
500	200	207	743	75,8	273,0	13
500	200	1222	4402	75,8	273,0	4
600	200	248	892	91,0	327,6	13
600	200	1467	5282	91,0	327,6	4
700	200	289	1040	106,2	382,2	13
700	200	1711	6162	106,2	382,2	4
800	200	331	1189	121,3	436,8	13
800	200	1956	7043	121,3	436,8	4
300	300	203	730	74,5	268,2	13
300	300	1201	4325	74,5	268,2	4
400	300	271	973	99,4	357,7	12
400	300	1601	5767	99,4	357,7	4
500	300	339	1217	124,2	447,1	12
500	300	2002	7209	124,2	447,1	4
600	300	406	1460	149,0	536,5	12
600	300	2402	8650	149,0	536,5	4
700	300	474	1703	173,9	625,9	12
700	300	2803	10092	173,9	625,9	4
800	300	541	1946	198,7	715,3	12
800	300	3203	11534	198,7	715,3	4
900	300	609	2190	223,5	804,7	12
900	300	3604	12976	223,5	804,7	4
1000	300	676	2433	248,4	894,2	12
1000	300	4005	14418	248,4	894,2	4
400	400	376	1352	138,0	496,9	12
400	400	2225	8012	138,0	496,9	4
500	400	470	1690	172,5	621,1	12
500	400	2781	10015	172,5	621,1	4

L	H	qv [l/s]	qv [m³/h]	Valeur K [l/s]	Valeur K [m³/h]	Δqv [±%]
600	400	564	2028	207,1	745,4	12
600	400	3338	12018	207,1	745,4	4
700	400	658	2366	241,6	869,6	12
700	400	3894	14021	241,6	869,6	4
800	400	752	2704	276,1	993,8	12
800	400	4451	16024	276,1	993,8	4
900	400	845	3042	310,6	1118,1	12
900	400	5007	18028	310,6	1118,1	4
1000	400	939	3380	345,1	1242,3	12
1000	400	5564	20031	345,1	1242,29	4
500	500	545	1959	200,0	720,1	13
500	500	3225	11611	200,0	720,1	4
600	500	654	2351	240,0	864,1	13
600	500	3870	13933	240,0	864,1	4
700	500	762	2743	280,0	1008,1	13
700	500	4515	16255	280,0	1008,1	4
800	500	871	3135	320,0	1152,1	13
800	500	5160	18577	320,0	1152,1	4
900	500	980	3526	360,1	1296,2	13
900	500	5805	20900	360,1	1296,2	4
1000	500	1089	3918	400,1	1440,2	13
1000	500	6450	23222	400,1	1440,2	4
600	600	811	2919	298,1	1073,0	12
600	600	4805	17301	298,1	1073,0	4
800	600	1082	3892	397,4	1430,6	12
800	600	6407	23068	397,4	1430,6	4
900	600	1217	4379	447,1	1609,5	12
900	600	7208	25952	447,1	1609,5	4
1000	600	1352	4865	496,8	1788,3	12
1000	600	8010	28836	496,8	1788,3	4
800	800	1502	5407	552,1	1987,6	12
800	800	8902	32049	552,1	1987,6	4
1000	800	1878	6759	690,2	2484,6	12
1000	800	11128	40062	690,2	2484,6	4
1000	1000	2404	8653	883,6	3180,8	12
1000	1000	14246	51289	883,6	3180,8	4

Remarque :

