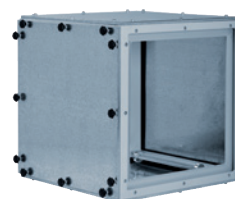




Vzduchotěsná filtrační komora EBE



Technická data

purifying our planet

Hengst
FILTRATION

Vzduchotěsná filtrační komora EBE

Technická data - Rozměry

Použití

V určitých oblastech, např. během procesu výroby, je nutné snižovat vzniklé emise nebo dokonce zamezovat jejich úniku do okolí. Rovněž místní podmínky mohou vyžadovat efektivní odlučování emisí ze vzduchu nebo zajišťování požadovaného klimatu v budově. Společnost HENGST vyvinula za tímto účelem, resp. pro tento rozsah činností, filtrační vzduchotěsnou komoru EBE určenou do normálního prostředí podle ČSN EN 60 721-3-0, nebo do prostředí s nebezpečím výbuchu podle ČSN EN ISO 80079-36. Jako univerzální komora pro umístění filtračních vložek byla vyvinuta konstrukce umožňující uchycení celé řady typů filtračních vložek a filtračních patron s aktivním uhlím z výrobního programu HENGST.

Filtrační komora EBE je vhodná pro použití ve vzduchotechnických systémech:

- pro čištění přiváděného vzduchu za účelem ochrany snadno oxidujících elektronických prvků
- filtrace vzduchu v procesní technologii
- udržování čistého vzduchu za účelem ochrany cenných exponátů v knihovnách, muzeích atd.
- větrání v úpravkách vod nebo zásobnících pitné vody
- čištění odpadního vzduchu za účelem dodržení emisních limitů
- bezpečnostní filtr v systémech na odsávání prachu
- kombinovaný filtr pro odloučení hrubých, jemných částic a zápachu
- pro odloučení výparů z rozpouštědel a těkavých látek

Konstrukční uspořádání

Rámy filtrační komory jsou standardně vyráběny z lakovaného ocelového plechu barvy stříbrné, odstín RAL 7035, víka z pozinkovaného ocelového plechu. Na přání zákazníka je možné provedení filtrační komory z korozivzdorné oceli 1.4571. Komora není vybavena závěsnými prvky, je nutno řešit ze strany stavby. Vzduchotěsné provedení filtrační komory zajišťují svařované spoje profilů. Při správné montáži a uzavření komory EBE je třída těsnosti D podle ČSN EN 15727. Komory se používají na straně sání i výtlačku vzduchotechnického systému (max. statický tlak 2 000Pa)

