

1. Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku

Výrobek :	Filtr průmyslových prachů
Výrobní označení (typ, model) :	FT140
Základní technické parametry :	
Rozměry (mm) :	š2360xd2130xv3250
Hmotnost (kg) :	515
Nr (výrobní číslo/rok výroby) :	
Maximální statický přetlak (kPa) :	10±2
Filtrační plocha (m ²) :	140
Filtrační rukávce (ks/mm) :	90/2500
Maximální průtok vzdušiny (m ³ /s) :	5,6
Objem (m ³) :	16,3
Tlaková ztráta v pracovním pásmu (Pa)	200 až 1000
Pracovní teplota (°C) :	-20 až +35 krátkodobě +40

Samostatně výrobně označené díly FT56	
Pohon mechanické regenerace :	Vibrační pohon EVK125
Výrobce :	ZBA GeoTech, s.r.o., Klopotovská 1147, Nové Město nad Metují
Výrobní číslo/rok výroby :	
Počet ks :	1
Provozní napětí (V) :	3x400
Pojistné ústrojí :	PÚSM 630x310 CK11
Výrobce :	RSBP, s.r.o., Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava - Radvanice
Výrobní číslo/rok výroby :	
Uvolňovací plocha / ks (m ²) :	0,177
Max. pracovní teplota (°C) :	70
Otevírací přetlak (kPa) :	10±2

Výrobce potvrzuje odpovídající jakost, kompletnost a technická data výrobku.

Datum :

Řízení a kontrola jakosti (jméno, podpis, razítko)

2. Potvrzení o uvedení výrobku do provozu

Potvrzuje oprávněná osoba výrobce nebo pověřeného dodavatele montáže pro zařízení a jeho součásti vyjmenované v předchozí části.

Dodávka zařízení byla splněna dne:

Odpovědný zástupce - jméno, razítko, podpis

Zařízení uvedeno do provozu dne:

Odpovědný zástupce - jméno, razítko, podpis

3. Technická specifikace

Více než desetiletá úspěšná přítomnost společnosti AMETIC GROUP, s.r.o. na našem trhu a později i trhu EU, je založena na vysoké úrovni odborné způsobilosti, kreativitě a operativní působnosti pracovního týmu na všech jeho úrovních, umožňující poskytování běžných i nejnáročnějších dodávek a služeb včetně nadstandardních.

Společnost zavedla, a od roku 2004, používá systém řízení jakosti podle ČSN EN ISO 9001 : 2001.

Posouzení shody vyráběných a dodávaných zařízení je provedeno podle zákona číslo 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění a nařízení vlády vydaných k provádění zákona.

Hlavní směry produkce společnosti

- *Výroba, komplexní dodávky a montáže součástí a systémů :*
 - *vzduchotechniky, ventilace a klimatizace*
 - *průmyslové filtrace a odlučování tuhých částic*
 - *pneumatické dopravy, zásobníků a zařízení pro další zpracování prachů a sypkých hmot*
 - *související regulace a řízení*
- *Strojírenská výroba z běžných i ušlechtilých materiálů zahrnující zejména*
 - *dělení, obrábění a tváření*
 - *svařované ocelové konstrukce*
 - *plošné stěnové a doplňkové stavební konstrukce*
- *Projektová, konzultační, poradenská, expertní činnost a včetně inženýrských činností v celé oblasti produkce*
- *Zpracování dokumentace ochrany před výbuchem v rozsahu a smyslu NV 406/2004 Sb.*

3.1 Účel a popis

Zařízení je určeno k suché filtraci vymezených prachů v dopravním vzduchu, které lze odstraňovat z filtrační plochy vestavěným systémem mechanické regenerace. Výrobek je součástí technologických zařízení, např. odsávání, dopravy, separace a likvidace prachů a sypkých odpadů od obráběcích strojů dřevozpracujících či jiných obdobných systémů. Použití zařízení je do venkovního i odpovídajícího vnitřního prostředí.