- Valeurs K pour une densité d'air de 1,2 kg/m³ à 20 °C

Plages de débit

Option associée : XTS, BTS, ELAB

L	H	qv [l/s]	qv [m³/h]	Valeur K [l/s]	Valeur K [m³/h]	Δqv [±%]
200	100	42	149	15,2	54,6	13
200	100	244	880	15,2	54,6	4
300	100	62	223	22,8	81,9	13
300	100	366	1320	22,8	81,9	4
400	100	83	298	30,3	109,2	13
400	100	489	1761	30,3	109,2	4
500	100	104	372	37,9	136,5	13
500	100	611	2201	37,9	136,5	4
600	100	124	446	45,5	163,8	13
600	100	733	2641	45,5	163,8	4
200	200	83	298	30,3	109,2	13
200	200	489	1761	30,3	109,2	4
300	200	124	446	45,5	163,8	13
300	200	733	2641	45,5	163,8	4
400	200	166	595	60,7	218,4	13
400	200	978	3521	60,7	218,4	4
500	200	207	743	75,8	273,0	13
500	200	1222	4402	75,8	273,0	4
600	200	248	892	91,0	327,6	13
600	200	1467	5282	91,0	327,6	4
700	200	289	1040	106,2	382,2	13
700	200	1711	6162	106,2	382,2	4
800	200	331	1189	121,3	436,8	13
800	200	1956	7043	121,3	436,8	4
300	300	203	730	74,5	268,2	12
300	300	1201	4325	74,5	268,2	4
400	300	271	973	99,4	357,7	12
400	300	1601	5767	99,4	357,7	4
500	300	339	1217	124,2	447,1	12
500	300	2002	7209	124,2	447,1	4
600	300	406	1460	149,0	536,5	12
600	300	2402	8650	149,0	536,5	4
700	300	474	1703	173,9	625,9	12
700	300	2803	10092	173,9	625,9	4
800	300	541	1946	198,7	715,3	12
800	300	3203	11534	198,7	715,3	4
900	300	609	2190	223,5	804,7	12
900	300	3604	12976	223,5	804,7	4
1000	300	676	2433	248,4	894,2	12
1000	300	4005	14418	248,4	894,2	4
400	400	376	1352	138,0	496,9	12
400	400	2225	8012	138,0	496,9	4
500	400	470	1690	172,5	621,1	12
500	400	2781	10015	172,5	621,1	4
600	400	564	2028	207,1	745,4	12
600	400	3338	12018	207,1	745,4	4
700	400	658	2366	241,6	869,6	12



L	H	qv [l/s]	qv [m³/h]	Valeur K [l/s]	Valeur K [m³/h]	Δqv [±%]
700	400	3894	14021	241,6	869,6	4
800	400	752	2704	276,1	993,8	12
800	400	4451	16024	276,1	993,8	4
900	400	845	3042	310,6	1118,1	12
900	400	5007	18028	310,6	1118,1	4
1000	400	939	3380	345,1	1242,3	12
1000	400	5564	20031	345,1	1242,3	4
500	500	545	1959	200,0	720,1	13
500	500	3225	11611	200,0	720,1	4
600	500	654	2351	240,0	864,1	13
600	500	3870	13933	240,0	864,1	4
700	500	2013	7247	280,0	1008,1	13
700	500	4515	16255	280,0	1008,1	4
800	500	871	3135	320,0	1152,1	13
800	500	5160	18577	320,0	1152,1	4
900	500	980	3526	360,1	1296,2	13
900	500	5805	20900	360,1	1296,2	4
1000	500	1089	3918	400,1	1440,2	13
1000	500	6450	23222	400,1	1440,2	4
600	600	811	2919	298,1	1073,0	12
600	600	4805	17301	298,1	1073,0	4
800	600	1082	3892	397,4	1430,6	12
800	600	6407	23068	397,4	1430,6	4
900	600	1217	4379	447,1	1609,5	12
900	600	7208	25952	447,1	1609,5	4
1000	600	1352	4865	496,8	1788,3	12
1000	600	8010	28836	496,8	1788,3	4
800	800	1502	5407	552,1	1987,6	12
800	800	8902	32049	552,1	1987,6	4
1000	800	1878	6759	690,2	2484,6	12
1000	800	11128	40062	690,2	2484,6	4
1000	1000	2404	8653	883,6	3180,8	12
1000	1000	14246	51289	883,6	3180,8	4

Remarque :

- Valeurs K pour une densité d'air de 1,2 kg/m³ à 20 °C

Texte de spécification

Ce texte décrit uniquement un modèle du produit qui convient à de nombreuses applications. Les textes d'autres modèles peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

Texte de spécification

Station rectangulaire de mesure du débit d'air pour la mesure de débits d'air dans les systèmes de conditionnement d'air, disponibles dans 39 dimensions nominales. Pour la mesure manuelle du débit-volume ou pour la surveillance permanente du signal de valeur réelle. Station prête à être mise en service constituée du caisson doté d'une sonde de pression différentielle moyenne. Capteur de pression différentielle avec piquages de mesure de 3 mm (insensibles à la poussière et à la pollution). Conforme aux exigences d'hygiène des normes EN 16798, Partie 3, VDI 6022, Feuille 1 et DIN 1946, Partie 4.