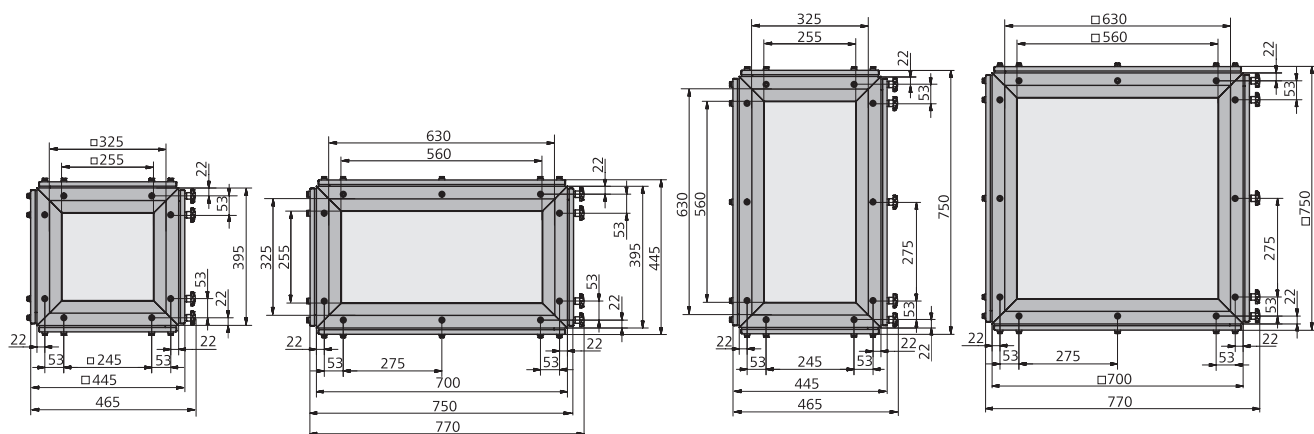
Kombinace filtračních komor EBE

S pomocí modulární koncepce je možné kombinovat různé velikosti filtrační komory a osazovat je různými filtračními vložkami v příslušných velikostech. Za sebou lze kombinovat více stupňů filtrace (např. hrubé a jemné filtry). Filtrační vzduchotěsné komory EBE je možné osadit filtračními vložkami třídy filtrace ISO Coarse 30% až H13 podle ČSN EN ISO 16 890: 2018 a ČSN EN 1822-1: 2021.

Pro požadované zástavby lze kombinovat čtvercové a obdélníkové filtrační komory.

Snadné a rychlé spojení komor za sebou nebo připojení přírub vzduchotechnického potrubí či přechodových dílů a redukci ze strany stavby umožňují předvrtané a nýtovací matice M8 osazené otvory v rámu příruby o šířce 35 mm.

Rozměry základních modulů filtračních komor EBE



Vzduchotěsná filtrační komora EBE

Typový klíč

Typový klíč

Možné kombinace filtračních vzduchotěsných komor EBE naleznete v typovém klíči:

		Filtrační komora								EBE - 10 / 10 / 10 - V / U2A			
Typ													
Šířka modulu	05	10	15	20									
Šířka v mm:	445	750	1145	1450									
Výška modulu	05	10	15	20	25	30	40						
Výška v mm:	445	750	1145	1450	1845	2150	2850						
Hloubka modulu	05	10	15										
Hloubka v mm:	395	700	900										
Materiál													
V ...	Pozinkovaný plech												
N ...	Nerez 1.4571												

Příslušenství - manometry

U0 ... žádný manometr

U1A ... 1 kapalinový manometr (rozsah -500 až 500 Pa)

U1B ... 1 kapalinový manometr (rozsah -1000 až +1000 Pa)

U1C ... 1 manometr Magnehelic (rozsah 0 až +1000 Pa)

U2A ... 2 kapalinové manometry (rozsah -500 až 500 Pa)

U2B ... 2 kapalinové manometry (rozsah -1000 až +1000 Pa)

U2C ... 2 manometry Magnehelic (rozsah 0 až 1000 Pa)

Z čelního pohledu, tzn. v ose proudění vzduchu, doporučujeme s ohledem na výměnu filtračních vložek instalovat max. 2 filtrační komory EBE vedle sebe. Instalace komor nad sebou je pouze otázkou zástavby v prostoru.

Na základě požadavků zákazníka je možné nabídnout i jiná rozměrová provedení, včetně provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu (Ex) dle ČSN EN ISO 80079-36.

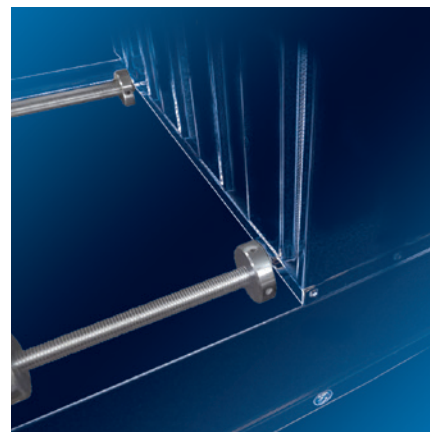
Upínací mechanismy pro filtrační vložky a filtrační patrony s aktivním uhlím

Vysoce účinné filtrační vložky (E10 - H13 dle ČSN EN 1822-1: 2021) a filtrační vložky pro hrubou a jemnou filtraci vzduchu (ISO Coarse 30% až ISO ePM₁ 95% podle ČSN EN ISO 16 890: 2018) se upevňují do filtrační komory EBE pomocí čtyř upínacích matic, které fungují i jako přitlačný mechanismus.

