

## Původní návod k použití

### Preklad pôvodného návodu na použitie

### Az eredeti használati utasítás fordítása

### Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung

## Úvod

Vážení zákazníci, děkujeme za důvěru, kterou jste projevili značce Extol® zakoupením tohoto výrobku. Výrobek byl podroben testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných normami a předpisy Evropské unie.

S jakýmkoli dotazy se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

**extol.cz info@madalbal.cz Tel.: +420 577 599 777**

Výrobce: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

Datum vydání: 1. 10. 2020

## CZ

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE RESPIRÁTORŮ

Model/ označení respirátoru	Třída filtru			NR	Vrstva aktivního uhlíku	Výdechový ventil	Typ
	FFP1	FFP2	FFP3				
8856714	•			•			Tvarovaný
8856715	•			•		•	Tvarovaný
8856716	•					•	Skládací
8856723	•	•					Tvarovaný
8856724	•	•		•			Tvarovaný
8856727	•	•		•			Skládací
8856728	•	•		•			Skládací
8856734	•	•		•			Tvarovaný
8856738	•	•		•			Tvarovaný

Tabulka 1

Vysvětlivky k tabulce 1:

**Symbol**, **•** označuje **ANO**; nepřítomnost symbolu v tabulce znamená **NIE**.

**Třída filtru (účinnost) FFP1, FFP2, FFP3: klasifikace filtrační účinnosti filtru** dle harmonizované normy EN 149 s bližší specifikací uvedenou v tabulce 2.

**NR:** Respirátor určený k jednorázovému použití (nežte jej čistit po opětovném použití).

**Vrstva aktivního uhlíku:** Respiratory s vrstvou aktivního uhlíku je vhodné volit v případech výskytu nepříjemných toxických pachů, při výskytu přizemního ozónu ze silniční dopravy, smogu a dále v případech doporučení dle tabulky 2.

**Výdechový ventil:** Jedná se o jednoduchou klapku, která se uzavře při nádechu (nadechovaný vzduch je filtrován přes materiál respirátoru) a otevře se při výdechu. Výdechový ventil odvádí vydechovaný vzduch z respirátoru, což zvyšuje komfort při používání respirátoru, protože se snižuje zahřívání obličejové nositelce, zejména při vyšší teplotě okolí nebo při fyzicky namáhavější práci, kdy se zvyšuje dechová frekvence.

**Infekční osoba** musí pro snížení rizika nákazy osob v okolí vždy použít variantu respirátoru bez výdechového ventilu, protože v případě respirátoru s výdechovým ventilem, není vydechovaný vzduch filtrován materiálem respirátoru.

**Typ tvarovaný/skládací:**

**Tvarovaný typ respirátoru má pevnou formu (korpus)** a zvyšuje komfort uživatele při fyzicky namáhavější práci, kdy respirátor má při intenzivním nadechování pevný tvar nebo při nošení za větrného počasí.

**Skládací typ respirátoru má měkkou formu** a díky tomu jej lze složit pro snadné přenesení např. v kapse oblečení nebo v příruční tašce.

**Materiál respirátoru:** polypropylen (PP)

## POUŽITÍ RESPIRÁTORŮ DLE FILTRAČNÍ

### ÚČINNOSTI TŘÍD FFP1, FFP2 A FFP3

Respiratory jsou určeny pro ochranu před vdechováním pevných částic a aerosolů dle filtrační účinnosti třídy FFP1, FFP2, FFP3, národního ochranného faktoru APF a přípustného expozičního limitu pro určitou škodlivinu (viz dále). Klasifikace filtračních tříd FFP1, FFP2 a FFP3 dle účinnosti je dána harmonizovanou normou EN 149.

Třída filtru (účinnost) – použití dle NPK-P/PEL	Příklady typů částic materiálů
<p><b>FFP1</b> Filtrační účinnost materiálu respirátoru: min. 80 % Celkový průnik skrze respirátor: max. 22 %</p> <p><b>Proti netoxickému prachu a aerosolům</b> do koncentrace odpovídající <b>4 násobku</b> přípustného expozičního limitu (PEL) pro danou škodlivinu.</p>	<p>Cement<sup>2)</sup>, vápěnc, škvára, obilný prach, prach z umělého brusiva, sadra<sup>2)</sup></p>
<p><b>FFP2</b> Filtrační účinnost materiálu respirátoru: min. 94 % Celkový průnik skrze respirátor: max. 8 %</p> <p><b>Proti prachu s převážně dráždivým účinkem a aerosolům</b> do koncentrace odpovídající <b>10 násobku</b> přípustného expozičního limitu (PEL) pro danou škodlivinu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bavlna, len, konopí, hedvábní, syntetická textilní vlákna, (textilní průmysl)</li> <li>Peří, zvířecí srst, pyl, roztoky (alergeny)</li> <li>Mouka, tabák, čaj, káva, koření, prach sušených bylin (potravinářství)</li> <li>Skloaminát, sklo, pryskyřice, beton, sádra, měkké dřevo, staré nátery, rez (obrábění stavebních materiálů)</li> <li>Smog a přizemní ozón ze silniční dopravy (životní prostředí)+vrstva aktivního uhlíku</li> <li>Nepříjemné netoxické pachy+vrstva aktivního uhlíku</li> <li>Půdní prach, saze (úklid – znečištění běžným prachem)</li> <li>Uhlí, kámen (těžební činnost)</li> </ul>
<p><b>FFP3</b> Filtrační účinnost materiálu respirátoru: min. 99 % Celkový průnik skrze respirátor: max. 2 %</p> <p><b>Proti toxickým částicím, virům, sporám, bakteriím, radioaktivnímu prachu</b> do koncentrace odpovídající <b>30 násobku</b> přípustného expozičního limitu (PEL) pro danou škodlivinu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viry<sup>3)</sup>, bakterie, spory plísní (škodlivé biologické činitele)</li> <li>Obrábění tvrdého dřeva (např. buk, dub)</li> <li>Minerální a skelná zateplovací vata</li> <li>Svařování nerezové oceli, hliníku</li> <li>Svařování oceli, zinku</li> <li>Svářečské dýmy + vrstva aktivního uhlíku</li> <li>Manipulace s azbestem a olovem</li> </ul> <p><b>▲ UPOZORNĚNÍ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Infekční osoba musí mít variantu respirátoru bez výdechového ventilu, protože vydechovaný vzduch je odveden výdechovým ventilem bez filtrace materiálem respirátoru.</li> </ul> <p><b>▲ UPOZORNĚNÍ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pro ochranu před škodlivými biologickými činiteli je nezbytné současně používat plynětné brýle, které zamezí vniknutí biologických činitelů do očí.</li> </ul>

Tabulka 2

## Vysvětlivky k tabulce 2

### ▲ UPOZORNĚNÍ

Vrstva aktivního uhlíku v respirátoru (pokud je jeho součástí): Zachycuje nepříjemné netoxické pachy a plyny.

Celkový průnik skrze respirátor zahrnuje průnik dosedací linií respirátoru k obličejí, průnik materiálem filtru a průnik výdechovým ventilem, pokud je jím respirátor vybaven.

