

**FR** 2 / 3-8 / 39-41

**EN** 2 / 9-14 / 39-41

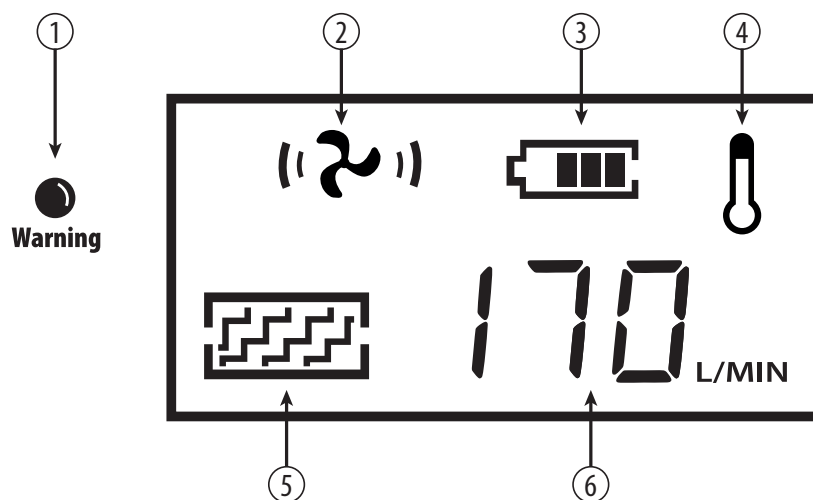
**DE** 2 / 15-20 / 39-41

**ES** 2 / 21-26 / 39-41

**RU** 2 / 27-32 / 39-41

**NL** 2 / 33-38 / 39-41

## **GYSMATIC 5/13 AIR XXL**



	FR	EN	DE	ES	RU	NL
①	Alarme défaut	Fault alarm	Fehleralarm	Fallo alarma	Аварийный сигнал, предупреждающий об ошибке	Foutmelding
②	Niveau du débit d'air (0-1-2-3)	Air flow level (0-1-2-3)	Luftdurchsatzniveau (0-1-2-3)	Nivel del caudal de aire (0-1-2-3)	Уровень расхода воздуха (0-1-2-3)	Niveau luchttoevoer (0-1-2-3)
③	Niveau de la batterie	Battery charge level	Batteriezustand	Nivel de la batería	Уровень заряда батарейки	Niveau accu
④	Icône protection thermique	Thermal protection icon	Signal thermischer Schutz	Icono de protección térmica	Иконка тепловой защиты	Icoon thermische beveiliging
⑤	État du filtre	State of the filter	Filterzustand	Estado del filtro	Состояние фильтра	Staat van het filter
⑥	Afficheur débit d'air	Air flow indicator	Anzeige Luftdurchsatz	Indicador del caudal de aire	Индикатор расхода воздуха	Geeft de luchttoevoer aan



Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute utilisation.  
Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise.

Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non-conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, veuillez consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'installation. Lire la notice du masque GYSMATIC 5/13 XXL avant l'utilisation du système de protection respiratoire associé.

## INTRODUCTION

Le masque de soudure LCD GYSMATIC 5/13 XXL associé à son système de protection respiratoire est un dispositif de protection du visage et de la respiration. Basé sur le principe d'une circulation d'air en surpression, le système de protection respiratoire est monté sur une ceinture et délivre un débit d'air régulé via un tuyau jusque dans le masque. L'arrivée d'air purifié créé, ainsi, une surpression et empêche l'air extérieur contaminé de pénétrer dans le masque de l'utilisateur.

## HOMOLOGATION

Le système de protection respiratoire a été conçu et fabriqué afin de répondre aux exigences de la norme EN 12941:1998+A2:2008 comme une unité de classe TH2 P R SL (Facteur de Protection : 20). Cet appareil ne peut offrir ce niveau de protection que lorsque les filtres sont fournis par le fabricant. Ce système de protection respiratoire est certifié et homologué avec le masque GYSMATIC 5/13 XXL, qui lui même est certifié et homologué selon les normes EN 175, EN 175, EN 166, EN 168 et EN 379.

### Organismes notifiés

Cellule : DIN CERTCO Gesellschaft für  
Konformitätsbewertung mbH  
Alboinstr. 56  
12103 BERLIN  
GERMANY  
Identification number of the Notified Body: 0196  
N° identification : 0196

Cagoule / Ecran de garde : DIN CERTCO Gesellschaft für  
Konformitätsbewertung mbH  
Alboinstr. 56  
12103 BERLIN  
GERMANY  
Identification number of the Notified Body: 0196  
N° identification : 0196

## CONDITIONS D'UTILISATION



Lorsque le système de protection respiratoire est éteint, aucune protection respiratoire n'est disponible. La concentration de dioxyde de carbone augmente et le taux d'oxygène diminue dans le masque, il est donc essentiel de ne pas utiliser le système de protection respiratoire lorsqu'il est éteint.

### LE SYSTÈME DE PROTECTION RESPIRATOIRE DE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ :

- dans une atmosphère dangereuse pour la santé de l'opérateur, une atmosphère possédant un taux d'oxygène inférieur à 17% ou contenant des substances inconnues.
- dans les environnements très confinés ou non ventilés comme des cuves, des pipes, etc.
- à proximité de flammes ou de projections.
- dans une zone avec risques d'explosion.
- dans une zone très ventée.
- si le système de filtration arrête de fonctionner : l'utilisateur doit quitter la zone contaminée immédiatement.
- si le filtre n'est pas installé.

### IL EST ESSENTIEL :

- que rien ne doit toucher ou altérer les pièces en mouvements.
- de ne pas essayer de modifier l'appareil ou le filtre.
- qu'aucun liquide ou fluide ne pénètre dans l'appareil – en particulier le moteur, le filtre et la batterie.



S'assurer que la cagoule en tissu est bien en place et non abîmée. L'efficacité de la filtration en dépend. Le facteur de protection de l'ensemble est diminué si la cagoule n'est pas positionnée correctement (longue barbe, cheveux longs, etc).



S'assurer que le tuyau d'arrivée d'air n'est pas bloqué ou plié par un obstacle dans l'environnement proche de l'opérateur. L'unité doit être positionnée dans le dos de l'opérateur afin de réduire ce risque.



Le filtre ne doit pas être installé directement dans le masque, ni modifié. Une filtration efficace ne pourra être assurée si l'une ou l'ensemble des pièces constituant le filtre est modifiée.

Le système de protection respiratoire doit être utilisé seulement par des opérateurs qualifiés et formés.  
Le filtre ne doit pas être modifié pour s'adapter à d'autres unités de filtration.



**Si l'une de ces conditions n'est pas appliquée ou suivie, la garantie du système de protection respiratoire est automatiquement invalidée.**

### IL EST CONSEILLÉ À L'UTILISATEUR DE QUITTER LA ZONE CONTAMINÉE QUAND :



- l'alarme sonore du débit d'air minimum se déclenche.
- sa respiration devient difficile.
- une sensation de malaise ou de perte d'équilibre apparaît.
- une ou plusieurs pièces de l'appareil sont endommagées.
- le débit d'air dans le masque diminue brusquement ou s'arrête.
- des contaminants se ressentent à l'intérieur du masque.

**DÉBALLAGE**

S'assurer que l'emballage est intact et qu'aucune pièce n'a été endommagée durant transport. Vérifiez que l'appareil est complet, en bon état et correctement assemblé. Les pièces défectueuses ou endommagées du système de protection respiratoire doivent être remplacées avant utilisation.





Un emballage complet doit comprendre :

1. le masque respiratoire GYSMATIC 5.13 XXL + cagoule
2. le système de protection respiratoire (*moteur + filtre + ceinture matelassée*)
3. la batterie lithium-ion
4. le tuyau d'arrivée d'air avec sa housse ignifugée et ses 2 embouts
5. le harnais
6. le débitmètre
7. le chargeur de batterie lithium-ion
8. le sac de transport
9. 2 notices d'utilisation (masque + système de protection respiratoire)

**FIXATION DU SYSTÈME DE FILTRATION SUR LA CEINTURE**

<p>1</p> <p>Retirer la boucle de la ceinture matelassée.</p>	<p>2</p> <p>Enlever la sangle des 2 passants de la ceinture.</p>
<p>3</p> <p>Passer la sangle dans les 2 passants du système de filtration.</p>	<p>4</p> <p>Centrer le Velcro® entre les 2 passants.</p>
<p>5</p> <p>Retourner le système de filtration et fixer le Velcro® contre la ceinture.</p>	<p>6</p> <p>Repasser la sangle dans les 2 passants de la ceinture</p>
<p>7</p> <p>Remettre la boucle</p>	<p>8</p> <p>Attacher le harnais sur les 4 anneaux plastiques de la ceinture.</p>






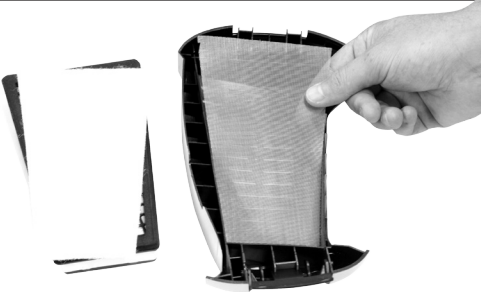
**CONNEXION DU TUYAU**

1	 <p>Connecter le tuyau de respiration sur le système de filtration et tourner-le dans le sens des aiguilles d'une montre afin de verrouiller sa position.</p>	2	 <p>Connecter l'autre extrémité du tuyau à la connexion du serre-tête de la même façon.</p>
---	--	---	---



Vérifier que le tube de respiration est solidement fixé. Si le tube est cassé, remplacez-le.

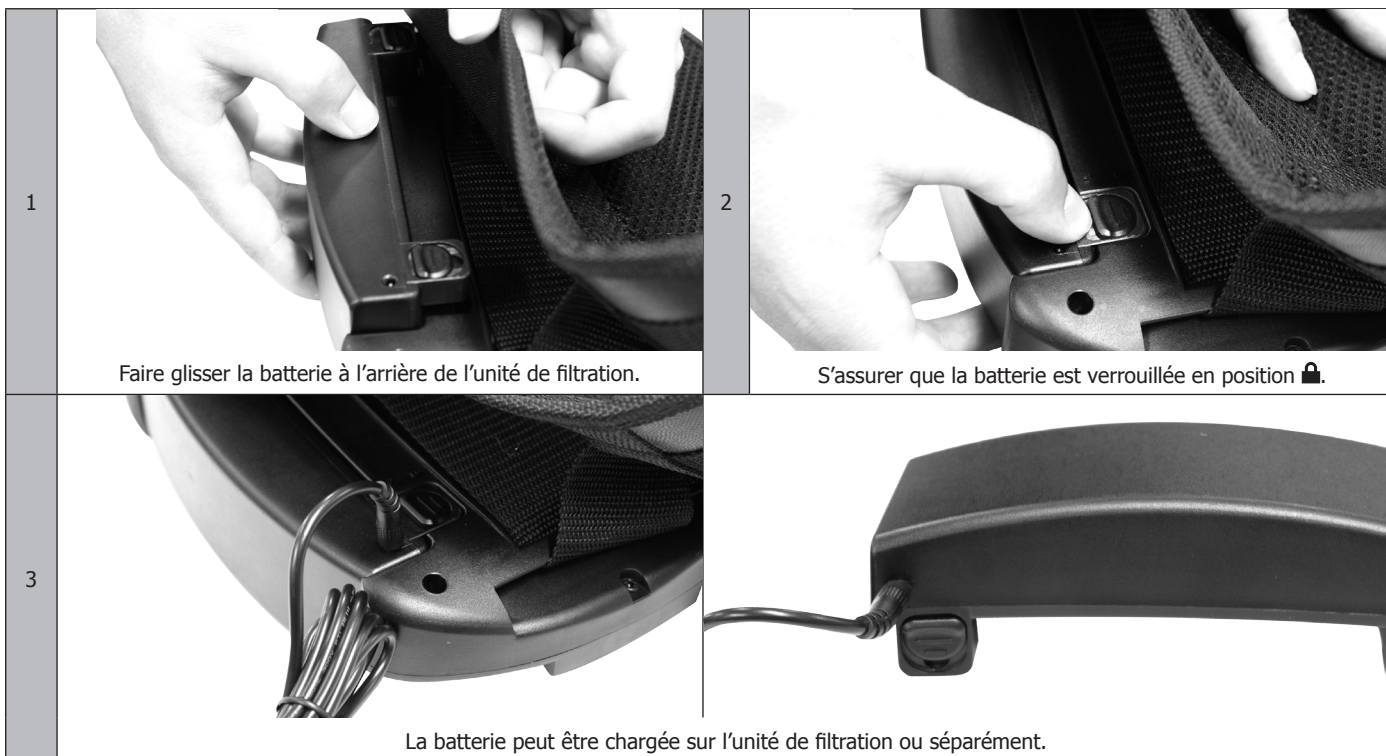
**VÉRIFICATION / REMPLACEMENT DES FILTRES**

1	 <p>Tirer sur la languette pour déverrouiller le filtre</p>	2	 <p>Le capot se libère.</p>
3	 <p>Faire un mouvement de bascule pour libérer le filtre.</p>	4	
5	 <p>Enlever le pré-filtre.</p>	6	 <p>Si la grille de filtration est encrassée, nettoyer-la (soufflette).</p>

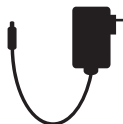


La durée de vie du filtre et pré-filtre est de 12 mois. Lors d'une utilisation intensive du système de protection respiratoire, vérifier périodiquement l'encrassement des filtres et changer-les si besoin avant la fin des 12 mois.

**MISE EN PLACE DE LA BATTERIE / CHARGEMENT**



La batterie est livrée partiellement chargée. Elle doit être chargée à 100% (4 barres) avant la première utilisation.   
 ⚠ Il est recommandé de n'utiliser que des batteries complètement chargées pour chaque début de travail.



Le chargeur ne doit pas être utilisé pour une application autre que celle pour lequel il a été conçu. Ne pas charger la batterie dans une atmosphère potentiellement explosive. Le chargeur ne doit être utilisé qu'à l'intérieur. Le chargeur contrôle la charge automatiquement, une fois la batterie complètement chargée, le chargeur maintient la charge et conserve la batterie chargée. Le temps de charge varie de 3 à 4 heures.

