Sense
VITAL AIR

Sense Antiviro+

Hochwertiger
Luftreiniger gegen
die meisten Viren

Sense Antiviro+

- Entspricht dem Filterstandard für Labor- und medizinische Räume
- Hochwertiger ULPA-Filter - viel wirksamer als die FFP3-Masken
- Patentierte Technologie der Luftströmung durch den Luftreiniger
- Zertifizierte Virenfilterung einschließlich Covid-19
- Getestet durch die Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik
- Entwickelt in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität in Brno und der Technischen Universität in Liberec
- Internationales Zertifikat von TÜV SÜD
- Niedriger Stromverbrauch

Vergleich **Antiviro+** mit den Konkurrenten

Sense Antiviro+		Konkurrenten
+ ULPA-15-Filter	bis zu 1 000× wirksamer als die besten Filter in anderen Luftreinigern	- EPA-10 - HEPA-13-Filter
+ Partikelgröße ab 20 nm (zertifiziert, gemessen)	Coronaviren sind etwa 80 nm groß	- Partikelgröße ab 100 nm (und in den meisten Fällen überdies nicht nachgewiesen)
+ Hergestellt in Tschechien von einem Schweizer Hersteller		- Die meisten in China hergestellt
+ Lässt höchstens 1,5 Partikel von 100 000 durch - Viren und Bakterien haben nicht genug Zeit sich so zu vermehren, dass eine infektiöse Umgebung entsteht		- Lässt sogar 15 000 Partikel von 100 000 durch, die Umgebung bleibt bei solcher Menge infektiös
+ Zertifikate: Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, Institut für chemische Prozesse, TÜV-SÜD, Technische Universität in Brno und Technische Universität in Liberec		- Fragwürdige Zertifikate von intransparenten Unternehmen
+ 10 Jahre Garantie für das Gerät		- Standardgewährleistung von 2 Jahren
+ Kreisreinigung der Luft, lange Filterung		- Die Luft bläst kurz einen Flachfilter durch

Vergleich

Wirksamkeit der ULPA-, HEPA- Filter und alternativer Technologien

Der ULPA-Filter ist bis zu 1 000× wirksamer als der beste HEPA-Filter.

Der ULPA Filter fängt effizient 0,1 µm große Partikel auf, zu denen Viren zählen, die dann in dem Filter spontan absterben. Dadurch unterscheiden sie sich von den HEPA-Filtern, die zuverlässig erst ab 0,3 µm arbeiten und Viren viel schlechter auffangen, aber auch von verschiedenen revolutionären Filtermethoden wie Photokatalyse, die Viren zwar direkt abtöten, aber die Gesamtfiltrationseffizienz ist erheblich geringer und der Raum wird nie richtig gereinigt.

Dies ist bei verschiedenen Strahlern oder Nanotechnologie-Reinigern der Fall, wo die Viren, Bakterien und andere Stoffe nach den Analysen der Reinigung reduziert werden, aber erst nach einigen Stunden Filterung, und zwar nur um zwei Drittel, was für eine saubere Umgebung nicht genug ist. Die meisten Geräte auf dem Markt haben somit nur eine psychosomatische Wirkung und können die Ansteckung über Luft nicht wirksam vermeiden.

International zertifizierter Luftreiniger mit modernem Design zeichnet sich durch hochwertige natürliche Materialien wie Glas und Holz aus.

- Der Luftreiniger ist für Haushalte, Büros und industrielle Räume geeignet. Bei Räumen von bis zu 120 m² Größe wird die Luft innerhalb einer Stunde gewechselt.

Dank den gewählten Materialien und der hochwertigen Verarbeitung ist das Gerät neben der hervorragenden Funktionalität auch ein geschmackvolles Accessoire für jedes Interieur. Tschechische Designer und Architekten mit einem führenden Schweizer Hersteller von Industriemaschinen im Rücken haben dem Luftreiniger technologische und qualitative Eigenschaften verliehen, die sämtliche Kunststoffprodukte östlicher Hersteller weit übertreffen.

verwenden

Spezieller ULPA-15-Filter

- Ein hocheffizientes Filtermaterial
- Spezielle Technologie SENSE ULPA™ Ultra Health Air Purifying

Der ULPA-15-Filter des Luftreinigers Sense Antiviro+, dessen Grundlage ein hocheffizientes Filtermaterial für medizinische Umgebung ist, stellt perfekte Anwendung der speziellen Technologie SENSE ULPA™ Ultra Health Air Purifying dar, die die Wirksamkeit dieses Filtermaterials um ein Vielfaches erhöht. Der Filter wurde aufgrund strenger Anforderungen von Krankenhäusern und Labors an die Luftreinheit und Reduzierung der Luftschadstoffe auf ein Mindestmaß, egal ob wegen dem direkten Einfluss auf die Gesundheit der Patienten oder einer drohenden Kontamination der untersuchten Materialien, entwickelt.

