

GAZ INERTE IG55  
**Argonæx**  
IG-55







# Indice

---

Qu'est-ce que l'IG-55 Argonaex?	2
Caractéristiques et système d'application	2
Stockage, réglementation, concentration et vanne	3
La trempe inerte en un coup d'œil	4
Applications, avantages et qualités d'Argonaex	6
Notre engagement : Services et garanties	8

## Qu'est que c'est l'IG-55 ?

L'IG-55 est un gaz composé d'un mélange à parts égales de 50 % d'argon (IG-01) et de 50 % d'azote (IG-100).

Ses composants se retrouvent naturellement dans l'environnement, il n'a donc pas d'effet de serre et ne détruit pas la couche d'ozone. Sa densité est similaire à celle de l'air et l'argon et l'azote sont des gaz propres, non corrosifs, incolores et insipides, ils offrent donc une grande flexibilité pour s'adapter à tous les systèmes d'actionnement et de déclenchement car ils peuvent être utilisés à des températures normales avec des matériaux tels que le nickel, l'acier, l'inox, le cuivre, le bronze, le laiton,...

L'IG-55 est stocké sous forme de gaz comprimé dans des bouteilles à haute pression, c'est pourquoi l'espace nécessaire à son stockage dépendra de sa pression et de sa capacité.

Notre système IG-55 est conçu pour une pression de 300 bars, avec laquelle nous réalisons une grande économie d'espace.

## Comment agit-il

Les gaz inertes ont leur principe d'extinction dans la réduction de la concentration d'oxygène dans la zone affectée.

Lorsqu'un incendie se déclare, l'IG-55 pénètre rapidement dans la zone et réduit le niveau d'oxygène en pourcentage des 21 % normalement présents à une limite comprise entre 13 % et 11 %, suffisamment pour que la combustion s'arrête et soit sans danger pour personnes occupant la chambre. Grâce à la stratification des gaz (en raison de sa densité, l'azote monte et l'argon descend), la protection est obtenue dans tout l'espace, quelle que soit la hauteur des plafonds.

Lors de son déchargement, il y a une excellente visibilité et comme il ne laisse pas de résidus, il n'y a pas d'effets destructeurs sur l'équipement, qui continuera à fonctionner normalement et bien sûr il n'y aura rien à

## Propriétés physiques

Nom chimique	Azote / Argon
Formule chimique	N <sub>2</sub> /Ar
N <sub>2</sub>	50% en volume
Ar	50% en volume
Poids moléculaire	33,98
Point d'ébullition à 1.013 bar	-196° C
Température critique	-
Pression critique	-
Pression de remplissage maximale	300 bar
NOAEL	43%
LOAEL	52%
Pouvoir destructeur de l'ozone	0
Potentiel de serre	0
Toxicité	NO
Difficultés de vision dues à la décharge	NO
Temps de téléchargement maximum pour la classe A	120 Seg.
Tiempo máximo de descarga para clase B	60 Seg.

## Système d'application

### Inondation Totale

Stockage dans une bonbonne ou une batterie de bonbonnes de l'agent extincteur nécessaire pour, en le rejetant dans l'enceinte, atteindre la concentration d'extinction requise pour ce type de feu. La bouteille ou la batterie de bouteilles est reliée à un réseau de canalisations de distribution et à une série de diffuseurs de décharge et de gazéification qui distribuent l'agent extincteur à l'intérieur de l'enceinte à protéger.

**Classe ordinaire A:** Feux de combustibles solides, tels que bois, plastique, ..., où le courant électrique est coupé au moment de la détection.

**Classe A supérieure (A+):** Feux de combustibles solides avec risque électrique, le courant n'est pas coupé après détection.

**Classe B ordinaire :** Incendies superficiels qui se produisent dans des liquides combustibles inflammables.

# Stockage

## BOUTEILLES SOUS PRESSION A 300 BARS

IG-55	DENSITÉ DE CHARGE
CLASE A	0,73 Kg
CLASE A+	0,85 Kg
CLASE B	0,91 Kg

CAPACITÉ DE CYLINDRE	Kg	m <sup>3</sup>
80 L	32,1	22,77
120 L	48,2	34,15
140 L	56,2	39,84

## Normatif

- **EN 15004-9** : Systèmes d'extinction utilisant des agents gazeux : Propriétés physiques et systèmes de conception utilisant IG-55.
- **EN 15004-1** : Systèmes d'extinction utilisant des agents gazeux : conception, installation et maintenance.
- **NFPA 2001** : Systèmes d'extinction d'incendie à agent propre.