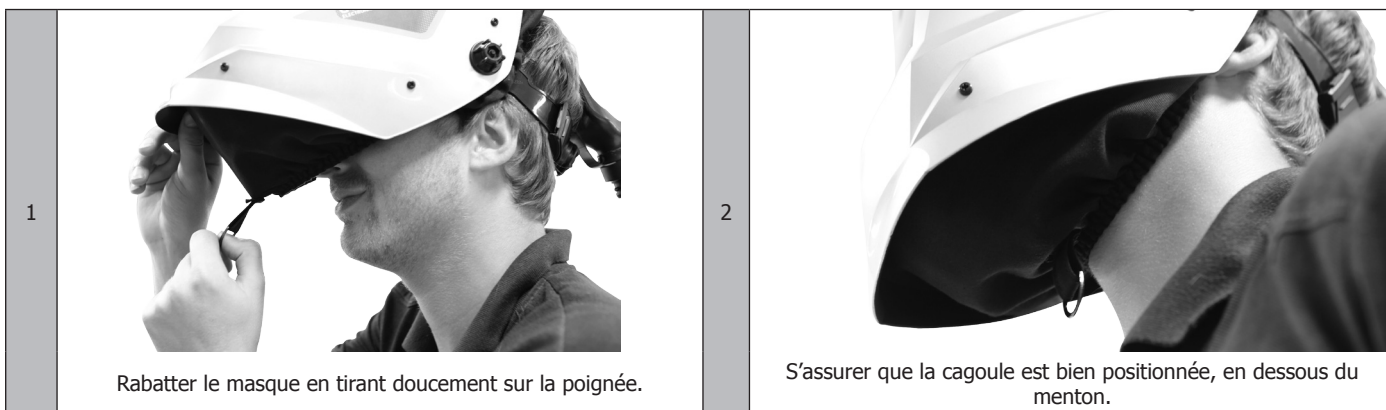


La batterie se décharge au cours d'une longue période de stockage. Toujours recharger la batterie si elle a été stockée pendant plus de 15 jours. Lorsque la batterie est neuve ou a été stockée plus de 3 mois, chargez et déchargez-la au moins deux fois de suite afin d'atteindre la capacité nominale de charge.

**Charge de la batterie :**

1. Brancher la connexion du chargeur dans la prise secteur.
2. Connecter la batterie au chargeur. La connexion est située sur le dessus de la batterie.
3. L'état de charge est indiqué par une LED rouge sur la prise secteur.
4. Une fois la charge terminée, le maintien de charge prend le relais : la LED rouge s'éteint et une LED verte s'allume.
5. Déconnecter le chargeur de la prise secteur (Ne pas laisser le chargeur connecté au secteur s'il n'est pas utilisé).

**MISE EN PLACE DE LA CAGOULE**







Pour ajuster le réglage du serre-tête, se reporter à la notice du masque GYSMATIC 5/13 XXL joint au produit.

**AVANT UTILISATION**

**Avant chaque mise en route, s'assurer que :**

- l'ensemble des pièces n'est pas abimé. Remplacer chaque pièce endommagée ou usée. Examiner le tuyau et la cagoule ignifugée.
- la connexion est bonne et sécurisée entre le tuyau et l'unité de filtration, et entre le tuyau et le masque.
- le débit d'air est suffisant
- le débit d'air est constant depuis l'unité de filtration jusqu'au masque.
- la batterie est pleinement rechargée.



**Test du débit d'air :**

<p>1</p>  <p>Connecter le tuyau de respiration sur le système de filtration et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre afin de verrouiller sa position.</p>	<p>2</p>  <p>Insérer le débitmètre à l'extrémité du tuyau.</p>
<p>3</p>  <p>Appuyer sur le bouton ON et maintenir le tuyau d'air dans une position verticale à hauteur des yeux.</p>	<p>4</p>  <p>Le débit d'air est suffisant uniquement si la bille atteint le niveau minimum de débit <math>\Omega</math>.</p>



Si la bille n'atteint pas le minimum, il est nécessaire de recharger/remplacer la batterie ou de changer le filtre et pré-filtre. Si le problème persiste, consulter la page 8 pour plus d'informations.

**Test de l'alarme du débit d'air :**

<p>1</p>  <p>Retirer le tuyau respiratoire côté masque et appuyer sur le bouton ON.</p>	<p>2</p>  <p>Couvrir la sortie d'air avec votre main et attendez environ 15 secs.</p>
--	---

La led «Warning» clignote, une alarme sonore retentit et l'icône  clignote sur l'afficheur.



Si l'alarme ne fonctionne pas, votre système de protection respiratoire est endommagé. Si votre appareil est sous garantie, retournez-le à votre distributeur pour diagnostiquer la panne.

## MISE EN MARCHÉ



Mettre sous tension le système en appuyant 1 fois sur le bouton ON.



Appuyer une nouvelle fois sur le bouton ON, le débit d'air fonctionne au niveau 1 (~170L/min).



Appuyer une nouvelle fois sur le bouton ON, le débit d'air fonctionne au niveau 2 (~200L/min).



Appuyer une nouvelle fois sur le bouton ON, le débit d'air fonctionne au niveau 3 (~230L/min).  
Appuyer sur le bouton ON, le débit d'air revient au niveau 1 (~170L/min).



Le système de filtration se met automatiquement en veille au bout de 30 minutes d'inactivité.

## ANOMALIES, CAUSES, REMÈDES

SIGNIFICATION	CAUSES	REMÈDES
Code défaut «E01» +  clignote	Moteur bloqué ou endommagé.	Vérifier visuellement l'état du moteur en démontant le capot filtre et redémarrer le système de filtration. Si l'erreur persiste, le système est endommagé, ne pas l'utiliser.
Code défaut «E02» +  clignote	- Moteur endommagé - Surchauffe du circuit	
clignote +  clignote + alarme sonore	Batterie faible	Charger la batterie
clignote +  clignote + alarme sonore	Filtre ou tuyau bloqué	Retirer l'obstruction, changer le filtre / nettoyer le tuyau flexible
clignote + alarme sonore	Protection thermique	Attendre l'extinction du témoin pour reprendre le soudage.
Pas de débit d'air, pas d'alarme	- Aucune puissance - Mauvais contact de la batterie	- Charger la batterie - Enlever et réinsérer la batterie.
Durée de fonctionnement de la batterie trop court	- La batterie n'est pas chargée à 100% - Filtre bloqué - Batterie usée	- Charger la batterie - Retirer l'obstruction, changer le filtre - Changer la batterie
Odeur inhabituelle dans le masque	- Filtre cassé - Tuyau cassé - Écran intérieur du masque cassé	Quitter la zone de travail immédiatement : - Changer le filtre - Changer le tuyau - Changer l'écran intérieur
Débit d'air insuffisant	- Tuyau percé ou cassé - Filtre semi-bloqué	- Vérifier que le tuyau est bien connecté au système respiratoire et au masque. - Changer le tuyau respiratoire. - Retirer l'obstruction ou changer le filtre.

## MAINTENANCE

L'unité de filtration et le masque doivent être régulièrement nettoyés afin d'être conservés dans un bon état de fonctionnement. Aucun liquide ne doit pénétrer à l'intérieur de l'unité de filtration ou sur le filtre principal. Laisser l'ensemble des pièces nettoyées sécher à l'air libre. Ne jamais utiliser de solvant ou de nettoyant abrasif. L'unité de filtration ne doit pas être séchée à l'aide d'air chaud ou d'un radiateur. Le filtre doit être changé s'il est cassé ou bloqué. Le tuyau de respiration doit être changé s'il est fissuré. La batterie doit être chargée dès que le voyant batterie faible s'affiche sur l'écran. Pour conserver la batterie en état de bon fonctionnement, il est fortement recommandé de ne pas dépasser 10 mois de stockage sans utilisation. Utiliser un chiffon doux pour essuyer les surfaces externes. Ne pas utiliser de l'eau! Le filtre doit être remplacé en même temps que le pré-filtre.

## CONDITIONS DE GARANTIE FRANCE

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 1 an, à compter de la date d'achat (pièces et main d'oeuvre).

La garantie ne couvre pas :

- Toutes autres avaries dues au transport.
- L'usure normale du masque.
- Les incidents dus à un mauvais usage (erreur d'alimentation, chute, démontage, verre cassé, présence de grattons : travail sans vitre de protection (écran de garde)).
- Les pannes liées à l'environnement (pollution, poussière).

En cas de panne, retourner le masque à votre distributeur, en y joignant :

- un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture...)
- une note explicative de la panne.





Read and understand the following instructions before using the product.  
Any change or servicing that is not specified in the instruction manual must not be undertaken.

The manufacturer is not liable for any injury or damage due to a non-compliance with the instructions featured this manual .  
In the event of problems or uncertainties, please consult a qualified person to handle the installation properly.  
Read the GYSMATIC 5/13 XXL instruction manual before using the corresponding air purifying/respiratory unit.

**INTRODUCTION**

The welding helmet LCD GYSMATIC 5/13 XXL and the air purifying/respiratory unit combine to form a face and breathing protection device for increased safety and comfort. Base on the principle of overpressured air circulation, the respiratory protection system is mounted on a waist belt and delivers a regulated air flow through a tube straight into the helmet. The flow of purified air creates an overpressure, thus preventing the outside air from going into the helmet.

**APPROVAL**

The complete system is a breathing protection device complying with EN 12941: 1998+A2:2008, class TH2 P R SL (Protection level : 20). The unit can only provide such protection if the filters are supplied by the manufacturer. This air purifying/respiratory unit is certified and approved with GYSMATIC 5/13 XXL helmet, which itself is certified and approved according to standards EN 175, EN 175, EN 166, EN 168 et EN 379.

**Notified bodies / organisations :**

Cell : 

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH Alboinstr. 56 12103 BERLIN GERMANY Identification number of the Notified Body: 0196
---

  
 Identification number : 0196

Welding hood / Protection screen : 

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH Alboinstr. 56 12103 BERLIN GERMANY Identification number of the Notified Body: 0196
---

  
 Identification number : 0196

**INSTRUCTIONS**



When the respiratory system is off, no air purification/respiratory protection is possible. The concentration of carbon dioxide increases and the oxygen level decreases, thus the system must not be used when it's switched off.

**THE RESPIRATORY PROTECTION SYSTEM MUST NOT BE USED :**

- in a dangerous environment for the user's health and safety, an environment with an oxygen level below 17% or containing unknown substances.
- In confined or non ventilated environments such as cuves, etc.
- Near flames or projections.
- in an explosion risk zone.
- In a very windy zone.
- if the respiratory protection system stops working: the user must evacuate the contaminated area immediately.
- If the filter is not installed.

**IT IS ESSENTIAL :**

- that nothing comes in contact or alters moving parts.
- do not try to modify the device or the filter.
- that no liquid or fluid goes into the device – especially the motor, the liquid and the battery.



Make sure that the hood (made of cloth) is properly positioned and not damaged. The filtration efficiency depends on it. The protection level decreases if the hood is not positioned properly (big beard, long hair, etc).



Make sure that the air hose is not obstructed or folded.  
The unit must be positioned behind the user to reduce these risks.



The filter must not be installed directly in the helmet, nor modified. An effective filtration cannot be ensured if one or some of the filter's parts are modified.

The respiratory protection system must only be used by a qualified/trained user.  
The filter must not be modified to fit other filtration units.



**If one of these recommendations is not followed, the warranty is automatically void.**

**IT IS RECOMMENDED TO LEAVE THE CONTAMINATED AREA IF :**



- the minimum air flow alarm beeps.
- breathing becomes difficult.
- a feeling of dizziness or loss of balance.
- one or several of the device's parts are damaged.
- the air flow suddenly decreases or stops.
- contaminated air or elements are felt inside the helmet.

**UNPACKING**

Make sure that the packaging is intact and that no parts were damaged during transport. Check that the device is complete, in working order and properly assembled. The faulty/damaged parts must be replaced before use.



The package must include :

1. The air fed welding GYSMATIC 5.13 XXL + welding hood
2. the respiratory protection system (motor + filter + waist belt)
3. lithium-ion battery
4. the air hose, its anti-fire cloth and both end fittings
5. the shoulder harness
6. the air flow tester
7. the lithium-ion battery charger
8. the carrying bag
9. 2 instruction manuals (helmet + respiratory system)

**FIXING THE RESPIRATORY SYSTEM ON THE BELT**

<p>1</p> <p>Remove the belt's release buckle.</p>	<p>2</p> <p>Remove the fastening belt from the waist connector's 2 belt loops.</p>
<p>3</p> <p>Make the fastening belt pass through the respiratory system's 2 belt loops.</p>	<p>4</p> <p>Position the Velcro® between the 2 loops.</p>
<p>5</p> <p>Flip the filtration system and attach the Velcro® on the belt.</p>	<p>6</p> <p>Put the fastening belt back through the 2 belt loops.</p>
<p>7</p> <p>Put the buckle back</p>	<p>8</p> <p>Attach the harness to the belt's 4 plastic rings.</p>

**CONNECTING THE HOSE**

1



Connect the air hose to the respiratory system and twist it clockwise to lock its position.

2



Connect the other end of the hose to the headgear in the same way.



Check that the respiratory hose is strongly connected. If the tube is broken, replace it.

**VERIFICATION / FILTER REPLACEMENT**

1



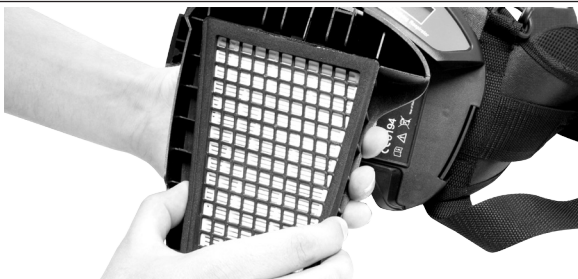
Remove the filter cover by pressing in the latch of the filter cover

2



The filter cover is released.

3



Remove the used filter by lifting it out from the filter cover.

4

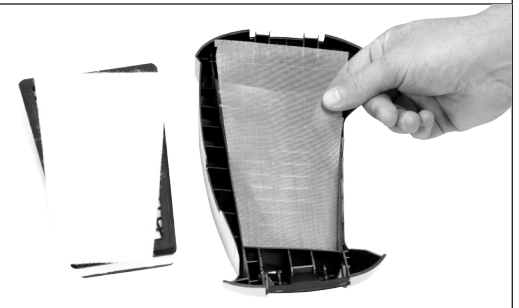


5



Remove the pre-filter.