Filtr tvoří ocelová konstrukce s těsněným opláštěním provedeným žárově pozinkovaným plechem a vnitřní vestavbou hadicových filtračních segmentů. Filtrační tkaninou je vpichovaná filtrační textilie s odpovídající hodnotou elektrostatické vodivosti a její regenerace během pracovního procesu probíhá prostřednictvím systému mechanické regenerace v cyklu nastavitelném časovou smyčkou v rámci sekvenční logické automatiky instalovaného systému.

Pro vstup a výstup vzduchotechnického potrubí jsou v bočním opláštění otvory přírubového spojení, spodní strana filtru je otevřená a opatřená v celé ploše přírubou k připojení podstavby (násypky, kontejneru ap.). Typ, velikost a umístění uvedených přírubových spojů i jiné atypické konstrukce

filtru a další související zařízení (násypky a zásobníky, pneumatická a mechanická doprava sypkých hmot a pod.) lze provést dle dispozic odběratele. Zařízení je vybaveno souborem ochran, jejichž specifikace je součástí pasportu.

Filtry mohou být zapojovány do přetlaku i v paralelních sestavách pro větší průtoky vzdušiny.

3.2 Základní technické údaje, instalační a provozní podmínky

3.2.1. Konstrukce filtru

Ocelová a samonosná, když stěny jsou tvořeny tvarově vyztuženými díly z pozinkovaného plechu, v místě styku utěsněné. Vyústění dolní části je opatřeno rámem přizpůsobeným k připojení na podstavbu filtru. V opláštění na straně výstupu vzduchu je proveden revizní otvor 450x900 mm s dvířky, otočné západky dvířek jsou s vnitřním šestihranem 8 mm.

Vnitřní část filtru je rozdělena přepážkou - filtrační stěnou na vstupní komoru, t.j. prostor s filtrovanou vzdušinou s prachem, a výstupní komoru, t.j. prostor vzdušiny bez separovaných tuhých částic. Filtrační stěnu tvoří ukončené hadicové filtrační segmenty.

Vibrační pohon systému mechanické regenerace filtračních segmentů a jeho přívod elektrické energie umístěn ve výstupní komoře.

V horní části bočních protilehlých stěn jsou upevněna celkem 4 oka s vnitřní světlostí 50x45 mm k uchycení vazačských prostředků při zdvihu a manipulaci s tělesem filtru.

Provozní a manipulační poloha filtru je svislá s ustavením na spodním rámu.

Pracovním médiem je vzduch s odpovídajícím přetlakem, obsahující tuhé částice vymezeného prachu ve vznosu, když skladba prachu nesmí způsobovat chemickou reakci a abrazivní destrukci na vnitř. částech filtru.

Funkčnost filtru je limitována m.j. parametry jeho vnitřního prostředí v těchto základních dimenzích :

- teplota -20 až +35 °C, krátkodobě až +40°C,
- vlhkost nebo jiné faktory do úrovně nezpůsobující zalepování nebo namrzání funkčních ploch filtrační plochy, pojistných membránových ústrojí ap.),
- maximální vnitřní pracovní přetlak 6 kPa,
- maximální vnitřní statický přetlak 10 ± 2 kPa.

Údaje k vnitřnímu uspořádání filtru a provozní manipulaci jsou uvedeny v části 3.4 Bezpečnost.

Základní údaje rozměrů a výkonu obsahuje Tabulka č.1.

3.2.2 Filtrační plocha

Vpichovaná filtrační textilie s podkladovou tkaninou, 100 % polyester, vstupní strana tepelně upravená.

- plošná hmotnost 530 g/m², tloušťka 3,6 mm při zatížení 49,1 mN, barva bílá,
- pevnost - podélná 850 N/5cm, příčná 550 N/5cm,
- tažnost - podélná max. 40 %, příčná max. 35 %,
- prodyšnost min. 500 litrů/m².s (300 litrů/dm².min) při tlakové ztrátě 200 Pa, bez prachové zátěže,

- tepelná odolnost max. 150 °C, navlhavost 0,4 % při relativní vlhkosti 65 % a teplotě 293 °K,
- změna rozměru při max. provozní teplotě a napětí v podélném směru 15 N/cm po dobu dvou hodin,
- v podélném směru +3,4 %, v příčném směru -4,5 %,
- odlučivost - na zkušební prach Spongelit (velikost částic 90 % do 10 μm) - 99,985 %, při filtrační rychlosti 2 cm/s a obsahu prachu 10 g/m³, MOM (velikost částic 3 μm) - 27 %, při filtrační rychlosti 1,67 cm/s,
- základní rozměry rukávcevého segmentu - průměr 200 mm, délka 2 až 2,5 m,
- elektrostatické vlastnosti - maximální velikost vnitřní rezistivity R_v a povrchového odporu R_o lze volit v závislosti na požadavky technologického systému v rozsahu R_v = 0,02 až 79 MΩ, R_o = 0,07 až 82 MΩ.