CONCENTRATION D'EXTINCTION		
CLASSE A	CLASSE A+	CLASSE B
40,3%	45,2%	47,60%

MARGE DE SÉCURITÉ	
<b>NEL NOAEL</b>	12 Vol%O <sub>2</sub> 43%
<b>LEL LOAEL</b>	10 Vol%O <sub>2</sub> 52%

Tableau des temps d'exposition selon EN 15004-1 et NFPA 2001

Concentration d'oxygène conçue pour les gaz inertes	12%	de 10 a 12%	de 8 a 10%	menos de 8%
Occupation des zones normales	PERMIS	PERMIS	NON- PERMIS	NON- PERMIS
Limite de temps d'exposition	5 min	3 min	30 seg	0

## Vanne avec pression de sortie régulée

La vanne permet une régulation constante de la pression, de cette manière le gaz est évacué de manière contrôlée et à un maximum de 60 bar. Le contrôle pneumatique de la décharge permet une utilisation rationnelle des besoins de l'installation, en maintenant une libération constante de l'agent avec des surpressions minimales.

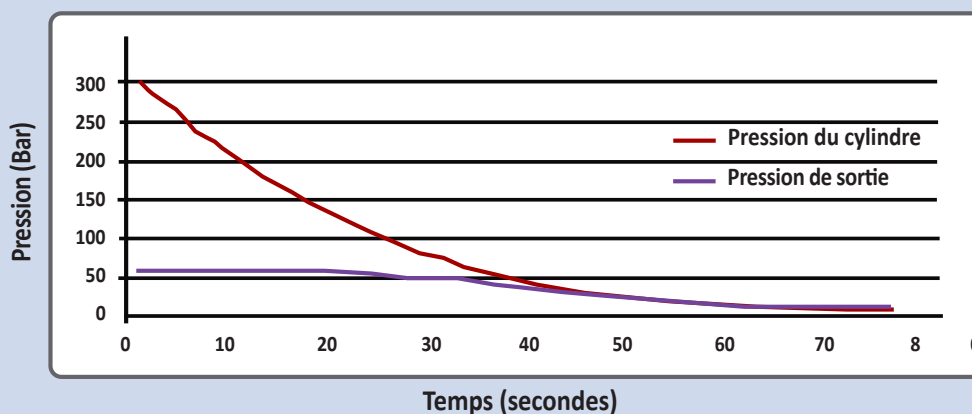
Pression d'entrée maximale : 370 bar.

Pression de sortie maximale : 60 bars.

Section Ø 12mm.

