



Instructions techniques concernant  
les plaques signalétiques et les  
instructions de montage, de service  
et d'entretien des éléments soumis  
à l'approbation de l'OFPP

# Distribution

**Fabricants d'éléments soumis à l'approbation de l'OFPP**

**Tous les organes d'essai du Laboratoire de Spiez**

**Offices cantonaux responsables de la protection civile**

**Services cantonaux indépendants pour les constructions de protection civile**

**Autres milieux concernés (concepteurs, ingénieurs, entrepreneurs, industrie, etc.) sur commande**

---

**Instructions techniques  
concernant les plaques signalétiques et les instructions de montage,  
de service et d'entretien des éléments de l'OFPP soumis aux essais**

du 1<sup>er</sup> janvier 2003

---

*L'Office fédéral de la protection de la population (OFPP),*

vu l'art. 5, al. 2, let. a, de la loi du 17 juin 1994 sur la protection civile (LPCi);  
vu l'art. 20, al. 2, de la loi du 4 octobre 1963 sur les abris, état au 1<sup>er</sup> janvier  
1995,

*arrête les instructions suivantes:*

**Art. 1**

Les instructions techniques suivantes, du 1<sup>er</sup> juillet 2003, règlent le marquage ainsi que les instructions de montage, de service et d'entretien des éléments soumis à l'approbation de l'OFPP.

**Art. 2**

Ces instructions entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2003.

**Art. 3**

Toutes les prescriptions, instructions et directives qui sont contraires aux présentes instructions, en particulier les instructions correspondantes des recueils des exigences techniques pour la fabrication d'éléments de construction soumis à l'approbation de l'OFPP, sont abrogées.

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROTECTION DE LA  
POPULATION

Le directeur:

---

<sup>1</sup> RS 520.1; RO 1994 2626; FOPC 65 1

<sup>2</sup> RS 520.2; RO 1994 2667; FOPC 65 21



# Avant-propos

Afin de permettre l'identification des éléments qui bénéficient d'un certificat d'approbation de l'OFPP, ceux-ci doivent être munis de plaques signalétiques comportant les données prescrites dans le Recueil des exigences techniques correspondant.

L'utilisation de ces éléments dans toute la Suisse nécessite que les informations soient énoncées au minimum dans trois langues nationales. Etant donné que l'industrie exporte de plus en plus d'éléments de protection civile, les inscriptions devraient également être énoncées en anglais.

La pratique actuelle de l'OFPP prévoyant des plaques signalétiques en trois langues n'est pas toujours possible, surtout pour les petits éléments, pour des raisons de place. Les désignations abrégées en trois langues engendrent des problèmes de compréhension supplémentaires. En outre, les différentes abréviations ne sont pas traduites de manière systématique. A l'heure actuelle, seuls les composants de ventilation ont des désignations abrégées normées par l'OFPP. Pour tous les autres éléments de construction, ce sont les désignations de chaque fabricant qui font foi.

Les fabricants d'éléments de construction de la protection civile doivent veiller à permettre un montage aisé. L'OFPP exige donc que les instructions de montage soient fournies en allemand, en français et en italien. Pour les livraisons à l'étranger, il est souhaitable d'y ajouter au moins un exemplaire en anglais. A noter à cet égard qu'en Suisse aussi, on engage de plus en plus de personnel de langue étrangère pour le montage des éléments de construction.

Les entreprises citées dans les exemples ont été choisies au hasard et ne représentent qu'une partie des fabricants d'éléments de construction bénéficiant d'un certificat d'approbation de l'OFPP.