3.2.3 Regenerace filtrační plochy

Rámová ocelová konstrukce prostřednictvím rotačního pohonu s vestavěným elektrickým motorem (příložný vibrátor) zajišťuje mechanickou regeneraci zavěšených filtračních rukávce v cyklech odpovídajících programu volitelnému algoritmu ovládání a regulace celkového zařízení.

Maximální počet zapnutí rotačního pohonu je 30 za hodinu.

Intenzita mechanické regenerace je nastavena s ohledem na předpokládanou technologickou funkci filtru uvedenou v zadání odběratele.

- provedení pohonu příložného vibrátoru je v krytí IP 65,
- elektrický pohon - připojení 3/PEN AC 400/230 V, 50 Hz, 0,51 A,
- elektromotor pohonu nesmí být zapojen do el. sítě bez tepelné ochrany a předepsaného jističe,
- hodnota jističe s motorovou (pomalou) charakteristikou podle připojení k příslušné el. síti:

Elektrická síť (V)	3x42	3x400	3x500
Jistič (A)	5,6	0,6	0,5

Připojení elektrického pohonu příložného vibrátoru na pevný elektrický rozvod je šňůrou 4Bx1,5 mm bez ukončení s délkou volného konce 5 m od výstupu ze skříně filtru, když podmínky připojení jsou uvedeny v části 3.5 Přepravní a montážní pokyny.

Elektrická přípojka musí být provedena se zařízením pro odpojení od zdroje.

Použití zařízení v místě nad 1000 m nadmořské výšky musí být předem odsouhlaseno s výrobcem.

Ostatní základní údaje vibračního pohonu	Pro FT20 až FT 75	Pro FT80 až FT140
Jmenovitá odstředivá síla (N)	600	1250
Hladina hluku do potrubí i okolí LAeq od tělesa filtru (dB(A))	47	49
Hladina akustického výkonu do potrubí a okolí od tělesa filtru (dB(A))	59	62
Životnost pohonu při nastavené jmenovité odstředivé síle (hod)	4000	4000

3.2.4 Pojistné ústrojí

Součástí filtru je, k odlehčení a uvolnění případné exploze vyvíjející se uvnitř chráněného prostoru, pojistné ústrojí s vypouklou membránou typového označení PÚSM s nastaveným otevíracím přetlakem pojistné membrány 10 ± 2 kPa, maximální teplotou membrány 70 °C, uvolňovací plochou $0,177$ m²/ 1 ks PSÚM 630x310. Membrána je z ocelového plechu tl. $0,6$ mm se zinkovaným povrchem, je uchycena mezi horní a dolní přírubou ústrojí. Po obvodě jsou pro danou hodnotu statického otevíracího přetlaku provedeny prořezy, které jsou utěsněny těsnicí páskou pro zajištění prachotěsnosti celého pojistného ústrojí. V případě vytržení části membrány určené k uvolnění únikové plochy, je tento díl kotven neprořezanou stranou.

Na základě zvláštního požadavku lze nadstandardně k pojistnému ústrojí doplnit zařízení se signalizací polohy membrány s připojením ke zdroji jiskrově bezpečného proudu.

3.3 Bezpečnost

Vnitřní část filtru je rozdělena přepážkou - filtrační stěnou na vstupní komoru, t.j. prostor s filtrovanou vzdušinou s prachem a výstupní komoru, t.j. prostor vzdušiny bez separovaných tuhých částic.

