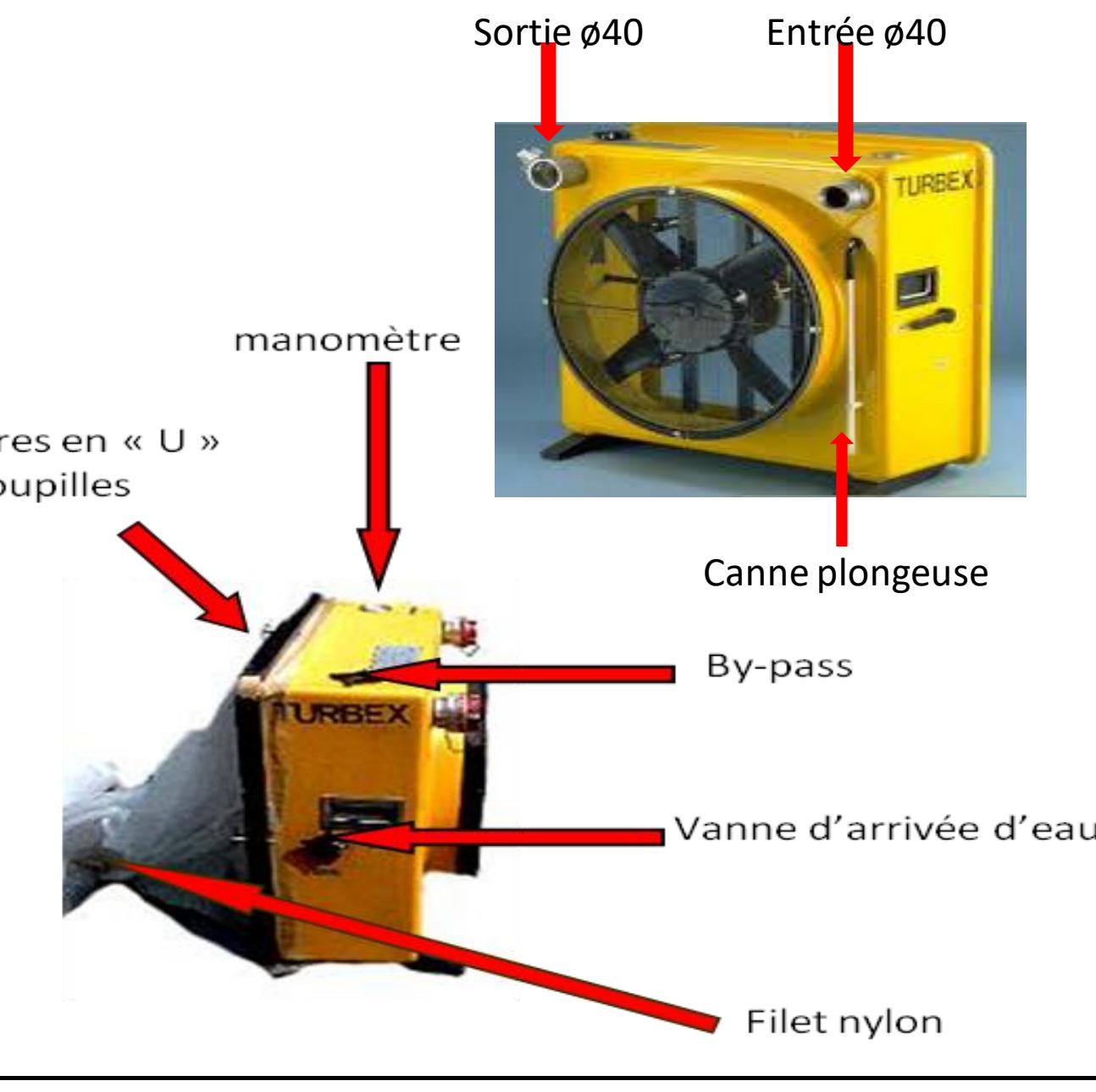
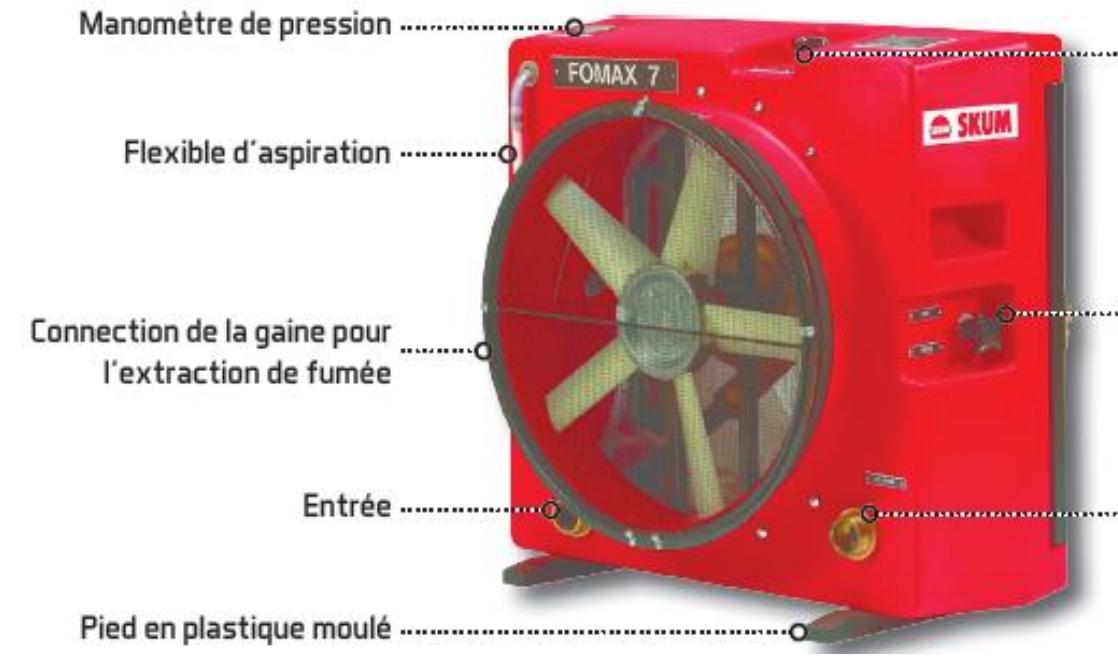


**MÉMENTO OPÉRATIONNEL DÉPARTEMENTAL**  
**Moyens de ventilation - TURBEX & FOMAX**

**TOP.13**

Caractéristiques générales	<p>Générateur de mousse haut foisonnement conçu pour produire de la mousse dans des endroits inaccessibles, dans des locaux fermés de grand volume ou présentant des surfaces importantes</p> <p>Utilisation possible en <b>moyen de désenfumage</b> notamment en milieu explosif (antidéflagrant)</p> <p><i>En absence de doctrine validée, la ventilation opérationnelle par pression positive n'est pas mise en œuvre au sein du SDIS26</i></p>																																																																																																																		
Affectation	<p align="center"><b>TURBEX : CSP Romans sur Isère</b> <b>FOMAX : CIS Saint Vallier - CSP Montélimar - CSP Romans sur Isère</b></p>																																																																																																																		
Composition matérielle	<p>1 entrée en Ø 40 1 sortie en Ø 40 1 dispositif by-pass 2 vannes latérales d'arrivée d'eau 1 manomètre de pression</p> <p>1 canne plongeuse 1 filet nylon à mailles fines 1 gaine souple de polyéthylène pour diriger la mousse 1 gaine d'aspiration avec raccord ZAG 4 barres en « U » avec goupilles</p>			 <p>FOMAX identique au TURBEX (sauf dispositif d'attache du filet nylon)</p>																																																																																																															
Principes de sécurité	<p>Avant de mettre en marche le turbex ou le fomax, assurez-vous qu'il est stable Assurez-vous de la présence des gardes de sécurité au ventilateur</p> <p align="right"><b>Ne le déplacer qu'à deux en utilisant les poignées Pas plus de 10 bars</b></p>																																																																																																																		
Application opérationnelle N°1 : Générateur de mousse	<p align="center"><b>Dans des conditions optimales, il peut produire 200 m<sup>3</sup>/minute de mousse sous 10 bars.</b> <b>Foisonnement possible compris entre 500 et 1200 selon l'ouverture du By-pass et de la pression fournie</b></p> <p>1. Brancher les tuyaux de Ø 45 à l'entrée et à la sortie du TURBEX ou FOMAX 2. Mettre sur «ouvert» les 2 vannes d'arrivée d'eau dans les pulvérisateurs (de chaque côté du TURBEX/FOMAX) 3. Fermer ou ouvrir le by-pass en fonction du foisonnement voulu 4. Plonger la canne plongeuse dans l'émulseur quand l'eau est aux pulvérisateurs 5. Mettre la gaine de polyéthylène souple si vous voulez diriger la mousse (utilisation des barres en « U » avec leurs goupilles) 6. Ajuster la pression à l'engin pompe en fonction des besoins</p> <p><i>Si la canne plongeuse est bouchée ou HS, injecter dans le TURBEX/FOMAX par l'entrée de 45 de la solution moussante produite par un injecteur proportionneur fixe (CTD) ou mobile (traditionnel)</i></p>																																																																																																																		