Er fängt fast absolut Partikel bis zu 20 nm Größe auf, d. h. auch Viren einschließlich SARS-CoV-2, das die Krankheit Covid-19 verursacht. Der Filter kann somit z. B. die Rekonvaleszenz der Patienten nach schweren Operationen direkt beeinflussen. Dank der internationalen Zertifizierung der Reinigung und Bestätigung der Wirksamkeit durch das Institut für chemische Prozesse der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik kann man diesen Luftreiniger in einigen tschechischen Universitätskliniken finden, wo er den Patienten hilft, die Ansteckung mit Covid-19 oder andere Erkrankungen der Atemwege zu überwinden.

- Das spezielle Trommelgehäuse SENSE F-BOX™ ermöglicht, in den Luftreiniger insgesamt 4,6 m^2 Filtermaterial hineinzubringen, und sorgt zugleich für einen schnellen, einfachen und intuitiven Filterwechsel.
- Das patentierte Innere des Luftreinigers sorgt für eine optimale Trajektorie der Luftströmung, die durch die spezielle Funktion SENSE CIRCULAR™ sichergestellt wird, die gemeinsam mit dem Gehäuse SENSE F-BOX™ und dem leistungsstarken Motor des Reinigers an einer perfekten Optimierung des Luftdurchflusses und der Luftreinigung arbeitet.
- Das weltweit zertifizierte Filtermaterial mit fast absoluter Wirksamkeit besitzt ein eigenes Produktmerkblatt, das in der Sektion Zertifikate einzusehen ist.
- Dank der Wirksamkeit von 99,99995 % pro Lage Filtermaterial reduziert der Luftreiniger zuverlässig auch die kleinsten und sich am schnellsten vermehrenden Luftmikroorganismen der Welt – nicht einmal die wirksamsten HEPA-Filter erreichen solchen reduzierenden Effekt, denn sie lassen in die Luft genug Partikel zur Vermehrung und zur möglichen Ansteckung durch.

Vorfilter F5 (M5)

- Schutzsystem SENSE PRECLEANING™
- 100%-Wirksamkeit bei Auffangen von groben Schmutzpartikeln