Přístup do výstupní komory filtru je revizním otvorem s dvířky vel. 450×900 mm nebo demontáží horního krytu opláštění, přístup do vstupní komory demontáží pojistného ústrojí. Vstup osob do vnitřních prostor filtru obsahujících prachovzdušnou směs je zakázán. Otevírání filtru, vstup do jeho vnitřních prostor, pokud neobsahují usazený prach nebo prachovzdušnou směs a jiné manipulace, které vedou k porušení těsnosti jeho opláštění nebo změně provozních podmínek, mohou provádět pouze oprávněné osoby a pracovníci k tomuto účelu určení a poučení. Tyto úkony mohou být prováděny jen při odpojení přívodu elektrické energie elektrických zařízení filtru a souvisejícího technologického zařízení a jeho úplném odstavení, při dodržení bezpečnostních ustanovení platné legislativy a technických norem, dokumentace ochrany před výbuchem, pasportu a provozního předpisu zařízení.

Elektrická část s přípojkou 3/PEN AC 230/400 V, 50 Hz je umístěna ve výstupní komoře filtru. Elektrický pohon mechanického oklepu filtrační plochy je prachotěsný a odolný tlakovému rázu.

Jednotlivé neživé části filtru včetně navazujících zařízení jsou elektricky vodivým spojením uvedeny na společný potenciál. Konstrukce filtru je provedena s ohledem na předepsané připojení zařízení k celkovému systému ochrany před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickou a statickou elektřinou. Tento systém zahrnující i ochranu filtru musí být uživatelem během provozu udržován ve vyhovujícím stavu.

Zařízení obsahuje pojistné ústrojí k uvolnění vnitřních tlakových rázů do bezpečného prostoru (zóny).

Třída exploze hořlavých prachů ST 1, hodnota výbuchové charakteristiky $K_{st} = 0$ až 20 MPa..m/s.

Určené zóny podle ČSN EN 61241-10 ve vnitřních prostorech filtru:

Zóna 20 ...

vnitřní prostor vstupní komory filtru, navazuje na prostor přívodního potrubí vzdušiny s dopravovaným prachem a prostor podstavby filtru. Je ohraničena utěsněným pláštěm vstupní komory a filtrační stěnou,

<i>Zóna 22 ...</i>	<i>vnitřní prostor výstupní komory filtru, navazuje na prostor výstupního potrubí vzdušiny bez separovaného prachu. Je ohraničena pláštěm výstupní komory a filtrační stěnou,</i>
<i>Vnější prostor ...</i>	<i>ve vzdálenosti 1 m od okrajů otevřené části filtru, prodloužený ve svislém průmětu k zemi,</i>
<i>Bezpečný prostor ...</i>	<i>otevřením pojistného membránového ústrojí při výbuchu ve vnitřním prostoru filtru dochází k uvolnění tlakové vlny s hořícími zplodinami směsi vzduchu s odpadem do vnějšího prostoru. Vyústění pojistného membránového zařízení musí být proto situováno do bezpečného prostoru. V tomto prostoru se nesmí vyskytovat osoby, prostředí s nebezpečím výbuchu nebo požáru, komunikace, hořlavé hmoty, rovněž stavby, zařízení a věci ohrožené při této situaci a pod. Stanovení bezpečného prostoru je předmětem požárně bezpečnostního řešení stavby celého technologického zařízení a dokumentace ochrany před výbuchem. Provozovatel tento prostor označí s příslušnými pokyny a vyznačí jej ve své dokumentaci,</i>

Iniciací výbuchu může být zdroj, jehož teplota dosahuje nebo překračuje dovolenou teplotu vypočtenou s ohledem na teplotu vznícení příslušného prachu ve vrstvě nebo rozvířené prachovzdušné směsi.

Při obvyklém pracovním režimu filtr neobsahuje tyto iniciační zdroje možného výbuchu, uživatel musí zajistit odpovídající provozní stav zařízení včetně souvisejících součástí celkového systému a zamezení průniku externích iniciačních zdrojů, zejména vzduchovými dopravními cestami od připojených strojů.

Pojistné zařízení musí být chráněno před náhodným poškozením a před vlivy, které by mohly způsobit jeho nesprávnou funkci (např. trvalé usazování kapalných a tuhých látek z vnitřní i venkovní strany a vytvoření závadné vrstvy na membráně (dodatečné neodborné ochranné filmy a nátěry ap.).