Application opérationnelle N°2 : Moyen de désenfumage	<p align="center"><b>Anticiper et maîtriser le ou les chemins des fumées</b></p> <table border="1" data-bbox="1764 4241 5638 5072"> <tr> <td align="center" data-bbox="1764 4241 2646 5072">Désenfumage</td> <td data-bbox="2646 4241 5638 5072"> <p>1. Brancher les tuyaux de Ø 45 en entrée et sortie du TURBEX/FOMAX 2. Fermer les deux vannes d'arrivées d'eau aux pulvérisateurs 3. Ouvrir à fond le by-pass 4. Mettre la gaine souple (ou pas) pour diriger le flux d'air produit 5. Mettre 10 bars à l'entrée du TURBEX/FOMAX pour des performances optimales</p> </td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="1764 5072 2646 5738">Extraction</td> <td data-bbox="2646 5072 5638 5738"> <p>1. Tourner le TURBEX/FOMAX soufflerie vers l'extérieur 2. Mettre la gaine d'aspiration et la fixer au corps du TURBEX/FOMAX (partie circulaire) côté grille. Il est possible de laisser les vannes d'arrivée d'eau aux pulvérisateurs ouvertes pour refroidir les gaz chauds et inflammables extraits du volume. Dans ce cas, attention aux dégâts des eaux. 3. Ouvrir à fond le by-pass 4. Mettre 10 bars à l'entrée du TURBEX/FOMAX pour des performances optimales</p> </td> </tr> </table>					Désenfumage	<p>1. Brancher les tuyaux de Ø 45 en entrée et sortie du TURBEX/FOMAX 2. Fermer les deux vannes d'arrivées d'eau aux pulvérisateurs 3. Ouvrir à fond le by-pass 4. Mettre la gaine souple (ou pas) pour diriger le flux d'air produit 5. Mettre 10 bars à l'entrée du TURBEX/FOMAX pour des performances optimales</p>	Extraction	<p>1. Tourner le TURBEX/FOMAX soufflerie vers l'extérieur 2. Mettre la gaine d'aspiration et la fixer au corps du TURBEX/FOMAX (partie circulaire) côté grille. Il est possible de laisser les vannes d'arrivée d'eau aux pulvérisateurs ouvertes pour refroidir les gaz chauds et inflammables extraits du volume. Dans ce cas, attention aux dégâts des eaux. 3. Ouvrir à fond le by-pass 4. Mettre 10 bars à l'entrée du TURBEX/FOMAX pour des performances optimales</p>																																																																																																										
Désenfumage	<p>1. Brancher les tuyaux de Ø 45 en entrée et sortie du TURBEX/FOMAX 2. Fermer les deux vannes d'arrivées d'eau aux pulvérisateurs 3. Ouvrir à fond le by-pass 4. Mettre la gaine souple (ou pas) pour diriger le flux d'air produit 5. Mettre 10 bars à l'entrée du TURBEX/FOMAX pour des performances optimales</p>																																																																																																																		
Extraction	<p>1. Tourner le TURBEX/FOMAX soufflerie vers l'extérieur 2. Mettre la gaine d'aspiration et la fixer au corps du TURBEX/FOMAX (partie circulaire) côté grille. Il est possible de laisser les vannes d'arrivée d'eau aux pulvérisateurs ouvertes pour refroidir les gaz chauds et inflammables extraits du volume. Dans ce cas, attention aux dégâts des eaux. 3. Ouvrir à fond le by-pass 4. Mettre 10 bars à l'entrée du TURBEX/FOMAX pour des performances optimales</p>																																																																																																																		