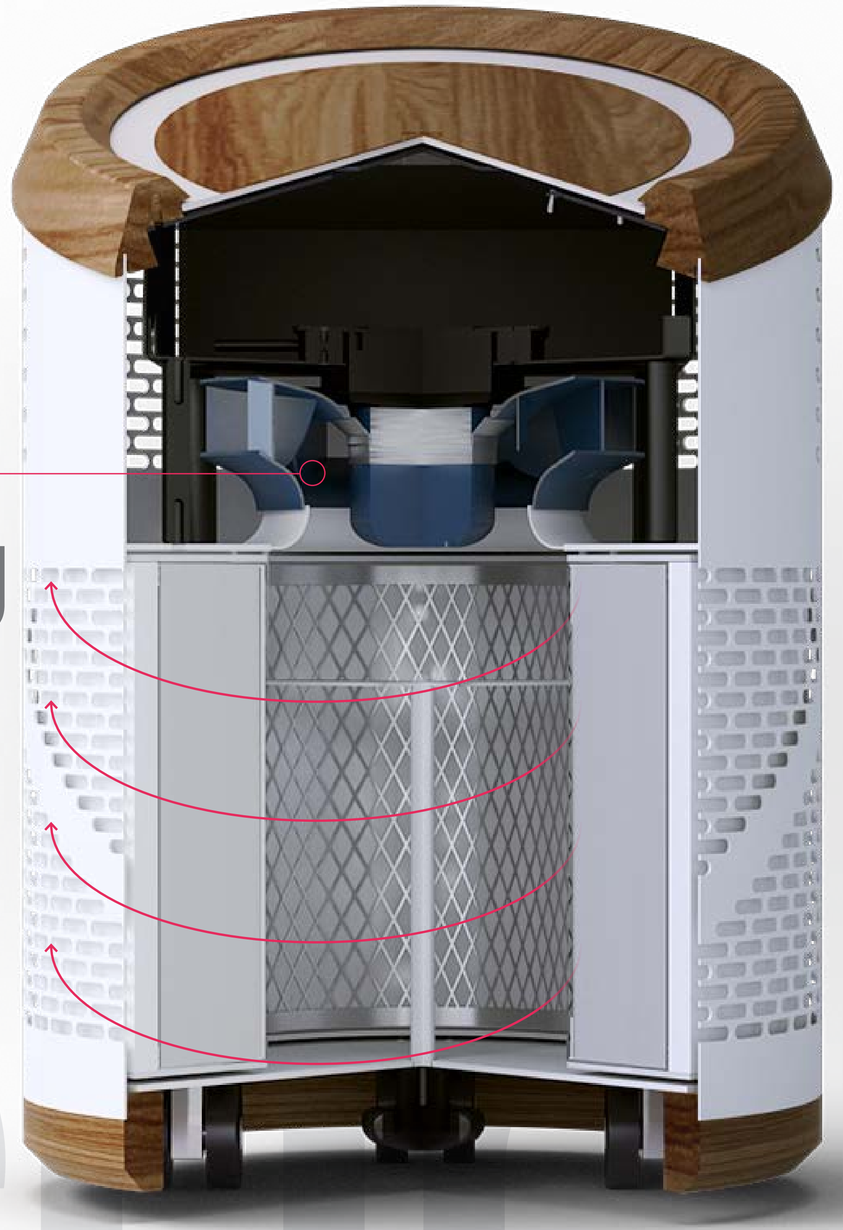
Selbst der massive in den Sense-Luftreinigern genutzte Vorfilter mit zertifizierter Wirksamkeit, die der Klasse F5 entspricht, ist genauso leistungsfähig, wie die Hauptfilter in den billigsten Luftreinigern auf dem Markt. Er verhindert mithilfe des Schutzsystems SENSE PRECLEANING™ absolut zuverlässig, dass grobe Schmutzpartikel, wie mit dem Auge sichtbarer Staub, Textilfasern, Insekten, Haare, Schuppen, Blütenstaub und andere große Partikel in das Innere des Luftreinigers zu den feineren Spezialfiltern gelangen.

Dadurch wird die Lebensdauer dieser Filter erheblich verlängert und auch ihre Wirksamkeit im Vergleich zu den Konkurrenzprodukten wird im Laufe der Zeit erhöht.

- Die Lebensdauer des Vorfilters F5 beträgt unglaubliche 4 – 6 Monate, bis zu 12× länger als bei marktüblichen Vorfiltern
- Größe der Filterfläche 0,3 m²
- Wirksam gegen Partikel ≥ 1 µm
- Der Filter hat die Form einer speziellen Hülse für das SENSE F-BOX™-Gehäuse.

Motor Vpro

- Die spezielle Form der Schaufeln sorgt dafür, dass der Motor bei gleicher Leistung weniger Energie mit weniger Lärm verbraucht



System der Kreisreinigung SENSE CIRCULAR™

- **Die längste Reinigungszeit** auf dem Markt
- Die Luft wird spiralförmig durch ein System von Kreisfiltern getrieben
- Das spezielle Filtergehäuse SENSE F-BOX™ zum optimalen Einsetzen der Filter, die patentierte Form des Luftreinigers, über die die Luft strömt, und der starke Motor mit genauer Kalibrierung nach dem Luftwiderstand der Filter sorgen für den längsten Verbleib der zu reinigenden Luft im Inneren eines Gerätes auf dem Markt. Die Technologie wurde in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft Bühler Žamberk und der Technischen Universität in Brno entwickelt.

Wirksamkeit gemessen durch die Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, das Institut für chemische Prozesse,

Zertifikate von TÜV SÜD

ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR
INSTITUTE OF CHEMICAL PROCESS FUNDAMENTALS OF THE ASCR

Měřicí protokol

č. 201002/01

Měření velikostně rozlišené filtrační účinnosti filtračního materiálu ULPA 15 Lydall dodaných firmou SENSE Vital Air, s.r.o.