Caractéristiques spéciales

- Adapté à une installation permanente en raison de leur faible perte de charge
- Grande précision des mesure de débit-volume

Matériaux et finitions

Exécution en tôle d'acier galvanisé

- Caisson en tôle d'acier galvanisé

- Capteur de pression effective en aluminium
- Exécution avec revêtement poudre (P1)
- Caisson en tôle d'acier galvanisé
- Peint par poudrage en surface, gris argent (RAL 7001)
- Capteur de pression effective en aluminium

Raccordement

- Brides de raccordement aux deux extrémités, adaptées aux gaines

Données techniques

- Dimensions nominales : 200 × 100 à 1 000 × 1 000 mm
- Plage de débit : 42 – 14246 l/s ou 149 – 51289 m³/h
- Plage de pression effective : env. 2 – 260 Pa
- Température de fonctionnement : 10 à 50 °C
- Débit de fuite du caisson selon EN 15727, classe C; si B + H ≤ 400, classe B)

Codes de commande

VME – P1 / 600 × 400 / XTD / 0
| | | | |
1 2 3 4 5

1 Type

VME Appareil de mesure du débit-volume, rectangulaire

2 Matériau

Pas d'indication : tôle d'acier galvanisé

P1 Laqué RAL 7001, gris argent

3 Dimensions nominales [mm]

B × H

4 Options associées (capteur de pression effective)

Pas d'indication : aucune

XTD Capteur de pression effective dynamique, analogique, affichage

BTD Capteur de pression effective dynamique, analogique, MP bus, Modbus RTU, BACnet MS/TP

XTS Capteur de pression effective statique, analogique, affichage

BTS Capteur de pression effective statique, analogique, MP bus, Modbus RTU, BACnet MS/TP

5 Plage de tension du signal

Nécessaire uniquement si une option associée a été sélectionnée

Pour le signal de valeur réelle

0 0 – 10 V DC

2 2 – 10 V DC

Exemple de commande 1 : VME-P1/400×400/XTS/0

Matériau	Laqué RAL 7001, gris argent
Dimension nominale	400 × 400
Options associées (capteur de pression effective)	Capteur de pression effective statique avec affichage
Signal de valeur réelle	0 – 10 V DC

Exemple de commande 2 : VME/600×600/BTD/2

Matériau	Tôle d'acier galvanisé
Dimension nominale	600 × 600
Options associées (capteur de pression effective)	Capteur de pression effective dynamique avec interface de bus
Signal de valeur réelle	2 – 10 V DC

Exemple de commande 3 : VME/600×200

Matériau	Tôle d'acier galvanisé
Dimension nominale	600 × 200
Options associées (capteur de pression effective)	Sans, mesure manuelle uniquement

VME – P1 / 600 × 400 / ELAB / EC – E0 / UMZ
 | | | | | | |
 1 2 3 4 5 6 7

1 Type

VME Appareil de mesure du débit-volume, rectangulaire

2 Matériau

Pas d'indication : tôle d'acier galvanisé

P1 Laqué RAL 7001, gris argent

3 Dimensions nominales [mm]

B × H

4 Option associée (capteur de pression effective)

ELAB EASYLAB TCU3

5 Fonction de l'équipement

SC Enregistrement du soufflage d'air

EC Enregistrement de la reprise d'air

6 Plage de tension pour le signal de valeur réelle

E0 Signal de tension 0 – 10 V DC

E2 Signal de tension 2 – 10 V DC

7 Modules d'extension

Option 1 : Alimentation électrique

Sans indication : 24 V AC

T EM-TRF pour 230 V AC

U EM-TRF-USV pour 230 V AC, avec batterie (UPS)

