

## Shrink wrapping



### **USER MANUAL : RAFALE Item. 4040 / RAFALE + Item. 4065**

**EN**

READ THIS MANUAL CAREFULLY IN ITS ENTIRETY  
AND RETAIN IT IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

### **MANUEL D'UTILISATION : RAFALE Réf. 4040 / RAFALE + Réf. 4065**

**FR**

LIRE ATTENTIVEMENT L'ENSEMBLE DE CE MANUEL  
ET LE CONSERVER SOIGNEUSEMENT POUR TOUTE REFERENCE ULTERIEURE.

### **HANDLEIDING : RAFALE Ref. 4040 / RAFALE + Ref. 4065**

**NL**

LEES AANDACHTIG DE HELE HANDLEIDING  
EN BEWAAR DEZE ZORGVULDIG VOOR ELKE LATERE REFERENTIE

### **MANUAL DE USO : RAFALE Réf. 4040 / RAFALE + Réf. 4065**

**ES**

LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL  
Y CONSERVARLO CUIDADOSAMENTE PARA CUALQUIER REFERENCIA ULTERIOR.

### **MANUAL DE UTILIZAÇÃO : RAFALE Ref. 4040 / RAFALE + Ref. 4065**

**PT**

LEIA ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL  
E GARDE-O CUIDADOSAMENTE PARA QUALQUER CONSULTA POSTERIOR.

## Shrink wrapping

### USER MANUAL

**RAFALE Item. 4040 / RAFALE + Item. 4065**



**The RAFALE and RAFALE + are EXPRESS products.**

#### **GENERAL PRECAUTIONS FOR USE**

**READ THIS MANUAL CAREFULLY IN ITS ENTIRETY  
AND RETAIN IT IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE.**

RAFALE and RAFALE + equipment are intended only for professional applications and must only be used by users who are trained in its use.

- **Never** point the burner at anyone (burns can result from contact with the flame or hot air), or towards the gas cylinder or hose, or onto combustible materials (this can cause fires or could cause toxic fumes to be released).
- **Always** close the gas cylinder valve when not in use for an extended period.
- **Never** use this equipment for continuous heating on a fixed station.
- **Never make any modifications to the equipment. Always** contact your EXPRESS distributor for any maintenance or replacement of parts.

For safety reasons all repairs must be undertaken by the manufacturer and distributors. Failure to observe this clause will result in the guarantee being null and void.

**It is essential that you read this manual before use.**

## 1/ GAS TO BE USED

The RAFALE and RAFALE + are intended for use with commercial propane **in the gas phase** under pressure: see table of technical specifications. **Never lay the gas cylinder flat.** It should preferably be placed in a special EXPRESS trolley Item. 666. **Never attempt to heat the cylinder** with the RAFALE or with another flame. If problems are encountered in terms of flow-rates, of low pressures or frosting, then use the EXPRESS cylinder coupler Item. 18970 or a cylinder of larger capacity. You should contact EXPRESS in the event of any other malfunctions.

## 2/ VENTILATION REQUIREMENTS

All RAFALE equipment, like any equipment which uses gas, consumes air and discharges combustion products which contain carbon dioxide, carbon monoxide and water vapour.

Inhalation of carbon monoxide is dangerous and may be lethal at higher concentrations. **It is therefore essential** to ensure that adequate ventilation of workstations is provided when not working in the open air.

A commonly accepted value is 2 m<sup>3</sup> of air per kW per hour for continuous use.

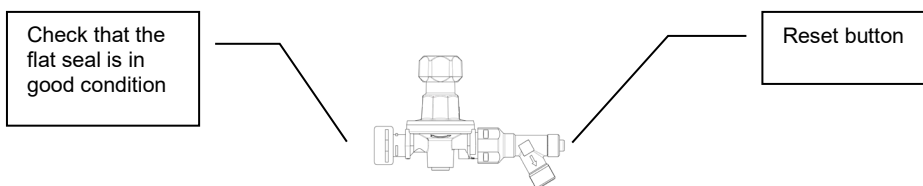
## 3/ PROPANE GAS CYLINDERS AND PRECAUTIONS DURING CONNECTION

The use of propane cylinders is allowed in industrial locations.

Cylinders other than those cylinders connected to the equipment must be stored outdoors or in areas assigned for this purpose (protected from heat and provided with low-level ventilation). Propane gas is heavier than air and cylinders must therefore be kept away from cellars, drains, manholes etc.

## 4/ CONNECTING THE EQUIPMENT.

The use of the original hose and the original regulator is compulsory with this equipment. To be fitted to a cylinder of sufficient capacity (13 kg cylinders are recommended).



Versions of devices are available for cylinders from other countries: please contact us. Small capacity cylinders (5 kg) do not provide sufficient flow-rates for normal use.

Open the gas cylinder valve. Set the regulator by depressing the button for a few seconds. Check for leaks at connectors (valve/cylinder, inlet to gun) using detergent solution. **ATTENTION:** never use a flame for detecting leaks.

## REGULATOR

### Characteristics:

Gas: commercial propane.

Maximum inlet pressure: 16 bar Nominal outlet pressure: 1.5 bar to 3.5 bar.

Nominal flow: 6 to 10 kg/hr.

Inlet connection: left-handed cylinder nut NF 21.7 x 1.814. Export : contact us.

Outlet connection: male thread G 3/8 ISO 228.

Safety device: by means of manual reset excess-flow valve.

### Operation:

The regulator controls the downstream pressure at a nominal value indicated on the underside of the equipment, irrespective of the pressure upstream of the expansion valve.

### Installation:

Check that the inlet connector rubber seal is correctly in place before connecting the regulator to the cylinder. Since leak-tightness is achieved by means of a flat elastomer seal, the regulator inlet nut must not be over-tightened (10 to 20 N.m). Ensure correct gas flow direction, indicated by an arrow beneath the regulator. Connect the hose to the regulator by means of the 3/8G connector, fully tighten (16 N.m) using two open-ended spanners

Do not use a flame to detect gas leaks in the installation: use a product that generates foam.

### Excess-flow safety device

The regulator is equipped with an excess-flow safety valve.

In the event of the connection hose splitting or tearing, the safety valve is triggered and restricts the passage of gas.

In the event of the safety device being triggered, all connected equipment must be turned off and the installation inspected. The hose must not be re-connected until after the installation has been checked. Before using depress the "Push to reset" (R) button for a few seconds.

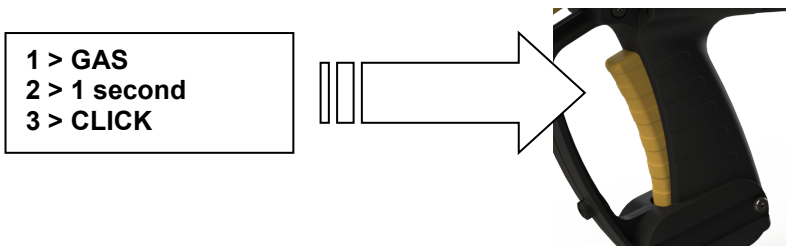
### Servicing

No servicing is required. It is recommended that the equipment be replaced after 10 years of normal operation.

## 5/ START-UP

Hold the equipment by the handle, taking care to point the burner towards a non-hazardous area. Open the gas cylinder. Depress the regulator reset button for a few seconds. Press the trigger slightly to initiate the supply of gas (listen for the characteristic sound), then fully depress the trigger to achieve ignition. Adjust the regulator to obtain a flame of the appropriate length and power (a good value is of the order of 2 bar). During this operation, keep the trigger engaged. Release the trigger to stop the equipment.

**For optimum ignition operation, the spark should be produced about a half-second to one second after the gas is opened. A suitable rhythm should be used to achieve this.**



## Rotation of the nozzle



- **Disconnect the equipment.**
- Slightly unscrew the knurled screw which holds the burner.
- **Align the nozzle at the desired angle**, re-tighten the screw.

## 6/ INCIDENTS DURING OPERATION

Always check that you are actually using gas-phase propane and not propane in the liquid phase.

| PROBLEMS   | CAUSES  | REMEDIES  |
|--|---|---|
| The RAFALE does not ignite.<br><br>The sound of gas cannot be heard when the trigger is fully depressed. | The cylinder valve is not open.   | Open the valve by turning it in the anti-clockwise direction.   |
|  | The cylinder is empty.  | Replace it with a full cylinder.  |
|  | The regulator gauge safety device is in the closed position.  | Depress the regulator gauge operating button.   |
|  | The gas cylinder temperature is too low (frosting).   | Use another cylinder or a larger cylinder.<br>Use the EXPRESS coupler Item. 18970 to connect 2 cylinders. |
|  | The gas cylinder valve flow limiter has been triggered (France)   | Close the cylinder valve and open it slowly.  |
| The sound of the gas can be heard when the trigger is fully depressed.                                   | Disconnect the equipment and check that a good spark is produced in the centre of the burner. There is no spark produced. | Check the piezo ignition unit.  |

## 7/ MAINTENANCE

Always ensure that the equipment is protected against impact and protect the hose from extreme stress (flames, trolley or vehicle wheels etc.).

Change the hose as soon as it starts to deteriorate or after three years use (see technical data sheet for conditions for replacement). The date shown on the hose relates to its date of manufacture.

Clean the exterior of the equipment with a damp cloth in order to keep it clean. After removing the hose (quick connector) blow through both sides of the grille as well as the venturi (at the gun inlet) to expel all foreign matter. Clean the venturi with a damp cloth introduced through the rear of the equipment.