---



---

# Table des matières

<b>1. Documents de base</b>	<b>9</b>
<b>2. Champ d'application</b>	<b>10</b>
<b>3. Exigences</b>	<b>11</b>
3.1. Plaques signalétiques	11
3.1.1. Propriétés et données requises	11
3.1.2. Exemples de plaques signalétiques	12
3.2. Instructions de montage, de service et d'entretien	16
3.2.1. Aspect général	16
3.2.2. Exemple d'instructions de montage pour UeV / ESV	16
3.2.3. Exemple d'instructions de service pour équipement de toilettes de secours	17
3.2.4. Exemple d'instructions d'entretien pour préfiltre	18
<b>Annexe A: 19</b>	
A1. Désignations normées de l'OFPP	19
A1.1. Fermetures d'une construction de protection	19
A1.2. Ventilateur, filtre à gaz	19
A1.3. Valves et soupapes	19
A1.4. Organes de fermeture étanches au gaz	19
A1.5. Appareils de mesures et de réglage	19

---





# 1. Documents de base

- Recueils des exigences techniques pour la fabrication d'éléments de construction soumis à l'approbation de l'OFPP
  - Instructions techniques concernant les essais de types du matériel monté dans les constructions de protection civile
  - Instructions techniques concernant l'assurance de la qualité du matériel soumis aux essais et destiné aux constructions de protection civile
-

## 2. Champ d'application

Les présentes instructions s'appliquent, en cas de nouvelle approbation ou de modification des plaques signalétiques exigées par l'OFPP, à l'ensemble des éléments soumis à l'approbation de l'OFPP, qui doivent être désignés conformément à leur recueil d'exigences techniques spécifique.

Elles s'appliquent également par analogie à l'ensemble des éléments soumis aux essais de l'OFPP dont le recueil des exigences techniques spécifique requiert des instructions de montage, de service et/ou d'entretien.

---

---

## 3. Exigences

### 3.1. Plaques signalétiques

---

#### 3.1.1. Propriétés et données requises

Les plaques signalétiques doivent consister en un support résistant aux atteintes du temps et comporter les données suivantes:

- Nom du fabricant
- Désignation du type (\*) d'élément, si nécessaire degré de protection (\*\*)
- Numéro du certificat d'approbation OFPP (BZS .. .. - ... )
- Numéro de fabrication (S/N: ..... )
- Pour les fixations par tampons: nombre, marque, type et couple de serrage
- Pour le montage sur cadres de fixation: aucune indication nécessaire
- Pour les amortisseurs nécessaires: marque, type, nombre et amplitude de l'oscillation
- Pour les installations pouvant être déplacées librement: déplacement maximal dans les directions X, Y et Z

(\*) Lorsqu'il existe des abréviations normées de l'OFPP, n'utiliser que les abréviations allemandes, conformément à la liste annexée. Dans tous les autres cas, ce sont les désignations du fabricant qui sont valables, que ce soit en allemand, en français, en italien ou en anglais.

(\*\*) Le degré de protection ne doit être mentionné que lorsqu'il est supérieur aux exigences minimales de l'OFPP (protection de base), en complément à l'indication du type, p. ex. ESV 2, 3 bars.

La taille de la plaque signalétique et l'ordre des données doivent être adaptés au besoin effectif. La taille des caractères doit être de deux millimètres au minimum.

Pour les éléments qui ne disposent pas d'une place suffisante pour un marquage en règle, la plaquette doit être fixée à proximité.

Lorsque des données supplémentaires spécifiques à l'élément sont nécessaires, p. ex. des indications ASE ou CE, elles doivent être inscrites sur la plaque signalétique ou sur une plaque séparée, conformément aux instructions du recueil des exigences techniques correspondant ou aux instructions de tiers.

Le marquage d'éléments moulés et semi-finis en thermoplaste, duromère et élastomère doit être conforme aux consignes du Recueil des exigences techniques RET-10.

---

### 3.1.2. Exemples de plaques signalétiques

#### Variante 1 (fixation d'éléments par tampons)

Nom du fabricant
<i>Désignation de l'élément, degré de protection (si supérieur à la protection de base)</i>
<b>BZS</b> Numéro du certificat d'approbation
<b>S/N</b> : Numéro de fabrication
Nombre, marque du tampon, type Couple de serrage

#### Exemple d'application pour valves

<b>G. Kull AG</b>
UeV / ESV 40
BZS T 79-009
S/N : 7651
3 x Hilti HST M8x95/30 25 Nm