Filtrační patrony s aktivním uhlím 708/709 se osazují do upínacích rámců CKGE, které se upínají do filtrační komory EBE stejným způsobem jako výše uvedené filtrační vložky, tzn. pomocí upínacích matic.

K ochraně aktivního uhlí v patronách 708/709 je třeba předřadit filtrační vložky minimálně ve třídě filtrace ISO ePM₁ 50% podle ČSN EN ISO 16 890: 2018.

Poznámka: Upínací rámy CKGE, stejně jako jednotlivé filtrační vložky a filtrační patrony je nutné podle požadavků zákazníka objednat samostatně.



Vzduchotěsná filtrační komora EBE

Technická data - Příslušenství

Měření diferenčního tlaku

Společnost HENGST nabízí dle přání zákazníka také široký sortiment manometrů pro měření diferenčního tlaku na osazených filtračních vložkách za účelem zjištění tlakové ztráty a včasné výměny osazených filtračních vložek.

Provedení filtrační komory	EBE ###/###/##-V /U##	EBE ###/###/##-N /U##
Skrň filtrační komory*	Pozinkovaná ocel	Nerez 1.4571
Servisní víko a šrouby s plastovou hlavou*	Pozinkovaná ocel	Nerez 1.4571
Upínací mechanismus		
Skládá se z:		
- upínacích matic (1 sada = 8 ks)	Pozinkovaná ocel	Mosaz CuSn8
- závitových tyčí (4 ks)	Pozinkovaná ocel	Nerez 1.4571
Příslušenství		
A ... (U1A ... 1ks nebo U2A ... 2ks) Kapalinový manometr s U trubící - měření diferenčního tlaku -500 až + 500 Pa a montážní úhelník	Pozinkovaná ocel	Nerez 1.4571
B ... (U1B ... 1ks nebo U2B ... 2ks) Kapalinový manometr s U trubící - měření diferenčního tlaku -1 000 až + 1 000Pa a montážní úhelník	Pozinkovaná ocel	Nerez 1.4571
C ... (U1C ... 1ks nebo U2C ... 2ks) Manometr Magnehelic pro měření diferenčního tlaku (0 až 1 000Pa)	Pozinkovaná ocel	Nerez 1.4571
Nátrubky (U1# ... 2 ks, U2# ... 4 ks) pro připevnění hadic manometru včetně pojistných matic. Nátrubky se šroubují do otvorů po šroubech, které je nutné předem vyšroubovat z víka komory.	Pozinkovaná ocel	Nerez 1.4571
Hadice (U1# ... délka 2 m, U2# ... délka 2x2 m)	PVC	PVC
Příslušenství (nutné objednat samostatně)		
Stěnový upínací rám CKGE pro filtrační patrony s aktivním uhlím + těsnění**	Pozinkovaná ocel	Nerez 1.4571

* V případě použití do prostředí s nebezpečím výbuchu je filtrační komora opatřena uzemňovací svorkou a uzemňovacími vodiči, které propojují odnímatelné části komory.

** V případě provedení filtrační komory EBE pro osazení filtračními patronami s aktivním uhlím je kód příslušenství - manometry = U0.

Údržba a výměna filtrační vložky

Snadno odnímatelné, vzduchotěsně uzavíratelné servisní víko lze snadno otevřít nebo opět uzavřít pomocí několika šroubů s plastovou hlavou.



Kapalinový manometr s U trubící



Manometr Magnehelic



Servisní víko a šrouby s plastovou hlavou

Vzduchotěsná filtrační komora EBE

Technická data - Rozměry a hmotnosti základních modulů

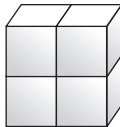
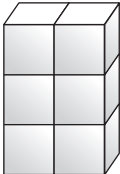
Základní moduly filtrační komory EBE									
Filtrační komora		EBE 05/05/05	EBE 10/10/05	EBE 10/10/10	EBE 10/10/15	EBE 05/10/10	EBE 05/10/15	EBE 10/05/10	EBE 10/05/15
									