### Removing and refitting the burner

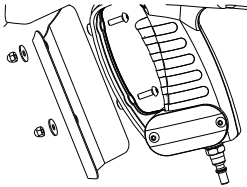
- **Purge the hose, disconnect the equipment.**
- Fully unscrew the knurled screw holding the burner; **withdraw the burner.**

## 8/ TECHNICAL SPECIFICATIONS

| Equipment type                                    | RAFALE   | RAFALE +                                       |
|---|--|--|
| Energy source                                     | Propane / I3P                                  | Propane / I3P                                  |
| Qn (at 50.7 psi) (kW)                             | 150000 BTU                                     | 220000 BTU                                     |
| Operating pressure (bar)                          | 21.7 to 50.7 psi                               | 21.7 to 50.7 psi                               |
| Adjustable power (from 21.7 psi to 50.7 psi) (kW) | From 82000 to 150000 BTU                       | From 126000 to 220000 BTU                      |
| Flow rate (kg/hr)                                 | From 3.74 to 7.05 lb/h                         | From 5.73 to 10.58 lb/h                        |
| Air consumption (m <sup>3</sup> /hr)              | From 36.62 cu yd/ph to 58.85 cu yd/ph (approx) | From 62.78 cu yd/ph to 94.17 cu yd/ph (approx) |
| Weight (kg)                                       | 2.64 lb  | 2.64 lb  |
| Safety device                                     | "Dead man's handle" with protection            | "Dead man's handle" with protection            |
| Excess flow                                       | Excess flow safety device on regulator gauge   | Excess flow safety device on regulator gauge   |
| Suitable accessories                              | Thermal protection "Air" clip                  | Thermal protection (original) "Air" clip       |
| Noise level (dBA)                                 | 82-83  | 85-88  |

## 9/ ACCESSORIES

### FITTING THE DEFLECTOR – Item. 35088



- To prevent too much heat being transferred towards the operator's hand.
- Using the hex spanner supplied with the equipment, fit the deflector as indicated above.

### FITTING THE AIR CLIP – Item .35198

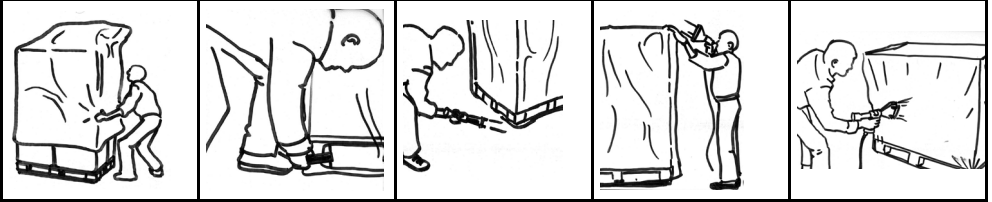


- Prevents working clothes from obstructing the venturi during heat-shrink operations.
- Withdraw the protective O-ring at the rear of the equipment and clip the air clip in this location.

## 10/ APPLICATION

Heat-shrinking covers around pallets

Heat-shrink covers have much better mechanical properties than those of stretch-wrap. They allow much heavier and larger loads to be secured and provide much better protection against theft. Always operate in a suitable area which is ventilated and free of combustible materials. Protect your hands using appropriate gloves.



The four corners of the pallet to be shrink-wrapped must be free, and therefore pallets must be raised using another pallet, or better still, a robust support.

A heat-shrinkable film cover can then be slipped on, taking care to avoid tearing it or making holes.

Option: Spot-fix the film to the pallet using staples

Spot-fixing of the top folds (the triangles that remain after the film is folded). Fully heat the area and when the film starts to melt, weld it together by patting it with a glove.

Heat-shrinking of the bottom "belt" of the pallet. This is an essential operation for ensuring that a successful result is obtained. If this operation is omitted then the film will rise up during the main shrink-wrap operation.

Heat-shrinking side faces: work using large movements, starting from the bottom and working towards the top on diagonally opposite faces until a tight surface is obtained. Finish with a light passage on top of the pallet.

Allow to cool: the cover will attain maximum solidity once it is cool.

## OTHER APPLICATIONS

Packaging using heat-shrink film has many applications: protection of machinery or mechanical sub-assemblies, transportation of large-volume or heavy products (cycles, mopeds, motorcycles), 'cocooning' of boats for over-wintering, enhancing the rigidity of scaffolding, glazing etc.)

These applications often do not allow a standard cover to be used and film is used to create made-to-measure covers.

If the objects have an irregular shape, fabricate a cube-shaped cover using flat film, allowing an additional area of 35 to 45 cm for self-welding.

Heat the film using repeated movements of the RAFALE whilst simultaneously applying the two layers one over the other with a spatula-type tool in order to join them together, or use an appropriate glove.

When cool, carry out heat-shrinking whilst keeping the equipment at a distance of 25 or 35 cm whilst following the previous instructions.

Please feel free to contact your heat-shrink products distributor at any time for advice on film thicknesses, types and handling.

Other possible applications: weed destruction, heating in the event of frost, disinfection, floor-marking and sealing. Please contact us for further information.

**WARRANTY FORM / RAFALE Heat-shrink gun**

To be returned to us at the following address:

**GUILBERT EXPRESS**Warranty Department (*service garantie*)  
ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast  
F-77183 Croissy-Beaubourg

Retailer's Stamp

**USER**

|                     |  |                    |  |
|---------------------|--|--------------------|--|
| <b>Name*</b>        |  | <b>Telephone*:</b> |  |
| Organisation*       |  |                    |  |
| Full address*       |  |                    |  |
| Fax:                |  | Email:             |  |
| Distributor*:       |  |                    |  |
| Date of purchase:   |  | Serial No.*:       |  |
| Equipment used for: |  |                    |  |

\*Mandatory information

GUILBERT EXPRESS  
ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast  
F-77183 Croissy-Beaubourg  
[www.express.fr](http://www.express.fr) / [info@express.fr](mailto:info@express.fr)



## Shrink wrapping

### MANUEL D'UTILISATION

#### RAFALE Réf. 4040 / RAFALE+ Réf. 4065



**Les RAFALE et RAFALE + sont des produits EXPRESS.**

#### **PRECAUTIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION**

**LIRE ATTENTIVEMENT L'ENSEMBLE DE CE MANUEL  
ET LE CONSERVER SOIGNEUSEMENT POUR TOUTE REFERENCE ULTERIEURE.**

Les appareils RAFALE et RAFALE + sont destinés exclusivement à des applications professionnelles et ne doivent être utilisés que par des utilisateurs formés à leur emploi.

- **Ne jamais** diriger le brûleur des RAFALE en direction d'une personne (risques de brûlures en cas de contact avec la flamme ou l'air chaud), ni vers la bouteille de gaz ou le tuyau, ni sur des matériaux combustibles (risque d'incendie ou d'intoxication par dégagement de fumées).
- **Toujours** refermer le robinet de la bouteille de gaz à chaque arrêt prolongé.
- **Ne jamais** utiliser cet appareil pour chauffer sur un poste fixe de façon continue.
- **Ne jamais modifier un appareil, Toujours** consulter votre distributeur EXPRESS pour toute maintenance ou remplacement de pièces.

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant et les distributeurs pour des raisons de sécurité. En cas de non respect de cette clause, la garantie est sans effet.

**La lecture de ce manuel est impérative avant l'emploi.**

## 1/ GAZ A UTILISER

Les RAFALE et RAFALE + sont prévus pour utiliser du propane commercial **en phase gazeuse** sous une pression : voir tableau des spécifications techniques. **Ne jamais coucher la bouteille** de gaz, la placer de préférence sur un chariot spécial EXPRESS Réf. 666. **Ne jamais tenter de réchauffer la bouteille** avec le RAFALE ou une autre flamme. Si vous rencontrez des problèmes de débit, baisse de pression, givrage, utilisez le coupleur de bouteilles EXPRESS Réf. 18970 ou une bouteille de capacité supérieure. En cas d'autres dysfonctionnements, consulter EXPRESS.

## 2/ EXIGENCES DE VENTILATION

Les RAFALE, comme tous les appareils à gaz, consomment de l'air et rejettent des produits de combustion contenant du gaz carbonique, du monoxyde de carbone et de la vapeur d'eau. L'inhalation du monoxyde de carbone est dangereuse et peut être mortelle à partir d'un niveau élevé de concentration, **il est donc impératif** de prévoir une ventilation suffisante des postes de travail quand on ne travaille pas à l'air libre.

Une valeur communément admise est de 2 m<sup>3</sup> d'air par kW et par heure pour une utilisation continue.

## 3/ BOUTEILLES DE GAZ PROPANE ET PRECAUTIONS DE RACCORDEMENT

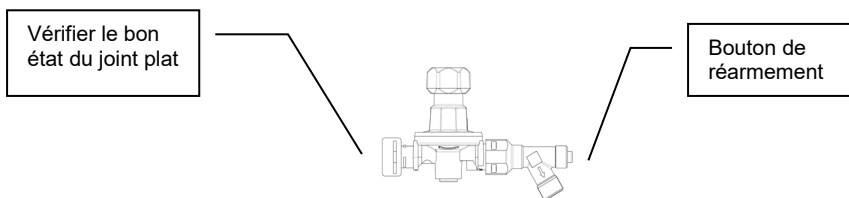
L'utilisation des bouteilles de propane est permise dans les locaux industriels.

Les bouteilles autres que les bouteilles branchées sur les appareils doivent être stockées à l'extérieur ou dans des locaux prévus à cet effet (protégés de la chaleur et pourvus d'une ventilation en partie basse).

Le propane est un gaz plus lourd que l'air, il faut donc veiller à éloigner les bouteilles des entrées de caves, d'égouts, des regards, etc.

## 4/ RACCORDEMENT DE L'APPAREIL

Il est obligatoire d'utiliser, avec cet appareil, le tuyau d'origine et le détendeur d'origine. A monter sur une bouteille de capacité suffisante (la bouteille de 13 kg est recommandée).



Il existe des versions d'appareils pour les bouteilles étrangères, nous consulter. Les bouteilles de faible capacité (5 kg) ne permettent pas un débit suffisant pour une utilisation normale. Ouvrir le robinet de la bouteille de gaz. Armer le détendeur en appuyant quelques secondes sur le bouton. Vérifier l'étanchéité des raccords (robinet/bouteille, entrée du pistolet) à l'aide d'une solution d'eau savonneuse. **ATTENTION** : ne jamais utiliser une flamme pour détecter des fuites éventuelles.

## DETENDEUR

### Caractéristiques :

Gaz : propane commercial.

Pression maximale d'entrée : 16 bar Pression nominale de sortie : 1,5 bar à 3,5 bar.

Débit nominal: 6 à 10 kg/h.

Raccordement d'entrée : écrou bouteille NF 21,7 x 1,814 à gauche. Pour l'export : nous consulter.

Raccordement de sortie : filetage mâle G 3/8 ISO 228.

