

# FICHE TECHNIQUE

GPAL-QS

MATISEC 

FR



## INTRODUCTION

- ▶ Il s'agit d'un appareil respiratoire isolant à circuit ouvert, à air comprimé de type mono-bouteille pouvant recevoir sans ajout d'accessoire un bloc bi-bouteille (conformément à l'arrêté ministériel du 23 octobre 2003)
- ▶ Il répond à la nouvelle version de la norme NF EN 137 type 2.
- ▶ La protection respiratoire est assurée par un masque facial complet type "TOTAL 3" alimenté en pression positive et à la demande.



## DOSSARD ET HARNAIS

- ▶ De forme anatomique, il permet un report du poids de l'ARI sur les hanches du porteur.
- ▶ Le dossard largement ouvert assure une bonne ventilation et plus de légèreté.
- ▶ Des bretelles rembourrées et de forme ergonomique améliorent le confort et le bon maintien de l'ARI.
- ▶ Elles sont équipées d'une poignée de sauvetage et de transport robuste.
- ▶ Des protections réfléchissantes (interchangeables) d'épaules assurent une bonne visibilité et la protection des flexibles.
- ▶ Mobilité maximale : la ceinture et les bretelles bougent indépendamment les unes des autres pour suivre les mouvements du corps.
- ▶ La ceinture est facilement réglable en hauteur suivant 4 positions. (Elle peut être réglée bouteille en place dans le véhicule)
- ▶ La sangle de bouteille est facilement réglable et munie d'une boucle à verrouillage de sécurité.



Tous les éléments sont ignifugés et non conducteurs de l'électricité.

Un poste de repos reçoit le régulateur en position d'attente.



## DETENDEUR HAUTE PRESSION (1er étage)

- ▶ A clapet équilibré.
- ▶ Articulé sur le châssis et raccordement direct sur le robinet de la bouteille (ou du bloc bi-bouteille) par vis d'appui conforme à la norme NFE 29663 ou à la norme EN 144-2.
- ▶ Sortie HP
  - Flexible manomètre et bloc sifflet
- ▶ Sorties MP
  - Flexible régulateur
  - Flexible second porteur (option)



## CONTROLE DE L'AUTONOMIE

- ▶ Par manomètre HP à cadran phosphorescent (conforme à la norme NF EN 137)

## ALARMES DE FIN DE CHARGE

- ▶ Par sifflet pneumatique conforme à la norme NF EN 137
- ▶ Pression de déclenchement 55 bar ( $\pm 5$ )
- ▶ Protégé et accessible par le porteur en permanence
- ▶ Sifflement en continu alimenté par le circuit MP

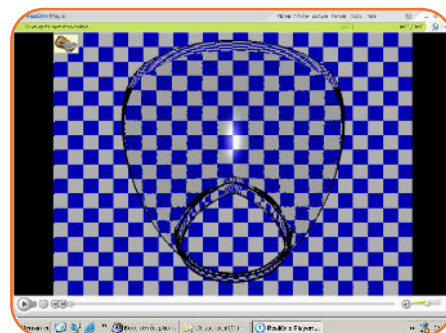
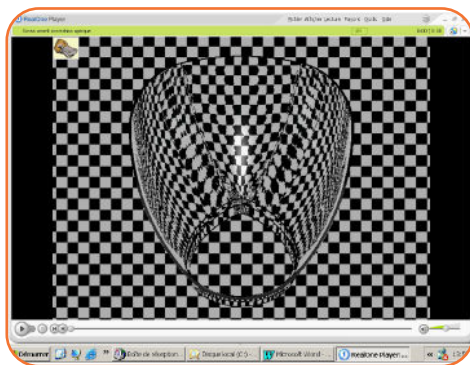
## REGULATEUR (2ème étage)

- ▶ Encliquetage franc et rapide
- ▶ Désencliquetage anti-panique (priorisant l'action des 2 mains même gantées)
- ▶ Fonctionnement en pression positive et à la demande
- ▶ Mise en surpression (2 options) :
  - Automatique dès l'encliquetage et coupure automatique au désencliquetage
  - A la première inspiration et coupure manuelle avant désencliquetage
- ▶ Bouton poussoir de débit continu accessible au porteur ganté
- ▶ Parfaitement étanche à l'eau et aux poussières en position encliqueté sur le masque et dans son poste de repos (soufflet)

## MASQUE TOTAL 3

- ▶ Conforme à la norme NF EN 136 classe 3
- ▶ Fixation par coiffe ou kit de liaison au casque de type MC
- ▶ Joint de visage à double lèvres d'étanchéité
- ▶ Grand champ de vision
- ▶ Qualité optique exceptionnelle (classe optique 1 selon norme EN 166)
- ▶ Ecran et joncs en matériaux thermoplastiques résistants aux rayonnements thermiques
- ▶ Groin réceptacle rigide du régulateur encliquetable

- ▶ Demi-masque oronasal équipé de 2 membranes d'inspiration
- ▶ 2 soupapes d'expiration tarées
- ▶ Pastille phonique
- ▶ Sangle d'attente ignifugée



## PERFORMANCE

- ▶ Autonomie : 20 à 60 min (suivant le type de bouteille)
- ▶ Poids : 8 à 15,5 kg (suivant le type de bouteille)
- ▶ Conformité aux normes : NF EN 137, NF EN 136 et NF EN 136/10
- ▶ Températures d'utilisation : - 30°C à + 60°C

## OPTIONS (nous consulter)

- ▶ Branchement auxiliaire - Dispositif SPIROGUIDE
- ▶ Balise de détection d'immobilité - Intercommunication radio

**MATISEC** 

2, rue Blaise Pascal  
38090 VAULX-MILIEU

+33 4 74 28 30 33

+33 4 74 28 48 67



[www.matisec.fr](http://www.matisec.fr)



[matisec@matisec.fr](mailto:matisec@matisec.fr)



# TECHNICAL DATA SHEET

GPAL QS

MATISEC 

EN



## INTRODUCTION

- ▶ The GPAL QS is an open circuit insulating respiratory system that uses a single cylinder of compressed air but can also be connected to a two-cylinder unit without the addition of any special accessories (in accordance with the French ministry directive of 23 October 2003).
- ▶ The system meets the requirements of the new version of standard NF EN 137 type 2.
- ▶ Respiratory protection is provided by a "Total 3" full face mask and a pressure-demand positive pressure air supply.