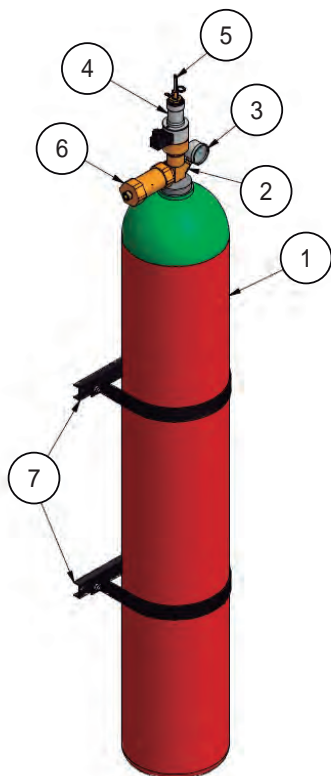


### RÉGULATION DE LA PRESSION CONSTANTE



# Extinction avec des inertes

## Cylindres autonomes



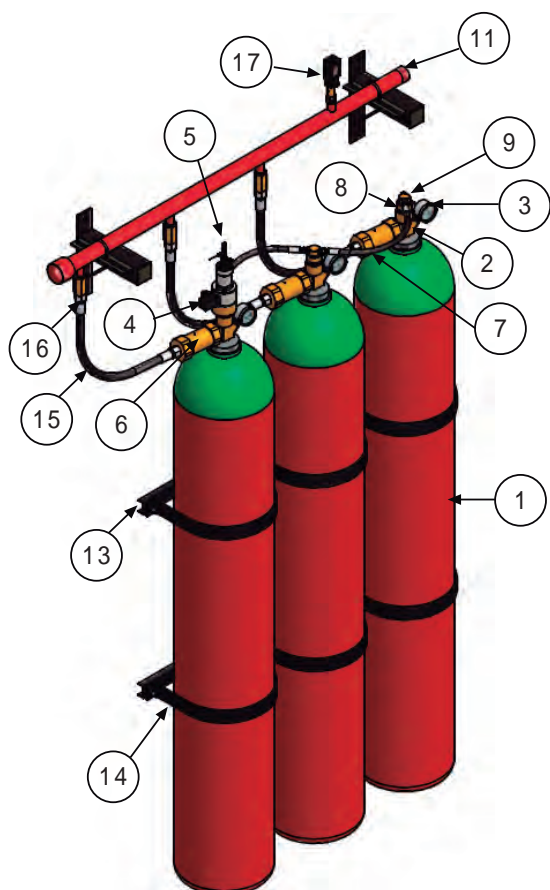
Bouteilles haute pression autonomes en acier allié traité thermiquement sans soudure selon les instructions MIE AP7 pour les équipements sous pression et la directive européenne 84/525/CEE.

Disponible en trois tailles, 80, 120 et 140L.

Composants:

1. Cylindre
2. Soupape inerte
3. Manomètre avec pressostat 300 bar
4. Actionneur électrique
5. Actionneur manuel
6. Régulateur de pression
7. Matériel

## Batterie de



Batteries de bouteilles haute pression de 80, 120 et 140L en acier allié traité thermiquement sans soudure selon les instructions MIE AP7 pour les équipements sous pression et la directive européenne 84/525/CEE.

Les batteries sont composées de bouteilles esclaves et d'une bouteille pilote, sauf dans le cas des systèmes à distributeurs où toutes les bouteilles seront esclaves et sont équipées d'une bouteille pilote d'azote séparée.

Les batteries cylindriques peuvent être regroupées en :

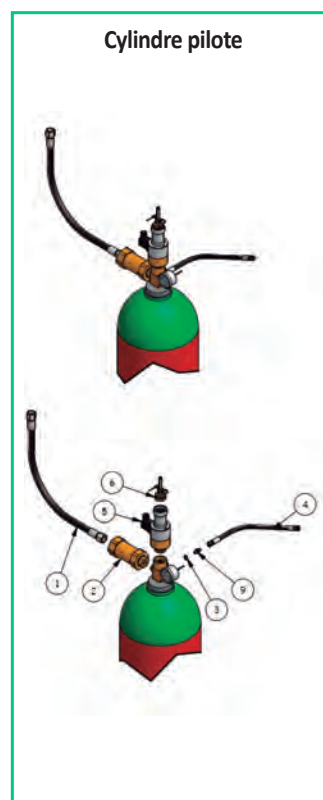
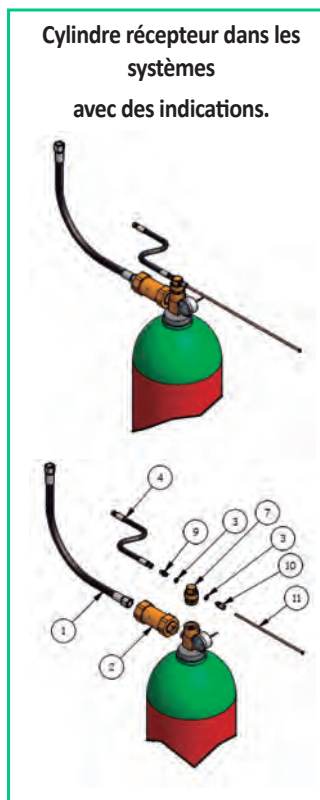
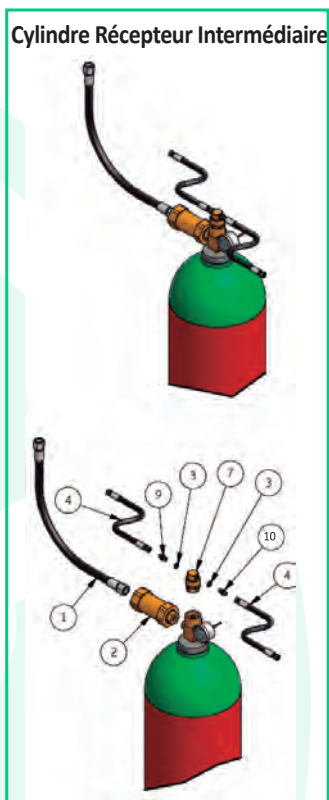
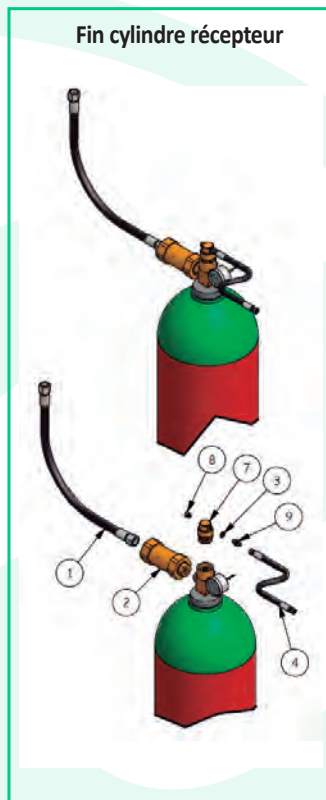
- Une seule rangée
- Double rangée