<sup>1)</sup> Norma EN 529:2005 po doporučení ohledně výběru ochranných prostředků pro ochranu dýchacích orgánů pro účinnost ochrany dle třídy FFP1, FFP2 a FFP3 vychází z tzv. jmenovitého ochranného faktoru NPF, který je pro třídu FFP1: 4, pro třídu FFP2: 12 a pro třídu FFP3: 50 a který uvádí spoustu jiných obchodních značek respirátorů, avšak tento faktor NPF je stanoven z pouze z max. povoleného průniku respirátorem daným normou EN 149+A1, dle vzorce: 100/x% (celkový průnik v procentech), který však **nezhledňuje toxicitu látky a její přípustný expoziční limit PEL dle národní legislativy** (v ČR dle NV. 361/2007 Sb. v platném znění) a který se proto v řadě zemí liší právě z důvodů požadavků národní legislativy, která není harmonizovaná. V tabulce 3 jsou uvedeny přiřazené (národní) ochranné faktory (APF) pro jednotlivé třídy respirátorů stanovené v uvedených státech. **Pro posouzení minimální úrovně požadované ochrany je nutné vypočítat minimální požadovaný ochranný faktor jako podíl: koncentrace konkrétní škodliviny mimo licenciovou část/přípustná koncentrace škodliviny uvnitř licenciové části (přípustný expoziční limit) a porovnat jej s národním ochranným faktorem APF v daném státě, v kterém je respirátor používán a podle toho zvolit třídu respirátoru FFP1, FFP2 nebo FFP3 (viz. EN 529).**

Třída filtru EN 149	Přiřazený ochranný faktor APF používaný v uvedených státech				
	FIN	D	I	S	UK
FFP1	4	4	4	4	4
FFP2	10	10	10	10	10
FFP3	20	30	30	20	20

Tabulka 3

<sup>2)</sup> Při vyšší koncentraci látky zvolit FFP2

### ▲ UPOZORNĚNÍ

Respirátor s třídou filtru FFP3 lze použít jako velice efektivní nástroj pro snížení rizika nákazy virovými částicemi, avšak je nutné si uvědomit, že filtrační účinnost materiálu respirátoru není 100% („jen“ 99%) a celkový průnik skrze respirátor není nulový, ale může být až 2% (dle normy EN 149+A1 musí uvedené hodnoty filtrační účinnosti a celkového průniku skrze filtrační polomasku splnit alespoň 8 z 10 testovaných vzorků, tedy ne všech 10). Dále je nutné zdůraznit, že filtrační účinnost materiálu se zkouší zkušebními aerosolem o průtoku 95 l/min přes respirátor s průměrem částic aerosolu v rozsahu 20 nm až 2000 nm, přičemž střední velikost částic aerosolu je 600 nm a průměr virových částic dle typu viru se pohybuje od 23 nm (virus rýmy-rhinovirus)- 63 nm (virus zarděnek- togavirus)- 100 nm (virus chřipky 1- orthomyxovirus)- 112 nm (koronavirus (SARS2)), nicméně průtok zkušební aerosolu respirátorem je natolik velký, že statisticky pokrývá i ty nejmenší virové částice, nikoli však zcela, z čehož vyplývá, že respirátor s třídou FFP3 nemůže zajistit absolutní ochranu před viry, nýbrž významně snížit riziko nákazy. **Pro snížení rizika nákazy je neméně důležité správné nasazení respirátoru na obličej a nošení plynětných brýlí, aby bylo zamezeno průniku škodlivých biologických činitelů očima.** Poznámka: velikost bakterií je výrazně větší a pohybuje se od cca 1000 nm délka × cca 600 nm-1500 nm šířka v tyčinkových bakterií.

### ▲ UPOZORNĚNÍ

**Uvedené příklady škodlivin v tabulce 2 jsou obecným doporučením a pro ochranu uživatele je nutné znát přesné koncentrace všech škodlivin v ovzduší a přípustné expoziční limity pro konkrétní škodlivinu dle legislativy státu, v kterém je respirátor používán. Vyhodnocení minimální požadované úrovně ochrany se musí vztahovat jak ke koncentraci škodliviny s nejvyšší toxicitou, tak i ke koncentracím ostatních škodlivin v prostředí s nižší toxicitou.**

**PEL:** Přípustný expoziční limit chemické látky, prachu, aerosolu v ovzduší, které může být zaměstnanec vystaven v osmihodinové nebo kratší směně týdenní pracovní doby; viz. NV. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

• Požadavek na minimální filtrační účinnost materiálu respirátoru a celkový průnik skrze respirátor pro danou třídu FFP1; FFP2 a FFP3 je stanoven harmonizovanou normou EN 149+A1.

• Celkový průnik zahrnuje část: průnik skrz těsnící linii licenciové části polomasky, průnik skrz materiál filtru a průnik skrz výdechový ventil (v případě, že je součástí respirátoru).

## ▲ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

### PRO POUŽÍVÁNÍ RESPIRÁTORU

- Respirátor nechrání proti plynům a nižšímu obsahu kyslíku ve vzduchu.
- Respirátor nesmí být použit k ochraně v prostředí, kde není známo složení a koncentrace všech škodlivin v ovzduší.
- Respirátor nesmí být používán déle, než po dobu jedné pracovní směny, pak je nutné jej vyřadit! Dle EN 149+A1 je respirátor používaný po dobu nejvýše jedné pracovní směny považován za jednorázový. Jeho životnost je však závislá na koncentraci částic na pracovišti a aktivitě uživatele; při vyšší koncentraci částic a vyšší dechové frekvenci nositele musí být nahrazen za nový dříve, než za dobu jedné pracovní směny.
- Respirátor musí být vyměněn, pokud prach pronikl respirátorem a bylo-li zjištěno jeho vnitřní znečištění, pach nebo jiný příznak průniku škodliviny respirátorem; dále také pokud došlo k jeho poškození nebo podstatnému zvýšení dýchacího odporu a dýchání se stalo obtížným.
- Respirátor není určen k čištění a dezinfekci po opakovaném použití.
- Respirátor není určen pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Požadavky na těsnost nebudou pravděpodobně splněny, jestliže má uživatel vousy na dosedací ploše těsnící linii respirátoru.
- Respirátor by neměl používat osoby, jejichž vzhov, tvar obličejové nebo jizvy zabraňují řádnému přilnutí respirátoru k obličejí.
- Neodržení pokynů a varování může snížit účinnost respirátoru a může mít za následek poškození zdraví.

## POSTUP PŘI NASAZOVÁNÍ RESPIRÁTORU NA OBLIČEJ:

### ▲ UPOZORNĚNÍ

- Pro zajištění ochrany respirátorem je nutné jej správně nasadit a umístit na obličej, neboť při špatném nasazení a umístění se výrazně snižuje úroveň ochrany!
- Požadavky na těsnost nebudou splněny, jestliže má uživatel vousy nebo vlasy na dosedací ploše těsnící linii.
- Před nasazením respirátoru jej zkontrolujte, zda je kompletní a není mechanicky poškozený. Nepoužívejte respirátory, které jsou používané déle než jednu pracovní směnu, respirátory se zvýšeným dýchacím odporem a zanesením, či s prošlou dobou expirace, která je uvedena na obalu respirátoru.



- Dolní a horní upínací gumičku umístíte do poloh dle obr. 1., aby dolní a horní část respirátoru co nejtěsněji přiléhala k obličejí.
- Prsty důkladně přimáčkněte nosní pásek k nosu a vytvarujte jej dle linie nosu tak, aby respirátor co nejlépe držel na obličejí a těsnil v místě dosedací linie (obr. 2).
- Proveďte kontrolu těsnosti respirátoru na dosedacích liniích k obličejí prdujím intenzivním nadechnutím. Pokud respirátor netěsní a vzduch proniká kolem nosu nebo jinde kolem těsnící linie, je nutné znovu upravit nasazení respirátoru posunutím do vhodnější polohy, úpravou vytvarování nosního pásku či posunutím upínacích gumiček do vhodnější polohy viz. obr. 3.