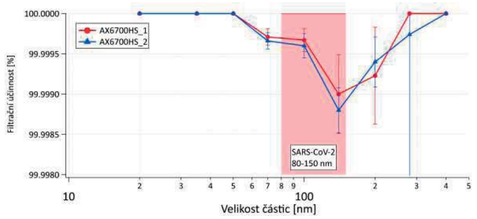
Zhotovitel: ÚCHP AV ČR, v.v.i., Oddělení chemie a fyziky aerosolů
Ing. Jakub Ondráček, PhD.

V Praze, dne 2.10. 2020

ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR

Výsledky měření

Výsledek měření filtrační účinnosti testovaného materiálu ULPA 15 Lydall BUK je uveden na Obr.2. Z obrázku 2 je patrné, že z hlediska pozice minima filtrační účinnosti s ohledem na velikost částic (MPPS), má testovaný materiál filtrační minimum na cca 150 nm. Z hlediska filtračních parametrů má testovaný materiál ULPA 15 Lydall v minimu účinnost cca 99,999%.



Obr.2 *Filtrační účinnost materiálu ULPA 15 Lydall pro čelní rychlost 1,7 cm/s.*

V oblasti velikosti částic viru SARS-CoV-2 (t.j. cca rozmezí 80-150 nm), způsobujícího onemocnění COVID-19, má materiál ULPA 15 Lydall účinnost vyšší než 99,9985%.

V Praze, dne 2.10.2020

Jakub Ondráček

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

TÜV SÜD Czech

INSPEKČNÍ CERTIFIKÁT

evidenční číslo 13.383.916

vydaný dle ČSN EN ISO/IEC 17020 organizaci:

Sense Vital Air, s.r.o.
Pod Višňovkou 1661/35
140 00 Praha 4

Na základě výsledků provedených 2020-09-21, které jsou uvedeny v Inspekční zprávě TÜV SÜD Czech s.r.o. evidenční číslo 13.261.933, potvrzujeme shodu níže uvedeného zařízení:

Název:	**Čistička vzduchu Sense Vital Air Antiviro+**
Model:	**SVA**
Typ:	**102018**
Sériové číslo:	**120**
Rok výroby:	**2020**
Napájecí napětí:	**220 – 240 VAC / 50 Hz**
Příkon max:	**150 W**
Výrobce:	**Sense Vital Air, s. r. o.**
Účel:	**Čistění vzduchu v místnosti pro efektivní odfiltrování všech typů virů z prostředí, včetně koronaviru**

s požadavky s požadavky technických předpisů / norem, které byly základem pro hodnocení:

ČSN EN 60335-1 ed.3:2012+A14:2019, ČSN EN 60335-2-65 ed.2:2010+A1:2019+A2:2019, ČSN EN 55014-1 ed.4:2017, ČSN EN 55014-2 ed.2:2017

Podmínky platnosti:

Tento inspekční certifikát se vztahuje výlučně na předmět inspekce, další podmínky jsou uvedeny v Inspekční zprávě ev. č 13.261.933 ze dne 2020-09-21.