Těleso filtru je v rámci stavby nebo technologického zařízení kotveno při montáži k podkladu pro zajištění zachycení účinků reakčních sil vznikajících při výbuchu, působení větru, napojení souvisejícího potrubí atd. a během provozu nesmí být uvedené kotvení porušeno.

K zajištění bezpečnosti musí provozovatel dodržovat podmínky tohoto pasportu a souvisejících předpisů.

3.4 Přepravní a montážní pokyny

Manipulace a přeprava filtru se provádí běžnými dopravními prostředky a mechanizací. Pro jeho manipulaci a přepravu je stanovena svislá poloha s ustavením dolního rámu na pevném vodorovném podkladu a zajištěním proti samovolnému pohybu a střetu s okolními předměty. Vnitřní část filtru se pro přepravu zajistí pomocnými stabilizačními prvky. Citlivá místa možného poškození jsou zejména pojistná ústrojí na stěnách filtru. Pokud jsou přepravovány jednotlivé části filtru, musí být zajištěny při dopravě proti nežádoucímu pohybu a uloženy v suchém a čistém prostoru.

Zdvih tělesa filtru lze provádět pevnou vodorovnou zdvižnou plošinou nebo jeřábem a mechanickou rukou pomocí úchyty vazačského prostředku

do čtyř závěsných ok umístěných v horní části bočních stěn. Přitom je třeba zajistit rovnoměrný přenos celkové zdvižné síly na všechna závěsná oka.

Po ukončení přesunu a přepravy mohou být z tělesa filtru vyjmuty pomocné přepravní stabilizační prvky, musí být vizuálně zkontrolován jeho stav po přepravě a manipulaci a může být provedeno ustavení a ukotvení zařízení na připravenou podstavbu a jeho těsněné připojení na vzduchový vstup a výstup s použitím vodivých spojů, a v závěru montáže, připojení na pevný elektrický rozvod.

Pojistné ústrojí musí být před montáží překontrolováno, zda není poškozené a při montáži osazováno se zvýšenou pozorností, když montáž pojistného ústrojí PÚSM sestává ze dvou základních fází:

a) Montáž sestaveného PÚSM na těleso filtru.

Rám pojistného ústrojí se připojuje k opláštění filtru v přírubovém místě šroubovými spoji, když přírubové listy pojistného ústrojí jsou již spolu spojeny 4 šrouby M 6x10.

b) Montáž vypuklé pojistné membrány a sestava PÚSM.

Vypouklá pojistná membrána se centricky přiloží na dolní přírubu a na ní se centricky přiloží horní příruba (vypouklá strana směřuje k horní přírubě). Do otvorů průměru 6,4 mm v horní přírubě se vloží 4 šrouby M 6x10, prostřednictvím kterých se pevně spojí horní příruba, vypouklá membrána a dolní příruba. Mechanické vlastnosti spojovacích šroubů jsou 5 S. Mezi přírubovými listy se nepoužívá těsnění. S takto připraveným pojistným ústrojím je možno manipulovat při montáži na těleso filtru.

Montáž a demontáž zařízení nebo jeho částí může provádět pouze odpovědná k tomu kvalifikovaná osoba, při úplném odstavení a odpojení celého i souvisejícího technologického systému a po odstranění prachu z vnitřní části (např. pomocí vhodného průmyslového odsavače) stanoveným postupem a musí být o tom učiněn záznam do příslušného dokladu.

Připojení zařízení na pevný elektrický rozvod a celkový ochranný systém může provést pouze osoba znalá dle ČSN 332000-3 (resp. IEC 364-3), když před uvedením do provozu je nutno provést výchozí revizi el. zařízení dle ČSN 331500, ČSN 332000-6-61ed.2.

Nastavení síly pohonu mechanické regenerace provádí pouze výrobce nebo pověřená montážní organizace.

3.5 Návod na obsluhu a údržbu

Provoz, obsluhu a údržbu zařízení zajišťuje uživatel zařízení v souladu s dokumentací výrobce a obecně platnými předpisy a k tomu se zaměřuje zejména na tyto činnosti :

- pravidelné revize elektrických zařízení (viz ČSN 331500, ČSN 332000-6-61ed.2),
- kontinuální kontroly technického a funkčního stavu podle obecně platných a místních provozních předpisů a dokumentace,
- prediktivní zjišťování závad a včasné odstraňování neobvyklých a poruchových stavů.