### ▲ UPOZORNĚNÍ

- V případech zvýšení dýchacího odporu respirátor vyměňte za nový.

### SKLADOVÁNÍ

- Respirátor musí být skladován v prostředí při teplotě od +5 °C do +38 °C při relativní vlhkosti <70%.
- Doba životnosti (datum expirace) je uvedena na obchodním balení (viz. příslušný piktoqram dle tabulky 4) za dodržování uvedených skladovacích podmínek.

## VÝZNAM ZNÁČENÍ NA RESPIRÁTORU A NEJMENŠÍM

### OBCHODNÍM BALENÍ

<b>EXTOL® PREMIUM</b>	Obchodní značka výrobce. Na výrobku je uvedena adresa výrobce formou Made by Madal Bal a.s., Prům. zóna Příluky 244, CZ-76001 Zlín
EN 149:2001 + A1:2009	Harmonizovaná norma stanovující požadavky na filtrační polomasky k ochraně proti částicím; rok vydání této normy.
<b>CE</b>	Splňuje všechna příslušná ustanovení harmonizačního právního předpisu pro osobní ochranné prostředky (EU) 2016/425.
<b>CE 2797</b>	Číslo notifikované osoby, která provedla EU- přezkoušení typu filtračních polomasek testovaných dle EN 149+A1:2009 a vede dohled nad výrobou dle modulu D.
<b>FFPX NR</b>	„FFP“ – „Filtering Facepiece Particles“ – Obličejová filtrační maska proti pevným částicím.“ „X“ – třída filtru 1; 2 nebo 3 dle filtrační účinnosti. „NR“ – určeno pouze pro použití po dobu jedné pracovní směny, pak je nutné respirátor vyřadit.
	Konečné datum životnosti respirátoru (datum expirace).
	Před použitím respirátoru si přečtěte návod k použití.
	Rozsah teploty pro skladování respirátoru.
	Maximální vlhkost pro skladování respirátoru.

Tabulka 4

## EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**Předměty prohlášení- identifikace výrobků: Respirátory: Extol® Premium 8856714 (FFP1); Extol® Premium 8856715 (FFP1)+ventil; Extol® Premium 8856716 (FFP1)+ventil; Extol® Premium 8856723 (FFP2); Extol® Premium 8856724 (FFP2)+ventil; Extol® Premium 8856727 (FFP2); Extol® Premium 8856728 (FFP2)+uhlík+ventil; Extol® Premium 8856734 (FFP2)+ventil; Extol® Premium 8856738 (FFP3)+uhlík+ventil**

Výrobce Madal Bal a.s. - Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín - IČO: 49433717

prohlašuje, že výše popsané předměty prohlášení jsou ve shodě s harmonizačním právním předpisem Evropské unie: (EU) 2016/425. Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

**Harmonizovaná norma (včetně jejích pozměňujících příloh, pokud existují), která byla použita k posouzení shody a na jejím základě se shoda prohlašuje:**

EN 149:2001 + A1:2009

Oznámený subjekt č. 2797; BSI Group The Netherlands B.V., John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Holandsko provedl EU přezkoušení typu dle modulu B a vydal certifikát č. 751390 ze dne 10.11.2021.

Výše uvedené osobní ochranné prostředky (respirátory) podléhají postupu posuzování shody s typem založené na zabezpečování kvality výrobního procesu dle modulu D pod dohledem výše uvedeného oznámeného subjektu. Příběžně aktualizované prohlášení o shodě viz. návod k použití na www.extol.cz.

Místo a datum vydání EU prohlášení o shodě: Zlín 10.11.2021

Jméno společnosti Madal Bal, a.s.:  
Martin Šenkýř, člen představenstva společnosti

## Úvod

Vážení zákazník, děkujeme za důvěru, kterou jste projevili značce Extol® zakoupením tohoto výrobku. Výrobek byl podrobený testem spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaným normami a předpisy Evropské unie.

S jakýmkoliv otázkami se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

**extol.sk Fax: +421 2 212 920 91 Tel.: +421 2 212 920 70**

**Distribútor pre Slovenskú republiku:** Madal Bal s.r.o., Pod Gaštanmi 4f, 821 07 Bratislava

**Výrobca:** Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

**Dátum vydania:** 1. 10. 2020

## TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA RESPIRÁTOROV

Model/ označenie respirátora	Trieda filtra			NR	Vrstva aktívneho uhlíka	Výdychový ventil	Typ
	FFP1	FFP2	FFP3				
8856714	•			•			Tvarovaný
8856715	•			•		•	Tvarovaný
8856716	•			•		•	Skladací
8856723	•	•		•			Tvarovaný
8856724	•	•		•			Tvarovaný
8856727	•	•		•			Skladací
8856728	•	•		•			Skladací
8856734	•	•		•			Tvarovaný
8856738	•	•		•			Tvarovaný

Tabulka 1

Vysvětlivky k tabulce 1:

**Symbol**, **•** označuje **ANO**, nepřítomnost symbolu v tabulce znamená **NIE**.

**Třída filtra (účinnost) FFP1, FFP2, FFP3: klasifikácia filtračnej účinnosti filtra** podľa harmonizovanej normy EN 149 s bližšou špecifikáciou uvedenou v tabulke 2.

**NR:** Respirátor určený na jednorázové použitie (nie je možné ho čistiť na opätovné použitie).

**Vrstva aktívneho uhlíka:** Respirátory s vrstvou aktívneho uhlíka je vhodné voliť v prípadoch výskytu nepříjemných toxických pachov, pri výskyte prízemného ozónu z cestnej dopravy, smogu a ďalej v prípadoch odporúčanií podľa tabulky 2.

**Výdychový ventil:** Ide o jednoduchú klapku, ktorá sa uzavrie pri nádychu (nadychnutých vzduch sa filtruje cez materiál respirátora) a otvorí sa pri výdychu. Výdychový ventil odvádza vydechovaný vzduch z respirátora, čo zvyšuje komfort pri používaní respirátora, pretože sa znižuje zahrievanie tváre nositeľa, najmä pri vyššej teplote okolia alebo pri fyzicky namáhavšej práci, keď sa zvyšuje dýchavá frekvencia.

**Infekčná osoba** musí na zníženie rizika nákazy osôb v okolí vždy použiť variant respirátora bez výdechového ventilu, pretože v prípade respirátora s výdychovým ventilom sa vydechovaný vzduch nefiltruje materiálom respirátora.

**Typ tvarovaný/skladací:**

**Tvarovaný typ respirátora má pevnú formu (korpus)** a zvyšuje komfort používateľa pri fyzicky namáhavšej práci, keď respirátor má pri intenzívnom nadychnutí pevný tvar alebo pri nošení za veterného počasía.

**Skladací typ respirátora má mäkkú formu** a vďaka tomu ho je možné zložiť na jednoduché prenášanie napr. vo vrecku oblečenia alebo v príručnej taške.

**Materiál respirátora:** polypropylen (PP)

## POUŽITIE RESPIRÁTOROV PODĽA FILTRAČNEJ

### ÚČINNOSTI TRIED FFP1, FFP2 A FFP3

Respirátory sú určené na ochranu pred vdyhovaním pevných častíc a aerosolov podľa filtračnej účinnosti triedy FFP1; FFP2; FFP3, národného ochranného faktora APF a prípustného expozičného limitu pre určitú škodlivinu (pozrite ďalej). Klasifikácia filtračných tried FFP1, FFP2 a FFP3 podľa účinnosti je daná harmonizovanou normou EN 149.