Velikost komory (Š/V)	[mm]	445/445	750/750	750/750	750/750	445/750	445/750	750/445	750/445
Hloubka komory (H)	[mm]	395	395	700	900	700	900	700	900
Max. upínací hloubka	[mm]	275	275	580	780	580	780	580	780
Světlost připojovací příruby (Š/V)	[mm]	325/325	630/630	630/630	630/630	325/630	325/630	630/325	630/325
Hmotnost neosazené komory	[kg]	10	22	39	44	33	40	33	40

Možnosti osazení filtrační komory EBE									
Filtrační vložky pro hrubou a jemnou filtraci vzduchu (třídy filtrace ISO Coarse 30% až ISO ePM₁ 95% podle ČSN EN ISO 16 890: 2018)									
610/610	[ks]	–	1	1	1	–	–	–	–
305/610	[ks]	–	–	–	–	1	1	1	1
305/305	[ks]	1	–	–	–	–	–	–	–
Vysoce účinné filtrační vložky (třídy filtrace E10-H13 podle ČSN EN 1822-1: 2021)									
610/610	[ks]	–	1	1	1	–	–	–	–
305/610	[ks]	–	–	–	–	1	1	1	1
305/305	[ks]	1	–	–	–	–	–	–	–
Filtrační patrony s aktivním uhlím 708/709									
Počet patron	[ks]	–/–	–/–	16/–	16/16	8/–	8/8	8/–	8/8

Vzduchotěsná filtrační komora EBE

Technická data - Rozměry a hmotnosti kombinací ze základních modulů

Příklady kombinací ze základních modulů filtrační komory EBE

Filtrační komory	EBE 10/20/10	EBE 10/20/15	EBE 20/10/10	EBE 10/30/10	EBE 20/20/10	EBE 20/20/15	EBE 20/30/10	EBE 20/30/10	EBE 20/30/10	EBE 20/30/15
										
Velikost komory (Š/V) [mm]	750/1450		1450/750		750/2150		1450/1450		1450/2150	
Hloubka komory (H) [mm]	700	900	700	900	700	900	700	900	700	900
Max. upínací hloubka [mm]	580	780	580	780	580	780	580	780	580	780
Světlost připojovací příruby (Š/V) [mm]	630/1332		1332/630		630/2034		1332/1332		1332/2034	
Hmotnost neosazené komory [kg]	69	82	69	82	99	118	120	144	174	203

Možnosti osazení filtrační komory EBE

Filtrační vložky pro hrubou a jemnou filtraci vzduchu
(třídy filtrace ISO Coarse 30% až ISO ePM₁ 95% podle ČSN EN ISO 16 890: 2018)

610/610 [ks]	2	2	2	2	3	3	4	4	6	6
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Vysoce účinné filtrační vložky (třídy filtrace E10-H13 podle ČSN EN 1822-1: 2021)

610/610 [ks]	2	2	2	2	3	3	4	4	6	6
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

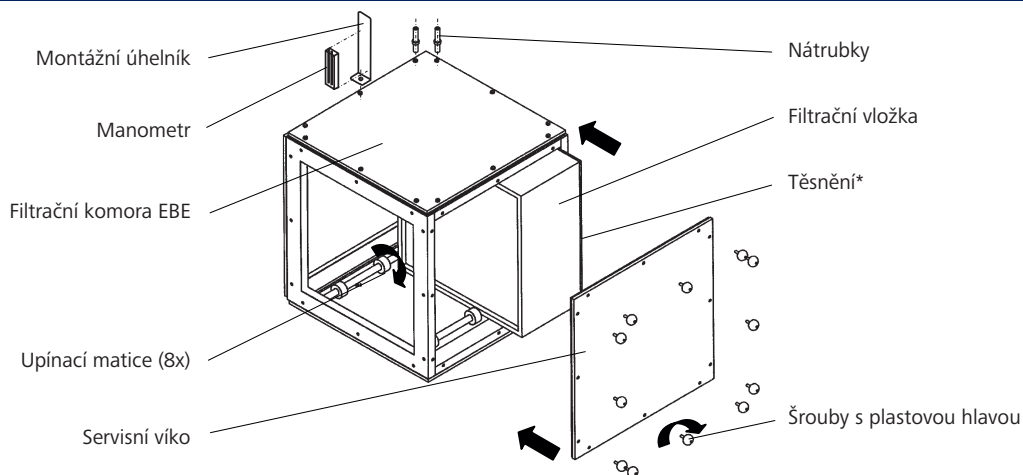
Filtrační patrony s aktivním uhlím 708/709