#### Variante 2 (fixation par cadres scellés dans le béton)

Nom du fabricant
<i>Désignation de l'élément, degré de protection (si supérieur à la protection de base)</i>
<b>BZS</b> Numéro du certificat d'approbation
<b>S/N</b> : Numéro de fabrication

#### Exemple d'application pour appareil de ventilation

<b>Andair AG</b>
VA 1200 L
BZS TE 93-005
S/N : 93-51

### Variante 3 (déplacement libre)

Nom du fabricant
<i>Désignation de l'élément, degré de protection (si supérieur à la protection de base)</i>
<b>BZS</b> Numéro du certificat d'approbation
<b>S/N</b> : Numéro de fabrication
<b>&lt;= X;Y;Z =&gt;</b> : déplacement maximal

Exemple d'application pour chauffe-eau

<b>Apaco AG</b>
Chauffe-eau 300 litres
BZS SE 97-247
S/N : 51
<b>&lt;= X;Y;Z =&gt;</b> : +/- 10 cm

### Variante 4 (cadres à sceller dans le béton)

Nom du fabricant
<i>Désignation de l'élément, degré de protection (si supérieur à la protection de base)</i>
<b>BZS</b> Numéro du certificat d'approbation
<b>S/N</b> : Numéro de fabrication

Exemple d'application pour passages de mur étanches aux gaz

<b>Andair AG</b>
Joint étanche au gaz
BZS T 92-012
S/N : 51-92

**Variante 5 (fixation d'éléments par tampons + amortisseurs)**

Nom du fabricant
<i>Désignation de l'élément, degré de protection (si supérieur à la protection de base)</i>
<b>BZS</b> Numéro du certificat d'approbation
<b>S/N</b> : Numéro de fabrication
<b>Amortisseurs</b> : nombre / type
<b>&lt;= X;Y;Z =&gt;</b> : amplitude de l'oscillation
Nombre, marque du tampon, type Couple de serrage

Exemple d'application pour groupe électrogène de secours

Hans Hodel AG, 3018 Berne
Groupe électrogène Perkins 1004 TG2 / Leroy-Somer LSA 43.2
BZS SE 00-228
S/N : 2000-01
6 pces Schwab MP18.22.0/65
<b>&lt;= X;Y =&gt;</b> : +/- 50 mm <b>&lt;= Z =&gt;</b> : +/- 10 mm
20 Hilti HST M 12/50 60 Nm

**Variante 6**

Nom du fabricant
<i>Désignation de l'élément, degré de protection (si supérieur à la protection de base)</i>
<b>BZS</b> Numéro du certificat d'approbation
<b>S/N</b> : Numéro de fabrication
<b>Carbon</b> : <b>BZS</b> Numéro du certificat d'approbation
<b>Lot</b> : Lot – N°
Poids total en kg
Nombre, marque du tampon, type Couple de serrage

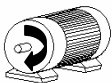

Exemple d'application pour filtre à gaz (GF)

<b>Airfil AG</b>
GF 150, 3 bars
BZS T 92-010
S/N : 356
Carbon : BZS T 98-009
Lot : 45
124.6 kg
4 x Hilti HST M10/50 45 Nm

Variante 7

Nom du fabricant		
<i>Désignation de l'élément, degré de protection (si supérieur à la protection de base)</i>		
<b>BZS</b> Numéro du certificat d'approbation		
S/N : Numéro de fabrication		
V	A	kW
Hz	Cos $\varphi$	IP code
Type de tampon Couple de serrage		

Exemple d'application pour appareil de ventilation

<b>Berico AG</b>		
VA 40 / 75 / 150		
BZS TE 95-001		
S/N : 3451		
3 x 400 V	5 A	0.8 kW
50 Hz	Cos $\varphi$ 0.8	IP 54
4 x Hilti HST M 10/30 45 Nm		
		Mobil Vactra 2 15 ml
ASEV xx.x xxxxx		