Option 2 : Interface de communication

Pas d'indication : aucune

B EM-BAC-MOD-01 pour BACnet MS/TP

M EM-BAC-MOD-01 pour Modbus RTU

I EM-IP pour BACnet/IP, Modbus/IP et webserver

R EM-IP avec horloge en temps réel

Option 3 : balance automatique à zéro

Pas d'indication : aucune

Z Électrovanne EM-AUTOZERO pour l'ajustement automatique du point zéro

Exemple de commande 1 : VME/200×200/ELAB/EC/E2/TZ

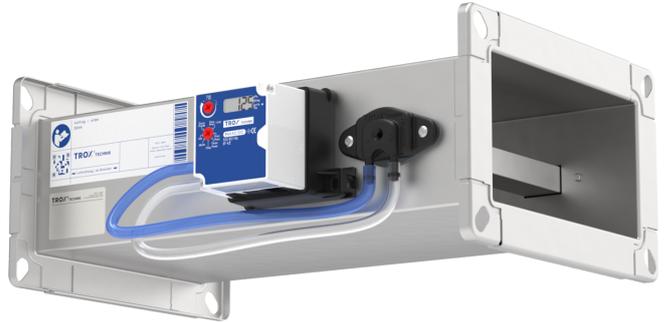
Matériau	Laqué RAL 7001, gris argent
Dimension nominale	200 mm
Options associées	EASYLAB TCU3
Fonction de l'équipement	Enregistrement de la reprise d'air
Plage de tension pour le signal de valeur réelle	Signal de tension 2 – 10 V DC
Module d'extension	Avec module d'extension EM-TRF, transformateur pour l'alimentation électrique de 230 V AC, avec module d'extension EM-AUTOZERO, électrovanne pour l'ajustement automatique du point zéro

Modèles

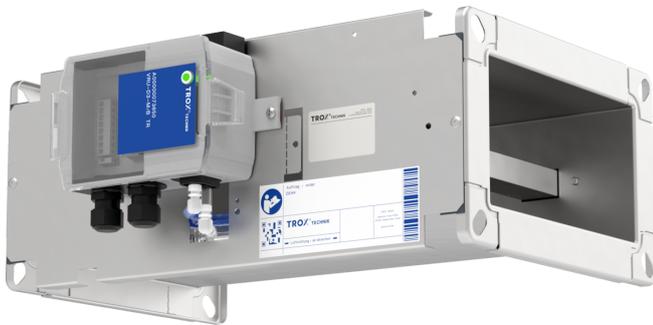
Appareil de mesure du débit-volume VME sans option associée



Appareil de mesure du débit VME avec option associée XTS/XTD



Appareil de mesure du débit VME avec option associée BTS/BTD



Appareil de mesure du débit VME avec option associée ELAB



Matériau

Exécution standard

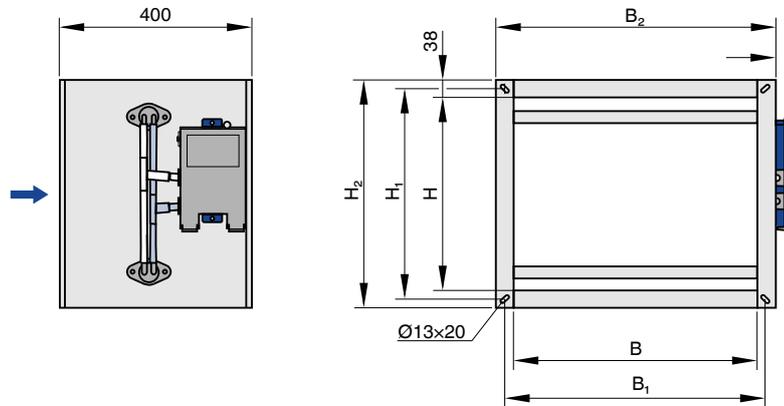
Détails du code de commande	Pièce	Matériau
-	Caisson	Tôle d'acier galvanisé
	Capteur de pression effective	Aluminium

Exécution en revêtement laqué

Détails du code de commande	Pièce	Matériau
P1	Caisson	Tôle d'acier galvanisé - revêtement par poudre, RAL 7001, gris argent
	Capteur de pression effective	Aluminium - revêtement par poudre, RAL 7001, gris argent

Dimensions et poids

VME

**Remarque :**

Le schéma de l'option associée (capteur de pression différentielle) a pour seul but de fournir une idée générale. Pour des exemples plus réalistes, voir la section Variantes. Pour obtenir les dimensions exactes, voir la section « Espace nécessaire pour la mise en service et la maintenance ».