6

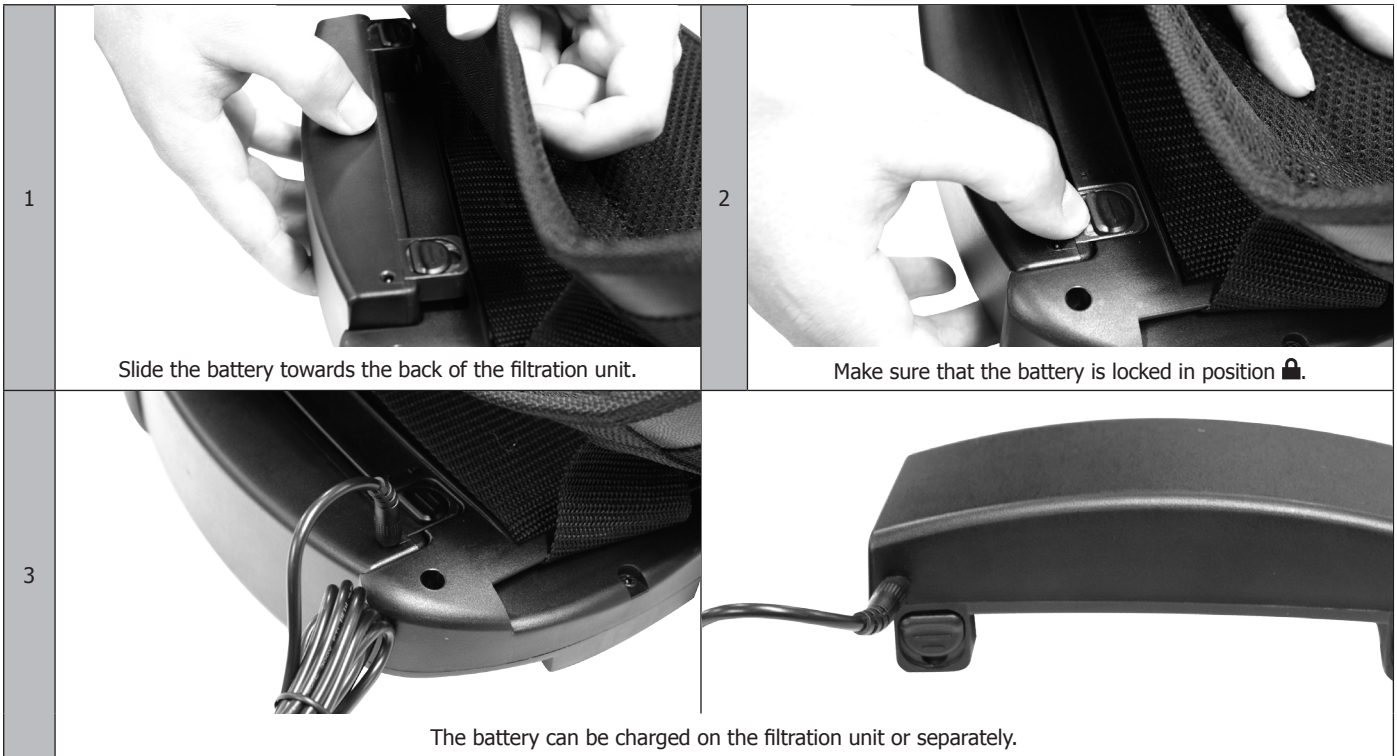


If the filtration grill is dirty, clean it (blower).



The pre filter and filter expected lifetime is 12 months. When under intensive use, check the filter cleanliness periodically and if needed, change them more often than every 12 months.

**INSTALLING THE BATTERY / CHARGING**



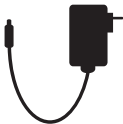
Slide the battery towards the back of the filtration unit.

Make sure that the battery is locked in position .

The battery can be charged on the filtration unit or separately.



The battery is partially charged when delivered. It must be charged at a 100% (4 bars) before the first use.   
 ⚠ It is recommended to charge the batteries at a 100% before each use.



The charger must not be used for anything else than it was designed for. Do not charge the battery in a potentially explosive area. The charger must only be used indoors.   
 The charger regulates the charge automatically, once the battery is fully charged, it will maintain it at a 100% (floating charge).   
 The charge time is 3 to 4 hours.

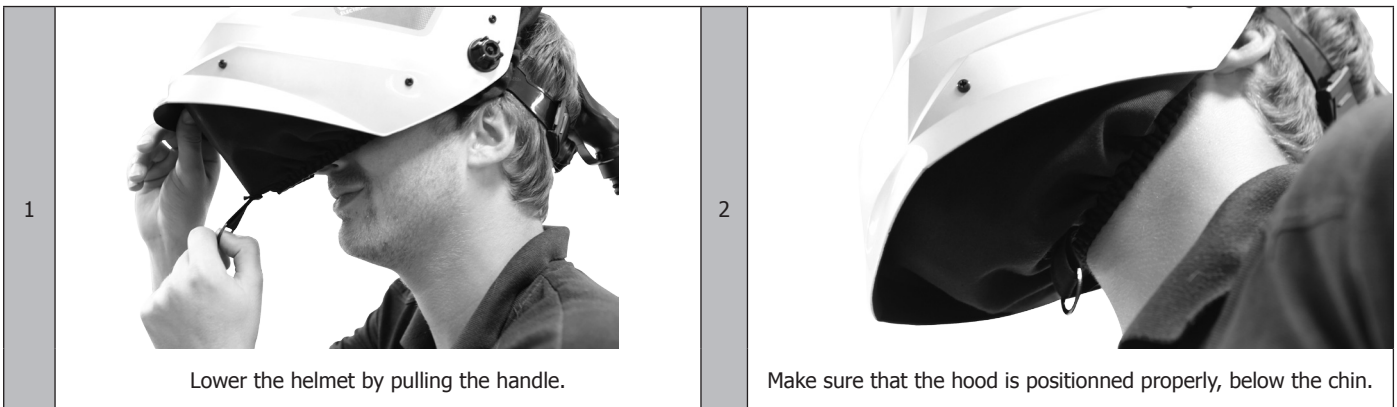


The battery will discharge itself after long storage periods. Always charge the battery if the device was stored for more than 15 days. Once the battery is new or has been stored for more than 3 months, charge it and discharge it at least twice in a row to reach the nominal/rated charge capacity.

**Battery charge :**

1. Connect the charger to the mains.
2. Connect the battery to the charger. The connector is above the battery.
3. The state of charge is displayed via a red LED on the mains charger.
4. Once the charge is finished, the floating charge becomes active: the red LED switches off and a green LED switches on.
5. Disconnect the charger from the mains (do not keep the charger plugged to the mains if it's not in use).

**INSTALLING THE HOOD**



Lower the helmet by pulling the handle.

Make sure that the hood is positioned properly, below the chin.







To adjust the headband, refer to the GYSMATIC 5/13 XXL instruction manual.

**BEFORE USE**

**Before each start, make sure that :**

- the parts are not damaged. Replace each damaged/worn out part. Check the hose and the fireproof hood.
- the good and secured connection between the hose and the filtration unit, and between the hose and the helmet.
- the air flow is sufficient
- the air flow is constant between the filtration unit and the helmet.
- that the battery is fully charged.



**Air flow test :**


1	 <p>Connect the breathing hose to the filtration unit and twist it clockwise to lock it.</p>	2	 <p>Insert the flowmeter at the tip of the hose.</p>
3	 <p>Press the ON button and maintain the hose in a vertical position at eyes' height.</p>	4	 <p>The air flow is sufficient if the car if the marble reaches the minimum flow level <math>\underline{\Omega}</math>.</p>



If the marble does not reach the minimum, it is necessary change/replace the battery or to change the filter and pre filter. If the problem persists, check page 14 for more details.

**Air flow alarm test :**

1	 <p>Remove the gas hose from the helmet and press the ON button.</p>	2	 <p>Cover the air output with your hand and wait approximately 15 seconds.</p>
---	---	---	--

The «Warning» LED blinks, an alarm sounds and the icon  blinks on the display.



If the alarm does not work, the respiratory system is damaged. If the device is under warranty, return it to your distributor to diagnose the fault.

**INSTALLATION**



Switch the device on by pressing the ON button once.



Press the ON button once again, the air flow is at level 1 (~170L/min).



Press the ON button once again, the air flow is at level 2 (~200L/min).



Press the ON button once again, the air flow is at level 3 (~230L/min).  
Press the ON button once again, the air flow reverts to level 1 (~170L/min).



The filtration system goes automatically in sleep mode after 30 minutes of inactivity.

**TROUBLESHOOTING**

MEANING	CAUSES	SOLUTIONS
Fault code «E01» +  blinks	Motor is obstructed or damaged.	Visually check the motor by removing the filter panel and restart the filtration system. If the error persists, the system is damaged, do not use it.
Fault code«E02» +  blinks	- Obstructed motor - Circuit overheating	
blinks +  blinks + alarm sounds	Low battery	Charge the battery
blinks +  blinks + alarm sounds	Obstructed filter or hose	Remove the obstruction, change / clean the flexible hose
blinks + alarm sounds	Thermal protection	Wait for the indicator to turn off before resuming welding operations.
No air flow, no alarm	- No power - Loose electrical contact (battery)	- Charge the battery - Remove and put the battery back.
Battery autonomy is too low	- The battery is not charged at a 100% - Obstructed filter - Worn out battery	- Charge the battery - Remove the battery, change the filter - Replace the battery
Unusual smell in the helmet	- Broken filter - Broken hose - Internal helmet screen is broken	Leave the working area : - Replace the filter - Replace the hose - Replace the internal screen
Insufficient air flow	- Pierced or broken hose - Semi obstructed filter	- Check that the hose is connected to the respiratory system and the helmet. - Change the respiratory hose. - Remove the obstruction or replace the filter.

**MAINTENANCE**

The filtration unit and the helmet must be regularly cleaned in order to remain in a good working order.

No liquid must go inside the filtration unit or on the main filter Let the cleaned parts dry out before putting them back. Never use solvents or abrasive cleaners. The filtration unit must not be dried with hot air or with a heater.

The filter must be replaced if it blocked or broken. The breathing hose must be replaced if fractured.

The battery must be charged as soon as the «low battery» indicator switches on. To keep the battery in good working order, it is strongly recommended not to exceed 10 months of storage without use.

Use a soft cloth to clean external surfaces. Do not use water!

The filter must be replaced at the same time as the pre-filter.



Die Nichteinhaltung dieser Anweisungen und Hinweise kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen. Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten oder Veränderungen am Gerät vor, wenn diese nicht explizit in der Anleitung genannt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes entstanden sind. Bei Problemen oder Fragen zum korrekten Gebrauch dieses Gerätes, wenden Sie sich bitte an entsprechend qualifiziertes und geschultes Fachpersonal. Lesen Sie die Betriebsanleitung des GYSMATIC 5/13 XXL sorgfältig vor dem Gebrauch des Schweißschutzhelm mit Gebläse-Atenschutzsystem durch.

## EINLEITUNG

Der Schweißschutzhelm LCD GYSMATIC 5/13 XXL mit Gebläse-Atenschutzsystem ist eine Gesicht- und Atemschutzgerät. Das System basiert auf einem Überdruckluftkreislauf. Die Filtereinheit ist an einem Gürtel befestigt und liefert eine gleichmäßige Luftmenge durch einen Schlauch bis in den Helm. Der Zulauf gereinigter Luft unter Überdruck verhindert das verschmutzte Luft in den Helm gelangt.

## ZERTIFIZIERUNG

Das Gebläse-Atenschutzsystem wurde der Normen EN 12941:1998+A2:2008 entsprechend entwickelt und hergestellt, als Einheit Klasse TH2 P R SL (Schutzart: 20). Diese Schutzart wird nur mit den vom Hersteller mitgelieferten Filter erreicht. Das Gebläse-Atenschutzsystem wurde mit dem Schweißhelm GYSMATIC 5/13 XXL zertifiziert und anerkannt. Dieser entspricht die Normen EN 175, EN 175, EN 166, EN 168 und EN 379.

### Notifizierte Stellen:

Zelle : 

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH Alboinstr. 56 12103 BERLIN GERMANY Identification number of the Notified Body: 0196
---

  
Identifikationsnummer: 0196

Maske / Schutzschirm: 

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH Alboinstr. 56 12103 BERLIN GERMANY Identification number of the Notified Body: 0196
---

  
Identifikationsnummer: 0196

## ANWENDUNG



Der Anwender ist nur bei eingeschaltetem Gebläse-Atenschutzsystem geschützt. Ist die Filtereinheit nicht aktiv, steigt der Kohlendioxidgehalt der Luft und der Sauerstoffgehalt sinkt. Das Gebläse-Atenschutzsystem darf nur mit aktivierter Filtereinheit benutzt werden.

### BENUTZEN SIE DAS GEBLÄSE-ATEMSCHUTZSYSTEM NIEMALS WENN:

- die Umgebung gefährlich für die Gesundheit des Anwenders ist, d.h. die Umgebungsluft unbekannte Substanzen enthält oder der Sauerstoffgehalt der Luft unter 17% liegt.
- die Umgebung extrem abgestanden oder schlecht belüftet ist (z.B. Fässer, Pipeline usw).
- sie sich in der Nähe von Flammen oder Funkenflug befinden.
- sie sich in explosionsgefährdeter Umgebung befinden.
- sie sich in einer extrem windigen Umgebung befinden.
- die Filtereinheit nicht mehr funktioniert. Verlassen Sie den Bereich mit verschmutzter Luft umgehend.
- der Filter nicht montiert ist.

### UNBEDINGT VERMEIDEN:

- Beschädigung des Systems.
- Veränderungen am Gerät oder der Filtereinheit
- Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät - insbesondere den Lüfter, den Filter oder den Akku.



Achten Sie auf korrekten Sitz und Unversehrtheit der Haube. Die Filterwirkung ist davon abhängig. Die Schutzwirkung des Systems ist nur bei korrektem Sitz der Haube gewährleistet. (Bitte beachten! Keinen langen Bart, lange Haare usw).



Vermeiden Sie ein Verstopfen oder Abknicken des Luftschlauchs. Positionieren Sie das System hinter sich, um die meisten Risiken zu vermeiden.



Montieren Sie die Filtereinheit nicht direkt am Helm und nehmen Sie auch keine anderen Veränderungen an dem System vor. Eine vollständige Filterung findet nur dann statt, wenn keine Teile des Filters verändert wurden.

Das Gebläse-Atenschutzsystem darf ausschließlich von qualifizierten Fachpersonal benutzt werden. Der Filter darf nicht zur Anpassung an andere Filtereinheit verändert werden.



**Ein Verstoß gegen diese Bedingungen lässt die Herstellergarantie des Atemschutzsystemes erlöschen.**

### VERLASSEN SIE DIE KONTAMINIERTER UMGEBUNG, WENN:



- das akustische Warnsignal für das Unterschreiten der minimalen Luftfördermenge ertönt.
- das Atmen schwer fällt.
- ein Schwindelgefühl oder Gleichgewichtstörungen auftreten.
- ein oder mehrere Teile des Gerätes beschädigt sind.
- der Luftdurchfluss in den Helm plötzlich sinkt oder stoppt.
- Schadstoffe im Helm spürbar sind.

**AUSPACKEN**

Kontrollieren Sie, ob sowohl die Verpackung unbeschädigt ist als auch alle Teile auf Beschädigung. Das Gerät darf nur vollständig und unbeschädigt eingesetzt werden. Fehlerhafte bzw. beschädigte Teile des Gebläse-Atemschutzsystem müssen vor dem Gebrauch ausgetauscht werden.