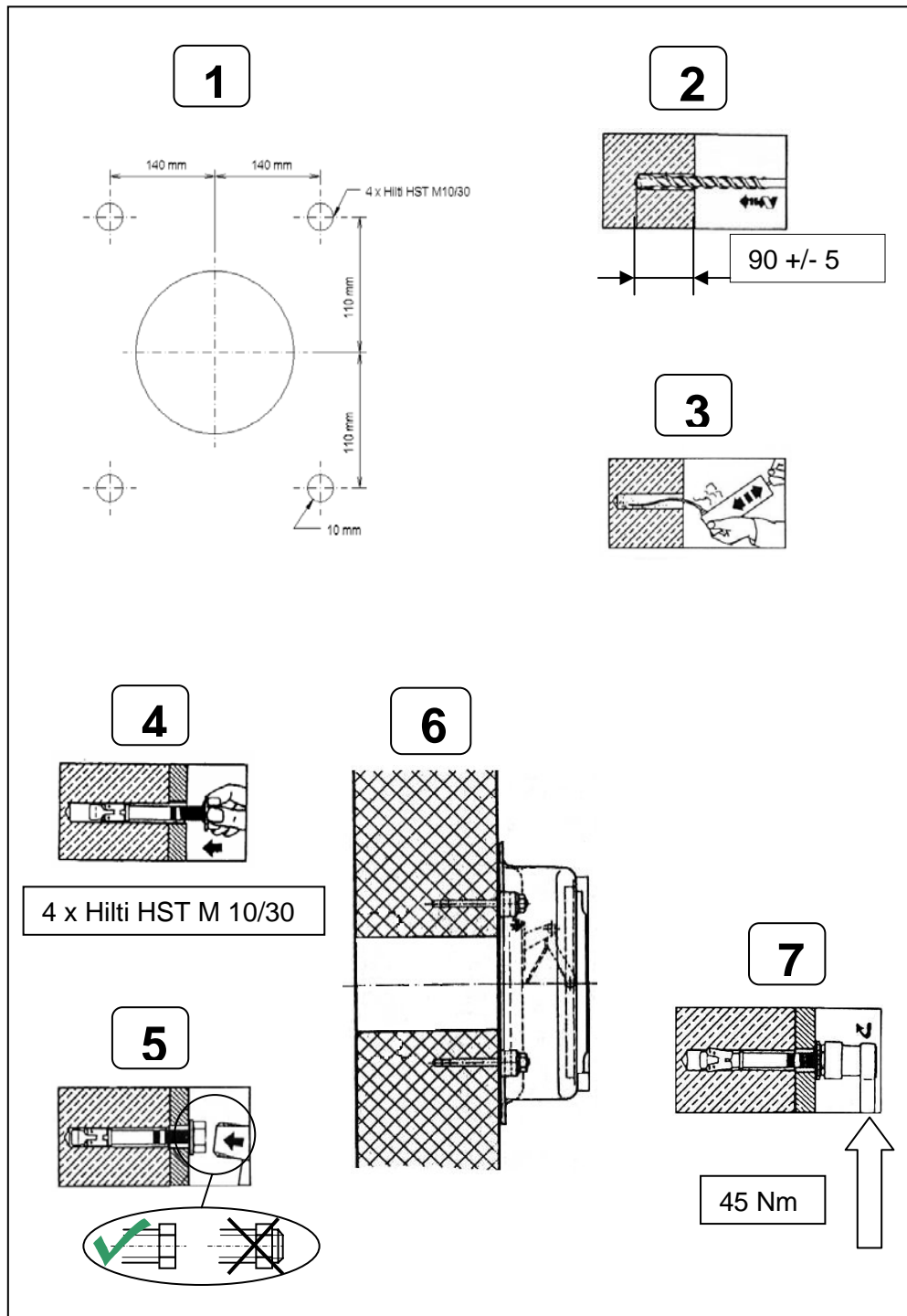
Les indications données dans cet exemple sur le sens de rotation du moteur et le type d'essence sont facultatives, conformément au point 4.1.1.