Nadměrné zvýšení tlakové ztráty mezi vstupem a výstupem filtru může být způsobeno :

- zalepením filtrační plochy používáním jiného filtrovaného materiálu s nadměrnou vlhkostí, lepivostí, přilnavostí, nevhodnou příměsí atd.,
- namrzáním filtrační plochy při filtraci materiálu s vysokou vlhkostí a teplotou pod bodem mrazu,
- sníženou funkcí, poruchou nebo nevhodně nastaveným cyklem mechanické regenerace.

Nadměrná tlaková ztráta filtru se projeví sníženým odsávacím účinkem u strojů a zařízení, případně zvýšenou hlučností transportního ventilátoru, která však může být způsobena i jinými příčinami.

Výskyt neodloučeného prachu na výstupu z filtru může být způsoben :

- zatěžováním filtru nadměrným průtokem a přetlakem nebo jiným separovaným materiálem, než bylo stanoveno v rámci zadání a prováděcí dokumentace zařízení,
- porušením celistvosti vnitřní stěny a filtrační plochy (může být v důsledku přetížení filtru).

Systém mechanické regenerace :

Elektrický pohon příložného vibrátoru nesmí být při provozu vystaven nepříznivým vlivům, např. překročení četnosti zapnutí za hodinu, teploty okolí a ostatních limitů nad hodnoty uvedené v základních provozních podmínkách a vždy v činnosti ve stanoveném pracovním cyklu regenerace filtrační plochy při vypnutém zdroji přetlaku dopravního vzduchu. Nastavení cyklu regeneračních pulsů filtru se řídí podle druhu, velikosti a koncentrace prachu a požadavkem zamezení vytvoření nadměrné vrstvy separovaného prachu a udržení tlakových ztrát filtru v dovoleném pásmu.

Teplota pláště elektrického pohonu nemá překračovat max. 75 °C a povrch pláště musí zůstat volný pro správný odvod tepla. Při vypnutí el. pohonu tepelnou ochranou jističe je nutno ihned zjistit, zda pohon odebírá ve všech fázích nejvýše jmenovitý proud (dle údajů technických podmínek). Pokud je odebíraný proud vyšší než jmenovitý nebo se zařízení nadměrně zahřívá, projevuje se zvýšenou hlučností a sníženou účinností čištění filtrační plochy, je nutno zjistit a odstranit příčiny přetížení a poruchy, které mohou být např.:

- nesprávné napětí elektrické sítě,
- porušení celistvosti soustavy mechanické regenerace (uvolnění upevňovacích šroubů pohonu, filtračních segmentů, nosičů vnitřní vestavby atd.),
- mechanické závady pohonu (poškozená ložiska, vůle mezi ložiskovým pláštěm a tělesem ap.).

Pojistné membránové ústrojí :

Uživatel zajišťuje výše uvedené provozní a bezpečnostní podmínky :

- V případě tlakového rázu uvnitř filtru musí být zastaveno a od elektrického rozvodu odpojeno celé zařízení, včetně napojených souvisejících součástí, prověřen stav pojistných ústrojí a celého technologického systému.

- V případě otevření nebo porušení membrány pojistného ústrojí je třeba zajistit její výměnu a do doby výměny neprovozovat zařízení.

Pokyny pro údržbu :