Sécurité : par valve d'excès de débit à réarmement manuel.

### Fonctionnement :

Le détendeur régule la pression aval à une valeur nominale indiquée sur le dessus de l'appareil quelle que soit la valeur de la pression à l'amont du détendeur.

### Installation :

Vérifier que le joint caoutchouc du raccord d'entrée soit bien en place avant d'effectuer le raccordement du détendeur sur la bouteille. L'étanchéité se faisant sur un joint plat en élastomère le serrage de l'écrou d'entrée du détendeur ne doit pas être excessif (10 à 20 N.m). Respecter le sens de passage du gaz indiqué par une flèche au dessous du détendeur. Connecter le tuyau au détendeur par l'intermédiaire du raccord 3/8G serré fermement à l'aide de deux clés plates (16 N.m).

Ne pas utiliser de flamme pour détecter les fuites éventuelles de gaz sur l'installation mais utiliser un produit moussant.

### Sécurité par excès de débit

Le détendeur est équipé d'une valve de sécurité par excès de débit.

En cas de rupture ou arrachement du flexible de connexion, la valve de sécurité se déclenche et limite le passage du gaz.

En cas de déclenchement de la sécurité, il faut éteindre tous les appareils connectés et contrôler l'installation. Le flexible ne doit être reconnecté qu'après la vérification de l'installation.

Avant utilisation, appuyer sur le bouton de réarmement "Push to reset" (R) pendant quelques secondes.

### Entretien

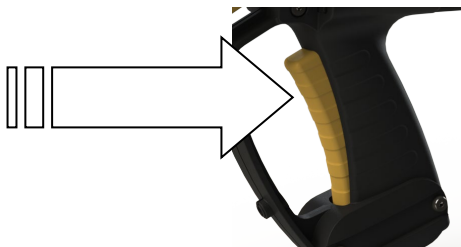
Ne nécessite aucun entretien. En usage normal, il est recommandé de changer le produit après 10 ans d'utilisation.

## 5/ MISE EN ROUTE

Prendre l'appareil par la poignée, en prenant garde à diriger le brûleur vers une zone non dangereuse. Ouvrir la bouteille de gaz. Appuyer sur le bouton de réarmement du détendeur pendant quelques secondes. Presser légèrement la gâchette pour déclencher l'arrivée de gaz (bruit caractéristique). Appuyer ensuite à fond sur la gâchette pour obtenir l'allumage, régler le détendeur pour obtenir la flamme de longueur et de puissance appropriées (une bonne valeur est de l'ordre de 2 bar). Pendant cette opération, tenir la gâchette enclenchée. Lâcher la gâchette pour arrêter l'appareil.

**Pour un fonctionnement optimum de l'allumage, l'étincelle doit être effectuée une demi à une seconde après l'ouverture du gaz. Pour ce faire trouver un rythme convenant.**

1 > GAZ  
2 > 1 seconde  
3 > CLIC



Rotation de la buse



- **Déconnecter l'appareil.**
- Dévisser légèrement la vis moletée retenant le brûleur.
- **Orienter la buse a l'angle choisi, resserrer la vis.**

## 6/ INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

Vérifier toujours que vous utilisez bien du gaz propane en phase gazeuse et non en phase liquide.

| PROBLEMES   | CAUSES   | REMEDES   |
|---|--|---|
| Le RAFALE ne s'allume pas.  | Le robinet de la bouteille n'est pas ouvert.   | Ouvrir le robinet en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.   |
|   | La bouteille est vide.   | La remplacer par une bouteille pleine.  |
| Le bruit de gaz n'est pas perceptible quand on appuie à fond sur la gâchette. | La sécurité du manodétenteur s'est mise en position fermée.  | Appuyer sur le bouton de commande du manodétenteur.   |
|   | Le gaz de la bouteille est à trop basse température (givrage).   | Utiliser une autre bouteille ou une bouteille plus grosse. Utiliser le coupleur EXPRESS Réf.18970 pour relier 2 bouteilles. |
|   | Le limiteur de débit du robinet de la bouteille de gaz est enclenchée (France)                                       | Refermer le robinet de la bouteille et l'ouvrir lentement.  |
| Le bruit du gaz est perceptible quand on appuie sur la gâchette.              | Débrancher l'appareil puis vérifier la présence d'une étincelle au centre du brûleur. L'étincelle ne se produit pas. | Vérifier le piezo.  |

## 7/ MAINTENANCE

Toujours protéger l'appareil des chocs et le tuyau des sollicitations extrêmes (flammes, passage de chariots, de véhicules, etc.).

Changer le tuyau dès détérioration ou après 3 années d'utilisation (voir fiche technique tuyau pour conditions de remplacement). La date apparaissant sur le tuyau correspond à sa date de fabrication. Nettoyer l'extérieur de l'appareil avec un chiffon humide de manière à le maintenir propre.

Après avoir retiré le tuyau (raccord rapide), souffler la grille sur les 2 faces ainsi que le venturi (entrée d'air du pistolet) jusqu'à l'expulsion des corps étrangers. Nettoyer le venturi avec un chiffon humide introduit par l'arrière de l'appareil.

### Dépose et repose du brûleur

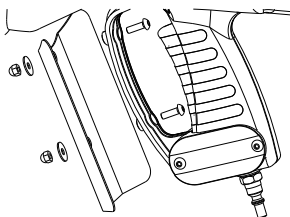
- **Purger la tuyauterie, déconnecter l'appareil.**
- Dévisser complètement la vis moletée retenant le brûleur, **sortir le brûleur.**

## 8/ SPECIFICATIONS TECHNIQUES

| Type d'appareil                            | RAFALE                                      | RAFALE +                                      |
|--|---|---|
| Source d'énergie                           | Propane / I3P                               | Propane / I3P                                 |
| Qn (à 3,5 bar -) (kW)                      | 40  | 65  |
| Pression d'utilisation (bar)               | 1.5 à 3.5                                   | 1.5 à 3.5                                     |
| Puissance réglable (de 1.5 à 3.5 bar) (kW) | De 24 à 44                                  | De 37 à 66                                    |
| Débit (kg/h)                               | De 1.7 à 3,2                                | De 2,6 à 4.8                                  |
| Consommation d'air (m³/h)                  | De 28 à 45 environ                          | De 48 à 72.2 environ                          |
| Poids (kg)                                 | 1.2   | 1.2   |
| Dispositif de sécurité                     | Poignée 'homme mort' avec protection        | Poignée 'homme mort' avec protection          |
| Excès de débit                             | Sécurité d'excès de débit sur manodétenteur | Sécurité d'excès de débit sur manodétenteur   |
| Equipements adaptables                     | Protecteur thermique Clip « air »           | Protecteur thermique (d'origine) Clip « air » |
| Niveau sonore (dBA)                        | 82-83                                       | 85-88   |

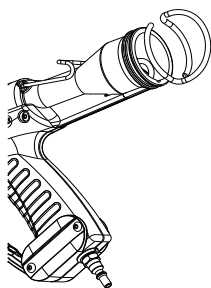
## 9/ ACCESSOIRES

### MONTAGE DU DEFLECTEUR - Réf. 35088



- Pour éviter les retours de chaleurs trop importantes au niveau de la main de l'opérateur.
- A l'aide de la clé six pans fournie avec l'appareil, monter le déflecteur comme indiqué ci-dessus.

### MONTAGE DU CLIP AIR - Réf.35198



- Pour éviter que les vêtements de travail n'obstruent le venturi pendant la rétraction.
- Retirer le joint torique de protection à l'arrière de l'appareil et clipper à cet endroit le clip d'air.

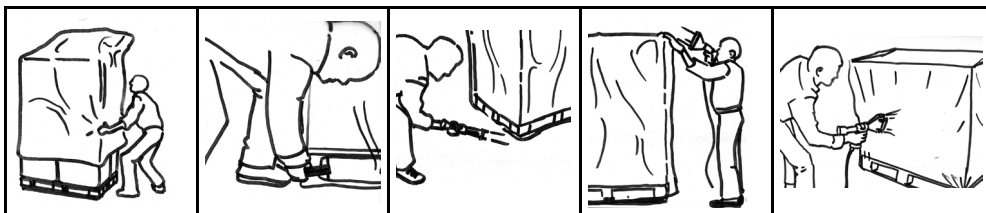
## 10/ APPLICATION

### Rétraction d'une gaine autour de palettes

La gaine rétractable a des caractéristiques mécaniques très supérieures à celles d'une gaine étirable, elle permet de sécuriser des charges beaucoup plus lourdes et volumineuses et elle procure une protection beaucoup plus élevée contre le vol.

Toujours procéder dans un endroit adéquat, aéré et exempt de substances combustibles.

Protéger votre main à l'aide d'un gant adapté.



Les quatre coins de la palette à rétracter doivent être libres et par conséquent il importe de surélever les palettes à l'aide d'une autre palette ou mieux, d'un support robuste.

Il convient ensuite d'enfiler la housse rétractable en prenant soin de ne pas la percer ni la déchirer.

Option : Pointer la housse sur la palette à l'aide d'agrafes

Pointage des plis hauts (les triangles restants du pliage de la housse). Bien chauffer la zone et lorsque le film commence à fondre, le souder en tapotant à l'aide du gant.

Rétraction de la «ceinture» basse de la palette. Cette opération est primordiale pour réussir un travail propre. Si cette opération est oubliée, la housse remontera lors de la rétraction globale.

Rétraction des faces : procéder par de larges mouvements en commençant du bas vers le haut et en croisant les faces jusqu'à obtention d'une surface tendue. Finir par une légère passe au dessus de la palette.

Laisser refroidir : la housse prendra sa solidité maximum une fois froide.

## AUTRES APPLICATIONS

L'emballage sous film rétractable a de nombreuses applications : protection de machines ou de sous ensembles mécaniques, expédition de produits volumineux ou pesants (vélos, vélocycles, motos), 'cocooning' de bateaux pour l'hivernage, rigidification d'échafaudage, verrerie...)

Souvent ces applications ne permettent pas l'utilisation d'une housse standard et l'on utilise un film pour réaliser une housse à façon.

Si les objets sont irréguliers, confectionner un parallépipède avec film plat en prévoyant une surface supplémentaire de 35 à 45 cm pour une fonction par auto soudage.

