

# FICHE TECHNIQUE

## APPAREIL DE PROTECTION RESPIRATOIRE À VENTILATION

### ASSISTÉE PROFLOW 2 EX 160

#### **Proflow 2 Ex 160 - Moteur intrinsèquement sûr**

Le modèle Proflow 2 Ex 160 de Scott Safety est un moteur intrinsèquement sûr qui convient pour des environnements potentiellement explosifs. La classification ATEX pour le Proflow EX est EEX ib IIC T3 Gb et Ex tc IIIB T 80°C Dc (norme EN 60079:2012).

La batterie est placée en toute sécurité à l'intérieur du boîtier hautement durable. Le boîtier est résistant aux impacts, aux températures élevées et au contact avec des produits chimiques.

#### **DESCRIPTION**

Le moteur est composé d'un ventilateur radial alimenté par un moteur C.C. tournant entre 7 000 et 11 500 t/mn, en fonction des exigences de la combinaison filtre/pièce faciale.

Un microprocesseur calcule la puissance requise pour préserver le débit défini et règle automatiquement le débit. Si le débit passe au-dessous du minimum de 160 l/min, une alarme sonore retentit. Un limiteur électronique de vitesse de rotation du moteur protège celui-ci d'une usure excessive pendant les utilisations prolongées. Les unités fournies sont étalonnées.



#### **BATTERIE**

La batterie rechargeable est renfermée en toute sécurité dans le boîtier. La durée de vie de la batterie est prolongée par une commande électronique de rechargement.

Les batteries sont de taille 4/3 A NiMH, à 8 cellules, fournissant 9,69 V/3,8 Ah. La durée de charge est d'environ 6 heures lorsque la batterie est entièrement déchargée. Une performance optimale de nouvelles batteries est atteinte après trois cycles complets de chargement.

La durée de fonctionnement de la batterie est d'au moins 4 h, selon la combinaison filtre/pièce faciale, ce qui répond à la durée de fonctionnement minimum exigée par les normes EN 12941/12942. La batterie comporte une protection interne contre la surintensité et une protection pour la température.

#### **CHARGEUR**

Le chargeur commandé par microprocesseur comporte un système de rechargement automatique avec des témoins lumineux. Le témoin lumineux sur le chargeur indique le statut de charge. Une batterie complètement chargée peut rester branchée au chargeur sans dommage. L'alimentation peut être laissée sur chargement en veille et utilisée lorsque c'est nécessaire.

#### **FILTRES**

Le Proflow Ex utilise des filtres standard Pro2000. Le choix de filtres certifiés inclut le filtre à particules PF 10 P3 R et les filtres combinés CF22 A2-P3 R et ABEK2-P3 R.

#### **AFFICHAGE DU MOTEUR**

Une caractéristique de surveillance automatique vérifie que le moteur fonctionne correctement, avertit l'utilisateur en cas de batterie faible et compense rapidement les changements de débit d'air. Un test d'auto-diagnostic au démarrage montre l'état actuel de l'appareil de protection respiratoire sur l'affichage numérique.

#### **LA VALEUR P INDIQUE LA RÉSISTANCE DU MOTEUR**



La puissance nécessaire du moteur dépend de la combinaison de pièce faciale et de filtres utilisée. Lors des premières utilisations, la valeur est généralement P8 ou P7 et le moteur parvient facilement à un débit d'air de 160 l/min. Un affichage inférieur indique que le moteur utilise davantage de puissance pour parvenir à un débit d'air adéquat. Une alarme retentit à P0, ce qui indique que la résistance du moteur est trop élevée, par conséquent, il est recommandé de remplacer les filtres lorsque l'affichage indique P1. À P1, le débit de 160 l/min est encore atteint.

#### **LA VALEUR A INDIQUE L'ÉTAT DE LA BATTERIE**



Lorsque l'affichage numérique indique A9, la batterie est complètement chargée et peut fournir la puissance maximale. Lorsque A0 clignote sur l'affichage, la capacité de la batterie a chuté au-dessous du niveau requis pour maintenir le débit. Une alarme sonore de batterie faible retentit lorsque A0 s'affiche, il reste environ 10-15 minutes avant que le débit de 160 l/min chute.