- dodržovat zákaz vstupu do bezpečného prostoru při provozu,
- 1x za směnu zkontrolovat vizuálně z bezpečné vzdálenosti vnější povrch zařízení, čistotu, případné nánosy (prach, sníh, led, atd.), volnost bezpečného prostoru a není-li zařízení poškozeno,
- je nepřípustné zařízení provozovat, pokud nejsou zjištěné závady odstraněny,
- odstraňování závad se provádí výhradně za odstaveného provozu zařízení,
- 1x za tři měsíce překontrolovat na odstaveném zařízení vnější stav vypuklé pojistné membrány, zařízení nesmí jevit známky poškození a znehodnocení, zařízení se očistí od nánosů, dotáhnou a zakonzervují se šroubové spoje,
- v doporučeném cyklu 1x ročně při odstaveném zařízení kompletně zkontrolovat pojistné ústrojí rozebráním a opětovným složením,
- v případě, že membrána jeví známky poškození event. změn (rozměrů, tloušťky) – nutno vyměnit membránu za novou,
- délku životnosti upřesňuje servisní technik zápisem do příslušné dokumentace,
- trvale udržovat čistotu zařízení a v bezpečné zóně (zamezit vzniku prachových nánosů, zejména hořlavých atd.)
- po nástupu a 1x ročně školit pracovníky pohybující se v souvisejících provozních prostorách s určeným bezpečným prostorem a zónami o bezpečnosti práce podle pokynů tohoto pasportu, související dokumentace ochrany před výbuchem a ostatních předpisů.

Filtr a související technologický systém lze provozovat pouze pokud jsou odstraněny poruchy a jejich příčiny, následky tlakového rázu a zajištěn odpovídající provozní stav celého zařízení !!!

Separovaný materiál odlučovaný do navazující podstavby je dále zpracován a související technické podmínky a návod k obsluze jsou obsaženy v příslušné dokumentaci tohoto zařízení.

O všech kontrolách, neobvyklých událostech, poruchách, opravách, změnách a předepsaných činnostech musí být vždy učiněn odpovědnou osobou zápis do provozní dokumentace zařízení.

3.6 Balení, záruka za jakost, odstraňování vad, servis, likvidace zařízení

Součásti a dokumentace dodávané s filtrem :

- a) Pasport
- b) Ujištění o vydání ES prohlášení o shodě ve smyslu zákona č.22/1997 Sb. pro Filtr průmyslových prachů FT 20 - 140,
- c) Inspekční certifikát pojistných ústrojí (kopie),
- d) ES prohlášení o shodě ve smyslu zák. č. 22/1997 Sb.,
- e) Pojistné ústrojí PÚSM AxB - ochranný systém (kopie),
- f) záruční listy jednotlivých výrobců (kopie), pokud jsou vystaveny.

Doklady (kopie) k jednotlivým částem filtru dodávané dle požadavku odběratele:

- a) Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku - Vibrátor EVK 63 / 125,*
- b) Prohlášení o shodě ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. - Příložený vibrátor EVK 63 / 125,*
- c) Ostatní dokumentace a náhradní díly podle objednávky odběratele.*

Filtry se dodávají standardně nebalené, když případně nutný způsob balení nebo konzervace pro přepravu či uskladnění lze upřesnit v rámci zadání.

Záruční podmínky :

Záruka poskytnutá výrobcem je v délce 24 měsíců v souladu s obecně platnými právními předpisy v platném znění, její případné prodloužení je součástí obchodně právního vztahu a je zakotveno v příslušné obchodní smlouvě.

Reklamace :

Podmínky reklamačního řízení jsou součástí jednotlivých ustanovení příslušné obchodní smlouvy, nicméně obecně je součástí reklamované závady uvedení těchto údajů :

- výrobce, typ nebo model,*
- výrobní číslo a rok výroby zařízení,*
- označení zakázky, v rámci které bylo zařízení dodáno,*
- adresa a provoz, kde se reklamované zařízení nachází,*
- datum zjištění a podrobný popis závady,*
- návrh uplatňovaného rozsahu nápravy vady.*

Záruka zaniká, pokud odběratel nebo provozovatel v daném případě nedodrží podmínky pro něj stanovené v tomto pasportu nebo v průvodní dokumentaci výrobců jednotlivých součástí.

Záruční a pozáruční servis zařízení poskytuje výrobce nebo jím pověřená osoba (identifikace uvedena v pasportu nebo v průvodní dokumentaci).

Likvidace filtru :

Je prováděna po demontáži a oddělení jeho částí podle jednotlivých druhů materiálu dalším zpracováním využitelných materiálů (kovové a případně elektrické součásti) a ekologickým skládkováním ostatních částí. Postup a podmínky demontáže filtru je stanoven v předchozích kapitolách této dokumentace.