Ein vollständiges System besteht aus:

1. Schweißhelm GYSMATIC 5.13 XXL + die Kopfhaube
2. Gebläse-Atemschutzsystem (Lüfter + Filter + Tragegürtel)
3. Lithium-Ion-Batterie
4. Luftschnlauch mit nichtbrennbarer Schutzhülle und zwei Verbindungsstücken
5. Tragegurt
6. Durchflussmessgerät
7. Lithium-Ion-Batterie-Ladegerät
8. Tragetasche
9. 2 Betriebsanleitungen (Schweißhelm + Gebläse-Atemschutzsystem)

**MONTAGE DER FILTEREINHEIT AM GÜRTEL**

<p>1</p> <p>Ziehen Sie die Steppgürtelschlaufe ab.</p>	<p>2</p> <p>Ziehen Sie das Band von dem Gürtel ab.</p>
<p>3</p> <p>Stellen Sie das Band in den 2 Schlaufen des Filtrierungssystem.</p>	<p>4</p> <p>Zentrieren Sie den Velcro® zwischen die 2 Schlaufen.</p>
<p>5</p> <p>Drehen Sie den Filtrierungssystem um und fixieren Sie den Velcro® gegen den Gürtel.</p>	<p>6</p> <p>Ziehen Sie wieder das Band in dem Gürtel an.</p>
<p>7</p> <p>Ziehen Sie wieder den Steppgürtelschlaufe an.</p>	<p>8</p> <p>Befestigen Sie den Gurtwerk auf die 4 Plastikösen des Gürtels.</p>



**SCHLAUCHANSCHLUSS**



1

Verbinden Sie den Luftschlauch mit der Filtereinheit und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn bis er festsetzt.



2

Verbinden Sie das andere Schlauchsende mit dem Kopfteil, wie oben beschrieben.



Überprüfen Sie, ob der Schlauch richtig montiert ist. Einen beschädigten Schlauch müssen Sie umgehend ersetzen.

**FILTERPRÜFUNG / -AUSTAUSCH**



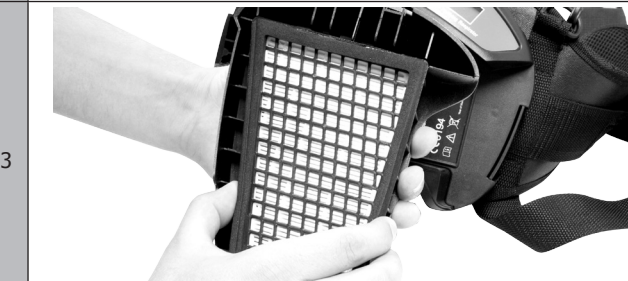
1

Ziehen Sie auf die Feder, um den Filter freizuschalten.



2

Die Haube macht sich auf.

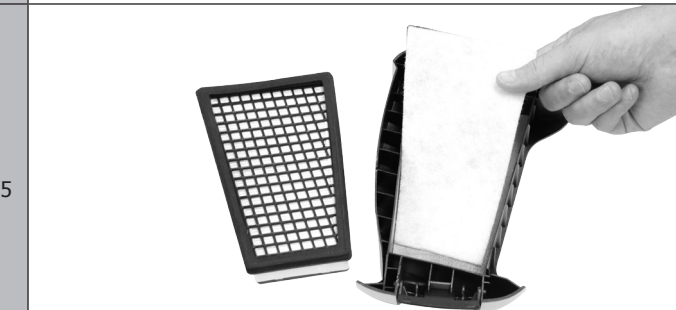


3

Machen Sie eine Schwenkbewegung, um den Filter freizuschalten.

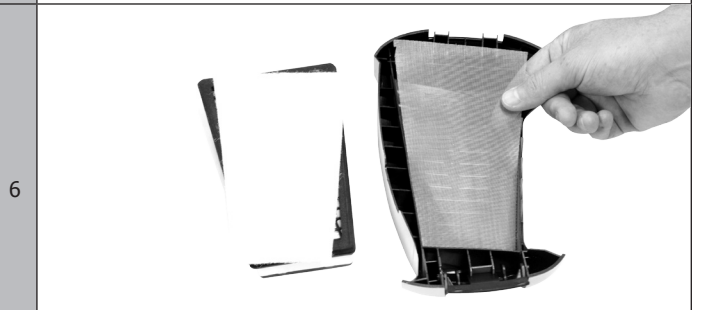


4



5

Entfernen Sie den Vorfilter.




6

Falls die Filtrierungsgitter verdreht wird, reinigen Sie sie mit Blasluft.



Der Filter und der Vorfilter müssen spätestens alle zwölf Monate ersetzt werden. Bei intensiver Nutzung müssen Sie den Filter regelmäßig auf Verschmutzung überprüfen und tauschen Sie den häufiger, wenn nötig.

**EINBAU/AUFLADEN DER BATTERIE**

1	 <p>Setzen Sie die Batterie in das Batteriefach auf der Rückseite der Filtereinheit ein.</p>	2	 <p>Überprüfen Sie den festen Sitz der Batterie .</p>
3		 <p>Die Batterie kann in der Filtereinheit oder ausgebaut aufgeladen werden.</p>	



Die Batterie ist bei Auslieferung nicht vollständig aufgeladen. Sie muss vor dem ersten Gebrauch bis auf 100% (vier Balken) aufgeladen werden.  
 ⚠ Sie sollten das System nur mit einer vollständig aufgeladenen Batterien einsetzen.



Das Ladegerät darf ausschliesslich zum Aufladen der Batterie eingesetzt werden. Die Batterie darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung aufgeladen. Das Ladegerät darf nicht im Freien eingesetzt werden.  
 Das Ladegerät steuert den Ladevorgang automatisch. Sobald die Batterie 100% aufgeladen ist, schaltet das Ladegerät in den Ladeerhaltungsmodus und die Batterie bleibt aufgeladen. Der Ladevorgang dauert zwischen 3 bis 4 Stunde.





Die Batterie entlädt sich bei längerer Lagerun. Wurde die Batterie mehr als 15 Tage gelagert, laden Sie sie wieder auf. Wenn die Batterie neu ist oder mehr als drei Monate gelagert wurde, laden Sie sie auf und entladen Sie sie zweimal hintereinander, um die Nennkapazität zu erreichen.

**Aufladen der Batterie:**

1. Schließen Sie das Ladegeräta an eine Netzsteckdose an.
2. Verbinden Sie das Ladegerät mit der Batterie. Der Anschluss befindet sich auf der Oberseite der Batterie.
3. Der Ladezustand wird durch einen rote LED auf den Netzstecker angezeigt.
4. Wenn die Batterie aufgeladen ist, erlischt die rote LED. Die grüne LED leuchtet und die Laderhaltung beginnt.
5. Entfernen Sie den Netzstecker des Ladegerätes aus der Netzsteckdose (Lassen Sie das Ladegerät nicht angeschlossen, wenn es nicht eingesetzt wird.)

**ZIEHEN SIE LEICHT AN DEM RING UND DERN HELM Klappt HINUNTER.**

1	 <p>Achten Sie auf einen festen Sitz der Haube unter dem Kinn.</p>	2	 <p>Achten Sie auf einen festen Sitz der Haube unter dem Kinn.</p>
---	---	---	--




Das Einstellen des Kopfbandes ist in der Bedienungsanleitung des GYSMATIC 5/13 XXL erläutert.

**VOR DEM GEBRAUCH**

**Kontrollieren Sie vor dem Einsatz:**

- die einzelnen Teile auf Beschädigung. Tauschen Sie alle beschädigten bzw. abgenutzten Teile aus. Überprüfen Sie den Schlauch und die nicht brennbare Schlauchhülle.
- die Verbindung zwischen Schlauch und Filtereinheit und zwischen Schlauch und Helm auf Dichtigkeit und festen Halt.
- ob der Luftstrom zum Helm konstant ist.
- die Batterie 100% aufgeladen ist.



**Luftdurchflusstest:**


<p>1</p>  <p>Verbinden Sie den Luftschlauch mit der Filtereinheit und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn bis er festsetzt.</p>	<p>2</p>  <p>Befestigen Sie das Durchflussmessgerät am Ende des Schlauchs.</p>
<p>3</p>  <p>Drücken Sie die ON-Taste und halten Sie den Luftschlauch gerade auf Augenhöhe.</p>	<p>4</p>  <p>Der Luftdurchfluss ist ausreichend, wenn die Kugel mindestens die Markierung erreicht <u>170</u>.</p>



Erreicht die Kugel nicht die Markierung, müssen Batterie aufladen/austauschen oder den Filter/der Vorfilter austauschen. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 20.

**Test der Luftdurchflusswarnung.**

<p>1</p>  <p>Trennen Sie den Luftschlauch vom Helm und drücken Sie die ON-Taste.</p>	<p>2</p>  <p>Verschliessen Sie den Luftausgang mit Ihrer Hand für mindestens 15 Sekunden.</p>
---	---

Die «Warning» LED blinkt, ein Warnton ertönt und das  Symbol blinkt in der Anzeige.



Erfolgt keine Warnung, ist das Gebläse-Atemschutzsystem beschädigt. Kontaktieren Sie Ihren Händler.

## INBETRIEBSNAHME



Schalten Sie den System mit einem Druck auf die ON-Taste ein.



Drücken Sie noch einmal auf die ON-Taste, der Luftdurchfluss liegt bei der Stufe 1 (~170L/min).



Drücken Sie noch einmal auf die ON-Taste, der Luftdurchfluss steigt auf Stufe 2 (~200L/min).



Drücken Sie noch einmal auf die ON-Taste, der Luftdurchfluss steigt auf Stufe 3 (~230L/min).  
Drücken Sie auf die ON-Taste, der Luftdurchfluss sinkt wieder auf Stufe 1 (~170L/min).



Nach 30 Minuten ohne Aktivität schaltet das Filtersystem automatisch in den Energiesparmodus.

## FEHLER, URSACHE, LÖSUNG

FEHLER	URSACHE	LÖSUNG
Fehlercode «E01» +  blinkt	Lüfter blockiert oder beschädigt	Demontieren Sie die Filterhaube und Starten Sie die Filtereinheit neu, um den Zustand des Lüfters visuell zu prüfen. Falls der Fehler andauert, bedeutet das, dass das System beschädigt ist. Sie dürfen es nicht mehr benutzen.
Fehlercode «E02» +  blinkt	- Lüfter beschädigt - Elektronik überhitzt	
blinkt +  blinkt + Warnton	schwache Batterie	Die Batterie aufladen.
blinkt +  blinkt + Warnton	Filter oder Schlauch verstopft	Die Verstopfung entfernen, den Filter austauschen/den flexiblen Schlauch reinigen
blinkt + Warnton	Thermoschutz	Warten Sie bis die Anzeige nicht mehr blinkt, dann können Sie weiter arbeiten.
Kein Luftdurchfluss, kein Warnton	- keine Leistung - Batterie falsch eingelegt	- Die Batterie aufladen - Bauen Sie die Batterie aus und setzen Sie diese korrekt ein
Batterie-Betriebsdauer zu kurz	- die Batterie wird nicht 100% aufgeladen. - Filter verstopft - verbrauchte Batterie	- Die Batterie aufladen - Die Verstopfung entfernen, den Filter austauschen - Die Batterie austauschen"
Ungewöhnlicher Geruch im Helm	- Filter beschädigt - Schlauch beschädigt - Helminnenscheibe beschädigt	Verlassen Sie SOFORT den Arbeitsplatz: - Den Filter austauschen - Den Schlauch austauschen - Die Innenscheibe austauschen
Luftdurchfluss ungenügend	- Schlauch durchbohrt oder beschädigt - Filter teilweise verstopft	- Prüfen Sie, ob der Schlauch korrekt am Gebläse-Atmenschutzsystem und dem Helm angeschlossen ist. - Die Filereinheit austauschen. - Die Verstopfung entfernen, den Filter austauschen

## WARTUNG

Die Filtereinheit und der Helm müssen regelmäßig gereinigt werden.

Es darf keine Flüssigkeit in die Filtereinheit oder den Filter gelangen. Lassen Sie alle gereinigten Teile trocken, bevor Sie das Gerät wieder zusammenbauen. Benutzen Sie kein Lösungsmittel oder Scheuermittel. Die Filtereinheit darf nicht mit Warmluft bzw. auf der Heizung getrocknet werden. Der Filter muss ausgetauscht werden, wenn er beschädigt oder verstopft ist. Der Luftschlauch muss ausgetauscht werden, wenn er beschädigt ist. Die Batterie muss aufgeladen werden, sobald der Hinweis «schwacher Akku» auf der Anzeige erscheint. Damit die Batterie in gutem Betriebszustand bleibt, wird dringend empfohlen darauf zu achten, dass die Lagerung des Helms ohne Nutzung keinesfalls 10 Monate überschreitet. Benutzen Sie einen weichen Lappen um die Oberfläche zu reinigen. Benutzen Sie kein Wasser! Der Filter und der Vorfilter müssen zusammen ausgetauscht werden.

## HERSTELLERGARANTIE

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 12 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg). Nach Anerkenntnis des Garantieanspruchs durch den Hersteller bzw. seines Beauftragten erfolgen eine für den Käufer kostenlose Reparatur und ein kostenloser Ersatz von Ersatzteilen.

Die Garantiezeitraum bleibt aufgrund erfolgter Garantieleistung unverändert.

Ausschluss: Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz oder harte Stöße sowie durch nicht autorisierte Reparaturen oder durch Transportschäden, die infolge des Einsendens zur Reparatur, hervorgerufen worden sind. Keine Garantie wird für Verschleißteile (z. B. Kabel, Klemmen, Vorsatzscheiben etc.) sowie bei Gebrauchsspuren übernommen.

Das betreffende Gerät bitte immer mit Kaufbeleg und kurzer Fehlerbeschreibung ausschließlich über den Fachhandel einschicken. Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt JBDC ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.



Estas instrucciones se deben leer y comprender antes de todo uso.  
Toda modificación o mantenimiento no indicado en el manual no se debe llevar a cabo.

Todo daño físico o material debido a un uso no conforme con las instrucciones de este manual no podrá atribuirse al fabricante.  
En caso de problema o de incertidumbre, consulte con una persona cualificada para manejar correctamente el aparato.  
Lea el manual de la máscara GYSMATIC 5/13 XXL antes del uso del sistema de protección respiratoria asociado.

## INTRODUCCIÓN

La máscara de soldadura LCD GYSMATIC 5/13 XXL asociada a su sistema de protección respiratoria es un dispositivo de protección de la cara y de la respiración. Basado sobre el principio de una circulación de aire en sobrepresión, el sistema de protección respiratoria está instalado sobre un cinturón y libera un caudal de aire mediante un conducto hasta la máscara. Se crea la llegada de aire purificado y una sobrepresión impide que el aire exterior contaminado penetre en la máscara del usuario.