Composants:

1. Cylindre
2. Vanne pour matériaux inertes DN12
3. Manomètre avec pressostat 300 bar
4. Actionneur électrique de vanne inerte
5. Actionneur manuel
6. Régulateur de pression
7. Tuyau de déclenchement
8. Actionneur pneumatique
9. Soupape de décharge
10. Support collecteur inerte
11. Collectionneur
12. Abarcon
13. Traverse arrière
14. Arc de quincaillerie de cylindre
15. Tuyau de refoulement
16. Clapet anti-retour
17. Contacteur pas à pas

# de un vistazo

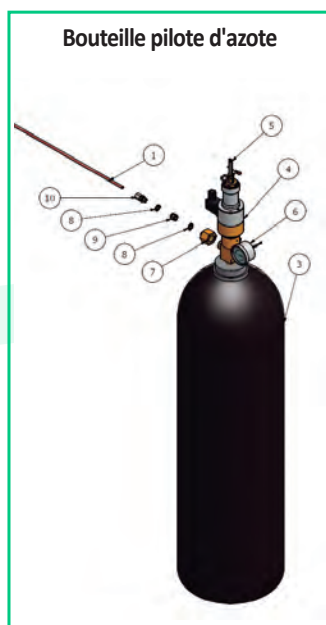
## Types de cylindres



### Composants:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Tuyau de refoulement 3/4"   | 6. Actionneur manuel                   |
| 2. Régulateur de pression.     | 7. Actionneur pneumatique              |
| 3. Articulation 1/8"           | 8. Soupape de décharge                 |
| 4. Tuyau de déclenchement 1/8" | 9. Goujon 1/8"                         |
| 5. Actionneur électrique       | 10. Adaptateur mâle 1/8" vers bicône 6 |

- |  |
|--|
| 11. Tuyau en cuivre 6x1                      |
| 12. Adaptateur femelle 1/4" vers 6 bicônes   |
| 13. Adaptateur réducteur mâle 3/4" mâle 1/4" |
| 14. Adaptateur femelle 3/4" femelle 3/4"     |