Dimensions/poids du VME

DN	B ₁	B ₂	H ₁	H ₂	kg
200 × 100	234	276	134	176	6
200 × 200	234	276	234	276	9
300 × 100	334	376	134	176	7
300 × 200	334	376	234	276	10
300 × 300	334	376	334	376	10
400 × 100	434	476	134	176	8
400 × 200	434	476	234	276	11
400 × 300	434	476	334	376	11
400 × 400	434	476	434	476	14
500 × 100	534	576	134	176	9
500 × 200	534	576	234	276	12
500 × 300	534	576	334	376	12
500 × 400	534	576	434	476	15
500 × 500	534	576	534	576	19
600 × 100	634	676	134	176	10
600 × 200	634	676	234	276	13
600 × 300	634	676	334	376	13
600 × 400	634	676	434	476	16
600 × 500	634	676	534	576	20
600 × 600	634	676	634	676	19
700 × 200	734	776	234	276	14
700 × 300	734	776	334	376	15
700 × 400	734	776	434	476	17
700 × 500	734	776	534	576	22
800 × 200	834	876	234	276	15
800 × 300	834	876	334	376	16
800 × 400	834	876	434	476	18
800 × 500	834	876	534	576	23
800 × 600	834	876	634	676	23
800 × 800	834	876	834	876	28
900 × 300	934	976	334	376	18
900 × 400	934	976	434	476	21
900 × 500	934	976	534	576	25
1000 × 300	1034	1076	334	376	19
1000 × 400	1034	1076	434	476	20
1000 × 500	1034	1076	534	576	26
1000 × 600	1034	1076	634	676	27
1000 × 800	1034	1076	834	876	32
1000 × 1000	1034	1076	1034	1076	38

Remarque :

Les poids s'appliquent au VME sans options associées.

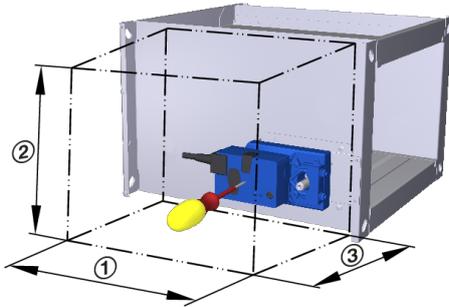
Au poids peut s'ajouter un capteur de pression effective en option (options associées BTD, XTD, BTS, XTS et ELAB).

Espace requis pour la mise en service et la maintenance

Un espace suffisant doit être dégagé près de l'ensemble des accessoires pour permettre la mise en service et la maintenance. Des trappes de visites aux bonnes dimensions peuvent être nécessaires pour les inspections.

Les illustrations des produits ne fournissent pas les détails sur les positions de montage. Si une certaine position de montage est requise pour une option associée, cela est précisé sur l'autocollant du produit.

Accès aux options associées



Unité avec options associées montées



Schéma de JZ-RS avec contre-cadre

XTD/XTS, BTD/BTS, ELAB

Espace requis

Capteur de pression effective : BTD et BTS	250	H	250
Capteur de pression effective : XTD et XTS	520	H	250
Capteur de pression effective : ELAB TCU3	550	H *	250

H : Hauteur de l'unité

H*: Hauteur de l'unité ou au moins 350

Accessibilité au pack batterie

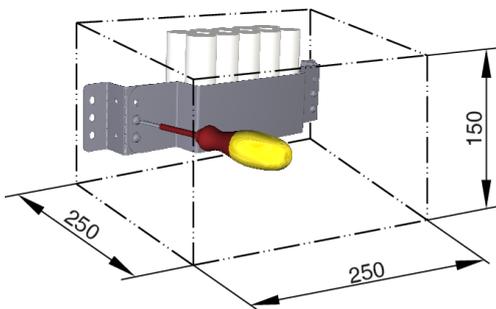


Schéma de JZ-RS avec contre-cadre

Remarque : espace de montage séparé pour la fixation et l'accès au pack batterie (accessoires en option pour les composants de régulation TROX UNIVERSAL ou LABCONTROL EASYLAB).

