

Adresa: Janka Krála 761, Beluša 018 61, Slovensko

# Ochranný filtračný rukáv na výduchy vzduchotechniky (HVAC) v kancelárskych priestoroch a výrobných halách proti COVID – 19

## Výhody výrobku

- Očakávaná úspora energie na vykurovanie a chladenie až 15% v dôsledku zníženia potreby nadštandardnej výmeny vzduchu v rámci „Covid-19“ opatrení
- Patentovaný prídavný prvok filtračného rukávu eliminuje riziko šírenia Covid-19 cez vnútorný aj vonkajší okruh vzduchotechniky na úrovni HEPA filtrov
- Zvýšenie pocitového komfortu zamestnancov citlivých na prúdenie vzduchu z vzduchotechniky a tiež zníženie potreby nesystémových zásahov zamestnancov do vzduchotechniky práve v dôsledku nekomfortnej pocitovej teploty vs priemernej priestorovej teploty v hale
- Materiál Certifikovaný Francúzskym Ministerstvom Obrany s výsledkom výhodnotenia úroveň „vysoký ochranný štandard proti Covid-19 z hľadiska rozsiahleho verejného použitia“

- Zníženie prašnosti vo výrobných priestoroch vybavených vzduchotechnikou
- Chráni pred vírusmi, baktériami, peľom, prachom a alergiami
- Možno prať v práčke na 40 °C, obsahuje ochranné púzdro na pranie

## Hlavné vlastnosti výrobku

- patentovaný filtračný rukáv proti Covid-19
- poskytuje vynikajúcu priepustnosť vzduchu (viac ako 96%)
- počiatočná filtračná účinnosť bola nameraná na 93%
- neabsorbuje vlhkosť, čím udržuje stabilné filtračné vlastnosti
- hlavný materiál je 100% ekologický a recyklovateľný
- nemecký materiál certifikovaný na zdravotnú nezávadnosť

## Technická špecifikácia:



Hlavný materiál: 100% nekonečné polypropylénové mikrofilamenty



Certifikácia vo Francúzsku prebehla s filtračným materiáлом vo forme masky na tvár



Počiatočná filtračná účinnosť bola nameraná na **93%** a priepustnosť vzduchu nad **96%**



Ako certifikované **Francúzskym Ministerstvom Obrany**, táto úroveň zodpovedá vysokému ochrannému štandardu proti Covid-19 z hľadiska rozsiahleho verejného použitia. Patentom chránené prídavné prvky filtračného rukávu zvyšujú účinnosť filtrace na úroveň HEPA filtrov

## Vútch Slovakia a DGA Francúzsko

### Oblast' použitia

Filter je možné používať na výduchy vzduchotechniky v kancelárskych priestoroch aj výrobných halách a polyfunkčných objektoch ako ochranu pred vírusmi a prachom.

Pri správnej dezinfekcii (praní) možno filter použiť opakovateľne. Možné pranie najmenej 100-krát pomocou ochranej klietky (sieti) a maximálnej teploty 40°C.

Skladovanie sa odporúča pri -20 až + 50 C a nie na priamom slnku. Skladovateľnosť pri dodržaní skladovacích podmienok až 100 rokov. Záruka na výrobok je 2 roky, pri dodržaní inštrukcií na údržbu výrobku. Doporučená frekvencia prania min. 1x za rok, pri veľmi prašnom prostredí častejšie.

### Návod na montáž



Pre ľahšiu manipuláciu pri prvej montáži uvoľnite upevňovacie gumené siete s brzdou filtračného rukávu na maximálnu dĺžku



Osadte na výduch vzduchotechniky tak, aby filtračný rukáv prekryval celú účinnú časť výduchu  
Keď je filtračný rukáv úplne natiahnutý na výduch, upravte dĺžku upevňovacej gumené siete s brzdou tak, aby pevne obopínala výduch



Dabajte na to, aby variabilný pravok zvyšujúci účinnosť bol voľne položený vo vnútri filtračného rukávu



Pri variante plochého typu výduchu sa filtračný rukáv montuje na dodávaný rošt so suchým zipom, ktorý je vyrobený podľa požadovaných rozmerov

### Pokyny na pranie

1. Zasuňte filtračný rukáv do pripojenej ochrannej siete a ochrannú sieť zatvorte
2. Používajte bežné pracie prášky bez aviváže a štandardné umývacie programy s teplotou vody do 40°C
3. Po opraní vyberte filtračný rukáv z ochrannej siete
4. Filtračný rukáv môžete znova namontovať na výduch vzduchotechniky



CARAC s.r.o. is the holder of world patent No. WO2017 / 122182 A1 WIPO Geneva for the recycling of filter materials and patent no. EP 18158861.7 EPO Munich to optimize the production of filter media. CARAC has also gained experience in optimizing production at the world's top manufacturer of medical products.