## HOMOLOGACIÓN

El sistema de protección respiratoria ha sido diseñado y fabricado para responder a las exigencias de la norma EN 12941:1998+A2:2008 como una unidad de clase TH2 P R SL (Factor de protección: 20). Este aparato no puede ofrecer este nivel de protección si no se usan los filtros del fabricante. Este sistema de protección respiratoria está certificado y homologado con la máscara GYSMATIC 5/13 XXL (ref. 046818), que está certificada y homologada según las normas EN 175, EN 175, EN 166, EN 168 y EN 379.

### Organismos notificados:

Célula: DIN CERTCO Gesellschaft für  
Konformitätsbewertung mbH  
Alboinstr. 56  
12103 BERLIN  
GERMANY  
Identification number of the Notified Body: 0196  
Nº de identificación: 0196

Capucha / Pantalla de protección : DIN CERTCO Gesellschaft für  
Konformitätsbewertung mbH  
Alboinstr. 56  
12103 BERLIN  
GERMANY  
Identification number of the Notified Body: 0196  
Nº de identificación: 0196

## CONDICIONES DE USO



Cuando el sistema de protección respiratoria se apaga, deja de haber una protección respiratoria. La concentración de dióxido de carbono aumenta y la tasa de oxígeno disminuye en la máscara, por lo que es esencial no utilizar el sistema de protección respiratoria cuando se apaga.

### EL SISTEMA DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA NO SE DEBE UTILIZAR EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- en una atmósfera peligrosa para la salud del operador, una atmósfera con una tasa de oxígeno inferior a 17% o que contenga sustancias desconocidas.
- en entornos muy confinados o no ventilados como tanques, tuberías, etc.
- cerca de llamas o de proyecciones.
- en una zona con riesgos de explosión.
- en una zona con mucho viento.
- si el sistema de filtrado deja de funcionar : el usuario debe salir de la zona contaminada inmediatamente.
- si el filtro no está instalado.

### ES ESENCIAL :

- que nada toque o altere las piezas en movimiento.
- no intentar modificar el aparato o el filtro.
- que ningún líquido o fluido penetre en el aparato – en particular el motor, el filtro y la batería.



Asegúrese de que la capucha en tejido esté bien colocada y que no esté dañada. La eficacia del filtrado depende de ello. El factor de protección del conjunto disminuye si la capucha no está colocada correctamente (barba larga, cabello largo, etc).



Asegúrese de que el conducto de llegada de aire no está bloqueado o plegado por un obstáculo en el entorno cercano del operador. La unidad se debe colocar en la espalda del operador para reducir este riesgo.



El filtro no se debe instalar directamente en la máscara, ni modificarse. Un filtrado eficaz no se podrá asegurar si una de las piezas del conjunto se modifica.

El sistema de protección respiratoria debe ser utilizado únicamente por operador cualificados y capacitados.  
El filtro no se debe modificar para adaptarse a otras unidades de filtrado.



**Si una de estas condiciones no se aplica o se sigue, la garantía del sistema de protección respiratoria queda automáticamente inválida.**

### SE ACONSEJA AL USUARIO SALIR DE LA ZONA CONTAMINADA CUANDO:



- La alarma sonora del caudal de aire mínimo se activa.
- La respiración se vuelve difícil.
- Se siente una sensación de malestar o pérdida de equilibrio.
- Una o varias piezas del aparato están dañadas.
- el caudal de aire en la máscara disminuye bruscamente o se detiene.
- Se sienten contaminantes en el interior de la máscara.

**DESEMBALADO**

Asegúrese de que el embalaje está intacto y que ninguna pieza se ha dañado durante el transporte. Compruebe que el aparato está completo, en buen estado y correctamente ensamblado. Las piezas defectuosas o dañadas del sistema de protección respiratoria se deben reemplazar antes de su uso.





Un embalado completo debe incluir :

1. La máscara respiratoria GYSMATIC 5.13 XXL + capucha
2. El sistema de protección respiratoria (motor + filtro + cinturón acolchado)
3. la batería de litio
4. El conducto de llegada de aire con su funda ignífuga y sus dos embudos.
5. El arnés
6. El caudalímetro
7. El cargador de batería de litio
8. La bolsa de transporte
9. 2 manuales de usuario (máscara + sistema de protección respiratoria)

**FIJACIÓN DEL SISTEMA DE FILTRADO SOBRE LA CINTURA**

<p>1</p> <p>Retire la hebilla del cinturón acolchado.</p>	<p>2</p> <p>Retire la correa de las 2 presillas del cinturón.</p>
<p>3</p> <p>Pase la correa en las dos presillas del sistema de filtrado.</p>	<p>4</p> <p>Centre el Velcro® entre las dos presillas.</p>
<p>5</p> <p>De la vuelta al sistema de filtrado y fije el Velcro® contra el cinturón.</p>	<p>6</p> <p>Vuelva a pasar la correa en las dos presillas del cinturón.</p>
<p>7</p> <p>Vuelva a colocar la hebilla</p>	<p>8</p> <p>Fije el arnés sobre las 4 anillas de plástico del cinturón.</p>



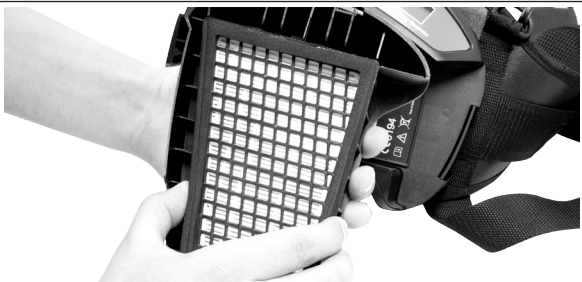


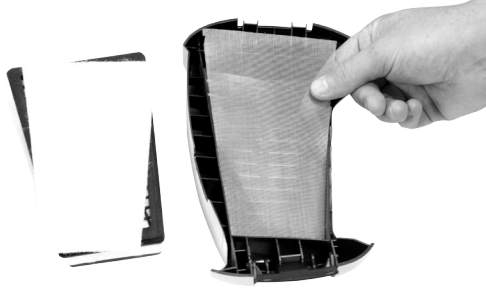
**CONEXIÓN DEL CONDUCTO**

<p>1</p>  <p>Conecte el conducto de respiración sobre el sistema de filtrado y gírelo en el sentido de las agujas del reloj para bloquear su posición.</p>	<p>2</p>  <p>Conecte la otra extremidad del conducto a la conexión de la diadema del mismo modo.</p>
---	--



Compruebe que el tubo de respiración está fijado sólidamente. Si el tubo está roto, reemplácelo.

**COMPROBACIÓN / REEMPLAZO DE LOS FILTROS**

<p>1</p>  <p>Tire sobre la lengüeta para desbloquear el filtro</p>	<p>2</p>  <p>La cubierta se libera.</p>
<p>3</p>  <p>Haga un movimiento basculante para liberar el filtro.</p>	<p>4</p> 
<p>5</p>  <p>Retire el prefiltro.</p>	<p>6</p>  <p>Si la rejilla de filtrado está sucia, límpiela (con aire comprimido).</p>



La duración del vida del filtro y prefiltro es de 12 meses. En uso intensivo del sistema de protección respiratoria, compruebe periódicamente la suciedad de los filtros y cámbielos si fuera necesario antes de los 12 meses.

**COLOCAR LA BATERÍA / CARGA**



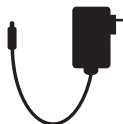
Deslice la batería en la parte trasera de la unidad de filtrado.

Asegúrese que la batería está bloqueada en posición

La batería se puede cargar sobre la unidad de filtrado o separadamente.



La batería interna está parcialmente cargada. Se debe cargar a 100% (4 barras) antes del primer uso.  
 ⚠ Se recomienda utilizar únicamente baterías completamente cargada para cada inicio de trabajo.



La carga no se debe utilizar para una aplicación diferente que para la que se ha diseñado. No cargue la batería en una atmósfera potencialmente explosiva. El cargador solo se debe utilizar en interior. El cargador controla la carga automáticamente, una vez que la batería está completamente cargada, el cargador mantiene la carga y conserva la batería cargada. El tiempo de carga varía de 3 a 4 horas.



La batería se descarga tras un largo periodo de almacenado. Recargar siempre la batería si ha sido almacenada durante más de 15 días. Cuando la batería es nueva o se ha almacenado más de 3 meses, cárguela y descárguela al menos dos veces seguidas para alcanzar la capacidad nominal de carga.

**Carga de la batería :**

1. Conecte la conexión del cargador en la toma de corriente.
2. Conecte la batería al cargador. La conexión está situada en la parte inferior de la batería.
3. El estado de carga está indicado por un LED rojo sobre la toma de corriente
4. Una vez que se termina la carga, el mantenimiento de carga se inicia: el LED rojo se apaga y un LED verde se enciende.
5. Desconecte el cargador de la toma de corriente (No deje el cargador conectado a la red eléctrica si no está en uso).

**CÓMO COLOCAR LA CAPUCHA**



Descienda la máscara tirando con cuidado del mango.

Asegúrese de que la capucha esté bien colocada, bajo el mentón.



Para ajustar el ajuste de la diadema, compruebe el manual de la máscara GYSMATIC 5/13 XXL incluido con el producto.




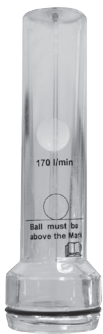


**ANTES DE SU USO**

**Antes de cada uso, asegúrese de que:**

- el conjunto de piezas no está dañado. Reemplace cada pieza dañada o desgastada. Examine el conducto y la capucha ignífuga.
- la conexión es buena y segura entre el conducto y la unidad de filtrado, y entre el conducto y la máquina.
- el caudal de aire es suficiente
- el caudal de aire es constante desde la unidad de filtrado hasta la máscara.
- la batería está completamente recargada.



**Prueba del caudal de aire:**


<p>1</p>  <p>Conecte el conducto de respiración sobre el sistema de filtrado y gírelo en el sentido de las agujas del reloj para bloquear su posición.</p>	<p>2</p>  <p>Inserte el caudalímetro en la extremidad del conducto.</p>
<p>3</p>  <p>Presione sobre el botón ON y mantenga el conducto de aire en una posición vertical a la altura de los ojos.</p>	<p>4</p>  <p>El caudal de aire es suficiente únicamente si la bolita alcanza el nivel mínimo de caudal <math>\Omega</math>.</p>



Si la bolita no alcanza el mínimo, se necesita recargar o cambiar la batería o cambiar el filtro y prefiltro. Si el problema persiste, consulte el capítulo 26 de este manual para más información.

**Prueba de alarma de caudal de aire:**

<p>1</p>  <p>Retire el conducto respiratorio de la parte de la máscara y presione sobre el botón ON.</p>	<p>2</p>  <p>Cubra la salida de aire con su mano y espere alrededor de 15 segundos.</p>
---	---

El led «Warning» parpadea, una alarma sonora suena y el icono  parpadea en la pantalla.



Si la alarma no funciona, su sistema de protección respiratoria está dañado. Si su aparato se encuentra bajo garantía, devuélvalo a su distribuidor para un diagnóstico de la avería.

**PUESTA EN MARCHA**



Encienda el sistema presionando una vez el botón ON.



Presione de nuevo sobre el botón ON, el caudal de aire funciona a nivel 1 (~170L/min).



Presione de nuevo sobre el botón ON, el caudal de aire funciona a nivel 2 (~200L/min).



Presione de nuevo sobre el botón ON, el caudal de aire funciona a nivel 3 (~230L/min).  
Presione sobre el botón ON, el caudal de aire vuelve al nivel 1 (~170L/min).



El sistema de filtrado se pone automáticamente en suspensión al cabo de 30 minutos de inactividad.

**SIGNIFICADO, CAUSAS, SOLUCIONES**

Significado	Causas	Soluciones
Código fallo «E01» +  parpadea	Motor bloqueado o dañado.	Compruebe visualmente el estado del motor desmontando el capó del filtro y reiniciando el sistema de filtrado. Si el error persiste, el dispositivo está dañado, no lo utilice.
Código fallo «E02» +  parpadea	- Motor dañado - Sobrecarga del circuito	
parpadea +  parpadea + alarma sonora	Batería débil	Cargar la batería
parpadea +  parpadea + alarma sonora	Filtro o conducto bloqueado	Retire la obstrucción, cambie el filtro / limpie el conducto flexible
parpadea + alarma sonora	Protección térmica	Espere a que se apague el testigo luminoso para reiniciar la soldadura.
No hay caudal de aire, no hay alarma	- Ninguna potencia - Mal contacto de la batería	- Cargar la batería - Retire y reinserte la batería.
Duración de funcionamiento de la batería demasiado corto	- La batería no está cargada a 100% - Filtro bloqueado - Batería desgastada	- Cargue la batería - Retire la obstrucción, cambie el filtro - Cambie la batería
Olor extraño en la máscara	- Filtro fisurado - Conducto fisurado - Pantalla interior de máscara fisurada	Retírese de la zona de trabajo inmediatamente: - Cambie el filtro - Cambie el conducto - Cambie la pantalla interior
Caudal de aire insuficiente	- Conducto perforado o fisurado - Filtro semibloqueado"	- Compruebe que el conducto esté bien conectado al sistema respiratoria y a la máscara. - Cambie el conducto respiratorio. - Retire la obstrucción o cambie el filtro.

**MANTENIMIENTO**

La unidad de filtrado y la máscara se deben limpiar regularmente para ser conservados en un buen estado de funcionamiento. Ningún líquido debe penetrar en el interior de la unidad de filtrado o sobre el filtro principal. Deje que el conjunto de piezas limpiadas se sequen al aire libre. No utilice nunca solventes o limpiador abrasivo. La unidad de filtrado no se debe secar con aire caliente o un radiador. El filtro se debe cambiar si está roto o bloqueado. El conducto de respiración se debe cambiar si está fisurado. La batería se debe cargar en cuanto el testigo de batería débil se enciende en la pantalla. Para conservar la batería en buen estado de funcionamiento, se recomienda no superar 10 meses de almacenado sin usar el producto. Utilice un trapo suave para secas las superficies externas. ¡No utilice agua! El filtro se debe reemplazar al mismo tiempo que el prefiltro.



Эти указания должны быть прочтены и поняты перед началом использования. Изменения и ремонт, не указанные в этой инструкции, не должны быть предприняты.

Производитель не несет ответственности за травмы и материальные повреждения связанные с несоответствующим данной инструкции использованием аппарата.

В случае проблемы или сомнений, обратитесь к квалифицированному профессионалу для правильного подключения.

Прочтите инструкцию маски сварщика GYSMATIC 5/13 XXL перед тем, как начать использовать систему респираторной защиты.