Trieda filtra (účinnosť) – použitie podľa NPK-P/PEL	Příklady typov částic materiálů
<p><b>FFP1</b> Filtrační účinnost materiálu respirátoru: min. 80 % Celkový průnik cez respirátor: max. 22 %</p>	



## Bevezetés

Tisztelet Vásárlói! Köszönjük Önnek, hogy megvásárolta az Extol® márka termékét! A terméket az idővonalatkozó európai előírásoknak megfelelően megbízhatósági, biztonsági és minőségi vizsgálatoknak vetettük alá.

Kérdéseivel forduljon a vevőszolgálatunkhoz és a tanácsadó központunkhoz:

**extol.hu**
**Fax: (1) 297-1270**
**Tel: (1) 297-1277**

**Gyártó:** Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Píluky 244, 760 01 Zlín Cseh Köztársaság
**Forgalmazó:** Madal Bal Kft., 1173 Budapest, Régióvár köz 2. (Magyarország)
**Kiadás dátuma:** 1. 10. 2020

### A LÉGZÉSVÉDŐK SPECIFIKÁCIÓJA

Légzésvédő típusjele	Szűrőosztály			NR	Aktív szén réteg	Kilégző szelep	Típus
	FFP1	FFP2	FFP3				
8856714	●			●			Alakos
8856715	●	●		●		●	Alakos
8856716	●			●		●	Összehajtott
8856723		●		●			Alakos
8856724	●	●		●		●	Alakos
8856727	●			●	●		Összehajtott
8856728				●			Összehajtott
8856734		●	●	●		●	Alakos
8856738		●	●	●		●	Alakos

#### 1. táblázat

Magyarázat az 1. táblázathoz:

**a, ●** jel IGEN-t jelent; ha nincs ez a jel a mezőben, akkor azt NEM-ként értelmezni.

**Szűrőosztály (szűrési hatékonyság)** FFP1, FFP2, FFP3: a szűrő **szűrési hatékonyságának a besorolása** az EN 149 harmonizáló szabvány előírásai szerint, a részletes specifikációkat a 2. táblázat tartalmazza.

**NR:** egyszerű használatos légzésvédő (nem tisztítható az újrahasználathoz).

**Aktív szén réteg:** az aktív szén réteget tartalmazó légzésvédőket kellemetlen, nem toxikus szagok, járművek okozta talajmenti ózom, szmog jelenléte esetén, vagy a 2. táblázatban megadott egyéb esetekben lehet használni.

**Kilégző szelep:** egyirányú (visszacsapó) szelep, amely belégzőskor bezárul (a belelegzett levegő a szűrőrétegen keresztül áramlik be), illetve kilégzőskor kinyit. A kilégző szelep elvezeti a légzésvédőből a kilégezett levegőt, javítja a légzésvédő használati komfortját, hozzájárul a nehéz fizikai munkavégzés közben gyorsab� légzés támogatásához, valamint csökkenti az arc felmelegedését (különösen magasabb környezeti hőmérséklet esetén).

A **fertőző személy,** a környezetben tartózkodó egészséges személyek védelme érdekében nem használhat kilégző szeleppel ellátott légzésvédőt, mert a kilégezett levegőt nem szűri meg a légzésvédő szűrő anyaga (a levegő szabadon kiáramlik a tüdőből).

**Alakos /összehajtott típus:**

az **alakos légzésvédőknek fix az alakja (héj-alak)**, amely hozzájárul a légzésvédő viselésének a komfortjához, mivel nem veszti el az alakját intenzívbb légzés, vagy erősen szesek környezet esetén sem,

az **összehajtott légzésvédő puha szűrő,** amely kényelmesen és egyszerűen szállítható (pl. zsebben vagy táskában).

A légzésvédők anyaga: polipropilén (PP).

#### AZ FFP1, FFP2 ÉS FFP3 SZÜRŐOSZTÁLYBA SOROLT LÉGZÉSVÉDŐK HASZNÁLATA A SZÜRÉSI HATEKONYSÁGUK SZERINT

A légzésvédők (respirátorok) szilárd részecskék és aeroszolok ellen védik meg a felhasználókat, az FFP1; FFP2; FFP3 szűrőosztály hatékonysági mutatói szerint (figyelembe véve a nemzeti előírásokat: az APF és a káros anyagok megengedett expozíciós határértékeit - lásd tovább). Az FFP1, FFP2 és FFP3 szűrőosztályba sorolt szűrők szűrési hatékonyságának az előírásait az EN 149 harmonizáló szabvány tartalmazza.

Szűrőosztály (hatékonyság) – felhasználás a munkahelyi levegő legnagyobb megengedett koncentrációja / legnagyobb megengedett expozíciós értéke szerint	Példák az anyagrézcsékkre
<b>FFP1</b> <p>Szűrőanyag szűrési hatékonysága min. 80<span> </span>%. <p>Megengedett alászívás: max.22<span> </span>%. <p><b>Nem toxikus porok és aeroszolok ellen,</b> az adott káros anyagra vonatkozó munkahelyi megengedett expozíció <b>4-szeres értékeig.</b></p></p></p>	Cement <sup>2)</sup> , mészkő, salak, gabona por, mű csiszolóanyag por, gipsz <sup>2)</sup>
<b>FFP2</b> <p>Szűrőanyag szűrési hatékonysága min. 94<span> </span>%. <p>Megengedett alászívás: max. 8<span> </span>%. <p><b>Túlnyomóan irritáló hatású porok és aeroszolok ellen,</b> az adott káros anyagra vonatkozó munkahelyi megengedett expozíció <b>10-szeres értékeig.</b></p></p></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pamut, len, kender, selyem, szintetikus textilszálak (<b>textilipar</b>).</li> <li>Toll, állati szőr, virágpor, atka (<b>allergének</b>).</li> <li>Liszt, dohány, tea, kávé, fűszerek, szárított fűszernövény por (<b>élelmiszерipar</b>).</li> <li>Üvegszál, üveg, műgyanta, beton, puha fa, régi festék, rozsdá (<b>épitőanyag megmunkálás</b>).</li> <li>Szmozg és járművek okozta talajmenti ózom (<b>környezet</b>)+ <b>aktív szén réteg</b>.</li> <li><b>Kellemetlen szagú nem toxikus gőzök + aktív szén réteg</b>.</li> <li>Padlás por, korom (<b>takarítás – normál porok által okozott szennyeződések</b>).</li> <li>Szén és kőpor (<b>bányászati tevékenység</b>)</li></ul>
<b>FFP3</b> <p>Szűrőanyag szűrési hatékonysága min. 99<span> </span>%. <p>Megengedett alászívás: max. 2<span> </span>%. <p><b>Toxikus részecskék, vírusok, spórák, baktériumok, radioaktív porok ellen,</b> az adott káros anyagra vonatkozó munkahelyi megengedett expozíció <b>30-szeres értékeig.</b></p></p></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vírusok<sup>3)</sup>, baktériumok, penészgomba spórák (<b>káros biológiai eredetű anyagok</b>).</li> <li>Kemény fa (pl. bükk, tölgy) megmunkálása.</li> <li>Kő- és üvegyapot (hőszigeteléshez).</li> <li>Rozsdamentes acél, alumínium hegesztése.</li> <li>Acél, horgany hegesztése.</li> <li>Hegesztés közben keletkezett gázok, gőzök és füstök + <b>aktív szén réteg</b>.</li> <li>Azbeszt és ólom kezelése.</li></ul> <p><b>▲ FIGYELEM!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Fertőző személy nem használhat kilégző szeleppel ellátott légzésvédőt, mert a kilégezett levegőt nem szűri meg a légzésvédő szűrő anyaga (a levegő szabadon kiáramlik a tüdőből).</li></ul> <p><b>▲ FIGYELEM!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>A káros biológiai eredetű anyagok elleni védelemhez légmentesen záró védőmezővet is kell viselni, hogy a káros anyagok ne kerüljenek a szembe.</li></ul>

#### 2. táblázat

Magyarázat a 2. táblázathoz

#### ▲ FIGYELEM!

• Az aktív szén réteg (ha ilyen van a légzésvédőben): véd a nem toxikus és kellemetlen szagú gőzök és gázok ellen.

