



TECYMACAN

¿CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA? OPERATING PRINCIPLE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

El funcionamiento del flujo de aire a través del sistema FPS es el siguiente:

1. El aire contaminado se introduce en el sistema a través del pre-filtro centrífugo. El movimiento circular del pre-filtro separa las partículas de mayor tamaño mediante fuerza centrífuga que hace que las partículas mayores se peguen a la parte más externa.

Se ofrecen 2 opciones para el pre-filtro:

- Estándar
- Motorizado

2. El aire pasa a través del filtro primario en 3 etapas (Filtro 3 en 1 conforme a la norma ISO 3795).

Etapas 1. Filtro de papel de partículas medias diseñado para ambientes cargados de polvo con partículas de productos agrícolas, industriales, mineras, etc.

Etapas 2. Filtro de carbono activo. La naturaleza porosa de este medio absorbe eficazmente los vapores orgánicos, tales como diesel y vapores químicos.

El carbono activo funciona en el área de la superficie y el diseño patentado de CAF maximiza este principio. Carbonos especializados están disponibles para los diferentes tipos de vapores.

Etapas 3. Filtro final de partículas de 0,3 micras.

3. El aire que sale de la unidad FPS 55 crea una presión positiva dentro de una cabina debidamente sellada. Este exceso de presión empuja el aire limpio a través de las posibles fugas, en lugar de permitir que el aire contaminado pueda entrar en el interior de la cabina

Air flows through the FPS system as follows:

1. The contaminated air is drawn into the system through the centrifugal pre-cleaner. The circular movement of the pre-cleaner separates out larger particles by centrifugal force, causing them to stick to the outside.

There are 2 pre-cleaner options:

- Standard
- Motorized

2. The air passes through the primary filter in 3 stages (3-in-1 filter in accordance with ISO 3795).

Stage 1. Medium-sized particle paper filter designed for dust-heavy environments containing particles from products used in agriculture, industry, mining, etc.

Stage 2. Activated carbon filter. The porous nature of this medium effectively absorbs organic vapours, such as diesel and chemical fumes.

The functional properties of activated carbon depend on its surface area, which is maximized by CAF's patented design. Special carbons available for different types of vapour.

Stage 3. Final 0.3 micrometre particle filter.

3. The air leaving the FPS unit creates positive pressure inside a properly sealed cab. This over-pressure pushes clean air out through possible leaks instead of allowing contaminated air to come in.

Le fonctionnement du flux d'air à travers le système FPS est le suivant :

1. L'air pollué pénètre dans le système à travers le pré-filtre centrifuge. Le mouvement circulaire du pré-filtre sépare les particules les plus grosses au moyen d'une force centrifuge qui fait que ces dernières se collent sur la partie la plus externe.

Deux possibilités s'offrent à l'utilisateur pour la pré-filtration.

- Standard
- Motorisé

2. L'air passe à travers le filtre primaire en 3 étapes (Filtre 3 en 1 conformément à la norme ISO 3795).

Étape 1. Filtre en papier de particules moyennes conçu pour les ambiances chargées de poussière avec des particules de produits agricoles, industriels, miniers.

Étape 2. Filtre de carbone actif. La nature poreuse de ce moyen absorbe de manière efficace les vapeurs organiques, telles que le diesel et les vapeurs chimiques.

Le carbone actif fonctionne dans l'aire de la superficie et le design breveté de CAF augmente ce principe. Des carbones spécialisés sont disponibles pour les différents types de vapeurs.

Étape 3. Filtre final de particules de 0,3 microns.

3. L'air qui sort de l'unité FPS crée une pression positive à l'intérieur d'une cabine convenablement scellée. Cet excès de pression pousse l'air propre à travers des fuites éventuelles, au lieu de permettre que l'air pollué pénètre à l'intérieur de la cabine.



EQUIPOS DE FILTRACIÓN Y PRESURIZACIÓN DE CABINAS FPS 55/FPS 955 SYSTÈME DE FILTRATION DE L'AIR ET PRESSURISATION DE CABINE FPS 55/FPS 955 FPS 55/FPS 955 AIR FILTRATION AND PRESSURIZATION UNITS

El equipo de presurización y filtración de aire FPS55 mantiene una presión controlada en las cabinas con una toma de aire exterior. Este equipo elimina cualquier riesgo de penetración de contaminantes externos en el interior de las cabinas.

La presurización y filtración del aire en ambientes contaminados (amianto, micropartículas, gases, aerosoles, humos, amoníaco, pesticidas) en el interior de las cabinas de máquinas motorizadas en funcionamiento es de cumplimiento obligatorio tal y como indica la normativa europea EN15695.