## 3.2. Instructions de montage, de service et d'entretien

### 3.2.1. Aspect général

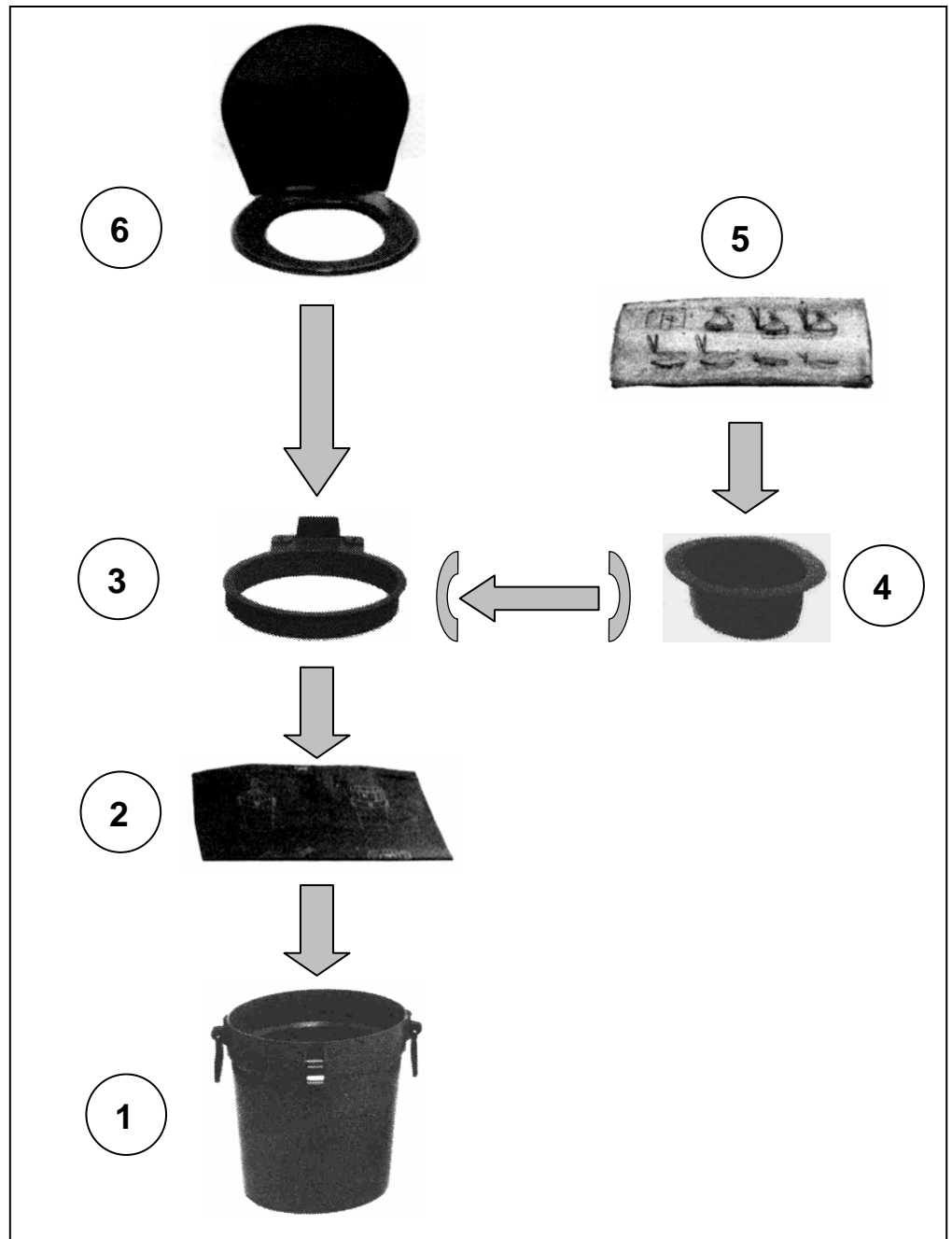
Les instructions de montage, de service et d'entretien sont rédigées en allemand, en français, en italien ou en plusieurs langues, en fonction du client et du personnel de montage. Dans la mesure du possible, il y a lieu d'utiliser des photos, schémas ou dessins exposés, afin que les instructions comportent le moins de texte possible.