• Az alászívás az arc és a védőeszköz kerete mentén, valamint a kilégző szelepen (ha ilyen van) és a szűrő anyagán keresztül a légzésvédő belső terébe bejutó szűretlen környezeti levegő.

<sup>1)</sup> A légzésvédők kiválasztásának az ajánlásait tartalmazó **EN 529:2005** szabvány az **FFP1, FFP2 és FFP3** szűrőosztályok esetében az úgynevezett névleges védelmi tényezők alapján határoza meg a konkrét szűrő használatát. A névleges védelmi tényező (NPF) az **FFP1 szűrő esetében: 4, az FFP2 szűrő esetében: 12, az FFP3 szűrő esetében: 50.** Amelyleg egy sor gyártó feltüntet a légzésvédőjén, azonban ezek az **NPF** értékek, csak az EN 149+A1 szabvány által az alábbi képlet által, a maximálisan megengedett alászívásból számolt értékek: 100/x% (teljes alászívás százalékában), amely azonban nem **veszi figyelembe az anyag toxicitását és a munkahelyi megengedett koncentrációt (a nemzeti előírások szerint,** pl. Csehországban a 361/2007 T.v. Kormányrendelet érvényben lévő rendelkezéseit). Mivel a vonatkozó nemzeti előírások harmonizálása ezen a területen még nem történt meg, ezért az értékek országoként eltérőek lehetnek.

A 3. táblázat tartalmazza az adott országban alkalmazott névleges védelmi tényező (APF) értékeit.

A **minimális védelmi szint kiértékeléséhez ki kell számolni a minimálisan szükséges védelmi tényezőt, mint a konkrét káros anyag légzésvédő peremén kívüli koncentrációjának és a légzésvédő belső részében található káros anyag megengedett koncentrációjának (megengedett expozíciós határértéknek) a hányadosát, és össze kell hasonlítani a felhasználás országában érvényes nemzeti védelmi tényező (APF) értékével, majd az FFP1, FFP2 vagy FFP3 szűrőosztályt ez alapján kell kiválasztani (lásd az EN 529 szabványt).**

Szűrőosztály az EN 149 szabvány szerint	Névleges védelmi tényező APF az adott országban				
	FIN	D	I	S	UK
FFP1	4	4	4	4	4
FFP2	10	10	10	10	10
FFP3	20	30	30	20	20

#### 3. táblázat

<sup>2)</sup> Magasabb anyagkoncentráció esetén az FFP2-t választani.

#### ▲ FIGYELEM!

• Az FFP3 szűrőosztályba sorolt légzésvédőket hatékony eszközként lehet használni a vírusok elleni védelemhez, azonban figyelembe kell venni, hogy a légzésvédő szűrési hatékonysága nem 100% („csak” 99%), és a légzésvédő megengedett alászívása sem nulla, hanem akár 2% is lehet (az EN 149+A1 szabvány szerint a felálarok esetében 10 tesztelt légzésvédő szűrő esetében 8 légzésvédőnek kell teljesíteni a szűrési hatékonyságot és az alászívás előírt értékét, tehát nem mind a 10 légzésvédőnél). Továbbá ki kell hangsúlyozni azt is, hogy az anyag szűrési hatékonyságát 95 l/perc áramlási sebességg teszt aeroszollal tesztelik, amelyben az aeroszol részecskék átmérője 20 nm és 2000 nm között van (az átlagos aeroszol részecske átmérő 600 nm). A vírusok mérete (típus szerint): 23 nm (rhinítis vírus - nátha vírus); 63 nm (rubeola vírus - togavirus); 100 nm (influenza vírus - ortomyxovírus); 112 nm (koronavírus (SARS2)), azonban a tesztelő aeroszol áramlása a légzésvédőn keresztül olyan nagy, hogy statisztikailag lefedi még a legkisebb vírusrészecskéket is (de nem teljesen), ami azt jelenti, hogy az FFP3 légzőkészülék nem képes abszolút védelmet nyújtani a vírusok ellen, de jelentősen csökkentheti a fertőzés kockázatát.

A **fertőző kockázatának a csökkentése érdekében fontos a légzésvédő helyes felhelyezése az arcra, továbbá egy légmentesen záró védőmezővel viselése is, hogy megakadályozzuk a káros biológiai anyagok szemem keresztül behatolását.**
Megjegyzés: a baktériumok mérete jelentősen nagyobb, például a pálcika alakú baktériumok esetében kb. 1000 nm (hosszúság) × kb. 600 nm -1500 nm (szélesség).

#### ▲ FIGYELEM!

• **A 2. táblázatban feltüntetett káros anyagok csak tájékoztató példák, és a felhasználó védelme érdekében ismerni kell a levegőben található káros anyagok pontos koncentrációját, valamint a felhasználás országában érvényes megengedett expozíciós értékeket a konkrét káros anyagokra. A minimális védelmi szint meghatározása során figyelembe kell venni a legmagasabb toxicitási anyag koncentrációját, valamint az egyéb, alacsonyabb toxicitású anyagok koncentrációját is.**

**Munkahelyi megengedett expozíció:** vegyi anyagok, por, aeroszolok megengedett expozíciós értéke, amely egy munkaheten belül, napi nyolc óras vagy rövidebb műszakot figyelembe véve a dolgozót érheti (lásd. **361/2007 T.v.** Kormányrendelet érvényben lévő rendelkezéseit).

• A légzésvédő anyagainak a minimális hatékonyságára, valamint az alászívás értékére, az FFP1; FFP2 és FFP3 szűrőosztályba sorolt esetekben, az EN 149+A1 harmonizáló szabvány tartalmazza a vonatkozó követelményeket.

• A teljes alászívás tartalmazza: az arcvonalat követő tömítés melletti beáramlást, a szűrő anyagán keresztül beáramlást, valamint a kilégző szelepen keresztüli behatolást (ha ilyen van a felálarcon).