Equipo muy sencillo de instalar, se puede montar en todo tipo de cabinas. Se incluye un kit de montaje para facilitar su instalación. También incluimos un manómetro de presión para verificar el correcto funcionamiento de la unidad.

FPS air filtration and pressurization units maintain controlled pressure inside cabs or spaces with external air intakes. These units eliminate all risk of external contaminants entering the cab.

European standard EN15695 establishes mandatory air filtration and pressurization in contaminated environments (asbestos, microparticles, gases, aerosols, fumes, ammonia, pesticides) inside the cabs of motorized machines when in operation.

Very easy to install. Can be fitted on all types of cab. Assembly kit and pressure gauge included.

Les équipements de pressurisation et de filtration d'air FPS maintiennent une pression contrôlée dans les cabines ou habitacles avec une arrivée d'air extérieure. Ces équipements éliminent tout risque de pénétration de polluants externes à l'intérieur des cabines.

La pressurisation et la filtration de l'air dans des ambiances polluées (amiante, microparticules, gaz, aérosols, fumées, ammoniac, pesticides), à l'intérieur des cabines des machines motorisées en fonctionnement, revêtent un caractère obligatoire conformément à la norme européenne EN15695.

Ce sont des équipements très faciles à installer. Ils peuvent être montés dans toute sorte de cabines. Kit de montage et manomètre de pression inclus.



EQUIPOS DE FILTRACIÓN Y PRESURIZACIÓN DE CABINAS FPS 55/FPS 955

FPS 55/FPS 955 AIR FILTRATION AND PRESSURIZATION UNITS

SYSTÈME DE FILTRATION DE L'AIR ET PRESSURISATION DE CABINE FPS 55/FPS 955

Equipo de presurización y filtración de aire FPS55 homologado para cumplir con la normativa europea EN15695. Dispone de todos los certificados oficiales y resultados de cumplimiento en los que se certifica que cumple e incluso mejora los límites exigidos por la normativa.

• **Equipo compacto muy fácil de instalar y ocupando un espacio mínimo.**

• **Eliminación de partículas metálicas de polvo de construcción**

• **12 o 24 voltios en corriente continua (DC) o 115 voltios en corriente alterna (AC)**

• **Opciones de filtro**

- CAF48R proporcionan una mayor eficiencia
- CAF48R-NH3 para filtrado de amoníaco

• **Opciones Pre-filtro**

- Pre-filtro centrífugo
- Pre-filtro centrífugo motorizado

• **Manómetro para medir la diferencia de presión garantizando la presurización de las cabinas**

• **Dimensiones: 428mm largo x 272mm ancho x 240 mm alto**

Cada presurizador de la serie FPS 55 está testado en fábrica garantizando que cumple con la normativa europea EN15695.

El equipo FPS 55 ha sido desarrollado empleando las últimas tecnologías e investigaciones en filtrado de aire para crear un medio ambiente más limpio y saludable. Nuestros equipos FPS están diseñados para presurizar el entorno con aire limpio pre-filtrado.

PRESURIZACIÓN:

Se crea un espacio interior presurizado dentro de la cabina que impide la entrada de contaminantes externos.

FILTRACIÓN:

Podemos satisfacer cualquier solicitud de filtros "anti-polvo", de filtros "carbón activo" adecuados a las normativas europeas, así como filtros para eliminar partículas de amianto.

FPS air filtration and pressurization units are designed to comply with European standard EN15695. They come with all the official certificates and compliance results which confirm that they meet and even improve on the limits required by the standard.

• Compact equipment. Very easy to install and occupying a minimum space.

• Removal of metal particles from building dust

• Filtration efficiency for particles 0.3 µm of 99.98%

• 12 or 24 volts in direct current (DC) or 115 volts in alternating current (AC)

• Filter options

- CAF48R provide greater efficiency
- CAF48R-NH3 for ammonia filtration

• Pressure gauge to measure the pressure difference ensuring the cabins pressurization

• Size: 428mm length x 272mm width x 240mm height

Each pressurizer in the FPS series is tested at the factory to ensure that it complies with European standard EN15695.

The FPS 55 unit has been developed using the latest technology and research in air-filtration to create a cleaner, healthier environment. The FPS 55 unit is designed to pressurize the environment with clean, pre-filtered air.

PRESSURIZATION:

A pressurized space is created inside the cabin which prevents the entry of external contaminants.

FILTRATION:

We can satisfy any request for "dust" filters, "activated carbon" filters which meet European standards and filters to remove asbestos particles.



Les équipements de pressurisation et de filtration d'air FPS sont homologués pour respecter la norme européenne EN15695. Ils disposent de toutes les certifications officielles et des résultats d'accomplissement qui certifient qu'ils respectent, voire qu'ils améliorent les limites exigées par la norme.