v Praze, dne 2020-09-25

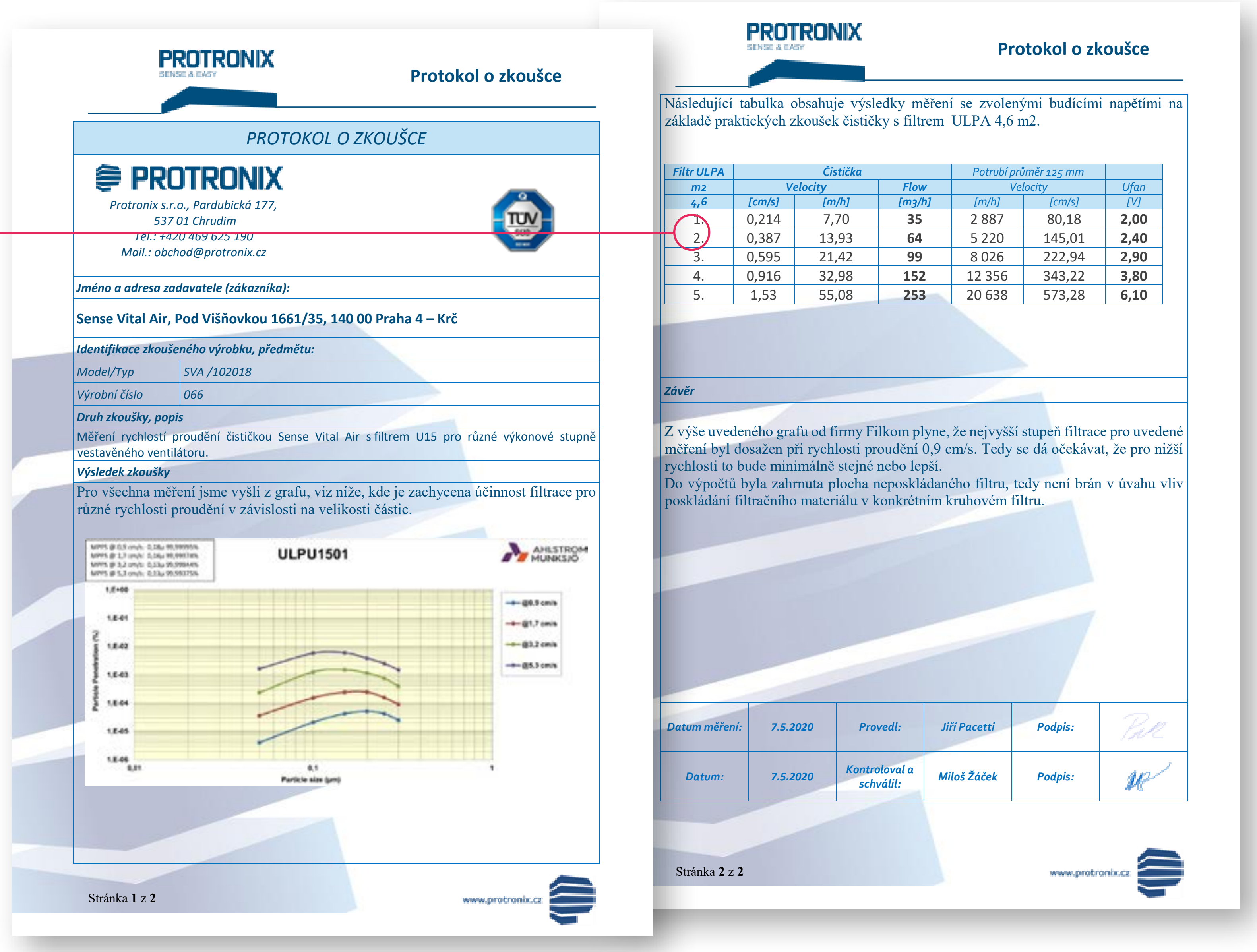
TÜV SÜD Czech s.r.o.