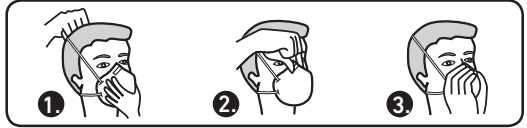
### ▲ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTÉSEK A LÉGZÉSVÉDŐK HASZNÁLATÁHOZ

- A légzésvédő (respirátor) nem véd a gázokkal és az alacsonyabb oxigéntartalommal szemben.
- A **légzésvédőt nem szabad olyan környezetben használni, ahol nem ismert a levegőben található káros anyagok összetétele, valamint ezen anyagok koncentrációja.**
- A légzésvédőt (respirátor) nem szabad egy mászknál hosszabb ideig használni, ezt követően a légzésvédőt ki kell dobni! Az EN 149+A1 szerint, a legfeljebb egy műszakos használatra készült légzésvédő (respirátor) egyszerűhasználatos szűrő felálarcnak minősül. A légzésvédő élettartama azonban a részecskék mechanikai koncentrációjától és a felhasználó tevékenységétől is függ; magasabb részecskekoncentráció és gyorsab� légzés esetén a légzésvédőt gyakrabban kell cserélni (egyetlen műszak alatt is).
- A légzésvédőt (respirátor) ki kell cserélni, ha por hatolt a belső térbe, vagy a felhasználó azt észleli, hogy a belső rész elszennyeződött, továbbá ha a felhasználó káros anyagok vagy szagok behatolását észleli, illetve ha a respirátor megsérült, vagy a lélegzetvételhez jelentősen nagyobb erőfeszítés szükséges, valamint ha a lélegzés nehezebbé válik.
- A légzésvédőt nem lehet az ismételt használatához tisztítani és fertőtleníteni.
- A légzésvédőt robbanásveszélyes környezetben használni tilos.
- Amennyiben a felhasználónak a respirátor feltekvései vonalában szakálla van, akkor a tömítés nem lesz megfelelő.
- Az alászívási előírások miatt szűrőtípusú légzésvédőt nem használhat szakállas felhasználó, mert a szőret megakadályozza az arc és a légzésvédő peremének a zárását (megfelelő) feltekvészt.
- Az útmutató előírásainak és utasításainak a figyelmen kívül hagyása, a szűrési hatékonyság csökkenését illetve egészségkárosodást okozhat.

### A SZÜRŐ FÉLÁLAR FELHELYEZÉSE

#### ▲ FIGYELEM!

- A respirátor csak akkor nyújt védelmet, ha azt helyesen és az arcvonalához illeszkedően helyezi fel. A rossz feltekvés és helytelen használat jelentős mértékben csökkenti a védelmi szintet!
- Amennyiben Önnek a respirátor feltekvései vonalában szakálla vagy haja van, akkor a tömítés nem lesz megfelelő. A felhelyezés előtt ellenőrizze le a respirátort, azon sérülés vagy hiányosság nem lehet. A respirátort 8 óránál hosszabb ideig ne használja, illetve cserélje ki azt a respirátort, amelynél nehezebbé válik a légzés, vagy amelyik eltömődött. A respirátor csomagolásán található felhasználhatósági idő után a respirátort ne használja.



- A légzésvédőt rögzítő gumi szalagokat az 1. ábra szerint állítsa be, hogy a légzésvédő alsó és felső része a lehető legjobban felfeküdjön az arcára.
- Az újjjal tökéletesen simítsa az orrlemez az orrának a vonalára úgy, hogy az orrlemez és a respirátor széle minél szorosabban illeszkedjen az orrára és az arca vonalához.
- A légzésvédő megfelelő tömítettséget intenzív belégzéssel ellenőrizze le. Amennyiben a szűrőmaszk nem tömít megfelelően, akkor a levegő szabadon áramlik be a széléknél. Igazítsa meg a szűrőmaszkot, simítsa ismét az orrára az orrlemez, állítsa be a gumi szalagokat, vagy kissé mozdítsa le az arcán a szűrőmaszkot, hogy a tömítés jó legyen (lásd a 3. ábrát).

#### ▲ FIGYELEM!

• Amennyiben a szűrőmaszkon keresztül egyre nehezebb a belégzés, akkor a szűrőmaszkot cserélje ki.

### TÁROLÁS

- A respirátorokat +5° és +38° közötti hőmérsékleten, és legfeljebb 70%-os relatív páratartalmú környezetben tárolja.
- A légzésvédő élettartama (felhasználhatóság) a kereskedelmi csomagoláson van feltüntetve (lásd a 4. táblázat vonatkozó piktogramját), a tárolási feltételekkel együtt.

### A LEGKISEBB KERESKEDELMi CSOMAGOLÁSON TALÁLHATÓ JELÖLÉSEK ÉRTELMEZÉSE

<b>EXTOL® PREMIUM</b>	A gyártó márkajele. A termékem a Made by Madal Bal a.s., Prům. zóna Píluky 244, CZ-76001 Zlín gyártói megjelölés található.		
EN 149:2001 + A1:2009	A részecskék ellen védelmet nyújtó légzésvédő felálarcokra vonatkozó szabvány; a szabvány kiadásának az éve.		
<b>CE</b>	Megfelel a személyi védőfelszerelésekre vonatkozó előírások harmonizáló jogi előírásait tartalmazó 2016/425/EU irányelv követelményeinek.		
<b>CE 2797</b>	Az EU típusvizsgálatot végző notifikált szervezet száma, amely a szűrő felálarcokat az EN 149+A1:2009 szerint bevizsgálta, és a D-modul szerint felügyeli a gyártást.		
<b>FFPX NR</b>	„FFP” – „Filtering Facepiece Particles”- „Részecskeszűrő felálarc”. „X” – szűrőosztály 1; 2 vagy 3 (a szűrési hatékonyság szerint). „NR” – legfeljebb csak egy műszakos használatra, ezt követően a maszkot ki kell dobni.		
	Élettartam vége (felhasználhatóság dátuma).		A használatba vétel előtt olvassa el a használati útmutatót.
	Tárolási hőmérséklet tartomány.		Maximális páratartalom a tárolás helyén.

#### 4. táblázat

### EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

A nyilatkozat tárgya, termékazonosító: **Légzésvédők (respirátorok): Extol® Premium 8856714 (FFP1); Extol® Premium 8856715 (FFP1) + légzőszelep; Extol® Premium 8856716 (FFP1) + légzőszelep; Extol® Premium 8856723 (FFP2); Extol® Premium 8856724 (FFP2) + légzőszelep; Extol® Premium 8856727 (FFP2); Extol® Premium 8856728 (FFP2) + aktív szén + légzőszelep; Extol® Premium 8856734 (FFP3) + légzőszelep; Extol® Premium 8856738 (FFP3) + aktív szén + légzőszelep**
**Gyártó: Madal Bal a.s. - Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín - Cégszám: 49433717** kijelenti, hogy a fent megnevezett termék megfelel az Európai Unió alábbi harmonizáló jogszabály előírásainak: 2016/425/EU. A jelen nyilatkozat kiadásáért kizárólag a gyártó a felelős.

**Harmonizáló szabványok (és módosító mellékleteik, ha ilyenek vannak), amelyeket a megfeleléség nyilatkozat kiállításához felhasználnánk, és amelyek alapján a megfeleléségi nyilatkozatot kiállítottuk:** EN 149:2001 + A1:2009
A 2797 számú bejelentett szervezet: a BSI Group The Netherlands B.V., John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Hollandia, B-módul szerint hajította végre az EU típusvizsgálatot, ami alapján 2021.11.10-én kiadta a 751390 számú tanúsítványt.

A fenti egyéni védőeszközök (légzésvédők), a gyártási folyamat D modul szerinti minőségbiztosítás alapuló típusmegfeleléség-értékelési eljárásnak vannak alávetve, a fenti bejelentett szervezet felügyelete alatt. A folyamatosan frissített megfeleléségi nyilatkozatot a www.extol.hu weboldalon található használati utasításban találja meg.

Az EU megfeleléségi nyilatkozat kiadásának a helye és dátuma: Zlín, 2021.11.10

A Madal Bal, a.s. nevében:
Martin Šenkýř, igazgatótanácsi tag

## Einleitung

Sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, dass Sie der Marke Extol® durch den Kauf dieses Produktes geschenkt haben. Das Produkt wurde Zuverlässigkeits-, Sicherheits- und Qualitätsstests unterzogen, die durch Normen und Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft vorgeschrieben werden.