## ВСТУПЛЕНИЕ

Маска сварщика LCD GYSMATIC 5/13 XXL вместе со своей системой респираторной защитой является средством защиты лица и дыхательной системы. Основная на принципе циркуляции воздуха под повышенным давлением система респираторной защиты монтируется на пояс и подает воздух к маске через рукав, регулируя его расход. Подача очищенного воздуха создает таким образом повышенное давление и препятствует загрязненному воздуху извне поступать в маску сварщика.

## ОМОЛОГАЦИЯ

Система респираторной защиты была разработана и произведена, чтобы соответствовать требованиям нормы EN 12941:1998+A2:2008 в качестве устройства класса TH2 P R SL (Фактор Защиты : 20). Этот аппарат может обеспечить этот уровень защиты только в случае, когда фильтры предоставляются производителем. Эта система респираторной защиты сертифицирована и омологирована вместе с маской GYSMATIC 5/13 XXL, которая, в свою очередь, сертифицирована и омологирована согласно нормам EN 175, EN 175, EN 166, EN 168 и EN 379.

### Зарегистрированные организации:

Элемент:

DIN CERTCO Gesellschaft für  
Konformitätsbewertung mbH  
Alboinstr. 56  
12103 BERLIN  
GERMANY  
Identification number of the Notified Body: 0196

Идентификационный номер: 0196

Шлем / Защитный экран:

DIN CERTCO Gesellschaft für  
Konformitätsbewertung mbH  
Alboinstr. 56  
12103 BERLIN  
GERMANY  
Identification number of the Notified Body: 0196

Идентификационный номер: 0196

## УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



При выключенной системе респираторной защиты никакой респираторной защиты нет. Концентрация углекислого газа увеличивается и пропорция кислорода уменьшается в маске. Поэтому совершенно необходимо не использовать систему респираторной защиты, когда она выключена.

### СИСТЕМА РЕСПИРАТОРНОЙ ЗАЩИТЫ НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА:

- в среде, опасной для здоровья оператора, в среде с содержанием кислорода меньше 17% или содержащей неизвестные вещества.
- в тесном или невентилируемом пространстве, например, резервуары, трубопроводы и т.д.
- вблизи пламени или брызг.
- во взрывоопасной зоне.
- в излишне проветриваемой зоне.
- если фильтровентиляционная система перестает работать, то пользователь должен немедленно покинуть заражённую зону.
- если фильтр не установлен.

### СОВЕРШЕННО НЕОБХОДИМО:

- чтобы ничего не касалось или разрушало подвижные части.
- не пытаться модифицировать аппарат или фильтр.
- чтобы никакая жидкость или жидкое тело не проникали в аппарат и, в частности, в двигатель, фильтр или аккумулятор.



Убедитесь, что матерчатый шлем правильно надет и не испорчен. От этого зависит качество фильтрации. Фактор защиты совокупности устройства снижается если шлем неправильно зафиксирован (из-за длинной бороды, волос и т.д.).



Проверьте, что рукав подачи воздуха не заблокирован или перегнут из-за какого-либо препятствия в непосредственном окружении оператора.

Устройство должно размещаться за спиной оператора для уменьшения этого риска.



Фильтр нельзя ни модифицировать, ни устанавливать непосредственно на маску. Эффективная фильтрация не сможет быть обеспечена если одна или все детали фильтра модифицированы.

Система респираторной защиты должна быть использована только квалифицированным и специально обученным персоналом.

Фильтр не должен быть модифицирован для адаптации на другие блоки фильтрации.



**В случае, если хоть одно из этих условий не соблюдено, гарантия системы респираторной защиты автоматически становится недействительной.**

### ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПОКИНУТЬ ЗАРАЖЕННУЮ ЗОНУ КОГДА:



- включается звуковой сигнал, оповещающий о минимальном расходе воздуха.
- дышать становится трудно.
- появляется ощущение недомогания или потери равновесия.
- одна или несколько деталей устройства повреждены.
- расход воздуха в маске внезапно снижается или прекращается.
- внутри маски чувствуются запахи загрязняющей примеси.

**РАСПАКОВКА**

Убедитесь в том, что упаковка целая и что ни одна деталь не была повреждена при транспортировке. Проверьте, что устройство в полной комплектации, в хорошем состоянии и надлежащим образом собрано. Дефектные или поврежденные детали системы респираторной защиты должны быть заменены перед использованием.



Полный набор должен включать в себя:

1. респираторная маска GYSMATIC 5.13 XXL + шлем
2. система респираторной защиты (мотор + фильтр + пояс с мягкой прокладкой)
3. ионно-литиевый аккумулятор
4. шланг подачи воздуха с огнеупорным чехлом и 2 насадками
5. плечевой ремень
6. расходомер
7. зарядное устройство для ионно-литиевого аккумулятора
8. сумка для транспорта
9. 2 инструкции по эксплуатации (маска + система респираторной защиты)

**КРЕПЛЕНИЕ ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА РЕМЕНЬ**

<p>1</p> <p>Снимите пряжку с пояса с мягкой прокладкой.</p>	<p>2</p> <p>Выньте ремень из 2 петель пояса.</p>
<p>3</p> <p>Протяните ремень через 3 петли фильтровентиляционная система.</p>	<p>4</p> <p>Поместите липучку между 2 петлями.</p>
<p>5</p> <p>Переверните фильтровентиляционную систему и прикрепите липучкой к поясу.</p>	<p>6</p> <p>Проденьте ремень через 2 петли пояса.</p>
<p>7</p> <p>Закрепите пряжку.</p>	<p>8</p> <p>Зацепите плечевой ремень за 4 пластиковых кольца пояса.</p>



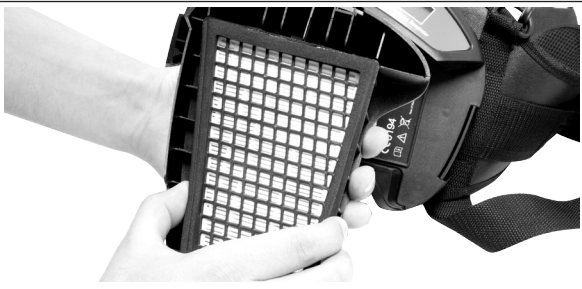


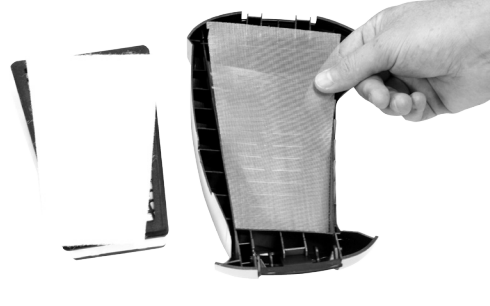
**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШЛАНГА**

<p>1</p>  <p>Подсоедините шланг дыхательной системы к фильтровентиляционному блоку и поверните его по часовой стрелке, чтобы закрепить.</p>	<p>2</p>  <p>Подсоедините второй конец шланга к ободу таким же образом.</p>
--	---



Проверьте, что шланг дыхательной системы хорошо закреплен. Если шланг сломан, то замените его.

**ПРОВЕРКА / ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ**

<p>1</p>  <p>Потяните за язычок, чтобы разблокировать фильтр</p>	<p>2</p>  <p>Корпус освобождается.</p>
<p>3</p>  <p>Колебательным движением освободите фильтр.</p>	<p>4</p> 
<p>5</p>  <p>Снимите предфильтр.</p>	<p>6</p>  <p>Если фильтрационная решетка загрязнена, то очистите ее (обдувкой).</p>



Срок службы фильтра и предфильтра 12 месяцев. При интенсивном использовании системы респираторной защиты время от времени проверяйте загрязненность фильтров и при надобности заменяйте их до окончания 12-месячного периода.

**УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ / ЗАРЯДКА**



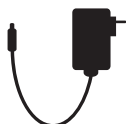
1 Скольжением поместить аккумулятор сзади фильтровентиляционного блока.

2 Убедитесь, что аккумулятор зафиксирован в положении .

3 Аккумулятор можно зарядить непосредственно на фильтровентиляционном блоке или отдельно от него.



Аккумулятор поставляется частично заряженным. Перед первым использованием его нужно зарядить на 100% (4 полосы).  
 ⚠️ Рекомендуется использовать только полностью заряженные аккумуляторы каждый раз, когда вы начинаете работать.



Зарядное устройство не должно быть использовано для другого применения чем то, для которого оно разработано. Не заряжайте аккумулятор в потенциально взрывоопасной среде. Зарядное устройство должно быть использовано исключительно в помещении. Зарядное устройство автоматически контролирует зарядку. Как только аккумулятор полностью заряжен, зарядное устройство поддерживает заряд и аккумулятор остается заряженным. Время зарядки составляет 3-4 часа.



Аккумулятор разряжается за время долгого периода хранения. Всегда заряжайте аккумулятор, если она не использовалась более 15 дней. Когда аккумулятор новый или не использовался в течение более 3 месяцев, его надо зарядить и разрядить как минимум 2 раза подряд, чтобы достичь номинальной емкости заряда.

**Заряд аккумулятора :**

1. Подключите зарядное устройство к сети.
2. Подсоедините аккумулятор к зарядному устройству. Коннектор расположен сверху аккумулятора.
3. Состояние зарядки указывается с помощью красного светодиода на сетевом шнуре.
4. После окончания зарядки начинается поддержка зарядки: красный светодиод гаснет и загорается зеленый.
5. Отсоедините зарядное устройство от сети (не оставляйте зарядное устройство подключенным к сети, когда оно не используется).

**ОПУСТИТЕ МАСКУ, ПОТЯНУВ ЗА ЯЗЫЧОК.**



1 Убедитесь в том, что шлем хорошо зафиксирован под подбородком.

2 Убедитесь в том, что шлем правильно надет и закреплен под подбородком.







Для того, чтобы подтянуть или ослабить обод, см. инструкцию маски сварщика GYSMATIC 5/13 XXL, которая прилагается в наборе.

**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

**Перед каждым использованием убедитесь, что:**

- ни одна из деталей не повреждена. Замените каждую поврежденную или изношенную деталь. Осмотрите шланг и шлем из огнестойкого материала.
- подсоединение хорошее и безопасное между шлангом и фильтровентиляционным блоком, а также между шлангом и маской.
- расход воздуха достаточный
- расход воздуха постоянен от фильтровентиляционного блока до маски.
- аккумулятор полностью заряжен.

**Тест расхода воздуха:**

<p>1</p>  <p>Подсоедините шланг дыхательной системы к фильтровентиляционному блоку и поверните его по часовой стрелке, чтобы закрепить.</p>	<p>2</p>  <p>Вставьте расходомер в шланг.</p>
<p>3</p>  <p>Нажмите на кнопку ON и удерживайте шланг подачи воздуха в вертикальном положении на уровне глаз.</p>	<p>4</p>  <p>Расход воздуха считается достаточным только если шарик достигает максимальный уровень расхода <u>170</u>.</p>



Если шарик не достигает минимума, то необходимо зарядить/заменить аккумулятор или заменить фильтр и предфильтр. Если проблема продолжаться, см. главу 32 для дополнительной информации.

**Тест предупредительного сигнала расхода воздуха:**

<p>1</p>  <p>Отсоедините дыхательную трубку со стороны маски и нажмите на кнопку ON.</p>	<p>2</p>  <p>Закройте выход воздуха рукой и подождите около 15 секунд.</p>
---	--

Мигает светодиод «Warning», раздается звуковой сигнал и на экране мигает иконка .



Если предупредительный сигнал не работает, то система респираторной защиты повреждена. Если действует гарантийный период, то возвратите ваше устройство продавцу для диагностики поломки.

## ВКЛЮЧЕНИЕ



Поставьте систему под напряжение, нажав 1 раз на кнопку ON.



Еще раз нажмите на кнопку ON, расход воздуха включается на уровне 1 (~170л/мин).



Еще раз нажмите на кнопку ON, расход воздуха включается на уровне 2 (~200л/мин).



Еще раз нажмите на кнопку ON, расход воздуха включается на уровне 3 (~230л/мин).  
Новым нажатием на кнопку ON расход воздуха возвращается на уровень 1 (~170л/мин).



Фильтровентиляционная система автоматически становится в режим ожидания по истечении 30 минут простоя.

## ЗНАЧЕНИЕ, ПРИЧИНЫ, УСТРАНЕНИЕ

Значение	ПРИЧИНЫ	УСТРАНЕНИЕ
Код ошибки «E01» +  мигает	Мотор заблокирован или поврежден.	Разберите корпус фильтра и зрительно проверьте состояние мотора. Затем перезапустите фильтровентиляционную систему. Если проблема не устраняется, то система повреждена. Не использовать ее.
Код ошибки «E02» +  мигает	- Мотор поврежден - Перегрев цепи	
мигает +  мигает + звуковой сигнал	Низкий уровень заряда аккумулятора	Зарядите аккумулятор
мигает +  мигает + звуковой сигнал	Заблокирован фильтр или шланг	Удалите пробку, замените фильтр / прочистите гибкий шланг.
мигает + звуковой сигнал	Тепловая защита	Подождать пока погаснет светодиод, прежде чем возобновить сварку.
Нет подачи воздуха, нет предупредительного сигнала	- Нет мощности - Неправильный контакт аккумулятора	- Зарядите аккумулятор - Снимите и заново вставьте аккумулятор.
Сликом маленькое время работы аккумулятора	- Аккумулятор не заряжен на 100% - Заблокирован фильтр - Износ аккумулятора	- Зарядите аккумулятор - Удалите пробку, замените фильтр - Замените аккумулятор
Необычный запах в маске	- Сломался фильтр - Сломался шланг - Сломался внутренний экран маски	Немедленно покиньте рабочую зону: - Замените фильтр - Замените шланг - Замените внутренний экран
Недостаточный расход воздуха	- Шланг продырявлен или сломан - Фильтр наполовину заблокирован	- Проверьте, что шланг правильно подсоединен к респираторной системе и к маске. - Замените шланг подачи воздуха. - Удалите пробку или замените фильтр.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Фильтровентиляционный блок и маску необходимо регулярно чистить, чтобы поддерживать их в исправном состоянии.

Никакая жидкость не должна попадать внутрь фильтровентиляционного блока или на основной фильтр. Все чистые детали должны высохнуть на открытом воздухе. Никогда не используйте растворителей или абразивных очистителей. Фильтровентиляционный блок нельзя сушить горячим воздухом или на батарее.

Если фильтр сломан или заблокирован, то его надо заменить. Если шланг дыхательной системы потрескался, то его надо заменить.

Аккумулятор нужно зарядить как только на экране появляется индикатор, предупреждающий о низком уровне заряда. Чтобы сохранить батарейку в хорошем рабочем состоянии, настоятельно рекомендуется не превышать 10 месяцев хранения без использования.