• Equipement compact facile à installer et occupant un minimum d'espace.

• Elimination des micro-particules (Silice, Amiante....etc....)

• Elimination des odeurs. Filtration des gaz, vapeurs, aérosols, amoniac, pesticides

• Efficacité de filtration de micro-particules 99.98% à 0.3micron

• 12 ou 24 volts en courant continu (DC) ou 230Volts et 115 volts en courant alternatif (AC)

• Les options de filtre

- CAF48R fournir une plus grande efficacité : 99.98%, vapeurs et gaz. Norme EN15695

- CAF48R-NH3 pour la filtration de l'ammoniac. (usage agricole ou déchetteries)

• Manomètre mécanique ou électronique pour mesurer la pression interne en cabine.

• Dimensions: 428mm longueur x 272mm largeur x 240mm hauteur.

Chaque pressuriseur de la série FPS est testé en usine afin de garantir le respect de la norme européenne EN15695.

L'équipement FPS 55 a été mis au point d'après les dernières technologies et recherches en matière de filtration d'air pour créer une ambiance plus propre et saine.

Les équipements FPS sont conçus pour pressuriser l'environnement avec de l'air propre pré-filtré.

PRESSURISATION:

On crée un espace intérieur pressurisé à l'intérieur de la cabine qui empêche l'entrée de polluants externes.

FILTRATION:

Nous pouvons répondre à toutes les demandes de filtres « Anti-poussière », des filtres de « carbone actif » conformes aux normes européennes, ainsi que des filtres pour éliminer des particules d'amianto.

FILTROS DISPONIBLES:

Pre-filtro centrífugo para eliminar las partículas mayores y preservar el funcionamiento de los filtros secundarios.

Filtro CAF48R correspondientes a los siguientes tratamientos:

- Polvo
- Residuos y polvo de amianto
- Inhaladores de humo de pesticidas
- Humos, aerosoles y pesticidas)

Filtros CAF48R-NH3 recomendado para filtrar el amoníaco:

- Filtrado de amoníaco
- Eliminación de micropartículas
- Eliminación de micropartículas finas en suspensión
- Advertencia de micropartículas

El equipo de filtrado y presurizado FPS55 emplea varios tipos de filtros aprobados y está certificado según la normativa europea EN15695.

Las pruebas aplicadas por CAF en sus productos cumplen e incluso mejoran los requisitos exigidos en la normativa europea EN15695.

CAF trabaja en colaboración y está certificada por:

• NIOSH (www.niosh.com)

• MSHA (www.msha.gov)

• Cal EPA (www.calepa.ca)

FILTERS AVAILABLE:

Centrifugal pre-cleaner to remove larger particles and keep up the performance of the secondary filters.

CAF48R filter to deal with:

- Dust
- Asbestos debris and dust
- Pesticide fume inhalers
- Fumes, aerosols and pesticides)

CAF48R-NH3 filters, recommended to filter ammonia:

- Filtering of ammonia
- Removal of microparticles
- Removal of suspended fine microparticles
- Warning of microparticles

FPS air filtration and pressurization units use several types of approved filter and are certified according to European standard EN15695.

The tests which CAF applies to its products meet and even improve on the requirements of European standard EN15695.

CAF works in collaboration with and is certified by:

• NIOSH (www.niosh.com)

• MSHA (www.msha.gov)

• Cal EPA (www.calepa.ca)

FILTRES DISPONIBLES:

Pré-filtre centrifuge pour éliminer les particules les plus grosses et préserver le fonctionnement des filtres secondaires.

Filtre CAF48R correspondant aux traitements suivants:

- Poussière
- Déchets et poussière d'amiante
- Inhalateurs de fumée de pesticides
- Fumées, aérosols et pesticides

Filtres CAF8R-NH3 recommandé pour filtrer l'ammoniaque:

- Filtration d'ammoniaque
- Élimination de microparticules
- Élimination de microparticules fines en suspension
- Avertissement de microparticules

Les équipements de filtration et de pressurisation FPS utilisent plusieurs types de filtres adoptés et ils sont certifiés conformément à la norme européenne EN15695.

Les tests réalisés par CAF sur leurs produits respectent, voire améliorent, les conditions requises dans la norme européenne EN15695.

CAF travaille en collaboration et elle est certifiée par :

• NIOSH (www.niosh.com)

• MSHA (www.msha.gov)

• Cal EPA (www.calepa.ca)

NORMATIVA EUROPEA EN 15695

Esta norma europea tiene como objetivo limitar la exposición del operador (conductor) de maquinaria motorizada (agrícola, industrial, minera, obras públicas, forestal,...) contra sustancias nocivas para la salud, tales como polvo, cenizas, sustancias químicas, aerosoles y vapores de protección de cultivos (PPC) y fertilizantes líquidos.