Im Falle von jeglichen Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Kunden- und Beratungsservice:

**www.extol.eu**

**Hersteller:** Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Píluky 244, 76001 Zlín, Tschechische Republik
**Datum der Herausgabe:** 1. 10. 2020

### TECHNISCHE SPEZIFIKATION DER ATEMSCHUTZMASKEN

Modell/ Bezeichnung d. Atemschutzmaske	Filterklasse			NR	Aktivkohleschicht	Ausatmungsventil	Typ
	FFP1	FFP2	FFP3				
8856714	●			●			Geformt
8856715	●	●		●		●	Geformt
8856716	●			●		●	Faltbar
8856723		●		●			Geformt
8856724	●			●		●	Geformt
8856727	●			●	●		Faltbar
8856728	●	●		●	●	●	Faltbar
8856734		●	●	●		●	Geformt
8856738		●	●	●		●	Geformt

#### Tabelle 1

Erläuterungen zur Tabelle 1:

Das **Symbol** **●** bezeichnet **JA**; die Abwesenheit des Symbols in der Tabelle bedeutet **NEIN**.

**Filterklasse (Wirkungsgrad)** FFP1, FFP2, FFP3: **Klassifizierung der Filterfiltrationseffizienz** gemäß der harmonisierten Norm EN 149 mit detaillierter Spezifikation in Tabelle 2.

**NR:** Einweg-Atemschutzgerät (kann nicht zur Wiederverwendung gereinigt werden).

**Aktivkohleschicht:** Atemschutzgeräte mit einer Aktivkohleschicht sollten bei unangenehmen ungfittigen Gerüchen, bei bodennahem Ozon aus dem Straßenverkehr, Smog und auch bei Empfehlungen gemäß Tabelle 2 ausgewählt werden.

**Ausatmungsventil:** Es handelt sich um eine Einwegklappe, die beim Einatmen schließt (eingatmete Luft wird durch das Atemschutzmaterial gefiltert) und beim Ausatmen öffnet. Das Ausatmungsventil entfernt die Atemluft aus dem Atemschutzgerät, was den Komfort bei der Verwendung des Atemschutzgeräts erhöht, da es die Wärme im Gesicht des Trägers verringert, insbesondere bei höheren Umgebungstemperaturen oder bei körperlich anstrengenderen Arbeiten, wenn die Atemfrequenz steigt. Eine **infektiöse Person** muss immer eine Atemschutzvariante ohne Ausatmungsventil verwenden, um das Infektionsrisiko in der Nähe zu verringern, da bei einem Atemschutzgerät mit Ausatmungsventil die ausgeatmete Luft nicht durch das Atemschutzmaterial gefiltert wird.

**Typ geformt/faltbar:**

**Der geformte Atemschutzgerätetyp hat eine feste Form (Korpus)** und erhöht den Komfort des Benutzers bei körperlich anstrengenderer Arbeit, wenn die Atemschutzmaske beim intensiven Einatmen eine feste Form hat oder wenn sie bei windigem Wetter getragen wird.

**Der faltbare Atemschutz hat eine weiche Form** und dank dessen kann er zum einfachen Tragen gefaltet werden, zum Beispiel in einer Kleider Tasche oder in einer Handtasche.

**Material der Atemschutzmaske:** Polypropylen (PP)

### VERWENDUNG VON ATEMSCHUTZMASKEN GEMÄSS FILTRATIONSEFFIZIENZ DER KLASSEN FFP1, FFP2 UND FFP3

• Atemschutzgeräte sind zum Schutz vor dem Einatmen fester Partikel und Aerosole gemäß der Filtrationseffizienzklasse FFP1, FFP2; FFP3, dem nationalen Schutzfaktor APF und der zulässigen Expositionsgrenze für einen bestimmten Schadstoff (siehe unten) ausgelegt. Die Klassifizierung der Filterklassen FFP1, FFP2 und FFP3 nach Wirkungsgrad ergibt sich aus der harmonisierten Norm EN 149.

Filterklasse (Wirkungsgrad) – Verwendung gemäß NPK-P / PEL	Beispiele für Partikeltypen von Materialien
<b>FFP1</b> <p>Filtrationseffizienz des Atemschutzmaterials: min. 80<span> </span>% <p>Gesamtdurchdringung durch das Atemschutzgerät: max. 22<span> </span>% <p><b>Gegen ungfittigen Staub und Aerosole</b> bis zu einer Konzentration entsprechend dem <b>4fachen</b> der zulässigen Expositionsgrenze (PEL) für den jeweiligen Schadstoff.</p></p></p>	Zement <sup>1)</sup> , Kalkstein, Schlacke, Getreidestaub, künstlicher Schleifstaub, Gips <sup>2)</sup>
<b>FFP2</b> <p>Filtrationseffizienz des Atemschutzmaterials: min. 94<span> </span>% <p>Gesamtdurchdringung durch das Atemschutzgerät: max. 8<span> </span>% <p><b>Gegen Staub mit überwiegend reizender Wirkung und Aerosole</b> bis zu einer Konzentration entsprechend dem <b>10fachen</b> der zulässigen Expositionsgrenze (PEL) für den jeweiligen Schadstoff.</p></p></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Baumwolle, Flachs, Hanf, Seide, synthetische Textilfasern, (<b>Textilindustrie</b>)</li> <li>F</li></ul>



Translation of the original user's manual

Introduction

EN

Dear customer,  
Thank you for the confidence you have shown in the Extol® brand by purchasing this product. This product has been tested for reliability, safety and quality according to the prescribed norms and regulations of the European Union.

Contact our customer and consulting centre for any questions at:

www.extol.eu service@madalbal.cz

Manufacturer: Madal Bal a. s., Prům. zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Czech Republic

Date of issue: 1. 10. 2020

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF RESPIRATORS

Model/ designation of the respirator	Class of filter			NR	Layer of active carbon	Exhalation valve	Type
	FFP1	FFP2	FFP3				
8856714	•			•			Formed
8856715	•			•		•	Formed
8856716	•			•		•	Folding
8856723		•		•			Formed
8856724		•		•			Formed
8856727		•		•	•		Folding
8856728		•		•	•	•	Folding
8856734		•	•	•		•	Formed
8856738		•	•	•	•	•	Formed

Table 1

Explanations for table 1:

The symbol "•" means YES; absence of the symbol in the table means NO.

The filter class (efficiency) FFP1, FFP2, FFP3: filter filtration efficiency classification according to the harmonised norm EN 149 with further specifications provided in table 2.

NR: Respirator intended for single disposable use (it cannot be cleaned for repeat use).

Layer of active carbon: Respirators with a layer of active carbon are suitable for cases where unpleasant non-toxic odours are present, or for the occurrence of ozone from road traffic, smog and furthermore in cases recommended according to table 2.

Exhalation valve: This is a one-way flap that closes upon inhalation, i.e. inhaled air is filtered through the material of the respirator, and opens upon exhalation. The exhalation valve extracts exhaled air out of the respirator, which increases comfort when the respirator is used, since it reduces the heating of the wearer's face, particularly in higher ambient temperatures or during physically demanding work, which increases the breathing frequency.

In order to reduce the risk of infecting other persons an infectious person must always use a respirator model without an exhalation valve, since in the case of respirators with an exhalation valve the exhaled air is not filtered by the material of the respirator.

Formed/folding type:

The formed type of respirator has a permanent form (body) and increases the comfort of the user during more demanding work, where the respirator retains its shape during intensive inhalation or when worn in windy weather.

The folding type of respirator has a soft form and thanks to this can be folded for easier carrying, e.g. in the pocket of clothing or in a handbag.