Détails du produit

Conditions de calcul

- Le débit-volume est calculé en fonction de la pression effective mesurée
- La pression effective est mesurée à l'aide d'un manomètre électronique ou d'un manomètre à tube incliné
- Densité de l'air $\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$

Données

- VME/400 $\times 200$
- $\Delta p_w = 100 \text{ Pa}$ (relevé manométrique de la pression effective)
- Débit-volume q_v en m^3/h

Données d'unité

- Valeur K du tableau : $K = 218 \text{ m}^3/\text{h}$ (60,5 l/s)

Calcul du débit d'air pour une densité de l'air de 1,2 kg/m³

$$q_v = C \times \sqrt{\Delta p_w}$$

Calcul du débit d'air pour d'autres densités d'air

$$q_v = \sqrt{\frac{1,2}{\rho}} \times C \times \sqrt{\Delta p_w}$$

Méthode de calcul

$$q_v = 218 \text{ m}^3/\text{h} \times \sqrt{100}$$

$$q_v = 2180 \text{ m}^3/\text{h}$$

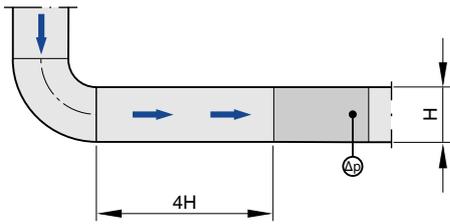
Montage et mise en service

- La position de montage de l'ELAB doit être la même que sur l'autocollant
- La position de montage du XTD/XTS ou du BTD/BTS n'est pas critique

Conditions de soufflage

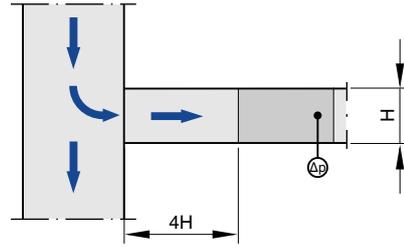
Précision du débit-volume Δq_v s'applique à une section amont rectiligne de la gaine. Les coudes, les tés ou un rétrécissement ou un élargissement de la gaine génèrent des turbulences susceptibles d'affecter la mesure. Les raccordements en gaine, par ex. les ramifications quittant la gaine principale doivent être conformes à la norme EN 1505. Certaines situations de montage nécessitent des sections de gaine rectilignes en amont.

Coude, vertical



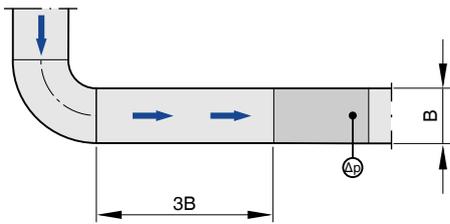
Un coude - avec une section de gaine d'au-moins 4H° en amont de la station de mesure - n'a qu'un effet négligeable sur la précision du débit.

Té, vertical



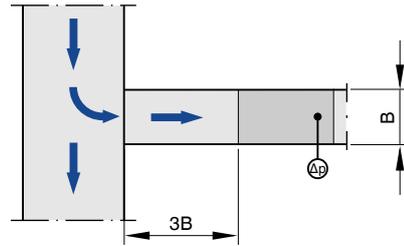
Un té provoque de fortes turbulences. Le Δq_v de précision du débit spécifié peut uniquement être atteint avec une section rectiligne de la gaine d'au moins 4H en amont.