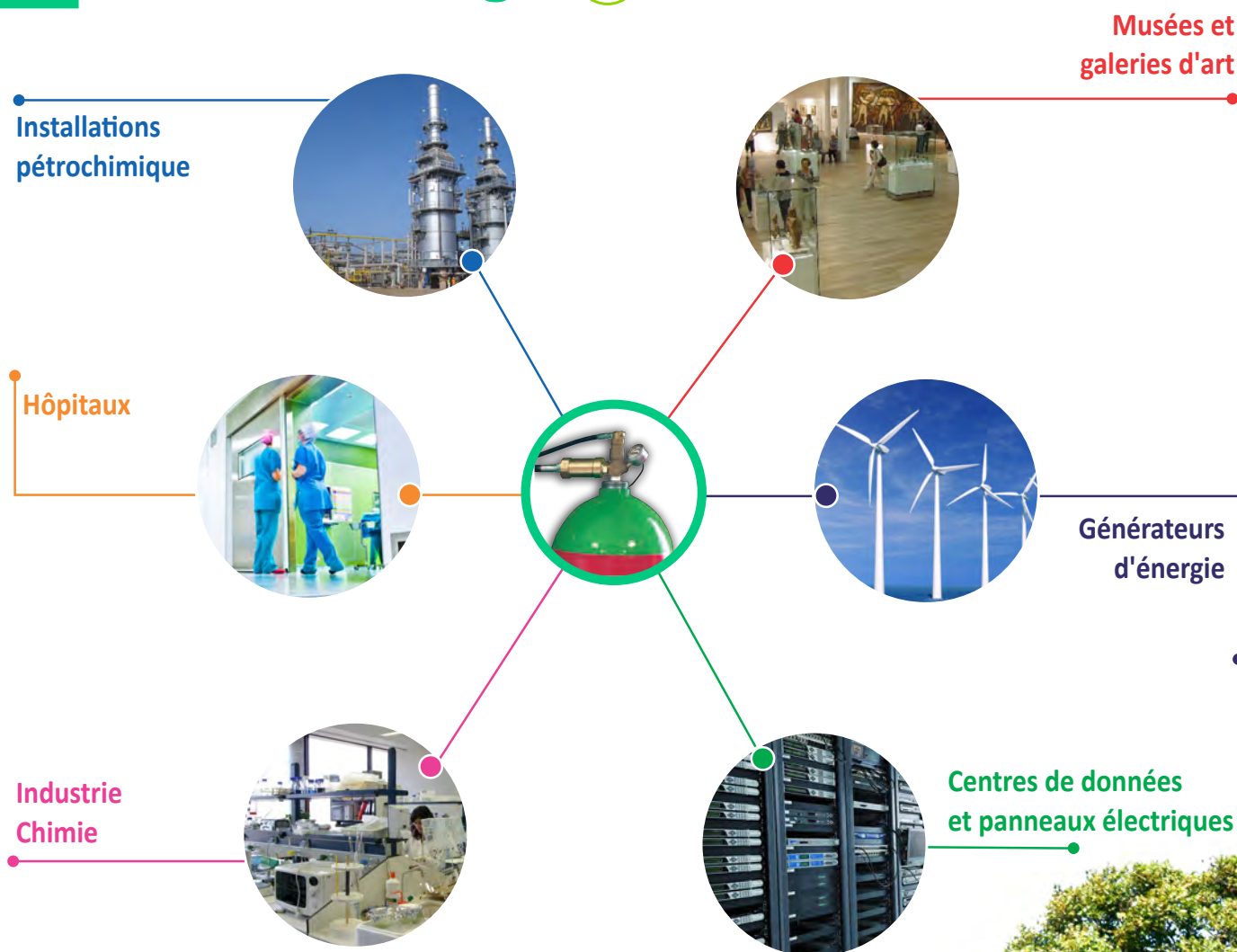


### Composants du flacon pilote :

1. Tuyau en cuivre
2. Soupape inerte
3. Cylindre
4. Actionneur électrique
5. Actionneur manuel
6. Manomètre avec pressostat
7. Adaptateur de bouteille pilote
8. Articulation 1/8"
9. Adaptateur 1/8"
10. Raccord 1/8" au bicône de 6



# Applications Argon<sup>æx</sup><sub>IG-55</sub>



## Avantage Argon<sup>æx</sup><sub>IG-55</sub>

- 1. Extinction propre. Ne laisse PAS de résidus.
- 2. Convient aux zones très occupées.
- 3. Il n'affecte pas le réchauffement climatique.
- 4. Non polluant.
- 5. Aucun impact sur la couche d'ozone



## ZÉRO ODP ET ZÉRO GWP

ARGONAEX (IG-55) a un potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone nul (Ozone Depletion Potential ODP) et un potentiel d'effet de serre nul (Global Warming Potential GWP), puisqu'il est composé d'azote et d'argon, des gaz inertes naturellement présents dans notre atmosphère.

## NON TOXIQUE

ARGONAEX (IG-55) ne contient pas de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) ni d'halocarbures. Aucune possibilité de production de gaz de décomposition toxiques même en contact avec la chaleur ou la flamme.

## FAIBLE COÛT DE REMPLISSAGE

ARGONAEX (IG-55) est composé d'un mélange à 50% d'azote et d'argon, facilement disponible pour une utilisation industrielle.