# FICHE TECHNIQUE

## Proflo 2 EX 160

### DONNÉES TECHNIQUES

Certifications:	EN12941 & 12942 (TH2/TH3/TM2/TM3).
Classification EX:	II 2 G (substance inflammable : gaz ou liquide) : EEx ib IIC T3 Gb (T 200°C) et II 3 D (poussière) : Ex tc IIIB T 80°C Dc. L'ensemble moteur/batterie a été certifié comme équipement intrinsèquement sûr conformément à la norme EN 60079:2012 par les services de certification de VTT. VTT 04 ATEX 013X Numéro 3.
Débit:	Min 160 l/min
Batterie:	NiMH 9,6 V Ex rechargeable. Contient un système de sécurité. Protection interne contre la surintensité et la température.
Durée de fonctionnement de la batterie	Minimum 4 h avec une charge simple, en fonction de la combinaison filtre/pièce faciale.
Dispositif de charge:	Durée de rechargement 6 h. Chargement automatique. 220-240 V/50 Hz.
Indication du statut de l'alimentation:	Affichage visuel du statut de la batterie (A), blocage du filtre (P). Avertisseur de batterie faible, temps de fonctionnement restant 15 min.
Poids de l'unité sans les filtres:	1.5 kg
Niveau sonore:	< 70 dB
Plage de température de fonctionnement:	-10 °C ... +30 °C (scellé à l'usine -10 °C ... +50°C)
Humidité:	< 95%
Température de rechargement:	Température recommandée de rechargement d'environ + 20 °C
Résistance à la pénétration:	IP54S IEC 60529

### CLASSIFICATION EX

	Symbole UE pour groupe	
II	D'équipement antidéflagrant@	I = Pour utilisation dans des mines souterraines II = Pour utilisation dans tous autres lieux
2	Catégorie d'équipement:	1 = Équipement destiné à être utilisé dans des zones où une atmosphère explosive est présente de façon continue, pendant de longues périodes ou fréquemment 2 = Équipement destiné à être utilisé dans des zones où une atmosphère explosive est susceptible de se produire en fonctionnement normal et qui doit garantir un niveau élevé de protection. 3 = Équipement destiné à être utilisé dans des zones où une atmosphère explosive n'est pas susceptible de se produire en fonctionnement normal et qui doit garantir un niveau normal de protection.
G	Équipement certifié pour utilisation avec des gaz inflammables	
D	Équipement certifié pour utilisation en présence de poussière dans l'atmosphère	
ib	Intrinsèquement sûr Zone 1 et Zone 2 :	Zone 1 = atmosphère explosive entre 10 et 1000 h/an
IIC	Groupe d'explosion de gaz:	I Mines II Surface au-dessus d'industries au sol A Gaz moins facilement inflammables, par ex. propane B Gaz facilement inflammables, par ex. éthylène C Gaz très inflammables, par ex. hydrogène ou acétylène
T	Catégorie de température (de T1 à T6)	T3 = 200°C
Gb	Niveau de protection de l'équipement (EPL):	Gaz niveau 2

### CLASSE D'ÉTANCHÉITÉ : IP 54 T 80 °C

IP		Classe IP (Étanchéité)
5	protégé contre la poussière (0-6). (5 = Protection de la quantité de poussière qui interférerait avec le fonctionnement de l'équipement)	
4	protégé contre les éclaboussures (0-8) (4 = Protection contre les éclaboussures d'eau)	
T	température maximale à la surface de la coque	

### ENREGISTREMENT DE DONNÉES ET ENTRETIEN

Le Proflo 2 EX160 comporte une fonction d'enregistrement de données qui enregistre automatiquement les données concernant l'utilisation et la performance du ventilateur pour faciliter l'entretien. Le logiciel outil d'entretien du Proflo EX 2.0 est à la disposition des centres de maintenance agréés pour suivre l'historique de chaque moteur individuel.