Počet patron [ks]	32/–	32/32	32/–	32/32	48/–	48/48	64/–	64/64	96/–	96/96
Počet upínacích rámců CKGE [ks]	2	2	2	2	3	3	4	4	6	6

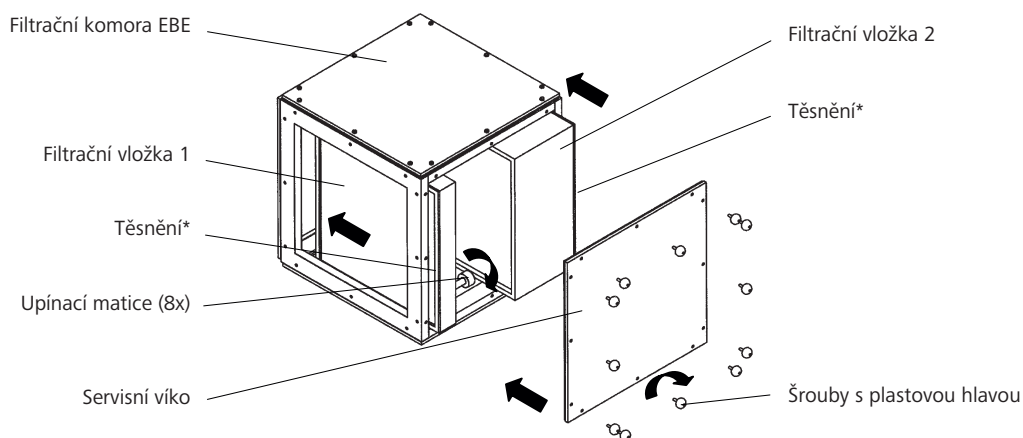
Vzduchotěsná filtrační komora EBE

Příklady použití

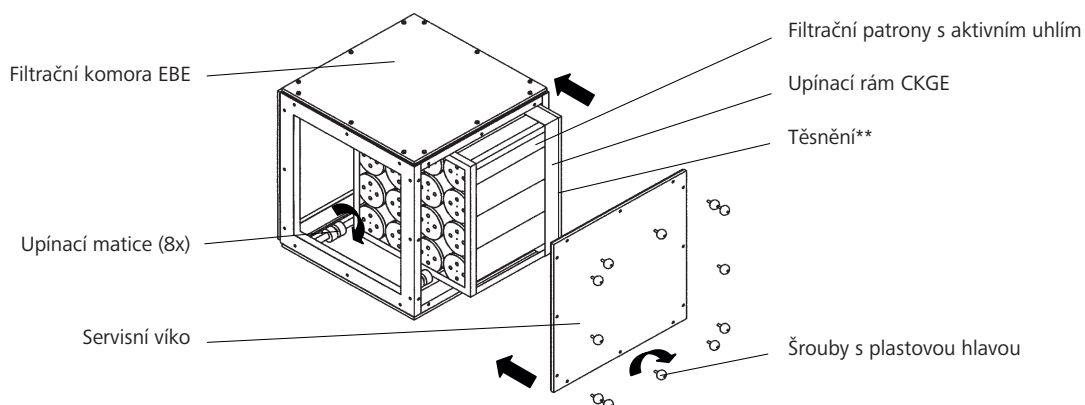
Jednostupňová filtrace vzduchu



Vícestupňová filtrace vzduchu



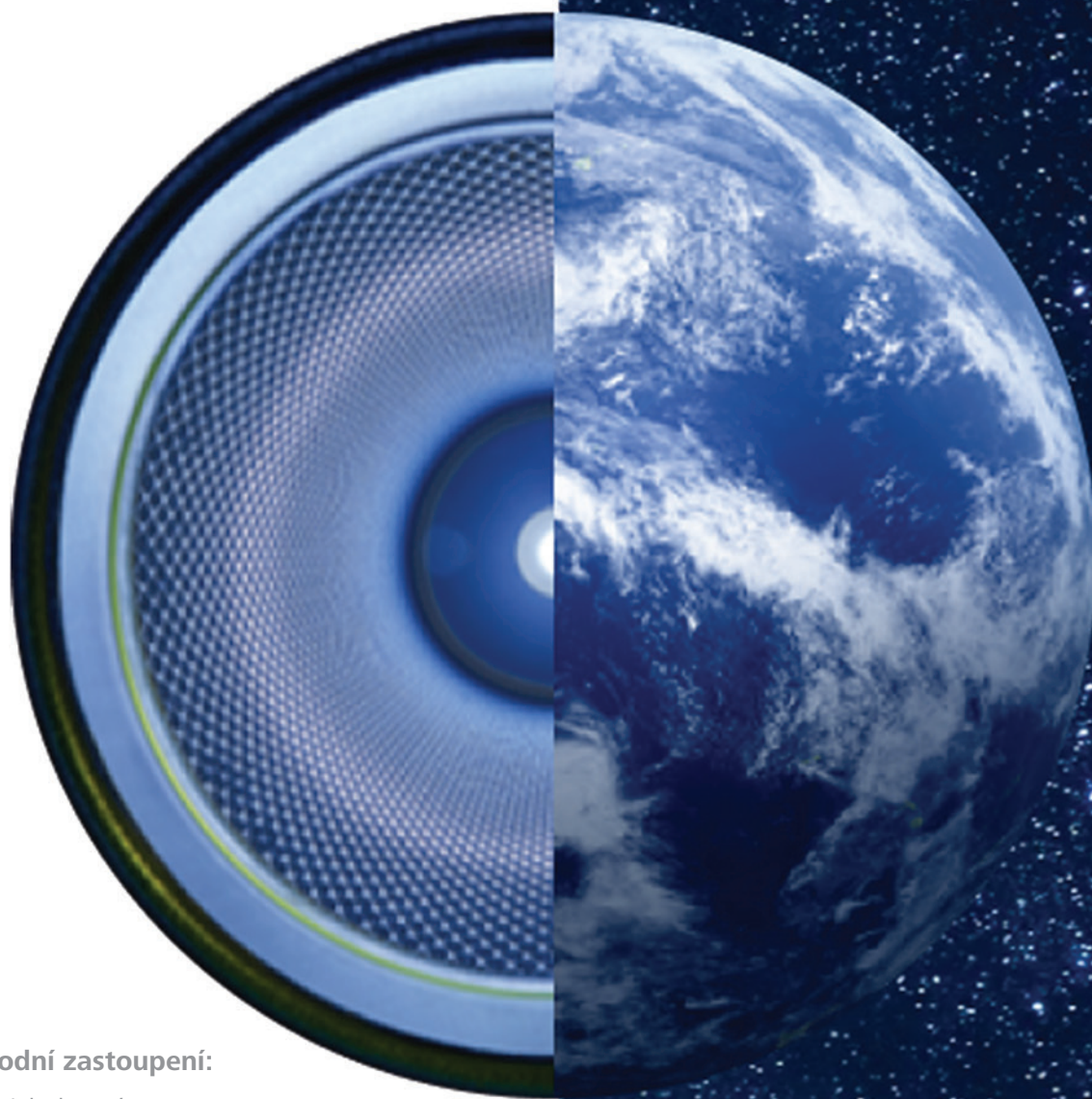
Filtrace vzduchu pomocí filtračních patron s aktivním uhlím 708/709



* Těsnění není součástí filtrační komory EBE, musí jí být vybavena vkládaná filtrační vložka, příp. upínací rám filtrační vložky.

** Těsnění přibaleno k rámu CKGE - při montáži je nutné ho nalepit na čelní stranu rámu.

purifying our planet



Obchodní zastoupení:

CZ Michal Devín
+420 739 589 472
M.Devin@hengst.com

SK Andrej Martinec
+420 739 589 731
A.Martinec@hengst.com

Hengst
FILTRATION

www.hengst.com