Address: Janka Kráľa 761, Beluša 018 61, Slovakia

## Protective filter sleeve for HVAC exhausts in office spaces and production halls against COVID - 19

### Product benefits

- Expected energy savings for heating and cooling up to 15% due to reduced need for above-standard air exchange under "Covid-19" measures
- Patented filter sleeve add-on element eliminates the risk of Covid-19 spreading through the inner and outer HVAC circuits at the level of HEPA filters
- Increasing the sensory comfort of employees sensitive to the flow of air from HVAC system and also reducing the need for non-systemic interventions of employees into the HVAC system because of uncomfortable sensory temperature vs. average room temperature in the hall
- Material Certified by the French Ministry of Defense with the result of the evaluation of the level of "high protection standard against Covid-19 in terms of extensive public use"



● Reduction of dust in production areas equipped with HVAC systems

● Protects against viruses, bacteria, pollen, dust and allergies

● Machine washable at 40 °C, contains protective case (net) for washing

### Main features of the product

patented filter sleeve against Covid-19

provides excellent air permeability (more than 96%)

initial filtration efficiency was measured at 93%

does not absorb moisture, thus maintaining stable filtration properties

The main material is 100% environmentally friendly and recyclable

German material certified for health safety

## Technical specification:



Main material: 100% endless polypropylene microfilaments



Certification in France took place with a filter material in the form of a face mask



Počiatočná filtračná účinnosť bola nameraná na **93%** a príepustnosť vzduchu nad **96%**



The initial filtration efficiency was measured to be 93% and the air permeability above 96%. As certified by the French Ministry of Defense, this level corresponds to a high standard of protection against Covid-19 in terms of extensive public use. Patented additional elements of the filter sleeves increase filtration efficiency to the level of HEPA filters

## Vútch Slovakia and DGA France

### Field of application

The filter can be used for HVAC exhausts in office spaces as well as production halls and multifunctional buildings as protection against viruses and dust. With proper disinfection (washing), the filter sleeve can be used repeatedly.

The filter sleeve is washable at least 100 times with a protective cage (net) and a maximum temperature of 40°C.

Storage is recommended from -20 to + 50 C and not in direct sunlight. Shelf life under storage conditions up to 100 years.

The product warranty is 2 years, subject to product maintenance instructions. Recommended washing frequency is min. once per year, in very dusty environments more often.

### Assembly instructions

-  For easier handling during the first assembly, loosen the fixing rubber with the filter sleeve brake to the maximum length
-  Mount on the HVAC exhaust so that the filter sleeve covers the entire effective part of the exhaust. When the filter sleeve is fully extended to the exhaust, adjust the length of the mounting rubber with the brake so that it tightly surrounds the exhaust
-  Make sure that the additional element of the filter sleeve is placed loosely inside of the filter sleeve
-  In the case of the flat type of exhaust, the filter sleeve is mounted on the supplied grate with Velcro, which is manufactured according to the required dimensions

### Washing instructions

1. Insert the filter sleeve into the provided protective case and close the case
2. Use standard washing powders without fabric softener and standard washing programs with a water temperature of up to 40°C
3. After washing, remove the filter sleeve from the protective case
4. You can refit the filter sleeve on the HVAC exhaust