**CE 0082-0062**

## BACKPACK AND HARNESS

- ▶ The backpack and harness are shaped to fit the user's body and place load on the hips.
- ▶ An open back improves ventilation and makes the backpack and harness lighter.
- ▶ Padded, ergonomic straps increase comfort and hold the ARI securely in place.
- ▶ These straps are equipped with a sturdy rescue and transport handle.
- ▶ Reflective, interchangeable sleeves covering the straps at shoulder level increase visibility and protect air supply tubes.
- ▶ Maximum mobility : belt and straps move independently of each other so they can follow the body's movement.
- ▶ Belt height can be adjusted easily (4 positions provided) (The belt can be adjusted with cylinder in place.)
- ▶ The strap holding the cylinder in place is also easy to adjust and has locking buckle for greater security.

All parts are fire-resistant and do not conduct electricity.  
The regulator can be placed in a special holder when not in use.



## HIGH-PRESSURE REDUCTION VALVE (1st stage)

- ▶ Pressure balance valve.
- ▶ Attached to frame, with direct connection to the cylinder valve (or two-cylinder unit) via a threaded connector, in accordance with standard NFE 29663 or EN 144-2.
- ▶ High-pressure output
  - Manometer tube and alarm whistle unit
- ▶ Medium-pressure outputs
  - Regulator tube
  - Second wearer tube (optional)



## AUTONOMY MONITORING

- ▶ By HP manometer with phosphorescent dial (meets standard NF EN 137)

## LOW-LOAD ALARMS

- ▶ Whistle in conformity with standard NF EN 137
- ▶ Blows when pressure drops below 55 bars ( $\pm 5$ )
- ▶ Protected yet always accessible to the user
- ▶ Whistle blows continuously using air from the MP circuit

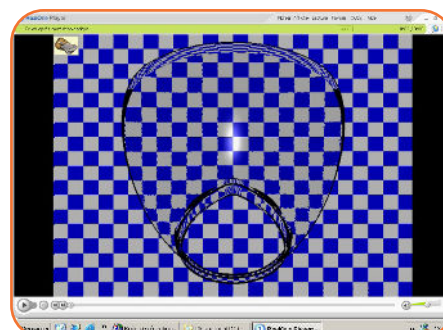
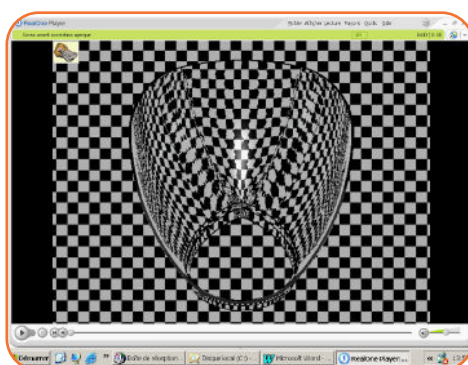
## REGULATOR (2nd stage)

- ▶ Clicks on quickly and surely
- ▶ Anti-panic click-off mechanism (prioritizes use of both hands-hands can be gloved)
- ▶ Pressure-demand positive pressure operation
- ▶ Pressurising the device (2 options) :
  - Automatic pressurisation as soon as the regulator is clicked on and automatic shut-off when unclicked
  - Pressurisation when the user first inhales and manual shut-off before unclicking
- ▶ Continuous flow button can be activated by user even when wearing gloves
- ▶ Completely water and dust-tight when clicked on the mask or stored in its holder (pocket)

## TOTAL 3 MASK

- ▶ Meets standard NF EN 136 class 3
- ▶ Held in place with cap or MC helmet connection kit
- ▶ Double-lipped airtight face seal
- ▶ Wide field of vision
- ▶ Excellent optical quality (optical class 1 standard EN 166)
- ▶ Visor and ring retainers made of heat-resistant thermoplastic materials
- ▶ Rigid snout end for receiving click-on regulator

- ▶ Oronasal half-mask equipped with 2 inhalation membranes
- ▶ 2 calibrated exhalation valves
- ▶ Speaking diaphragm
- ▶ Fire-resistant storage strap



## PERFORMANCE LEVELS

- ▶ Autonomy : 20 to 60 min (depending on type of cylinder)
- ▶ Weight : 8 to 15,5 kg (depending on type of cylinder)
- ▶ Conforms to standards : NF EN 137, NF EN 136 and NF EN 136/10
- ▶ Temperatures for use : - 30°C to + 60°C

## OPTIONS (contact us for details)

- ▶ Auxiliary connection - SPIROGUIDE system
- ▶ Immobility detector - Radio communications

**MATISEC**

2, rue Blaise Pascal  
38090 VAULX-MILIEU - FRANCE

+33 4 74 28 30 33

+33 4 74 28 48 67



[www.matisec.com](http://www.matisec.com)

[matisec@matisec.fr](mailto:matisec@matisec.fr)