Chauffez le film par un mouvement répété du RAFALE et simultanément appliquer les deux épaisseurs l'une sur l'autre avec un outil du type spatule pour les unir ou avec un gant adapté.

Procéder ensuite, après refroidissement, à la rétraction en maintenant l'appareil à 25 ou 35 cm, en suivant les indications précédentes.

N'hésiter pas à contacter votre distributeur de produits rétractables pour obtenir des conseils sur l'épaisseur, la nature et le traitement du film.

Autres applications envisageables : désherbage, réchauffage en cas de gel, désinfection, marquage au sol, étanchéité. Nous consulter pour de plus amples renseignements.

**BON DE GARANTIE / Pistolet de rétraction RAFALE**

A nous retourner à l'adresse suivante :

Cachet du revendeur

**GUILBERT EXPRESS**

Service garantie

ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast

F-77183 Croissy-Beaubourg

**UTILISATEUR**

|                                |  |                       |  |
|--------------------------------|--|-----------------------|--|
| <b>Nom*</b>                    |  | <b>Téléphone*:</b>    |  |
| <b>Société*</b>                |  |                       |  |
| <b>Adresse complète*</b>       |  |                       |  |
| <b>Fax :</b>                   |  | <b>Email :</b>        |  |
| <b>Distributeur*:</b>          |  |                       |  |
| <b>Date d'achat*:</b>          |  | <b>N° de série* :</b> |  |
| <b>Appareil utilisé pour :</b> |  |                       |  |

\*Informations obligatoires



GUILBERT EXPRESS

ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast

F-77183 Croissy-Beaubourg

[www.express.fr](http://www.express.fr) / [info@express.fr](mailto:info@express.fr) /

## **HANDLEIDING**

### **RAFALE Ref. 4040 / RAFALE + Ref. 4065**



**De RAFALE en RAFALE + zijn EXPRESS producten.**

#### **ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN BIJ HET GEBRUIK**

**LEES AANDACHTIG DE HELE HANDLEIDING  
EN BEWAAR DEZE ZORGVULDIG VOOR ELKE LATERE REFERENTIE.**

De apparaten RAFALE en RAFALE + zijn uitsluitend bedoeld voor professionele toepassingen en mogen alleen gebruikt worden door vaklui die voor het gebruik ervan zijn opgeleid.

- **Nooit** de brander van een RAFALE op een persoon richten (verbrandingsgevaar bij contact met een vlam of warme lucht), ook niet op de gasfles of een slang of op brandbaar materiaal (risico van brand of vergiftiging door het vrijkomen van rook).
- **Altijd** de kraan van de gasfles afsluiten wanneer het apparaat langdurig niet gebruikt wordt.
- **Nooit** het apparaat gebruiken om op een vaste plek continu te stoken.
- **Nooit iets wijzigen aan een apparaat. Altijd** de EXPRESS-dealer raadplegen voor het onderhoud of de vervanging van onderdelen.

De herstellingen mogen alleen uitgevoerd worden door de fabrikant en de dealers om redenen van veiligheid. Wordt deze clausule niet nageleefd, dan vervalt de garantie.

**Het is absoluut noodzakelijk deze handleiding voorafgaand aan gebruik te lezen.**



## 1/ TE GEBRUIKEN GAS

De RAFALE en RAFALE + zijn bedoeld om te worden gebruikt met in de handel verkrijgbaar propaangas **in gasfase** onder druk: zie de tabel met technische specificaties. **Nooit de gasfles neerleggen**, maar bij voorkeur plaatsen op de speciale EXPRESS wagen ref. 666. **Nooit de fles proberen op te warmen** met de RAFALE of een andere vlam. Als u problemen hebt met het debiet, drukverlaging en rijpvorming, gebruik dan de EXPRESS flessenkoppelaar ref. 18970 of een fles van een grotere capaciteit. Raadpleeg EXPRESS bij andere storingen.

## 2/ VENTILERINGSEISEN

De RAFALES, zoals alle op gas werkende apparaten, verbruiken lucht en stoten verbrandingsproducten uit met kooldioxide, koolmonoxide en waterdamp.

Het inademen van koolmonoxide is gevaarlijk en kan dodelijk zijn vanaf een hoge concentratie, **het is dus noodzakelijk** te zorgen voor voldoende ventilatie van de werkposten als niet in de buitenlucht gewerkt wordt.

Een algemeen aanvaarde waarde is 2 m<sup>3</sup> lucht per kW en per uur voor continu gebruik.

## 3/ PROPAANGASFLESSEN EN VOORZORGEN BIJ DE AANSLUITING

Het gebruik van propaanflessen is toegestaan in industriële ruimtes.

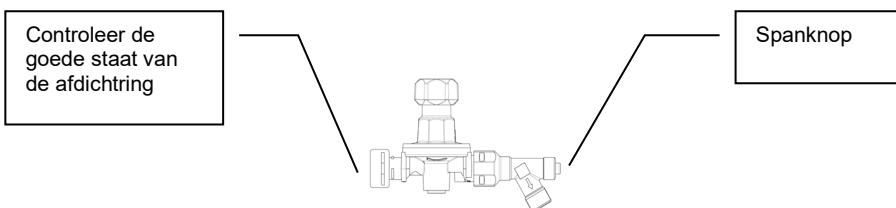
Alle flessen die niet op de apparaten zijn aangesloten moeten buiten of in daarvoor bedoelde ruimtes worden opgeslagen (beschermd tegen de warmte en voorzien van ventilatie op het lage gedeelte).

Propaan is zwaarder dan lucht, men moet er dus voor zorgen de flessen niet in buurt staan van ingangen van kelders, riolen, kijkgaten, etc.

## 4/ AANSLUITING VAN HET APPARAAT

Het is verplicht bij dit apparaat de oorspronkelijke slang en de oorspronkelijk bijgeleverde drukregelaar te gebruiken.

Te monteren op een fles met voldoende capaciteit (de fles van 13 kg wordt aanbevolen).



Er bestaan apparaatversies voor buitenlandse flessen, vraag inlichtingen. De flessen van geringe capaciteit (5 kg) leveren geen voldoende debiet voor een normaal gebruik.

Open de kraan van de gasfles. Span de drukregelaar door enkele seconden op de knop te drukken. Controleer de dichtheid van de aansluitingen (kraan/fles, ingang van het pistool) met behulp van een oplossing van zeepwater. **LET OP:** gebruik nooit een vlam om eventuele lekken op te sporen.

## DRUKREGELAAR

### Eigenschappen:

Gas: in de handel verkrijgbaar propaangas.

Maximale ingangsdruk: 16 bar Nominale uitgangsdruk: 1,5 bar tot 3,5 bar.

Nominaal debiet: 6 tot 10 kg/h.

Ingangsaansluiting: moer fles NF 21,7 x 1,814 linksdraaiend. Export: neem met ons contact op.

Uitgangsaansluiting: mannelijke draad G 3/8 ISO 228.

Beveiliging: handmatig te spannen, bij overdruk in werking tredende kraan.

### Werking:

De drukregelaar regelt de afgegeven druk op een nominale waarde aangegeven op de bovenkant van het apparaat onafhankelijk van de waarde van de druk voor de drukregelaar.

### Installering:

Controleer of de rubber afdichtring van de ingangsaansluiting goed op zijn plaats zit alvorens de drukregelaar op de fles aan te sluiten. Aangezien de afdichting geschiedt met een platte pakking van elastomeer moet de ingangsmoer van de drukregelaar niet te hard worden aangehaald (10 tot 20 Nm). Houd rekening met de richting van de gasstroom, aangegeven door een pijl aan de onderkant van de drukregelaar. Verbind de slang met de drukregelaar door middel van de aansluiting 3/8G, stevig aangehaald met twee steeksleutels (16 Nm).

Gebruik geen open vuur voor het opsporen van eventuele gaslekken op de installatie maar gebruik een schuimend product of de EXPRESS spuitbus Ref. 70210.

### Beveiliging bij te hoog debiet

De drukregelaar is uitgerust met een beveiligingsklep bij te hoog debiet.

Bij breuk of lostrekken van de verbindingsslang, treedt de beveiligingsklem in werking en stopt de doorvoer van het gas.

Wanneer de beveiliging in werking treedt, moeten alle aangesloten apparaten worden uitgeschakeld en moet de installatie worden gecontroleerd. De slang mag pas weer worden aangesloten na de controle van de installatie.

Voorafgaand aan gebruik drukt u gedurende enkele seconden op de spanknop "Push to reset" (R) .

### Onderhoud

Vereist geen onderhoud. Bij normaal gebruik wordt aanbevolen het product na 10 jaar gebruik te vervangen.

## 5/ IN BEDRIJF STELLEN

Neem het apparaat bij een handgreep waarbij u ervoor zorgt de brander te richten op een ongevaarlijke zone.

Open de gasfles. Druk gedurende enkele seconden op de spanknop van de drukregelaar. Trek licht aan de trekker om de gastoevoer op gang te brengen (dit produceert een karakteristiek geluid). Trek daarna nog verder aan de trekker om de ontsteking te verkrijgen en stel de drukregelaar in om een vlam te krijgen van de geschikte lengte en kracht (een goede waarde ligt in de buurt van 2 bar). Houd de trekker hierbij ingedrukt. Laat de trekker los om het apparaat te stoppen.

Voor een optimale ontsteking moet de vonk een halve tot hele seconde overspringen nadat het gas is gaan stromen. Hiervoor moet worden gezocht naar het juiste ritme.

1 > GAS  
2 > 1 seconde  
3 > KLIK



## Draaien van het mondstuk



- **Het apparaat ontkoppelen.**
- De geribde stelknop licht losdraaien en daarbij de brander vasthouden.
- **Stel het mondstuk in op de gekozen hoek** en draai de stelknop aan.