Coude, horizontal



Un coude - avec une section de gaine rectiligne d'au moins 3B en amont de la station de mesure - n'a qu'un effet négligeable sur la précision du débit.

Té, horizontal



Un té provoque de fortes turbulences. Le Δ de précision du débit spécifié peut uniquement être atteint avec une section rectiligne de la gaine d'au moins 3B en amont.

Options associées pour les capteurs de pression effective

Capteur de pression effective, dynamique			
XTD	0 – 10 V ou 2 – 10 V	intégré	①
BTD	0 - 10 V ou 2 - 10 V ou bus MP ou Modbus RTU ou BACnet MS/TP	intégré	②
Capteur de pression effective, statique			
XTS	0 – 10 V ou 2 – 10 V	intégré	①
BTS	0 - 10 V ou 2 - 10 V ou bus MP ou Modbus RTU ou BACnet MS/TP	intégré	②
ELAB	TROX Système de communication prêt à l'emploi et 0 - 10 V ou 2 - 10 V avec accessoires en option: Modbus, BACnet, serveur Internet	intégré	③

① TROX/Gruner, ② TROX/Belimo, ③ TROX

Nomenclature

Dimensions des unités rectangulaires

B [mm]

Largeur de la gaine

B₁ [mm]

Diamètre des trous de vis de la bride de raccordement (horizontal)

B₂ [mm]

Dimension hors tout de la bride (largeur)

H [mm]

Hauteur de la gaine

H₁ [mm]

Diamètre des trous de vis de la bride de raccordement (vertical)

H₂ [mm]

Dimension hors tout de la bride (hauteur)

Dimensions des unités circulaires

ØD [mm]

Unités de base en tôle d'acier : diamètre extérieur de la virole ;
unités de base en plastique : diamètre intérieur de la virole

ØD₁ [mm]

Diamètre du cercle de fixation des brides

ØD₂ [mm]

Diamètre extérieur des brides

L [mm]

Longueur de l'unité, virole de raccordement comprise

L₁ [mm]

Longueur du caisson ou du capotage acoustique

n []

Nombre de trous pour fixation de la bride

T [mm]

Épaisseur de bride

Information générale

m [kg]

Poids de l'unité sans options associées

DN [mm]

Dimension nominale

q_{vNom} [m³/h]; [l/s]

Débit nominal (100%) : La valeur dépend du type de produit et la taille nominale. Les valeurs sont publiées sur Internet, dans les notices, et sont répertoriées dans le programme de conception Easy Product Finder.

Note sur les données acoustiques : Tous les niveaux de pression acoustique reposent sur une valeur de référence de 20 µPa.

q_v [m³/h]; [l/s]

Débit-volume

Δ_{qv} [%]

Précision du débit

Δ_{pw}

Variable mesurée avec le capteur (dans ce cas la pression différentielle). Base de calcul du débit-volume actuel ou pour la conversion en signal électrique (linéaire par rapport au débit-volume) par un capteur de pression effective.

Longueurs

Toutes les longueurs sont fournies en millimètres [mm], sauf indication contraire.

Appareil de mesure du débit

Comprend une unité de base et un capteur de pression effective en option.

Unité de base

Unité d'enregistrement des débits-volumes sans sonde de mesure fixée. Les principaux composants comprennent le boîtier avec la ou les sonde(s) pour mesurer la pression effective et les points de raccordement pour les tubes de pression effective. Contrairement à un régulateur de débit-volume, il n'y a pas de clapet. Caractéristiques distinctives de l'unité de base : forme de l'unité (géométrie), matériaux et types de raccordement. L'unité de base peut être soit préparée pour une prise de mesure manuelle avec une unité de mesure de pression différentielle mobile, soit équipée d'un accessoire électrique pour convertir la pression effective en signal électrique (sonde de pression effective).

Capteur de pression effective

Appareil électronique monté sur l'unité de base pour mesurer les débits-volumes. L'appareil électronique se compose principalement d'une sonde de pression effective. Principaux signes distinctifs : capteur de mesure de la pression dynamique adapté à l'air propre ou capteur de mesure de la pression statique adapté à l'air vicié et interface analogique et interface de bus numérique.