Table de Performances de l'appareil	<table border="1" data-bbox="852 5738 5638 6985"> <thead> <tr> <th colspan="6" data-bbox="852 5738 5638 5904">PRODUCTION DE MOUSSE</th> </tr> <tr> <th data-bbox="852 5904 1764 6153" rowspan="2">P° alimentation (bars)</th> <th colspan="3" data-bbox="1764 5904 3998 6153">Débit d'eau (L/min)</th> <th data-bbox="3998 5904 4410 6153" rowspan="2">Débit de mousse m<sup>3</sup>/min</th> <th data-bbox="4410 5904 5638 6153" rowspan="2">Foisonnement</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1764 6153 2234 6237">TOTAL</th> <th data-bbox="2234 6153 2704 6237">By-pass</th> <th data-bbox="2704 6153 3998 6237">Pour mousse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" data-bbox="852 6237 1764 6735"><b>By-pass ouvert en grand</b></td> <td align="center" data-bbox="1764 6237 2234 6735">4</td> <td align="center" data-bbox="2234 6237 2704 6735">170</td> <td align="center" data-bbox="2704 6237 3998 6735">60</td> <td align="center" data-bbox="3998 6237 4410 6735">110</td> <td align="center" data-bbox="4410 6237 5638 6735">88 800</td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 6735 1764 6985"></td> <td align="center" data-bbox="1764 6735 2234 6985">6</td> <td align="center" data-bbox="2234 6735 2704 6985">205</td> <td align="center" data-bbox="2704 6735 3998 6985">75</td> <td align="center" data-bbox="3998 6735 4410 6985">130</td> <td align="center" data-bbox="4410 6735 5638 6985">133 1000</td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 6985 1764 7151"></td> <td align="center" data-bbox="1764 6985 2234 7151">7</td> <td align="center" data-bbox="2234 6985 2704 7151">225</td> <td align="center" data-bbox="2704 6985 3998 7151">85</td> <td align="center" data-bbox="3998 6985 4410 7151">140</td> <td align="center" data-bbox="4410 6985 5638 7151">155 1100</td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 7151 1764 7318"></td> <td align="center" data-bbox="1764 7151 2234 7318">8</td> <td align="center" data-bbox="2234 7151 2704 7318">240</td> <td align="center" data-bbox="2704 7151 3998 7318">90</td> <td align="center" data-bbox="3998 7151 4410 7318">150</td> <td align="center" data-bbox="4410 7151 5638 7318">178 1200</td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 7318 1764 7484"></td> <td align="center" data-bbox="1764 7318 2234 7484">10</td> <td align="center" data-bbox="2234 7318 2704 7484">265</td> <td align="center" data-bbox="2704 7318 3998 7484">95</td> <td align="center" data-bbox="3998 7318 4410 7484">170</td> <td align="center" data-bbox="4410 7318 5638 7484">200 1200</td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 7484 1764 7900"><b>By-pass fermé</b></td> <td align="center" data-bbox="1764 7484 2234 7900">4</td> <td align="center" data-bbox="2234 7484 2704 7900">160</td> <td align="center" data-bbox="2704 7484 3998 7900">néant</td> <td align="center" data-bbox="3998 7484 4410 7900">160</td> <td align="center" data-bbox="4410 7484 5638 7900">80 500</td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 7900 1764 8066"></td> <td align="center" data-bbox="1764 7900 2234 8066">6</td> <td align="center" data-bbox="2234 7900 2704 8066">190</td> <td align="center" data-bbox="2704 7900 3998 8066"></td> <td align="center" data-bbox="3998 7900 4410 8066">190</td> <td align="center" data-bbox="4410 7900 5638 8066">113 590</td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 8066 1764 8232"></td> <td align="center" data-bbox="1764 8066 2234 8232">7</td> <td