## 6/ STORINGEN

Controleer altijd of u wel propaangas in gasfase gebruikt en niet in vloeibare fase.

| PROBLEMEN   | OORZAKEN  | OPLOSSINGEN   |
|---|---|---|
| De RAFALE wil niet ontsteken.<br><br>Er is geen geluid van stromend gas waarneembaar als de trekker volledig wordt ingedrukt. | De kraan van de fles is niet open.  | Open de kraan door deze linksom te draaien.   |
|   | De fles is leeg.  | Vervang door een volle fles.  |
|   | De beveiliging van de drukregelaar heeft de toevoer afgesloten.   | Druk op de spanknop van de drukregelaar   |
|   | Het gas van de fles is te koud (ijsvorming).  | Gebruik een andere of grotere fles. Gebruik de EXPRESS koppelaar Ref. 18970 om 2 flessen te koppelen. |
|   | De debietbeperking van de kraan van de gasfles is in werking (Frankrijk)  | Sluit de kraan van de fles en open hem weer langzaam.   |
| Het geluid van stromend gas is waarneembaar als aan de trekker wordt getrokken.   | Het apparaat ontkoppelen en dan checken of er in de brander wel een vonk wordt geproduceerd. Er wordt geen vonk geproduceerd. | Controleer het piëzo-element.   |

## 7/ PERIODIEK ONDERHOUD

Bescherm het apparaat altijd tegen schokken en bescherm de slang tegen zware belastingen (vlammen, passerende wagens, voertuigen, etc.).

Vervang de slang zodra deze beschadigd is of na 3 jaar gebruik (zie het technisch datablad van de slang voor de voorwaarden voor vervanging). De datum op de slang is de datum van vervaardiging.

Neem de buitenkant van het apparaat af met een vochtige doek om hem schoon te houden.

Na het losnemen van de slang (snelkoppeling), de beide kanten van het rooster en de venturi (luchtingang van het pistool) schoonblazen, totdat de vreemde elementen verwijderd zijn. Reinig de venturi met een vochtige doek via de achterkant van het apparaat.

### Demontage en montage van de brander

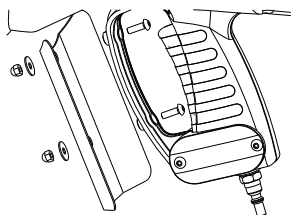
- **Buizen ontlichten, het apparaat loskoppelen.**
- De geribde knop die de brander vasthoudt helemaal losdraaien en **de brander losnemen.**

## 8/ TECHNISCHE SPECIFICATIES

| Type apparaat                                 | RAFALE  | RAFALE +   |
|---|---|--|
| Energiebron                                   | Propaan / I3P                                   | Propaan / I3P  |
| Qn (bij 3,5 bar -) (kW)                       | 40  | 65   |
| Gebruiksdruk (bar)                            | 1.5 tot 3.5                                     | 1.5 tot 3.5  |
| Regelbaar vermogen (van 1.5 tot 3.5 bar) (kW) | Van 24 tot 44                                   | Van 37 tot 66  |
| Debiet (kg/h)                                 | Van 1.7 tot 3,2                                 | Van 2,6 tot 4.8                                      |
| Luchtverbruik (m <sup>3</sup> /h)             | Van 28 tot 45 ongeveer                          | Van 48 tot 72.2 ongeveer                             |
| Gewicht (kg)                                  | 1.2   | 1.2  |
| Veiligheidsvoorziening                        | "Dodemans"-handgreep met bescherming            | "Dodemans"-handgreep met bescherming                 |
| Te groot debiet                               | Beveiliging bij te groot debiet op drukregelaar | Beveiliging bij te groot debiet op drukregelaar      |
| Aanpasbare uitrustingen                       | Thermische beschermer<br>Luchtclip              | (Oorspronkelijke) thermische beschermer<br>Luchtclip |
| Geluidspeil (dBA)                             | 82-83   | 85-88  |

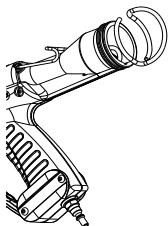
## 9/ TOEBEHOREN

### MONTAGE VAN DE DEFLECTOR - Ref. 35088



- Om te grote warmteweerslag te voorkomen op de hand van de bediener.
- Monteer de deflector met behulp van de hierboven aangegeven, bij het apparaat geleverde inbussleutel.

### MONTAGE VAN DE LUCHTCLIP - Ref.35198



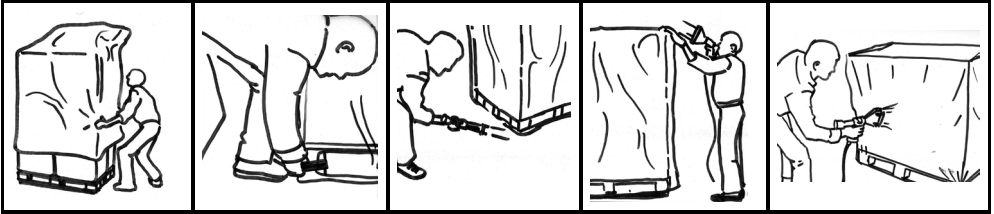
- Om te voorkomen dat werkkleding de venturi afsluit bij het krimpen.
- De beschermende O-ring aan de achterkant van het apparaat verwijderen en daar de luchtclip vastclippen.

## 10/ TOEPASSING

Krimpen van een hoes rond pallets

Een krimphoes heeft veel betere mechanische eigenschappen dan een rekhoes. Met een krimphoes kunnen veel zwaardere en omvangrijkere lasten worden vastgezet en een krimphoes biedt meer bescherming tegen diefstal.

Ga altijd te werk op een daarvoor geschikte plaats, goed belucht en vrij van brandbare voorwerpen. Bescherm uw hand met een geschikte handschoen.



De vier hoeken van de pallet waarover de krimphoes wordt aangebracht moeten vrij zijn en daarom moeten de pallets omhoog worden gebracht met een andere pallet of met een andere stevige ondersteuning.

Schuif de krimphoes over de lading heen en zorg dat hij niet wordt doorgeprikt of verscheurd.

Optie: de hoes op de pallet vastnieten

Vastzetten van de vouwen bovenop (de driehoeken die overblijven van het vouwen van de hoes). De zone goed verhitten en als de film begint te smelten de flappen op elkaar vastlassen door ze op elkaar te tikken met een handschoen.

Het krimpen van de "benedengordel" van de pallet. Deze handeling is van het grootste belang voor een geslaagde krimpactie. Als dit deel wordt overgeslagen kruipt de hoes omhoog bij de rest van de krimpactie.

Krimpen van de zijvlakken: maak wijde en kruisende bewegingen van beneden naar boven tot het oppervlak gespannen raakt. Op het laatst nog even het bovenvlak behandelen.

Daarna af laten koelen: de hoes krijgt zijn maximale stevigheid na afkoeling.

## ANDERE TOEPASSINGEN

Het verpakken onder krimpfilm heeft verschillende toepassingen: bescherming van machines of mechanische subunits, verzending van omvangrijke of zware producten (fietsen, bromfietsen, motorfietsen), het inpakken van boten voor overwintering, versteviging van steigers, glaswerk e.d.) Voor deze toepassingen kan vaak geen standaardhoes worden gebruikt en daarom wordt gebruik gemaakt van een film om een passende hoes te maken.

Als de in te pakken voorwerpen een onregelmatige vorm hebben, maak dan een parallelepipedum van platte film plat met een extra oppervlak van 35 tot 45 cm voor een zelflassend effect.

Verhit de film met een herhaalde beweging van de RAFALE en leg gelijktijdig twee diktes op elkaar met een spatel of met een aangepaste handschoen om ze op elkaar te lassen.

Na afkoeling kan nu worden overgegaan tot het eigenlijke krimpen. Houd het krimppistool op 25 of 35 cm en volg de bovenstaande instructies.

Aarzel niet contact op te nemen met uw dealer van krimpproducten om adviezen te krijgen over dikte, aard en behandeling van de film.

Andere mogelijke toepassingen: onkruidbestrijding, verwarmen bij vorst, desinfecteren, markering op de grond, afdichting. Raadpleeg ons voor aanvullende informatie.

**GARANTIEBON / Krimppistool RAFALE**

Aan ons terug te sturen aan het volgende adres:

Stempel van de wederverkoper

**GUILBERT EXPRESS**

Service garantie

ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast

F-77183 Croissy-Beaubourg, Frankrijk

**GEBRUIKER**

|                 |  |            |  |
|-----------------|--|------------|--|
| Naam*           |  | Telefoon*: |  |
| Firma*          |  |            |  |
| Volledig adres* |  |            |  |
| Fax:            |  | Email:     |  |
| Dealer*:        |  |            |  |
| Aankoopdatum*:  |  | Serienr.:  |  |
| Gebruikt voor:  |  |            |  |

\*Verplichte gegevens



GUILBERT EXPRESS

ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast

F-77183 Croissy-Beaubourg

[www.express.fr](http://www.express.fr) / [info@express.fr](mailto:info@express.fr) /

## Shrink wrapping

### MANUAL DE USO

#### RAFALE Réf. 4040 / RAFALE + Réf. 4065



Los RAFALE y RAFALE + son productos EXPRESS.

#### PRECAUCIONES GENERALES DE USO

LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL  
Y CONSERVARLO CUIDADOSAMENTE PARA CUALQUIER REFERENCIA ULTERIOR.

Los aparatos RAFALE y RAFALE + están diseñados exclusivamente para aplicaciones profesionales y solamente deben utilizarlos personas con la formación necesaria.

- **Nunca** dirigir el quemador de los RAFALE hacia una persona (riesgo de quemaduras en caso de contacto con la llama o el aire caliente), la botella de gas, el tubo ni materiales combustibles (riesgo de incendio o intoxicación por emanación de gases).
- Volver a cerrar la llave de la botella de gas **siempre** que se realice una parada prolongada.
- **Nunca** utilizar este aparato para calentar en un lugar fijo de forma continua.
- **Nunca modificar el aparato.** Para cualquier tipo de mantenimiento o de sustitución de piezas, contactar **siempre** con su distribuidor EXPRESS.

Por motivos de seguridad, todas las reparaciones deben efectuarlas únicamente el fabricante y los distribuidores. En caso de no respetar esta cláusula, la garantía quedará invalidada.