Za TÜV SÜD Czech s.r.o.: Ing. Michal Svrček

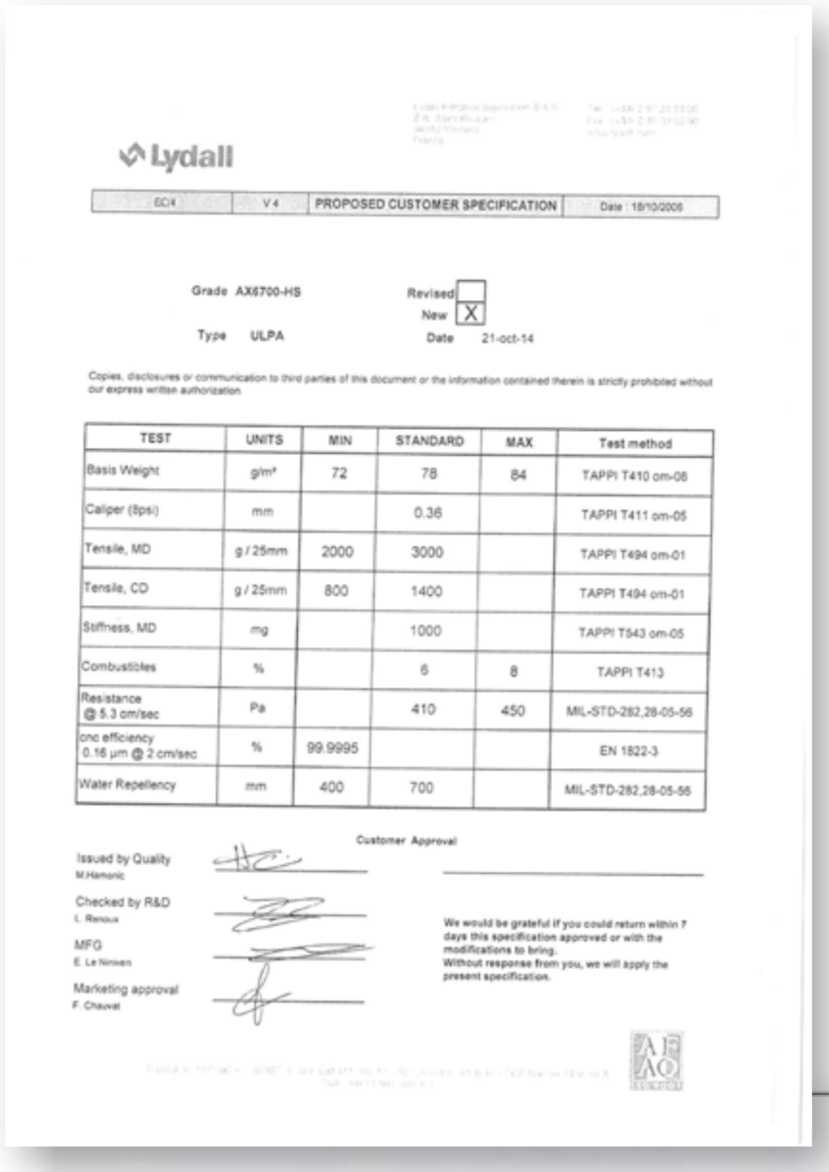
TÜV SÜD Czech s.r.o. ● Novodvorská 994 ● 142 21 Prague 4 ● Czech Republic ● certification@tuv-sud.cz

TÜV®

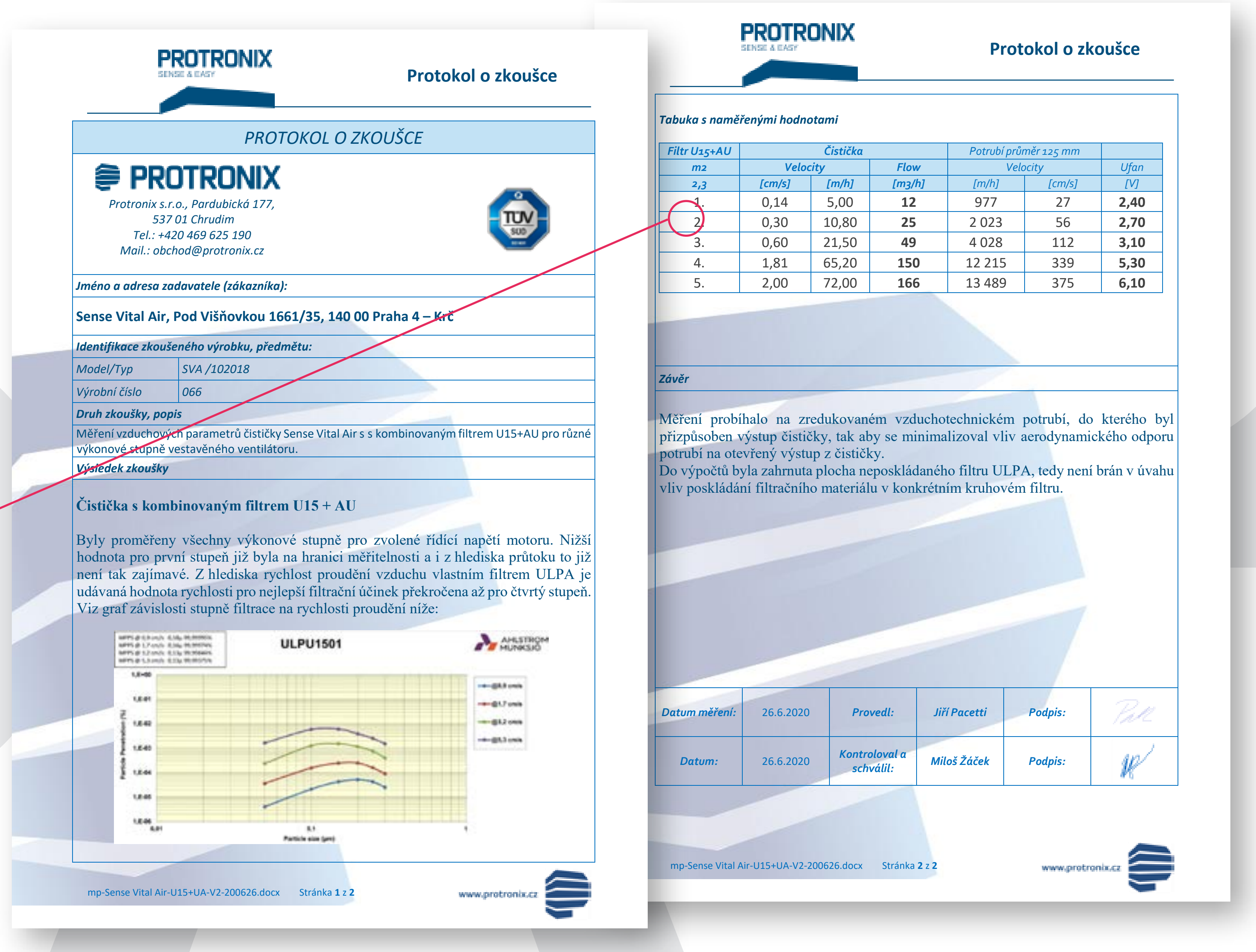
Filtr ULPA	Čistička			Potrubí průměr 125 mm		
m2	Velocity		Flow	Velocity		Ufan
4,6	[cm/s]	[m/h]	[m3/h]	[m/h]	[cm/s]	[V]
1.	0,214	7,70	**35**	2 887	80,18	**2,00**
2.	0,387	13,93	**64**	5 220	145,01	**2,40**
3.	0,595	21,42	**99**	8 026	222,94	**2,90**
4.	0,916	32,98	**152**	12 356	343,22	**3,80**
5.	1,53	55,08	**253**	20 638	573,28	**6,10**