align="center" data-bbox="2234 8066 2704 8232">210</td> <td align="center" data-bbox="2704 8066 3998 8232"></td> <td align="center" data-bbox="3998 8066 4410 8232">210</td> <td align="center" data-bbox="4410 8066 5638 8232">133 640</td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 8232 1764 8316"></td> <td align="center" data-bbox="1764 8232 2234 8316">8</td> <td align="center" data-bbox="2234 8232 2704 8316">220</td> <td align="center" data-bbox="2704 8232 3998 8316"></td> <td align="center" data-bbox="3998 8232 4410 8316">220</td> <td align="center" data-bbox="4410 8232 5638 8316">152 690</td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 8399 1764 8316"></td> <td align="center" data-bbox="1764 8399 2234 8316">10</td> <td align="center" data-bbox="2234 8399 2704 8316">250</td> <td align="center" data-bbox="2704 8399 3998 8316"></td> <td align="center" data-bbox="3998 8399 4410 8316">250</td> <td align="center" data-bbox="4410 8399 5638 8316">190 760</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="852 6985 5638 7484"> <thead> <tr> <th colspan="6" data-bbox="852 6985 5638 7151">EXTRACTION DE FUMÉES</th> </tr> <tr> <th data-bbox="852 7151 1764 7318" rowspan="2">P° alimentation (bars)</th> <th colspan="3" data-bbox="1764 7151 3998 7318">Débit d'air aspiré</th> <th colspan="2" data-bbox="3998 7151 5638 7318"></th> </tr> <tr> <th data-bbox="1764 7318 2704 7401">en m<sup>3</sup>/min</th> <th data-bbox="2704 7318 3998 7401"></th> <th data-bbox="3998 7318 5638 7401">en m<sup>3</sup>/h</th> <th data-bbox="3998 7401 4410 7484"></th> <th data-bbox="4410 7401 5638 7484"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" data-bbox="852 7401 1764 7567">4,2</td> <td align="center" data-bbox="1764 7401 2704 7567">environ 184</td> <td align="center" data-bbox="2704 7401 3998 7567"></td> <td align="center" data-bbox="3998 7401 4410 7567">environ 11 000</td> <td align="center" data-bbox="4410 7401 5638 7567"></td> <td align="center" data-bbox="5638 7401 5638 7567"></td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 7567 1764 7733">7,1</td> <td align="center" data-bbox="1764 7567 2704 7733">environ 240</td> <td align="center" data-bbox="2704 7567 3998 7733"></td> <td align="center" data-bbox="3998 7567 4410 7733">environ 14 000</td> <td align="center" data-bbox="4410 7567 5638 7733"></td> <td align="center" data-bbox="5638 7567 5638 7733"></td> </tr> <tr> <td align="center" data-bbox="852 7733 1764 7900">9,8</td> <td align="center" data-bbox="1764 7733 2704 7900">environ 285</td> <td align="center" data-bbox="2704 7733 3998 7900"></td> <td align="center" data-bbox="3998 7733 4410 7900">environ 17 000</td> <td align="center" data-bbox="4410 7733 5638 7900"></td> <td align="center" data-bbox="5638 7733 5638 7900"></td> </tr> </tbody> </table>					PRODUCTION DE MOUSSE						P° alimentation (bars)	Débit d'eau (L/min)			Débit de mousse m <sup>3</sup> /min	Foisonnement	TOTAL	By-pass	Pour mousse	<b>By-pass ouvert en grand</b>	4	170	60	110	88 800		6	205	75	130	133 1000		7	225	85	140	155 1100		8	240	90	150	178 1200		10	265	95	170	200 1200	<b>By-pass fermé</b>	4	160	néant	160	80 500		6	190		190	113 590		7	210		210	133 640		8	220		220	152 690		10	250		250	190 760	EXTRACTION DE FUMÉES						P° alimentation (bars)	Débit d'air aspiré					en m <sup>3</sup> /min		en m <sup>3</sup> /h			4,2	environ 184		environ 11 000			7,1	environ 240		environ 14 000			9,8	environ 285		environ 17 000		