Для внешних поверхностей используйте мягкую тряпку. Не пользуйтесь водой!

Фильтр должен быть заменен одновременно с предфильтром.





Voor het in gebruik nemen van het apparaat moeten deze instructies gelezen en goed begrepen worden. Voer geen wijzigingen of onderhoud uit die niet in de handleiding vermeld staan.

Ieder lichamelijk letsel of iedere vorm van materiële schade veroorzaakt door het niet naleven van de instructies in deze handleiding kan niet verhaald worden op de fabrikant van het apparaat.

Raadpleeg, in geval van problemen of onzekerheid over het gebruik, een bevoegd persoon om het apparaat correct te installeren.

Leest u de handleiding van de lashelm GYSMATIC 5/13 XXL goed door, voordat u gebruik gaat maken van de bijbehorende ademhalingsbescherming.

## INTRODUCTIE

De LCD GYSMATIC 5/13 XXL lashelm met de bijbehorende ademhalingsbescherming biedt bescherming aan het gezicht en de ademhaling van de gebruiker. Het systeem werkt dankzij de overdruk van de luchtcirculatie. Het wordt bevestigd aan een riem en zorgt, via een luchtslang, voor een geregeerde luchtdruk naar de lashelm toe. De toevoer van gezuiverde lucht creëert zo een overdruk en verhindert de verontreinigde lucht buiten de helm deze binnen te dringen.

## GOEDKEURING

Deze ademhalingsbescherming is speciaal ontworpen en vervaardigd om te voldoen aan de eisen van de norm EN 12941 : 1998+A2:2008 als een eenheid klasse TH2 P R SL (Beschermingsfactor : 20). Dit beschermingsniveau kan enkel gegarandeerd worden als de gebruikte filters door de fabrikant geleverd worden. Deze ademhalingsbescherming is gecertificeerd en gehomologeerd met de lashelm GYSMATIC 5/13 XXL (art. code 046818), die is gecertificeerd en gehomologeerd volgens de normen EN 175, EN 175, EN 166, EN 168 en EN 379.

### Genotificeerde instanties :

Cel : 

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH
Alboinstr. 56
12103 BERLIN
GERMANY
Identification number of the Notified Body: 0196

  
 Identificatie nummer : 0196

Kap / Spatglas :

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH
Alboinstr. 56
12103 BERLIN
GERMANY
Identification number of the Notified Body: 0196

  
 Identificatie nummer : 0196

## VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK



Wanneer de ademhalingsbescherming uitgeschakeld is, is er geen enkele ademhalingsbeveiliging beschikbaar. De kooldioxydeconcentratie neemt toe en het percentage zuurstof vermindert in de lashelm. Het is dus zeer belangrijk om de ademhalingsbescherming niet te gebruiken wanneer deze uitgeschakeld is.

### DE ADEMHALINGSBESCHERMING MAG NIET GEBRUIKT WORDEN :

- in een omgeving die gevaarlijk is voor de gezondheid van de gebruiker, in een omgeving waar het zuurstofgehalte lager is dan 17%, of waar de lucht onbekende stoffen bevat.
- in besloten of slecht of niet-geventileerde ruimtes zoals tanks of reservoirs, buizen enz.
- dichtbij vlammen of wegsputtende deeltjes.
- in een zone waar explosiegevaar bestaat.
- in een ruimte of zone met veel wind.
- wanneer de ademhalingsbescherming stopt met werken moet de gebruiker onmiddellijk de zone verlaten.
- als het filter niet geïnstalleerd is.

### HET IS VAN ESSENTIEEL BELANG :

- dat niets de bewegende delen mag wijzigen of mag aanraken.
- dat er geen wijzigingen mogen worden aangebracht aan het apparaat of aan het filter.
- dat er geen enkele vloeibare substantie of vloeistof in het apparaat - en in het bijzonder in de motor, het filter en de accu - mag binnendringen.



Verzekert u zich ervan dat de stoffen kap goed passend is en dat deze niet beschadigd is. De doeltreffendheid van het filtersysteem hangt hier van af. De beschermingsfactor van het geheel wordt verminderd wanneer de kap niet correct zit (lange baard, lang haar enz).



Verzekert u zich ervan dat de slang van de luchttoevoer niet geblokkeerd is of dubbelgevouwen is door een voorwerp in, of in de buurt van de laszone. De eenheid moet op de rug van de gebruiker gedragen worden, om ieder eventueel risico te vermijden.



Het filter mag niet direct in de lashelm geïnstalleerd worden, en mag niet gewijzigd worden. Een doeltreffende filtering kan niet meer gegarandeerd worden als er één of meerdere onderdelen van het filter gewijzigd zijn.

De ademhalingsbescherming mag alleen door gekwalificeerde en goed opgeleide personen gebruikt worden. Het filter mag niet gewijzigd worden om het passend te maken voor een ander filtersysteem.



**Als aan één van deze voorwaarden niet wordt voldaan vervalt de garantie.**

### DE GEBRUIKER MOET DE LASZONE TE VERLATEN WANNEER :



- het geluidssignaal dat de minimale luchttoevoer aangeeft klinkt.
- z'n ademhaling moeizaam wordt.
- de gebruiker zich niet goed voelt of evenwichtsproblemen krijgt.
- één of meerdere onderdelen van het apparaat zijn beschadigd.
- de luchttoevoer in de lashelm plotseling vermindert of helemaal stopt.
- de gebruiker van de lashelm luchtverontreinigende stoffen ruikt.

**UITPAKKEN**

Verzekert u zich ervan dat de verpakking intact is, en dat geen enkel onderdeel beschadigd is tijdens het transport. Controleer of het apparaat compleet is, in goede staat is en correct geassembleerd is. De kapotte of beschadigde onderdelen van de ademhalingsbescherming moeten voor gebruik vervangen worden.





Een complete verpakking moet de volgende onderdelen bevatten:

1. De GYSMATIC 5.13 XXL lashelm + kap
2. het ademhalingsbeschermingsysteem (motor + filter + gevoerde riem)
3. lithium-ion accu
4. luchttoevoer slang met brandvrije hoes en 2 mondstukken
5. het harnas
6. stromingsmeter
7. oplader lithium-ion accu
8. transport-tas
9. 2 handleidingen (lashelm + ademhalingsbescherming)

**BEVESTIGING VAN HET FILTERSISTEEM OP DE RIEM**

<p>1</p> <p>Haal de klem van de riem af.</p>	<p>2</p> <p>Haal de band uit de 2 lussen van de riem.</p>
<p>3</p> <p>Haal de band door de 2 lussen van het filtersysteem.</p>	<p>4</p> <p>Zorg ervoor dat het Velcro® klittenband tussen de 2 lussen komt te zitten.</p>
<p>5</p> <p>Draai het filtersysteem om en bevestig het Velcor® klittenband tegen de riem.</p>	<p>6</p> <p>Haal de band weer door de 2 lussen van de riem</p>
<p>7</p> <p>Herbevestig de klem</p>	<p>8</p> <p>Bevestig het harnas op de 4 plastic ringen van de riem.</p>

**AANSLUITEN VAN DE SLANG**

<p>1</p>  <p>Sluit de luchtslang aan op het filtersysteem en draai deze aan in de richting van de wijzers van de klok om hem te blokkeren.</p>	<p>2</p>  <p>Sluit het andere uiteinde van de slang, op dezelfde wijze, aan op de hoofdband.</p>
---	--



Controleer of de luchtslang correct aangesloten is. Als de slang defect is moet deze vervangen worden.

**CONTROLE / VERVANGEN VAN DE FILTERS**

<p>1</p>  <p>Trek aan het lipje om het filter te ontgrendelen</p>	<p>2</p>  <p>De klep gaat open.</p>
<p>3</p>  <p>Maak een heen en weer gaande beweging om het filter te verwijderen.</p>	<p>4</p> 
<p>5</p>  <p>Verwijder het voorfilter.</p>	<p>6</p>  <p>Als het rooster van het filter vuil is, reinig deze dan (met een blazer).</p>



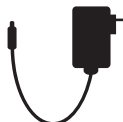
De levensduur van een filter en voorfilter is 12 maanden. Controleer, bij intensief gebruik van de ademhalingsbescherming, regelmatig de vervuiling van de filters en vervang deze indien nodig eerder.

**PLAATSEN VAN DE ACCU / LADEN**

1		2	
	Laat de accu in z'n plaats aan de achterkant van het apparaat glijden.		Verzekert u zich ervan dat de accu vergrendeld is in positie  .
3			
	De accu kan apart of op het filtersysteem opgeladen worden.		



De accu wordt deels opgeladen geleverd. Ze moet 100% opgeladen zijn (4 streepjes) voor het eerste gebruik.   
 ⚠ Het wordt aanbevolen om alleen compleet opgeladen accu's te gebruiken voor u met een klus begint.



De lader mag niet gebruikt worden voor een ander doel als waar hij voor is bestemd. Laad de accu niet op in een mogelijk explosie-gevaarlijke omgeving. De lader mag alleen binnen gebruikt worden. De lader controleert automatisch de laadprocedure. Wanneer de accu volledig opgeladen is, houdt de lader het niveau van de accu op peil. De laadtijd varieert van 3 tot 4 uur.



De accu ontladst wanneer deze voor langere tijd opgeslagen wordt. Laad altijd de accu opnieuw op als deze langer dan 15 dagen niet gebruikt is. Lorsque la batterie est neuve ou a été stockée plus de 3 mois, chargez et déchargez-la au moins deux fois de suite afin d'atteindre la capacité nominale de charge.

**Opladen van de accu :**

1. Sluit de aansluiting van de lader aan op het elektrisch netwerk.
2. Sluit de accu aan op de lader. De aansluiting bevindt zich aan de bovenkant van de accu.
3. De laadstatus wordt aangegeven door een rood LED lampje op de stekker.
4. Wanneer het laden is beëindigd, gaat de lader over op druppelladen : het rode LED-lampje gaat uit, en een groen LED-lampje gaat branden.
5. Haal de stekker van de lader uit het stopcontact (Laat de lader niet aangesloten aan het netwerk wanneer deze niet gebruikt wordt).

**UITVOERING VAN HOOD**

1		2	
	Kantel de helm door lichtjes aan de hendel te trekken.		Verzekert u zich ervan dat de kap correct zit, onder de kin.






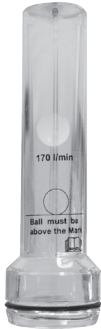
Raadpleeg, om de hoofdband goed af te stellen, de handleiding van de GYSMATIC 5/13 XXL lashelm, geleverd met het product.

**VOOR GEBRUIK**

**Voor ieder gebruik, moet u zich ervan verzekeren dat :**

- het geheel van de onderdelen niet beschadigd is. Vervang ieder beschadigd of versleten onderdeel. Bekijk en controleer goed de slang en de brandveilige kap.
- de aansluiting tussen de slang en de filtereenheid, en tussen de slang en de helm, correct en veilig is
- de luchttoevoer voldoende is
- de luchttoevoer vanaf het filtersysteem tot aan de lashelm constant is.
- de accu volledig opgeladen is.

**Test luchttoevoer :**



<p>1</p>  <p>Sluit de luchtslang aan op het filtersysteem, en draai deze aan in de richting van de wijzers van de klok. Vergrendel zo de aansluiting.</p>	<p>2</p>  <p>Koppel de stromingsmeter aan aan het uiteinde van de slang.</p>
<p>3</p>  <p>Druk op de ON knop, en houdt de luchtslang in een verticale positie, op ooghoogte.</p>	<p>4</p>  <p>De luchttoevoer is alleen voldoende wanneer het bolletje niveau (X) bereikt. <u>○</u>.</p>




Wanneer het bolletje niet het niveau (X) bereikt, is het noodzakelijk om de accu op te laden of te vervangen, of om het filter en het voorfilter te vervangen.

Raadpleeg, als het probleem aanhoudt, hoofdstuk 8 voor meer informatie.

**Test alarm luchttoevoer :**

<p>1</p>  <p>Haal de luchtslang uit de lashelm en druk op knop ON.</p>	<p>2</p>  <p>Bedek de luchtuitgang met uw hand en wacht 15 seconden.</p>
---	--

Het «Warning» lampje knippert, een geluidssignaal klinkt en het icoon  knippert op de display.



Wanneer het alarm niet werkt, is de ademhalingsbescherming defect. Stuur u, als uw apparaat onder de garantie valt, dit terug naar uw distributeur, die een diagnose kan stellen.

## OPSTARTEN



Schakel het apparaat aan door 1 keer op de knop ON te drukken.



Druk nogmaals op de ON knop om de luchttoevoer op niveau 1 (~170L/min) te zetten.



Druk nogmaals op de ON knop om de toevoer op niveau 2 (~200L/min) te brengen.



Druk nogmaals op knop ON om de luchttoevoer naar niveau 3 (~230L/min) te brengen.  
Druk op de ON knop, de luchttoevoer daalt weer tot niveau 1 (~170L/min).



Wanneer het filtersysteem 30 minuten niet gebruikt wordt, zal het automatisch overschakelen naar de stand-by stand.

## BETEKENIS, OORZAKEN, OPLOSSINGEN

BETEKENIS	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Storingscode «E01» +  knippert	Motor geblokkeerd of beschadigd.	Bekijk de staat van de motor, door de klep van het filter te openen, en start opnieuw het filter-systeem. Wanneer de storing voortduurt, is het systeem beschadigd. Gebruik het dan niet meer.
Storingscode «E02» +  knippert	- Motor beschadigd - Oververhitting van het circuit"	
knippert +  knippert + geluidssignaal	Zwakke accu	Laad de accu op.
knippert +  knippert + geluidssignaal	Filter of slang geblokkeerd	Verwijder de verstopping, vervang het filter / reinig de flexibele slang.
knippert + geluidssignaal	Thermische beveiliging	Wacht tot het waarschuwinglampje uit is alvorens de laswerkzaamheden te hervatten.
Geen luchttoevoer, geen geluidssignaal	- Geen enkel vermogen - Slecht contact accu"	- Laad de accu op - Haal de accu uit het apparaat en herplaats.
Werkingsduur van de accu te kort	- De accu is niet 100% opgeladen - Filter is geblokkeerd - Accu versleten"	- Laad de accu op - Verwijder de verstopping, vervang het filter - Vervang de accu
Ongebruikelijke geur in de lashelm	- Filter defect - Slang defect - Binnenste spatglas stuk"	Verlaat onmiddellijk de werkzone - Vervang het filter - Vervang de slang - Vervang het binnenste spatglas
Onvoldoende luchttoevoer	- Slang stuk of gescheurd - Filter licht geblokkeerd"	- Controleer of de slang correct is aangesloten op het systeem en op de lashelm. - Vervang de luchtslang, - Verwijder de verstopping of vervang het filter.