1. Messprotokoll mp-Sense Vital Air ULPA 15-V1-200612



ULPA 15
Microglass-Filter



2. Messprotokoll mp-Sense Vital Air-U15+UA-V2-200626

3. Lydall - Garantie für Werte, die bei dem eingesetzten Material angegeben werden

Filtr U15+AU	Čistička			Potrubí průměr 125 mm		
m2	Velocity		Flow	Velocity		Ufan
2,3	[cm/s]	[m/h]	[m3/h]	[m/h]	[cm/s]	[V]
1.	0,14	5,00	**12**	977	27	**2,40**
2.	0,30	10,80	**25**	2 023	56	**2,70**
3.	0,60	21,50	**49**	4 028	112	**3,10**
4.	1,81	65,20	**150**	12 215	339	**5,30**
5.	2,00	72,00	**166**	13 489	375	**6,10**

Vergleich HEPA- vs. ULPA-Filter

Tabelle der Filterklassen gemäß EN 779 (ČSN EN 779)

Anfangsabscheidegrad atmosphärischer Staub (EA)		EA< 20%	EA≥ 20%
Charakteristischer Parameter		Mittlerer Abscheidegrad synthetischer Staub Am (%)	Mittlerer Abscheidegrad atmosphärischer Staub Em (%)
Filtergruppe	ČSN EN 779	Grenzwerte	
Grobe Filterung (G)	G1	Am< 65	-
	G2	65 ≤Am< 80	-
	G3	80 ≤Am< 90	-
	G4	90≤Am	-
Feine Filterung (M-F)	M5	-	40 ≤Em< 60
	M6	-	60 ≤Em< 80
	F7	-	80 ≤Em< 90
	F8	-	90 ≤Em< 95
	F9	-	95 ≤Em