PRODUCTION DE MOUSSE																																																																																																																			
P° alimentation (bars)	Débit d'eau (L/min)			Débit de mousse m <sup>3</sup> /min	Foisonnement																																																																																																														
	TOTAL	By-pass	Pour mousse																																																																																																																
<b>By-pass ouvert en grand</b>	4	170	60	110	88 800																																																																																																														
	6	205	75	130	133 1000																																																																																																														
	7	225	85	140	155 1100																																																																																																														
	8	240	90	150	178 1200																																																																																																														
	10	265	95	170	200 1200																																																																																																														
<b>By-pass fermé</b>	4	160	néant	160	80 500																																																																																																														
	6	190		190	113 590																																																																																																														
	7	210		210	133 640																																																																																																														
	8	220		220	152 690																																																																																																														
	10	250		250	190 760																																																																																																														
EXTRACTION DE FUMÉES																																																																																																																			
P° alimentation (bars)	Débit d'air aspiré																																																																																																																		
	en m <sup>3</sup> /min		en m <sup>3</sup> /h																																																																																																																
4,2	environ 184		environ 11 000																																																																																																																
7,1	environ 240		environ 14 000																																																																																																																
9,8	environ 285		environ 17 000																																																																																																																
Entretien	<p>Après chaque utilisation, le filet nylon et l'appareil doivent être lavés avec un jet afin de les débarrasser de tout résidu de mousse. Faire sécher le tout à l'air libre avant le remisage.</p>																																																																																																																		