## ONDERHOUD

Het filtersysteem en de lashelm moeten regelmatig gereinigd worden, om ze in goede staat te houden.

Geen enkele vloeistof mag binnen in het apparaat of op de hoofdfilter komen. Wanneer u de onderdelen heeft schoongemaakt, laat ze dan aan de lucht drogen. Gebruik nooit een oplosmiddel of een schuurmiddel om het apparaat te reinigen. Het filtersysteem mag niet worden gedroogd met warme lucht of een radiator.

Het filter moet worden vervangen wanneer het defect is of geblokkeerd is. Wanneer de luchtslang gebarsten of gescheurd is moet deze worden vervangen.

Zodra het waarschuwinglampje zwakke accu op de display verschijnt moet de accu opgeladen worden.

Gebruik een zachte doek om de buitenkant van het apparaat te reinigen. Gebruik geen water !

Het filter moet tegelijk met het voorfilter vervangen worden.

## GARANTIEVOORWAARDEN

De garantie dekt alle gebreken en fabricage fouten gedurende 1 jaar, vanaf de aankoopdatum (onderdelen en arbeidsloon).

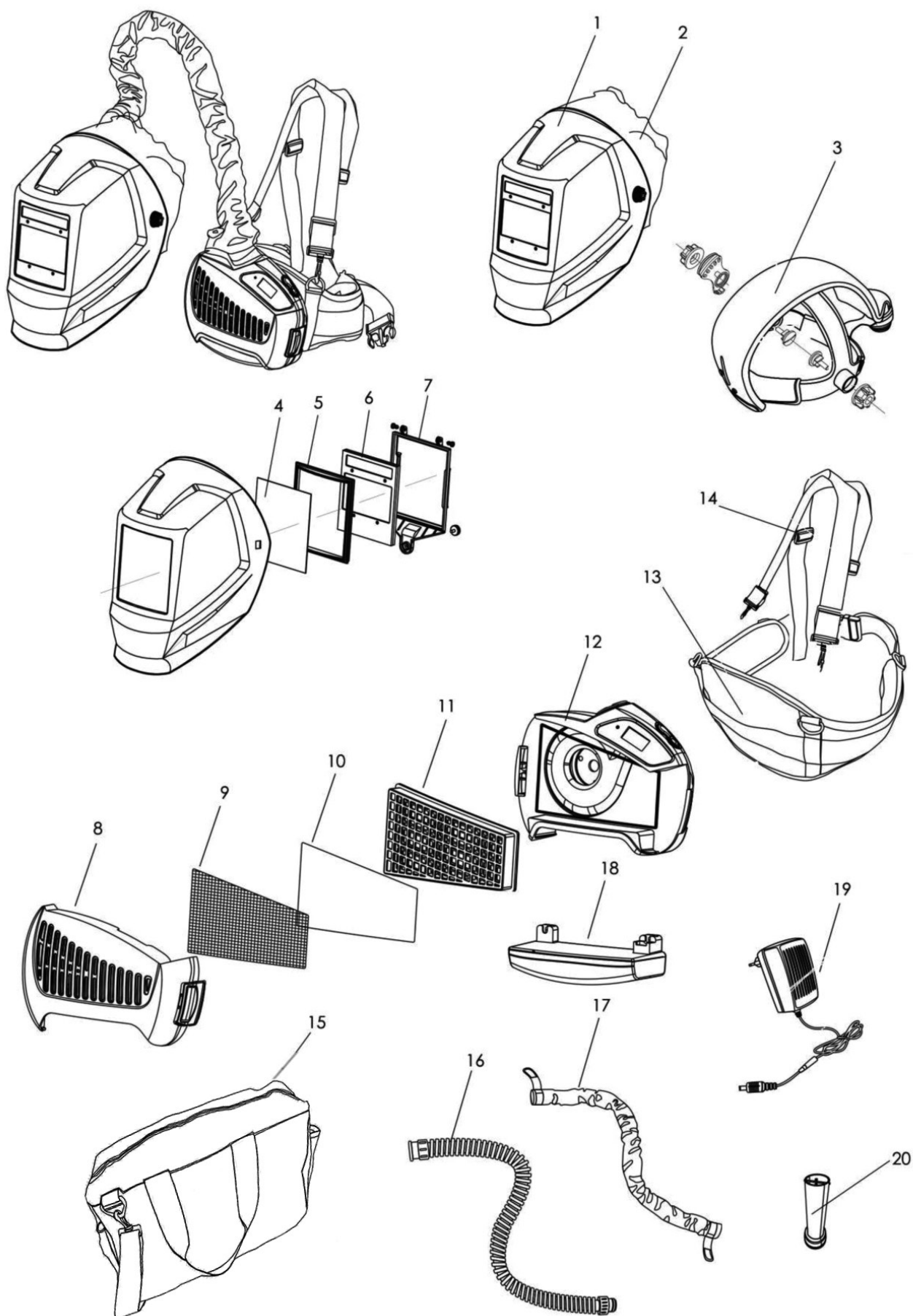
De garantie dekt niet :

- Alle andere schade als gevolg van vervoer.
- Normale slijtage van onderdelen.
- Incidenten als gevolg van verkeerd gebruik (verkeerde elektrische voeding, vallen, ontmanteling, gebroken glas, aanwezigheid van las-spatten : werken zonder beschermglas (spatglas)).
- Gebreken ten gevolge van de gebruiksomgeving (vervuiling, stof).

In geval van storing moet het apparaat teruggestuurd worden naar de distributeur, samen met :







- een gedateerd aankoopbewijs (betaalbewijs, factuur...)
- een uitleg van de storing.

PIÈCES DE RECHANGE / SPARE PARTS / ERSATZTEILE / PIEZAS DE RECAMBIO / ЗАПЧАСТИ /  
RESERVE ONDERDELEN



1	Masque / Helmet / Helm / Máscara / Маска / Lashelm	
2	Cagoule / Hood / Haube / Capucha / Шлем / Кар	
3	Conduit d'air / Airduct / Kopfteil / Conducto de aire / Воздухопровод / Luchttoevoer	
4	Écran externe / External screen / Außenscheiben / Pantalla externa / Внешний экран / Buitenste spatglas	
5	Cadre plastique / Plastic frame / Plastikrahmen / Marco de plástico / Пластиковая рамка / Kunststoffen omlijsting	
6	Filtre optéoelectronique / Optoelectronic filter / Optoelektronikfilter / Filtro optoelectrónico / Оптоэлектронный фильтр / Opto-elektronisch filter	
7	Fixateur / Fixation / Halterung / Fijador / Закрепляющая деталь / Fixeerstof	
8	Capot filtre / Filter panel / Filterabdeckung / Capó del filtro / Корпус фильтра / Klep filter	
9	Pare-étincelles / Spark guard / Funkenlöcher / Parachispas / Защитный экран против искр / Vonken-bescherming	
10	Pré-filtre / Pre-filter / Vorfilter / Pre-filtro / Предфильтр / Voor-filter	038417 (x5)
11	Filtre / Filter / Filter / Filtro / Фильтр / Filter	038424 (x1)
12	Moteur / Motor / Motor / Motor / Мотор / Motor	
13	Ceinture matelassée / Waist belt / Gürtel / Cinturón metalizado / Пояс с мягкой прокладкой / Gewatteerde riem	
14	Harnais / Harness / Tragegurt / Cinturón metalizado / Arnés / Плечевой ремень / Harnas	
15	Sac de transport / Carrying bag / Tragetasche / Bolsa de transporte / Мешок для транспорта / Transport tas	
16	Tuyau respiratoire / Respiratory/breathing hose / Luftschlauch / Conducto respiratorio / Шланг подачи воздуха / Luchtslang	
17	Housse tuyau ignifugée / Anti-fire cloth for the breathing hose / nichtbrennbare Schlauchhülle / Funda de conducto ignífuga. / Огнеупорный чехол шланга / Brandwerende hoes voor slang	
18	Batterie lithium-ion / Lithium-ion battery / Lithium-Ion Batterie / Batería de litio-ion (11.1V / 4400 mAh) / Ионно-литиевый аккумулятор (11.1V / 4400 mAh) / Lithium-ion accu (11.1V / 4400 mAh)	
19	Chargeur / Charger / Ladegerät / Cargador (12.6V / 1.5A) / Зарядное устройство (12.6V / 1.5A) / Lader (12.6V / 1.5A)	
20	Débimètre / Air flow tester / Durchflussmesser / Caudalímetro / Расходомер / Flow meter	

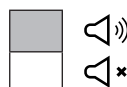
## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE DATEN / ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNISCHE GEGEVENS

Dimensions (Lxlxh) / Dimensions (LxWxH) / Abmessungen (Lxbxt) / Dimensiones (Lxlxh) / Размеры (ДхШхВ) / Afmetingen (Lxlxh)		240 x 165 x 70 mm
Poids / Weight / Gewicht / Bec / Peso / Gewicht		1.7 kg
Type de filtre / Filter type / Filtertyp / Tipo de filtro / Тип фильтра / Type filter		TH2PRSL
Débit d'air / Air flow / Luftdurchfluss / Caudal de aire / Расход воздуха / Luchtstroom	(  )	>=165 L/min
	(  )	200 L/min
	(  )	230 L/min
Niveau sonore / Noise level / Schallpegel / Nivel sonoro / Уровень шума / Geluidsniveau		73 dB max
Température de fonctionnement / Operating temperature / Betriebstemperatur / Рабочая температура / Temperatura de funcionamiento / Gebruikstemperatuur / Рабочая температура / Gebruikstemperatuur		-5°C +55°C
Température de stockage / Storage temperature / Lagerungstemperatur / Температура хранения / Temperatura de almacenaje / Bewaartemperatuur / Температура хранения / Bewaartemperatuur		-10°C +60°C
Autonomie / Autonomy / Dauer / Autonomía / Автономность / Autonomie	(  )	> 12h
	(  )	> 11h
	(  )	> 9h
Temps de charge / Charge time / Ladezeit / Tiempo de carga / Время зарядки / Laadtijd		3.5 h
Nombre de cycles de recharge / Number of charge cycles / Anzahl von Ladezyklus / Número de ciclos de recarga / Количество циклов зарядки / Aantal laadcycli		> 500
Taille ceinture / Waist belt size / Größe Gurtel / Talla de cintura / Размер пояса / Maat riem		900 mm - 1300 mm



## AVERTISSEMENT SONORE / WARNING SOUND / TONWARNUNG / ALERTA SONORA / ЗВУКОВОЙ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СИГНАЛ / GELUIDSSIGNAAL

	x100 ms	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Installation batterie / Battery installation / Batteriemontage / Instalación de la batería / Установка аккумулятора / Installatie accu												
Mise en route / Start up / Inbetriebnahme / Puesta en marcha / Включение / Opstarten												
Changement du débit d'air / Air flow change / Luftdurchfluss-Warnung / Cambio de caudal de aire / Изменение расхода воздуха / Wijzigen van de luchttoevoer												
Eteindre le système / Switch the system off / System ausschalten / Apague el dispositivo / Выключить систему / Systeem uitschakelen												
Surcharge de courant / Current overload / Stromüberlast / Sobrecarga de corriente / Перенапряжение тока / Overbelasting stroom												
Sortie d'air bloqué / Obstructed air output / Luftausgang verstöpft / Salida de aire bloqueada / Забито выходное отверстие для воздуха / Luchtafvoer geblokkeerd												
Surchauffe / Overheat / Überhitzung / Sobrecalentamiento / Перегрев / Oververhitting												
Batterie faible / Low battery / Akku schwach / Batería débil / Низкий уровень заряда аккумулятора / Zwakke accu												
Filtre bloqué / Obstructed filter / Filter blockiert / Filtro bloqueado / Блокированный фильтр / Filter geblokkeerd												



## PICTOGRAMMES / SYMBOLS / ZEICHENERKLÄRUNG / ICONOS / СИМВОЛЫ / PICTOGRAMMI / PICTOGRAMMEN

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appareil(s) conforme(s) aux directives européennes. La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet.</li> <li>- Device(s) compliant with European directives. The certificate of compliance is available on our website.</li> <li>- Die Geräte entsprechen die europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung finden Sie auf unsere Webseite.</li> <li>- Aparato (s) conforme (s) a las directivas europeas. La declaración de conformidad está disponible en nuestra página Web.</li> <li>- Аппарат(ы) соответствует(ют) европейским директивам. Декларация соответствия есть на нашем сайте.</li> <li>- Dispositivo/i in conformità con le direttive europee, La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.</li> <li>- Het apparaat is in overeenstemming met met de Europese richtlijnen. De conformiteitsverklaring is te vinden op onze internetsite.</li> <li>- Appara(a)t(en) conform de Europese richtlijnen. Het certificaat van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit faisant l'objet d'une collecte sélective - Ne pas jeter dans une poubelle domestique.</li> <li>- Separate collection required, Do not throw in a domestic dustbin.</li> <li>- Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Sondermüll). Es darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.</li> <li>- Este aparato es objeto de una recolección selectiva. No debe ser tirado en un cubo doméstico.</li> <li>- Продукт требует специальной утилизации. Не выбрасывать с бытовыми отходами.</li> <li>- Afzonderlijke inzameling vereist. Gooi niet in het huishoudelijk afval.</li> <li>- Prodotto soggetto alla raccolta differenziata - Non buttare nei rifiuti domestici.</li> <li>- Afzonderlijke inzameling vereist - Gooi het apparaat niet weg met het huishoudelijke afval.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation.</li> <li>- Caution ! Read the user manual.</li> <li>- Achtung! Lesen Sie die Betriebsanleitung.</li> <li>- Cuidado, leer las instrucciones de utilización.</li> <li>- Внимание ! Читайте инструкцию по использованию.</li> <li>- Let op! Lees voorzichtig de gebruiksaanwijzing.</li> <li>- Attenzione! Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.</li> <li>- Let op! Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing voor gebruik.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage : taux d'humidité recommandé &lt;math&gt;&lt; 90\%&lt;/math&gt;.</li> <li>- Storage : recommended humidity level &lt;math&gt;&lt; 90\%&lt;/math&gt;.</li> <li>- Lagerung: Feuchtigkeitsgehalt &lt;math&gt;&lt; 90\%&lt;/math&gt; empfohlen</li> <li>- Almacenado : tasa de humedad recomendada &lt;math&gt;&lt; 90\%&lt;/math&gt;.</li> <li>- Хранение : рекомендованное содержание влаги &lt;math&gt;&lt; 90\%&lt;/math&gt;.</li> <li>- Opslag : aanbevolen luchtvochtigheid &lt;math&gt;&lt; 90\%&lt;/math&gt;.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Température de stockage / Storage temperature / Lagertemperatur / Температура хранения / Bewaartemperatuur / Temperatura de almacenaje / Opslagtemperatuur</li> </ul>		