### 3.2.2. Exemple d'instructions de montage pour UeV / ESV

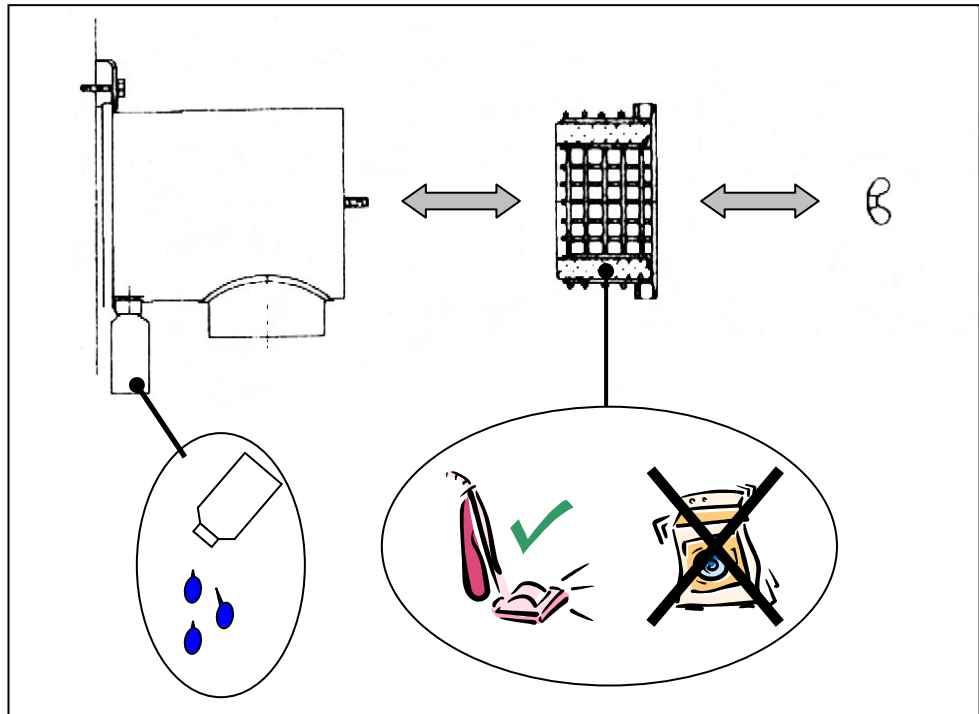




### 3.2.3. Exemple d'instructions de service pour équipement de toilettes de secours



### 3.2.4. Exemple d'instructions d'entretien pour préfiltre



---

# Annexe A:

## A1. Désignations normées de l'OFPP

---

### A1.1. Fermetures d'une construction de protection

<b>PT</b>	Porte blindée (PB)
<b>PD</b>	Volet blindé (VB)
<b>DT</b>	Porte pression (PP)
<b>PSW</b>	Paroi blindée coulissante (PBC)
<b>DSW</b>	Paroi pression coulissante (PPC)

### A1.2. Ventilateur, filtre à gaz

<b>VA</b>	Appareil de ventilation
<b>GF</b>	Filtre à gaz
<b>NOP</b>	Dispositif de conditionnement d'air (DCOP)
<b>LOP</b>	Diffuseur d'air pour salle d'opération (DOP)

### A1.3. Valves et soupapes

<b>UeV</b>	Soupape de surpression (SSP)
<b>ESV</b>	Valve anti-explosion (VAE)
<b>UeV/ESV</b>	Soupape de surpression et valve anti-explosion (SSP/VAE)
<b>VF</b>	Préfiltre (PF)
<b>ESV/VF</b>	Valve anti-explosion avec préfiltre (VAE/PF)
<b>PP</b>	Plaque pare-éclats

### A1.4. Organes de fermeture étanches au gaz

<b>GB</b>	Disque d'obturation étanche au gaz
<b>GAK E</b>	Clapet de fermeture, simple
<b>GAK D</b>	Clapet de fermeture, double

### A1.5. Appareils de mesures et de réglage

<b>LM</b>	Débitmètre d'air
-----------	------------------

---