## VANNE AVEC CONTRÔLE DE PRESSION RÉGULÉE

L'ensemble soupape et cylindre est doté d'un système breveté de régulation de pression constante. L'agent extincteur ARGONAEX (IG-55) stocké à 300 bar ou 200 bar dans la bouteille est refoulé de manière contrôlée à 60 bar maximum. Cela permet l'utilisation de systèmes de tuyauterie à basse pression.

## VISION CLAIRE

La décharge d'ARGONAEX (IG-55) ne pose aucun problème de visibilité aux occupants pour procéder à l'évacuation de la pièce, il n'y a pas de condensation dans l'air due à la décharge de l'agent.

## AGENT PROPRE

ARGONAEX (IG-55) peut être utilisé pour protéger des boîtiers avec des composants de précision, des œuvres d'art, des objets de valeur, des équipements électroniques,..., car il ne laisse pas de résidus après décharge.

## SYSTÈMES D'EXTINCTION CENTRALISÉ

Les systèmes ARGONAEX (IG-55) peuvent être conçus pour la protection de différentes zones en installant des vannes directionnelles.

# Notre engagement: services et garanties



## Projets

Le Groupe Aguilera offre sa collaboration aux sociétés d'ingénierie dans les projets de détection, de contrôle et d'extinction d'incendie, en conseillant sur les systèmes et la couverture de chaque bâtiment. Le département projets réalise la conception et le dimensionnement du système, les calculs hydrauliques, l'étalonnage des diffuseurs et l'isométrie d'installation, en conseillant sur l'efficacité de l'équipement dans chaque risque et en tenant compte de l'opérabilité dans les manœuvres.



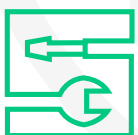
## Formation

Conscient que nous voulons tous savoir et contrôler ce que nous faisons, quel que soit le support technique que nous apportons aux installations qui fonctionnent avec nos produits, le Groupe Aguilera propose des formations sur le fonctionnement de nos équipements, leur installation et leur programmation



## Attention personnelle

Chez Aguilera Group, chaque client est important, nous sommes conscients que nous n'avons pas tous les mêmes besoins, c'est pourquoi notre équipe de professionnels vous offre une attention personnalisée et adaptée à vos exigences.



## Maintenance

Le Groupe Aguilera s'engage à garantir la réparation, la reprogrammation et la fourniture de pièces de rechange d'origine après la période de garantie.



## Service technique

Dans le but de garantir le bon fonctionnement des installations, le service technique du Groupe Aguilera conseille sur les tests de fonctionnement et la mise en service de l'équipement, en plus de collaborer avec l'installateur dans toutes les phases des travaux.



## Garantie de l'équipement

Le Groupe Aguilera garantit le bon fonctionnement de ses équipements pendant 2 ans à compter de la date de livraison ; Nous sommes responsables du remplacement ou de la réparation de ceux dans lesquels des anomalies ou des défauts de fabrication sont observés et sont livrés à notre usine de Madrid.





#### SEDE CENTRAL

C/ Julián Camarillo 26, 2ª planta - 28037 MADRID • Tel: 91 754 55 11

#### FACTORÍA DE TRATAMIENTO DE GASES

Av. Alfonso Peña Boeuf 6, P. I. Fin de Semana - 28022 MADRID • Tel: 91 312 16 56

#### DELEGACIÓN GALICIA

C/ José Luis Bugallal Marchesi 9, 1º B - 15008 A CORUÑA • Tel: 98 114 02 42

#### DELEGACIÓN CATALUÑA

C/ Rafael de Casanovas 7 y 9, Sant Adrià del Besós - 08930 BARCELONA • Tel: 93 381 08 04

#### DELEGACIÓN VALENCIA

• Tel: 628 92 70 56

#### DELEGACIÓN ANDALUCÍA

C/ Industria, 5 - Edificio Metropol 3, 3ª Planta, Mod. 17. P.I.S.A. 41927 Mairena del Aljarafe - SEVILLA

• Tel: 95 465 65 88

#### DELEGACIÓN CANARIAS

C/ Sao Paulo 17, Pol. Ind, El Sebadal - 35008 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA • Tel: 928 24 45 80

[www.aguilera.es](http://www.aguilera.es) • e-mail: [comercial@aguilera.es](mailto:comercial@aguilera.es)