## Filterhülse für HLK-Abgase in Büroräumen und Produktionshallen gegen COVID - 19

### Produktvorteile

- ☒ Erwartete Energieeinsparungen beim Heizen und Kühlen von bis zu 15% aufgrund des geringeren Bedarfs an überdurchschnittlichem Luftaustausch unter "Covid-19"-Maßnahmen
- ☒ Das patentierte Zusatzelement für die Filterhülse verhindert, dass sich Covid-19 auf der Ebene der HEPA-Filter im inneren und äußeren HLK-Stromkreis ausbreitet
- ☒ Erhöhung des sensorischen Komforts von Mitarbeitern, die empfindlich auf den Luftstrom aus dem HLK-System reagieren, und Verringerung des Bedarfs an nicht systemischen Eingriffen von Mitarbeitern in das HLK-System aufgrund einer unangenehmen sensorischen Temperatur im Vergleich zur durchschnittlichen Raumtemperatur in der Halle
- ☒ Vom französischen Verteidigungsministerium zertifiziertes Material mit dem Ergebnis der Bewertung des Niveaus des "hohen Schutzstandards gegen Covid-19 im Hinblick auf eine umfassende öffentliche Nutzung"



☒ Staubreduzierung in Produktionsbereichen, die mit HLK-Systemen ausgestattet sind

☒ Schützt vor Viren, Bakterien, Pollen, Staub und Allergien

☒ Maschinenwaschbar bei 40 °C, enthält Schutzhülle (Netz) zum Waschen

### Hauptmerkmale des Produkts

Patentierte Filterhülse gegen Covid-19

bietet eine hervorragende Luftdurchlässigkeit (mehr als 96%)

Die anfängliche Filtrationseffizienz wurde bei 93% gemessen

nimmt keine Feuchtigkeit auf und behält so stabile Filtrationseigenschaften bei

Das Hauptmaterial ist 100% umweltfreundlich und recycelbar

Deutsches Material für Gesundheitssicherheit zertifiziert

## Technische Spezifikation:



Hauptmaterial: 100% endlose Polypropylen-Mikrofilamente



Die Zertifizierung in Frankreich erfolgte mit einem Filtermaterial in Form einer Gesichtsmaske.



Die anfängliche Filtrationseffizienz wurde mit 93% und die Luftdurchlässigkeit über 96% gemessen



Wie vom französischen Verteidigungsministerium bestätigt, entspricht dieses Niveau einem hohen Schutzstandard gegen Covid-19 im Hinblick auf eine umfassende öffentliche Nutzung. Patentierte zusätzliche Elemente der Filterhülsen erhöhen die Filtrationseffizienz auf das Niveau von HEPA-Filters

## Vútch Slowakei und DGA Frankreich

### Anwendungsbereich

Der Filter kann für HLK-Abgase in Büroräumen sowie in Produktionshallen und multifunktionalen Gebäuden zum Schutz vor Viren und Staub eingesetzt werden. Bei richtiger Desinfektion (Waschen) kann die Filterhülse wiederholt verwendet werden.

Die Filterhülse ist mindestens 100 Mal mit einem Schutzkäfig (Netz) und einer Maximaltemperatur von 40°C waschbar.

Die Lagerung wird von -20 bis + 50 °C und nicht bei direkter Sonneneinstrahlung empfohlen. Haltbarkeit unter Lagerbedingungen bis zu 100 Jahren.

Die Produktgarantie beträgt 2 Jahre, vorbehaltlich der Anweisungen zur Produktwartung. Die empfohlene Waschfrequenz beträgt min. einmal im Jahr, in sehr staubigen Umgebungen häufiger.

### Montageanleitung



Lösen Sie zur einfacheren Handhabung bei der ersten Montage den Befestigungsgummi mit der Filterhüsenbremse auf die maximale Länge



Montieren Sie den HLK-Auspuff so, dass die Filterhülse den gesamten wirksamen Teil des Auspuffs bedeckt. Wenn die Filterhülse vollständig bis zum Auspuff ausgefahren ist, stellen Sie die Länge des Befestigungsgummis mit der Bremse so ein, dass er den Auspuff fest umgibt



Stellen Sie sicher, dass das zusätzliche Element der Filterhülse lose in der Filterhülse platziert ist



Bei dem flachen Auspufftyp wird die Filterhülse mit Klettverschluss am mitgelieferten Rost montiert, der gemäß den erforderlichen Abmessungen hergestellt wird

### Waschanleitung

1. Setzen Sie die Filterhülse in die mitgelieferte Schutzhülle ein und schließen Sie die Hülle
2. Verwenden Sie Standardwaschpulver ohne Weichspüler und Standardwaschprogramme mit einer Wassertemperatur von bis zu 40 °C
3. Entfernen Sie nach dem Waschen die Filterhülse von der Schutzhülle
4. Sie können die Filterhülse am HLK-Auspuff wieder anbringen