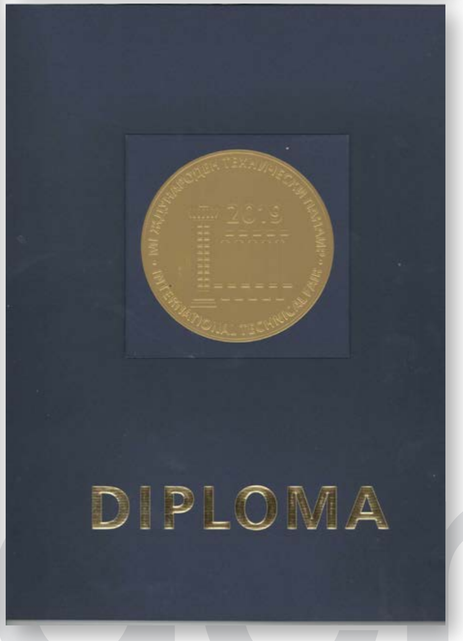
Tabelle der Filterklassen H-10 bis U-17 gemäß EN 1822 (ČSN EN 1822)

Filterklasse	Mittlerer Wirkungsgrad (%) MPS		Durchlassgrad (%) MPS	
	Integralwert	Lokalwert	Integraler Durchlassgrad	Lokaler Durchlassgrad
H 10	≥ 85	-	15	-
H 11	≥ 95	-	5	-
H 12	≥99,5	-	0,5	-
H 13	≥99,95	99,75	0,05	0,25
H 14	≥99,995	99,975	0,005	0,025
U 15	≥99,9995	99,9975	0,005	0,0025
U 16	≥99,99995	99,99975	0,0005	0,00025
U 17	≥99,999995	99,9999	0,00005	0,0001

Auszeichnungen

1. Goldmedaille für Innovation,
Umweltschutz und Luftreinigungssystem,
75. Internationale technische Messe
in Plovdiv, Bulgarien, 2019

2. Ehrenurkunde für Innovation
von der Fachjury des Projektes Visionäre 2019



Auszeichnungen

Produktschutz

PCT/EP2020/054489

Patent Cooperation Treaty (Patentzusammenarbeitsvertrag);
Anmeldung von Schutzrechten in 150 Ländern der Welt.

US D884,863 S

US Patentanmeldung,
die Produkte werden bezeichnet
als Patent D884,863 S

Textdatei

PDF-Datei

RU 117889

Bescheinigung über die Anmeldung des gewerblichen Musters von dem russischen Institut für geistiges Eigentum.

Gewerbliches Muster Nr. D6000324/2019

erteilt von UAE Ministry of Economy für die Vereinigten Arabischen Emirate.

Gewerbliches Muster Nr. RCD 005908688-0001

eingetragen durch das Amt der EU für geistiges Eigentum,
gültig für EU-Mitgliedsstaaten.

Produktschutz

Wir denken ökonomisch und ökologisch

24/7- Betrieb

1 000 CZK Jahr

4 Stunden/Tag-Betrieb

170 CZK Jahr

Sehr wenig Kunststoffe

Aufbau:
Metall, Holz, Glas

Hergestellt in Tschechien

Kostengünstiger Betrieb

Extra-Garantien

über die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren hinaus

Unsere Vision, unsere Mission

- Dauerhaft zur **Verbesserung der Gesundheit** jedes Menschen beitragen
- Die Qualität der Innenraumluft erhöhen
- Verbesserung des Marktes der Luftreiniger in Tschechien
- **Werte erfüllen:**
  - Qualität und Zuverlässigkeit der bestehenden sowie neuen Produkte
  - Den Kunden wahre und aktuelle Informationen bereitstellen
  - Qualitativ hochwertiger und termingerechter Service (innerhalb sowie außerhalb der Garantiezeit)
  - Kommunikation ohne unnötige Verzierungen, klar und deutlich

Partner
der SENSE Vital Air

Unsere wichtigsten Fachpartner für Filterung, Herstellung, Innovation und Zertifizierung der Luftreiniger sind:

- Technická univerzita v Liberci (Technische Universität in Liberec)
- Státní zdravotní ústav (Nationales Institut für öffentliche Gesundheit)
- Výzkumný ústav chemických procesů AV (Forschungsinstitut für chemische Prozesse der Akademie der Wissenschaften)
- VUT Brno (Technische Universität in Brno)
- Protronix Chrudim
- Bühler Žamberk
- TÜV-SÜD

PROTRONIX

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SZÚ

TÜV SÜD

ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR
INSTITUTE OF CHEMICAL PROCESS FUNDAMENTALS OF THE ASCR

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
www.tul.cz

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BÜHLER

Partner

Sense
VITAL AIR