**Antes de su uso, lea atentamente este manual.**

## 1/ GAS A UTILIZAR

Los RAFALE y RAFALE + están diseñados para su uso con propano comercial **en fase gaseosa**, bajo una presión de: consultar la tabla de especificaciones técnicas. **La botella de gas nunca debe tumbarse**, es preferible colocarla sobre el carro especial EXPRESS Ref. 666. **Nunca se debe intentar calentar la botella** con el RAFALE ni con ninguna otra llama. Si experimenta problemas de caudal, bajadas de presión o formación de hielo, utilice el acoplador de botellas EXPRESS Ref. 18970 o una botella de capacidad superior. En caso de otras anomalías, póngase en contacto con EXPRESS.

## 2/ EXIGENCIAS DE VENTILACIÓN

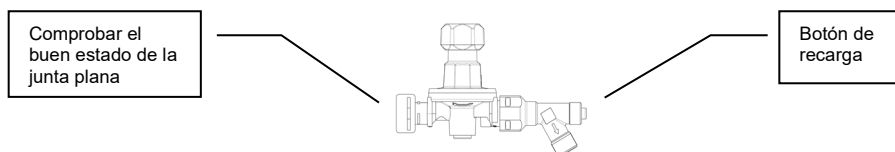
Los RAFALE, como todos los aparatos de gas, consumen aire y expulsan productos de combustión que contienen gas carbónico, monóxido de carbono y vapor de agua. La inhalación de monóxido de carbono es peligrosa y puede causar la muerte a partir de un nivel elevado de concentración. **Por ello es imprescindible** prever la ventilación adecuada de los puestos de trabajo cuando no se opera al aire libre. Un valor comúnmente admitido es el de 2 m<sup>3</sup> de aire por kW y hora para un uso continuo.

## 3/ BOTELLAS DE GAS PROPANO Y PRECAUCIONES PARA EL EMPALME

El uso de botellas de propano está permitido en instalaciones industriales. Las botellas que no estén conectadas a los aparatos deben almacenarse en el exterior o en locales previstos a tal efecto (protegidos del calor y provistos de ventilación en la parte inferior). El propano es un gas más pesado que el aire, por lo que es necesario alejar las botellas de las entradas de sótanos, desagües, arquetas, etc.

## 4/ EMPALME DEL APARATO

Con este aparato es obligatorio utilizar el tubo y el descompresor originales. Montar sobre una botella de capacidad suficiente (se recomienda utilizar una botella de 13 kg.).



Existen varios modelos para las botellas fabricadas en otros países, consúltenos. Las botellas con capacidad muy limitada (5 kg) no ofrecen el caudal suficiente para un uso normal. Abrir la llave de la botella de gas. Cargar el descompresor pulsando el botón durante varios segundos. Comprobar la estanqueidad de los empalmes (llave/botella, entrada de la pistola) mediante una solución jabonosa. **ATENCIÓN:** nunca utilizar una llama para detectar posibles fugas.



# DESCOMPRESOR

## Características:

Gas: propano comercial.

Presión máxima de entrada: 16 bares Presión nominal de salida: De 1,5 bares a 3,5 bares.

Caudal nominal: De 6 a 10 kg/h.

Empalme de entrada: tuerca de botella NF 21,7 x 1,814 a izquierda. Exportación consultarnos.

Empalme de salida: fileteado macho G 3/8 ISO 228.

Sistema de seguridad: por válvula de exceso de caudal de rearmado manual.

## Funcionamiento:

El descompresor regula la presión de salida con un valor nominal indicado en el aparato, independientemente de cuál sea el valor de la presión de entrada del descompresor.

## Instalación:

Antes de acoplar el descompresor a la botella, verificar que la junta de caucho del empalme de entrada está correctamente colocado. Puesto que la estanqueidad se realiza sobre una junta plana de elastómero, la presión de la tuerca de entrada del descompresor no debe ser excesiva (de 10 a 20 N.m). Respetar la dirección del paso de gas indicada mediante una fleja debajo del descompresor. Conectar el tubo al descompresor a través del empalme 3/8G, apretar firmemente con ayuda de dos llaves planas (16 N.m).

No usar una llama para detectar posibles fugas de gas. En su lugar, utilizar un producto espumoso.

## Sistema de seguridad contra el exceso de caudal

El descompresor está equipado con una válvula de seguridad contra el exceso de caudal.

En caso de rotura o de desgarramiento de la manguera de conexión, la válvula se activa y limita el paso del gas.

En caso de activación del sistema de seguridad, es necesario apagar todos los aparatos conectados y controlar la instalación. La manguera sólo se debe volver a conectar tras la verificación de la instalación.

Antes de su uso, pulsar el botón de rearmado "Push to reset" (R) durante unos segundos.

## Mantenimiento

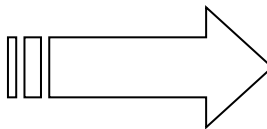
No requiere mantenimiento alguno. Con un uso normal, se recomienda cambiar el producto después de 10 años.

## 5/ PUESTA EN MARCHA

Asir el aparato por la empuñadura, con cuidado de dirigir el quemador hacia una zona no peligrosa. Abrir la botella de gas. Pulsar el botón de carga del descompresor durante unos segundos. Apretar ligeramente el gatillo para activar el paso del gas (sonido característico). A continuación, presionar el gatillo a fondo para activar el encendido, regular el descompresor para obtener una llama con la longitud y la potencia adecuadas (el valor correcto es de 2 bares aproximadamente). Durante esta operación, mantener apretado el gatillo. Soltar el gatillo para detener el aparato.

**Para que el encendido ofrezca un funcionamiento óptimo, la chispa se debe producir entre medio segundo y un segundo después de la apertura del gas. Para ello, es necesario encontrar un ritmo conveniente.**

1 > GAS  
2 > 1 segundo  
3 > CLIC



Rotación del conducto



- **Desconectar el aparato.**
- Desatornillar ligeramente el tornillo moleteado que sujeta el quemador.
- **Orientar el conducto hacia el ángulo elegido, volver a atornillar el tornillo.**

## 6/ PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO

Comprobar siempre que se utiliza gas propano en fase gaseosa y no en fase líquida.

| PROBLEMAS  | CAUSAS   | SOLUCIONES  |
|--|--|---|
| El RAFALE no se enciende.                                  | La llave de la botella no está abierta.  | Abrir la llave girándola en sentido inverso a las agujas del reloj.   |
|  | La botella está vacía.   | Sustituirla por una botella llena.  |
| Al apretar a fondo el gatillo no se oye el sonido del gas. | El sistema de seguridad del manodescompresor está cerrado.   | Pulsar el botón de accionamiento del manodescompresor.  |
|  | La temperatura del gas de la botella es demasiado baja (formación de hielo).                               | Utilizar otra botella o una botella más grande. Utilizar el acoplador EXPRESS Ref.18970 para unir 2 botellas. |
| Al apretar el gatillo se oye el sonido del gas.            | El limitador de caudal de la llave de la botella de gas está activado (Francia)                            | Cerrar la llave de la botella y abrirla lentamente.   |
|  | Desconectar el aparato y comprobar la presencia de chispa en el centro del quemador. No se produce chispa. | Comprobar el piezo.   |

## 7/ MANTENIMIENTO

Proteger siempre el aparato de posibles golpes y el tubo, de condiciones extremas (llamas, paso de carretillas elevadoras, vehículos, etc.).

Cambiar el tubo en cuanto se deteriore o tras 3 años de uso (consultar la ficha técnica del tubo para conocer las condiciones de sustitución). La fecha que figura en el tubo corresponde a la fecha de fabricación.

Limpiar el exterior del aparato con un paño húmedo para mantenerlo limpio.

Una vez retirado el tubo (empalme rápido), soplar en la rejilla por las dos caras y en el difusor (entrada de aire de la pistola) hasta expulsar los cuerpos extraños. Limpiar el difusor con un paño húmedo introduciéndolo por la parte posterior del aparato.

### Desmontaje y recolocación del quemador

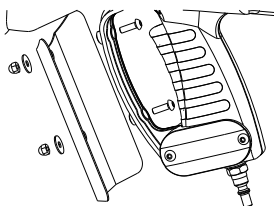
- **Purgar el tubo, desconectar el aparato.**
- Desatornillar ligeramente el tornillo moleteado que sujeta el quemador, **extraer el quemador.**

## 8/ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Tipo de aparato                              | RAFALE   | RAFALE +   |
|--|--|--|
| Fuente de energía                            | Propano / I3P  | Propano / I3P  |
| Qn ( a 3,5 bares -) (kW)                     | 40   | 65   |
| Presión de utilización (bar)                 | De 1.5 a 3.5   | De 1.5 a 3.5   |
| Potencia regulable (de 1.5 a 3.5 bares) (kW) | De 24 a 44   | De 37 a 66   |
| Caudal (kg/h)                                | De 1.7 a 3,2   | De 2,6 a 4.8   |
| Consumo de aire (m³/h)                       | De 28 a 45 aproximadamente   | De 48 a 72.2 aproximadamente   |
| Peso (kg)                                    | 1.2  | 1.2  |
| Dispositivo de seguridad                     | Empuñadura "hombre muerto" con protección                              | Empuñadura "hombre muerto" con protección                              |
| Exceso de caudal                             | Sistema de seguridad contra el exceso de caudal en el manodescompresor | Sistema de seguridad contra el exceso de caudal en el manodescompresor |
| Equipos adaptables                           | Protector térmico Clip "aire"  | Protector térmico (original) Clip "aire"                               |
| Nivel sonoro (dBA)                           | 82-83  | 85-88  |

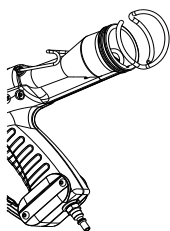
## 9/ ACCESORIOS

### MONTAJE DEL DEFLECTOR - Ref. 35088



- Para evitar los retornos de calor excesivos al nivel de la mano del operador.
- Con la ayuda de la llave allen suministrada con el aparato, montar el deflector tal como se indica más arriba.

### MONTAJE DEL CLIP DE AIRE - Ref.35198



- Para evitar que la ropa de trabajo obstruya el difusor durante la retracción.
- Retirar la junta tórica de protección, situada en la parte posterior del aparato, y colocar el clip de aire.