- UNE-EN 15695-1:2010
- UNE-EN 15695-2:2010/AC:2011

La norma europea EN 15695 es aplicable en España desde Mayo del 2010

EN 15695 EUROPEAN STANDARD

This European standard aims to limit the exposure of the operators (drivers) of motorized machinery used in agriculture, industry, mining, public works, forestry work, etc.) against substances harmful to the health, such as dust, ash, chemicals, aerosols and vapours from plant protection products (PPP) and liquid fertilizers.

- UNE-EN 15695-1:2010
- UNE-EN 15695-2:2010/AC:2011

European standard EN 15695 has been applicable in Spain since May 2010

NORME EUROPÉENNE EN 15695

Le but de cette norme européenne est de limiter l'exposition de l'opérateur (conducteur de machines motorisées (agricole, industrielle, minière, travaux publics, forestière,...) aux substances nuisibles pour la santé, comme la poussière, les cendres, les substances chimiques, les aérosols et les vapeurs de protection des cultures (PPC) et les fertilisants liquides.

- UNE-EN 15695-1:2010
- UNE-EN 15695-2:2010/AC:2011

En Espagne, la norme européenne EN 15695 est applicable depuis le mois de mai 2010.

PROTECCIÓN CONTRA		CLASIFICACIÓN DE CABINAS		REQUISITOS MÍNIMOS	
PROTECTION AGAINST		CLASSIFICATION OF CABINS		MINIMUM REQUIREMENTS	
PROTECTION CONTRE		CLASSEMENT DES CABINES		EXIGENCES MINIMALES	
POLVO DUST POUSSIÈRE	✓		CATEGORÍA 4 CATEGORY 4 CATÉGORIE 4	FLUJO DE AIRE FRESCO FRESH AIR FLOW FLUX D'AIR FRAIS	30 M3/H
AEROSOL AEROSOL AÉROSOL	✓			PRESURIZACIÓN PRESSURIZATION PRESSURISATION	20 PA
VAPOR VAPOUR VAPEUR	✓			INDICADOR DE PRESIÓN PRESSURE INDICATOR INDICATEUR DE PRESSION	OBLIGATORIO MANDATORY OBLIGATOIRE
POLVO DUST POUSSIÈRE	✓		CATEGORÍA 3 CATEGORY 3 CATÉGORIE 3	FLUJO DE AIRE FRESCO FRESH AIR FLOW FLUX D'AIR FRAIS	30 M3/H
AEROSOL AEROSOL AÉROSOL	✓			PRESURIZACIÓN PRESSURIZATION PRESSURISATION	20 PA
VAPOR VAPOUR VAPEUR	✗			INDICADOR DE PRESIÓN PRESSURE INDICATOR INDICATEUR DE PRESSION	OBLIGATORIO MANDATORY OBLIGATOIRE
POLVO DUST POUSSIÈRE	✓		CATEGORÍA 2 CATEGORY 2 CATÉGORIE 2	FLUJO DE AIRE FRESCO FRESH AIR FLOW FLUX D'AIR FRAIS	30 M3/H
AEROSOL AEROSOL AÉROSOL	✗			PRESURIZACIÓN PRESSURIZATION PRESSURISATION	20 PA
VAPOR VAPOUR VAPEUR	✗			INDICADOR DE PRESIÓN PRESSURE INDICATOR INDICATEUR DE PRESSION	OPCIONAL OPTIONAL OPTIONNEL
POLVO DUST POUSSIÈRE	✗		CATEGORÍA 1 CATEGORY 1 CATÉGORIE 1	FLUJO DE AIRE FRESCO FRESH AIR FLOW FLUX D'AIR FRAIS	SIN REQUISITOS NO REQUIREMENTS SANS CONDITIONS REQUISES
AEROSOL AEROSOL AÉROSOL	✗			PRESURIZACIÓN PRESSURIZATION PRESSURISATION	SIN REQUISITOS NO REQUIREMENTS SANS CONDITIONS REQUISES
VAPOR VAPOUR VAPEUR	✗			INDICADOR DE PRESIÓN PRESSURE INDICATOR INDICATEUR DE PRESSION	SIN REQUISITOS NO REQUIREMENTS SANS CONDITIONS REQUISES

El equipo de filtración y presurización de aire FPS 55, cumple la normativa europea EN15695 en las categorías 2,3 y 4.

FPS air filtration and pressurization units comply with categories 2, 3 and 4 of European standard EN15695. Les équipements de filtration et de pressurisation d'air FPS respectent la norme européenne EN15695 dans les catégories 2, 3 et 4.