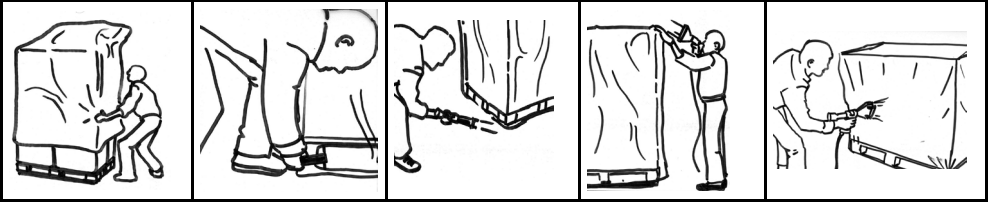
## 10/ APLICACIÓN

Retracción de una funda alrededor de palets

Las fundas retráctiles poseen características mecánicas muy superiores a las de las fundas elásticas. Permite proteger cargas mucho más pesadas y voluminosas, y ofrece una protección mucho más elevada contra posibles robos.

Proceder siempre en un lugar adecuado, ventilado y exento de sustancias combustibles.

Protegerse la mano con un guante adaptado.



Las cuatro esquinas del palet a retraer deben estar libres, por lo que es importante elevar los palets con ayuda de otro palet o preferiblemente, con un soporte robusto.

Es conveniente colocar la funda retráctil con cuidado de no perforarla ni rasgarla.

Opcional: Asegurar la funda en el palet mediante grapas

Apuntalamiento de los pliegues altos (los triángulos restantes al plegar la funda). Calentar bien la zona y cuando la película comience a fundirse, soldarla dando golpecitos con el guante.

Retracción de la "cintura" baja del palet. Esta operación es esencial para realizar un trabajo adecuado. Si se olvida de llevar a cabo esta operación, la funda subirá cuando se produzca la retracción global.

Retracción de las caras: proceder con movimientos amplios, comenzando de arriba abajo y cruzando las caras hasta tensar la superficie. Terminar con una ligera pasada por encima del palet.

Dejar enfriar: la funda adoptará su máxima solidez cuando esté fría.

## OTRAS APLICACIONES

El embalaje bajo película retráctil posee numerosas aplicaciones: protección de máquinas o de subconjuntos mecánicos, expedición de productos voluminosos o pesados (bicicletas, ciclomotores, motocicletas), sellado de barcos para la invernada, rigidificación de andamios, cristalería, etc.) Con frecuencia estas aplicaciones no permiten utilizar fundas estándar, por lo que se usa una película para crear fundas a medida.

Si los objetos son irregulares, confeccionar un paralelepípedo con película lisa dejando una superficie suplementaria de 35 a 45 cm para la función de autosoldadura.

Calentar la película moviendo repetidamente el RAFALE y colocar simultáneamente los dos espesores uno sobre otro con una herramienta de tipo espátula o con un guante adaptado para unirlos.

A continuación, tras el enfriamiento, proceder a la retracción manteniendo el aparato a 25 ó 35 cm, siguiendo las indicaciones anteriores.

Para obtener consejos sobre el espesor, la naturaleza y el tratamiento de la película, no dude ponerse en contacto con su distribuidor de productos retráctiles.

Otras aplicaciones posibles: desbroce, calentamiento en caso de gel, desinfección, marcaje de suelo, estanqueidad. Consultémos para obtener información detallada.

**RESGUARDO DE GARANTÍA / Pistola de retracción RAFALE**

Enviar a la dirección siguiente:

Sello del distribuidor

**GUILBERT EXPRESS**

Servicio de garantía

ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast

F-77183 Croissy-Beaubourg

**USUARIO**

|                         |  |                     |  |
|-------------------------|--|---------------------|--|
| <b>Apellido*</b>        |  | <b>Teléfono*:</b>   |  |
| Empresa*                |  |                     |  |
| Dirección completa*     |  |                     |  |
| Fax:                    |  | Correo electrónico: |  |
| Distribuidor*:          |  |                     |  |
| Fecha de compra*:       |  | N° de serie*:       |  |
| Aparato utilizado para: |  |                     |  |

\*Información obligatoria



GUILBERT EXPRESS

ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast

F-77183 Croissy-Beaubourg - FRANCE

[www.express.fr](http://www.express.fr) / [info@express.fr](mailto:info@express.fr) /

## Shrink wrapping

### MANUAL DE UTILIZAÇÃO

**RAFALE Ref. 4040 / RAFALE + Ref. 4065**



**Os RAFALE e RAFALE + são produtos EXPRESS.**

#### PRECAUÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO

**LEIA ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL  
E GUARDE-O CUIDADOSAMENTE PARA QUALQUER CONSULTA POSTERIOR.**

Os aparelhos RAFALE e RAFALE + destinam-se exclusivamente a aplicações profissionais e só devem ser utilizados por utilizadores formados para a sua utilização.

**Nunca** oriente o queimador da RAFALE na direcção de qualquer pessoa (risco de queimaduras em caso de contacto com a chama ou o ar quente), nem na direcção da garrafa de gás, do tubo ou de materiais combustíveis (risco de incêndio ou de intoxicação por libertação de fumos).

- Volte a fechar **sempre** a torneira da garrafa de gás após cada paragem prolongada.
- **Nunca** utilize este aparelho para aquecer continuamente um ponto fixo.
- **Nunca modifique o aparelho. Consulte sempre** o seu distribuidor EXPRESS para qualquer manutenção ou substituição de peças.

As reparações só devem ser efectuadas pelo fabricante ou pelos distribuidores por razões de segurança. No caso de incumprimento desta cláusula, a garantia fica anulada.

**É obrigatória a leitura deste manual antes da utilização.**

## 1/ GÁS A UTILIZAR

Os RAFALE e RAFALE + estão preparados para a utilização de propano comercial em fase gasosa sob pressão: veja a tabela das especificações técnicas. Nunca deite a garrafa de gás; coloque-a de preferência sobre um carrinho especial EXPRESS Ref. 666. Nunca tente aquecer a garrafa com o RAFALE ou com qualquer outra chama. Se se deparar com problemas de débito, baixa pressão, formação de gelo, utilize o acoplador de garrafas EXPRESS Ref. 18970 ou uma garrafa de capacidade superior. No caso de outros maus funcionamentos, consulte a EXPRESS.

## 2/ EXIGÊNCIAS DE VENTILAÇÃO

Os RAFALE, tal como todos os aparelhos a gás, consome ar e rejeita produtos de combustão que contenham gás carbónico, monóxido de carbono e vapor de água.

A inalação do monóxido de carbono é perigosa e pode ser mortal a partir de um alto nível de concentração. Por conseguinte, é obrigatório proporcionar uma ventilação suficiente dos postos de trabalho quando não se trabalhar ao ar livre.

Um valor geralmente admitido é de 2 m<sup>3</sup> de ar por kw e por hora, para uma utilização contínua.

## 3/ GARRAFAS DE GÁS PROPANO E PRECAUÇÕES DE CONEXÃO

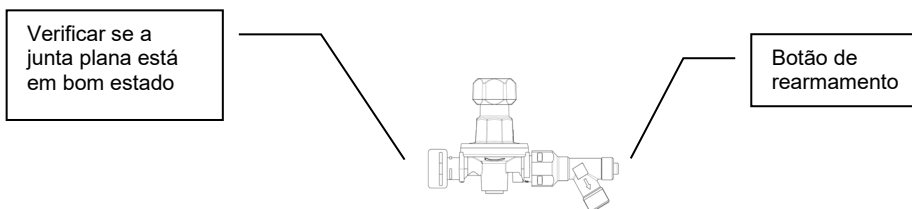
A utilização das garrafas de propano é permitida em locais industriais.

As garrafas, à excepção das que estejam ligadas aos aparelhos, devem ser armazenadas no exterior ou em locais previstos para esse efeito (protegidos contra o calor e dotados de ventilação na parte baixa).

O propano é um gás mais pesado do que o ar. Por conseguinte, deve-se ter o cuidado de afastar as garrafas das entradas de caves, esgotos, poços de inspecção, etc.

## 4/ CONEXÃO DO APARELHO

É obrigatória a utilização, com este aparelho, do tubo de origem e do regulador de pressão de origem. A montar numa garrafa de capacidade suficiente (recomenda-se a garrafa de 13 Kg).



Há modelos de aparelho para as garrafas estrangeiras. Consulte-nos. As garrafas de baixa capacidade (5 Kg) não permitem um débito suficiente para uma utilização normal.

Abra a torneira da garrafa de gás. Arme o regulador de pressão pressionando o botão durante alguns segundos. Verifique a impermeabilidade das conexões (torneira/garrafa, entrada da pistola) com a ajuda de uma solução de água saponária ou aerossol EXPRESS Ref. 70210. ATENÇÃO: nunca utilize chamas para detectar eventuais fugas.

## REGULADOR DE PRESSÃO

### Características:

Gás: propano comercial.

Pressão máxima de entrada: 16 bar Pressão nominal de saída: 1,5 bar a 3,5 bar.

Débito nominal: 6 a 10 kg/h.

Conexão de entrada: porca garrafa NF 21,7 x 1,814 à esquerda. Para exportação consulte-nos.

Conexão de saída: rosca macho G 3/8 ISO 228.

Segurança: por válvula de excesso de débito com rearmamento manual.

### Funcionamento:

O regulador de pressão regula a pressão a jusante para um valor nominal indicado na parte do aparelho, seja qual for o valor da pressão a montante do regulador de pressão.

### Instalação:

Verifique se a junta de borracha da conexão de entrada está bem instalada antes de efectuar a conexão do regulador de pressão à garrafa. Dado que a impermeabilidade é feita por uma junta plana de elastómero, o aperto da porca de entrada do regulador de pressão não deve ser excessivo (10 a 20 N.m). Respeite o sentido de passagem do gás indicado por uma seta abaixo do regulador de pressão. Conecte o tubo ao regulador de pressão por intermédio da conexão 3/8G firmemente apertada com a ajuda de duas chaves de bocas (16 N.m).

Não utilize chamas para detectar as eventuais fugas de gás na instalação, mas utilize um produto espumante ou aerossol EXPRESS Ref. 70210.

### Segurança por excesso de débito

O regulador de pressão está equipado com uma válvula de segurança para o caso de excesso de débito.

No caso de ruptura ou arrancamento do tubo flexível de conexão, a válvula de segurança acciona-se e limita a passagem do gás.

No caso de accionamento da segurança, é necessário apagar todos os aparelhos conectados e controlar a instalação. Só se deve voltar a conectar o tubo flexível após a verificação da instalação. Antes da utilização, pressione o botão de rearmamento "Push to reset" (R) durante alguns segundos.

### Manutenção

Não necessita de qualquer manutenção. Em uso normal, recomenda-se que se substitua o produto após 10 anos de utilização.

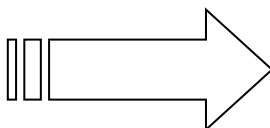
## 5/ COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Agarre no aparelho pela pega, tendo o cuidado de orientar o queimador para uma zona que não seja perigosa.

Abra a garrafa de gás. Pressione o botão de rearmamento do regulador de pressão durante alguns segundos. Pressione levemente o gatilho para accionar a chegada de gás (ruído característico). Em seguida, pressione o gatilho a fundo para conseguir a ignição, regule o regulador de pressão para obter a chama com o comprimento e a potência adequados (um valor correcto é da ordem dos 2 bar). Durante esta operação, mantenha o gatilho accionado. Liberte o gatilho para parar o aparelho.

**Para um funcionamento óptimo da ignição, a faísca deve ser efectuada no espaço de meio a um segundo após a abertura do gás. Para o conseguir, descubra o ritmo adequado.**

1 > GÁS  
2 > 1 segundo  
3 > CLIQUE



Rotação do bocal





- **Desconecte o aparelho.**
- Desaperte ligeiramente o parafuso de cabeça estriada que segura o queimador.
- **Oriente o bocal com o ângulo desejado**, e reaperte o parafuso.

## 6/ INCIDENTES DE FUNCIONAMENTO

Certifique-se sempre de que utiliza gás propano em fase gasosa, e não em fase líquida.

| PROBLEMAS   | CAUSAS  | SOLUÇÕES   |
|---|---|--|
| O RAFALE não se acende.   | A torneira da garrafa não está aberta.  | Abra a torneira rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.                              |
|   | A garrafa está vazia.   | Substitua-a por uma garrafa cheia.   |
| O ruído de gás não é perceptível quando se pressiona o gatilho a fundo. | A segurança do manodetentor foi colocada em posição fechada.  | Pressione o botão de comando do manodetentor.  |
|   | A temperatura do gás da garrafa é demasiado baixa (formação de gelo).   | Utilize outra garrafa ou uma garrafa maior. Utilize o acoplador EXPRESS Ref.18970 para ligar 2 garrafas. |
|   | O limitador de débito da torneira da garrafa de gás está accionado (França)                                   | Feche novamente a torneira da garrafa e abra-a lentamente.   |
| O ruído do gás é perceptível quando se pressiona o gatilho a fundo.     | Desligue o aparelho e depois verifique se se produz faísca no centro do queimador. Não há produção de faísca. | Verifique o piezo.   |

## 7/ MANUTENÇÃO

Proteja sempre o aparelho contra batimentos e o tubo contra condições extremas (chamas, passagem de carrinhos, veículos, etc.).

Substitua o tubo se ele estiver deteriorado ou após 3 anos de utilização (veja a ficha técnica do tubo para ficar a saber quais as condições de substituição). A data indicada no tubo corresponde à sua data de fabrico. Limpe o exterior do aparelho com um pano húmido para o manter limpo.

Depois de ter retirado o tubo (conexão rápida), sobre a grelha nas 2 faces, assim como o venturi (entrada de ar da pistola) até expulsar os corpos estranhos. Limpe o venturi com um pano húmido introduzido pela parte posterior do aparelho.

Desinstalação e reinstalação do queimador

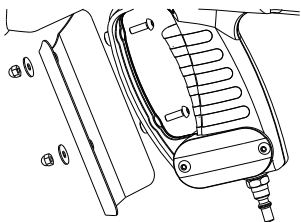
- Purgue a tubagem, desligue o aparelho.
- Desaperte totalmente o parafuso de cabeça estriada que segura o queimador e remova o queimador.

## 8/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| Tipo de aparelho                           | RAFALE   | RAFALE +   |
|--|--|--|
| Fonte de energia                           | Propano / I3P                                      | Propano / I3P                                      |
| Qn ( a 3,5 bar -) (kW)                     | 40   | 65   |
| Pressão d'utilização (bar)                 | 1.5 a 3.5  | 1.5 a 3.5  |
| Potência regulável (de 1,5 a 3,5 bar) (kW) | De 24 a 44   | De 37 a 66   |
| Débito (kg/h)                              | De 1,7 a 3,2                                       | De 2,6 a 4,8                                       |
| Consumo de ar (m³/h)                       | De 28 a 45 aprox.                                  | De 48 a 72,2 aprox.                                |
| Peso (kg)                                  | 1,2  | 1,2  |
| Dispositivo de segurança                   | Pega 'homem morto' com protecção                   | Pega 'homem morto' com protecção                   |
| Excesso de débito                          | Segurança contra excesso de débito no manodetentor | Segurança contra excesso de débito no manodetentor |
| Equipamentos adaptáveis                    | Protector térmico<br>Grampo "ar"                   | Protector térmico (de origem)<br>Grampo "ar"       |
| Nível acústico (dBA)                       | 82-83  | 85-88  |

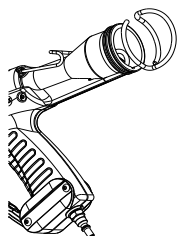
## 9/ ACESSÓRIOS

### MONTAGEM DO DEFLECTOR - Ref. 35088



- Para evitar os retornos de calor muito significativos ao nível da mão do operador.
- Com a ajuda da chave sextavada fornecida com o aparelho, monte o deflector de acordo com as indicações acima.

### MONTAGEM DO GRAMPO DE AR - Ref. 35198



- Para evitar que a roupa de trabalho obstrua o venturi durante a retracção.
- Remova a junta tórica de protecção da parte traseira do aparelho e prenda neste sítio o grampo de ar.

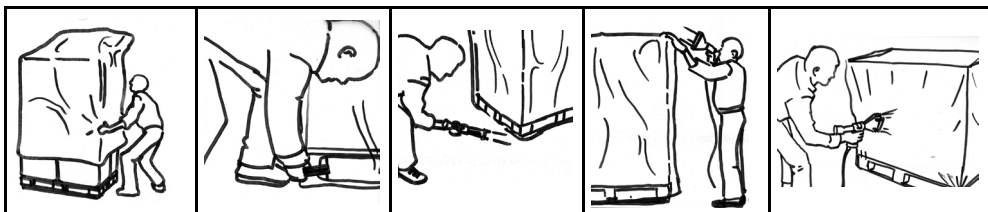
## 10/ APLICAÇÃO

Retracção de uma manga à volta das paletes

A manga retráctil tem características mecânicas muito superiores às de uma manga estirável, permite a protecção contra cargas muito mais pesadas e volumosas e proporciona uma protecção muito maior contra furto.

Trabalhe sempre em local adequado, arejado e sem substâncias combustíveis.

Proteja as suas mãos com luvas adequadas.



Os quatro cantos da paleta a retrair devem estar livres e, por conseguinte, convém que aumente a altura das paletes com a ajuda de outra paleta ou de qualquer suporte robusto.

Depois disso, é conveniente que enfie o revestimento retráctil tendo o cuidado de não o furar nem rasgar.

Opção: Prenda o revestimento à paleta com agrafos

Fixação das dobras altas (os triângulos restantes da dobragem da bolsa). Aqueça bem a zona e quando a película começar a derreter, solde-a batendo-lhe com a ajuda da luva.

Retracção da "cintura" baixa da paleta. Esta operação é primordial para se conseguir um trabalho apropriado. Se esta operação for esquecida, a bolsa subirá aquando da retracção global.

Retracção das faces: efectue movimentos largos, começando de baixo para cima e cruzando as faces até a obtenção de uma superfície tensa. Termine com uma ligeira passagem pela parte superior da paleta.

Deixe arrefecer: a bolsa assumirá a sua solidez máxima quando estiver fria.

## OUTRAS APLICAÇÕES

A embalagem com película retráctil tem numerosas aplicações: protecção de máquinas ou de subconjuntos mecânicos, expedição de produtos volumosos ou pesados (bicicletas, motocicletas, ciclomotores), coconização de embarcações para hibernação, enrijecimento de andaimes, vidraças, etc.)

Muitas vezes estas aplicações não permitem a utilização de uma bolsa standard, casos em que se utiliza uma película para se fazer uma bolsa por medida.

Se os objectos forem irregulares, confeccione paralelepípedos com película plana, prevendo uma superfície suplementar de 35 a 45 cm para uma função por auto-soldadura.

Aqueça a película com um movimento repetido do RAFALE e aplique simultaneamente as duas espessuras uma sobre a outra com um instrumento do tipo espátula para as unir, ou com uma luva adaptada.

Em seguida, após o arrefecimento, proceda à retracção, mantendo o aparelho a 25 ou 35 cm, seguindo as indicações anteriores.

Não hesite em contactar o seu distribuidor de produtos retrácteis para obter conselhos sobre a espessura, natureza e tratamento da película.

Outras aplicações possíveis: erradicação de ervas daninhas, reaquecimento no caso de gelo, desinfecção, marcação no solo, impermeabilização. Consulte-nos para mais informações.

**TALÃO DE GARANTIA / Pistola de retracção RAFALE**

A devolver para o endereço seguinte:

**GUILBERT EXPRESS**

Service garantie

ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast

F-77183 Croissy-Beaubourg

Carimbo do revendedor

**UTILIZADOR**

|                          |  |                   |  |
|--------------------------|--|-------------------|--|
| <b>Nome*</b>             |  | <b>Telefone*:</b> |  |
| Sociedade*               |  |                   |  |
| Endereço completo*       |  |                   |  |
| Fax:                     |  | E-mail:           |  |
| Distribuidor*:           |  |                   |  |
| Data de compra*:         |  | N° de série*:     |  |
| Aparelho utilizado para: |  |                   |  |

\*Informações obrigatórias



GUILBERT EXPRESS

ZAE de Lamirault - 10 rue Henry Delbast

F-77183 Croissy-Beaubourg

[www.express.fr /](http://www.express.fr/) [info@express.fr /](mailto:info@express.fr)