Material of the respirator: polypropylene (PP)

USING THE RESPIRATOR ACCORDING TO THE FILTRATION EFFICIENCY

CLASS FFP1, FFP2 AND FFP3

Respirators are intended for protection against the inhalation of solid particulates and aerosols based on the filtration efficiency class FFP1, FFP2 and FFP3, the national assigned protection factor APF and permitted exposure limits for given harmful substances (see below). Classification of filtration classes FFP1, FFP2 and FFP3 according to efficiency is given by the harmonised norm EN 149.

Filter class (efficiency) – use according to NPK-P/PEL	Example of material particulate types
<p><b>FFP1</b></p> <p>Filtration efficiency of respirator material min. 80 %</p> <p>Total penetration through respirator: max. 22 %</p> <p>Against non-toxic dust and aerosols up to a concentration of 4 times the permitted exposure limit (PEL) for the given harmful substance.</p>	<p>Cement<sup>2)</sup>, limestone, cinder, cereal grain dust, dust from abrasives, plaster<sup>2)</sup></p>
<p><b>FFP2</b></p> <p>Filtration efficiency of respirator material min. 94 %</p> <p>Total penetration through respirator: max. 8 %</p> <p>Against dust with predominantly irritating effects and aerosols up to a concentration of 10 times the permitted exposure limit (PEL) for the given harmful substance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cotton, flax, hemp, silk, synthetic textile fibres, (textile industry)</li> <li>Feathers, animal fur, pollen, mites (allergens)</li> <li>Flour, tobacco, tea, coffee, spices, dust from dried herbs (food processing)</li> <li>Fibreglass, glass, resin, concrete, plaster, soft wood, old paint coats, rust (grinding building materials)</li> <li>Smog and ground-level ozone from road traffic (environment) + layer of active carbon</li> <li>Unpleasant non-toxic odours + layer of active carbon</li> <li>Attic dust, soot (cleaning – soiled with standard dust)</li> <li>Coal, stone (mining activity)</li> </ul>

FFP3

Filtration efficiency of respirator material min. 99 %

Total penetration through respirator: max. 2 %

Against toxic particulates, viruses, spores, bacteria, radio active dust up to a concentration of 30 times the permitted exposure limit (PEL) for the given harmful substance.

- Viruses<sup>3)</sup>, bacteria, mould spores (harmful biological agents)
- Machining hard wood (e.g. oak, beech)
- Mineral and glass insulating wool
- Welding of stainless steel, aluminium
- Welding of steel, zinc
- Welding fumes + layer of active carbon
- Handling of asbestos and lead

ATTENTION

An infectious person must have a respirator model without the exhalation valve since exhaled air exits through the exhalation valve without filtration by the material of the respirator.

ATTENTION

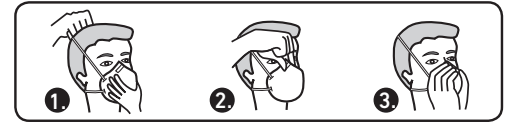
For protection against damaging biological agents, it is necessary to concurrently use gas-tight glasses, which prevent ingress of biological agents into eyes.

- The respirator must be replaced when dust penetrates through the respirator and soiling, odour or other evidence of penetration of harmful substances through the respirator is identified on the inside of the respirator; furthermore also when it is damaged or breathing resistance increases significantly making breathing difficult.
- The respirator is not intended to be cleaned and disinfected for repeat use.
- The respirator is not intended for use in an environment with an explosion hazard.
- Tight seal requirements will most probably not be met if the user has whiskers on the contact surface of the sealing line of the respirator.
- The respirator should not be used by persons whose whiskers, facial shape or scars prevent proper tight contact of the respirator with the face.
- Not following the instructions and warnings may reduce the efficiency of the respirator and may result in damage to health.

PROCEDURE FOR FITTING THE RESPIRATOR ON THE FACE:

ATTENTION

- To ensure that the respirator provides protection; it is necessary to fit it correctly on the face because an incorrectly fitted or located respirator will significantly reduce the level of protection!
- Tight seal requirements will not be met if the user has whiskers or hair on the contact surface of the sealing line. Prior to fitting the respirator, check that it is complete and that it has not been damaged mechanically. Do not use respirators that have been used for longer than one work shift, respirators with increased breathing resistance and dogging, or that are past the expiry date shown on the packaging of the respirator.



- Position the top and bottom fastening rubber bands into the positions according to fig. 1, so that the top and bottom parts of the respirator are seated as tightly as possible in contact with the face.
- With your fingers, thoroughly squeeze the nose strip against the nose and form it along the contour of the nose so that the respirator holds as best as possible on the face and seals along the contact line (fig. 2).
- Check the respirator for leaks along the contact lines with the face by forcefully and intensively breathing in. If the respirator is not sealing and air is passing around the nose or elsewhere along the sealing line, it is necessary to readjust the respirator by moving it to a more suitable position, changing the shape of the nose strip or moving the fastening rubber bands to a more suitable position, see fig. 3.

ATTENTION

In the event of increased breathing resistance, replace the respirator for a new one.

STORAGE

- The respirator must be stored in an environment with a temperature of +5° to +38°C at a relative humidity of < 70%.
- The lifetime (expiry date) is provided on the sales packaging (see respective pictogram in table 4) under the condition that the specified storage conditions are adhered to.

MEANINGS OF MARKINGS ON THE RESPIRATOR AND SMALLEST SALES PACKAGING

	Manufacturer's trade mark. The address of the manufacturer is provided on the product in the form: Made by Madal Bal a.s., Prům. zóna Příluky 244, CZ-76001 Zlín
EN 149:2001 + A1:2009	Harmonisation norm defining the requirements for filtration half face masks for protection against particulates; norm's year of issue.
	It meets all the respective provisions of the harmonisation legal regulation for personal protective equipment (EU) 2016/425.
	Number of the notified entity that performed the EU assessment of the filtration half face mask type tested according to EN 149+A1:2009 and that performs supervision of production according module D.
FFPX NR	"FFP" - "Filtering Facepiece Particles" - "Face filtration mask against solid particulates". "X" - filter class 1; 2 or 3 according to filtration efficiency. "NR" - designed for use for the duration of a single shift only, then the respirator must be disposed of.
	Final lifetime date of the respirator (expiry date).
	Read the user's manual before using the respirator.
	Storage temperature range for the respirator.
	Maximum humidity for the storage of the respirator.

Table 4

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Subjects of declaration - product identification: Respirators: Extol® Premium 8856714 (FFP1); Extol® Premium 8856715 (FFP1)+valve; Extol® Premium 8856716 (FFP1)+valve; Extol® Premium 8856723 (FFP2); Extol® Premium 8856724 (FFP2)+valve; Extol® Premium 8856727 (FFP2); Extol® Premium 8856728 (FFP2)+carbon+valve; Extol® Premium 8856734 (FFP3)+valve; Extol® Premium 8856738 (FFP3)+carbon+valve

Manufacturer Madal Bal a.s. - Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín - Company ID No.: 49433717 hereby declares, that the described products listed above are in conformity with the harmonisation legal regulation of the European Union: (EU) 2016/425. This declaration is issued under the exclusive responsibility of the manufacturer.

The harmonisation norm (including its amendments, if any exist), which was used in the assessment of conformity and on the basis of which the Declaration of conformity is issued: EN 149:2001 + A1:2009

Notified Body No. 2797; BSI Group The Netherlands B.V., John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Holland, carried out an EU type-examination according to module B and issued certificate no.: 751390 dated 10.11.2021.

The aforementioned personal protective products (respirators) are subject to the procedure for the assessment of conformity with the type based on ensuring the quality of the production process according to module D under the supervision of the aforementioned notified body. Continuously updated statement of conformity in manual, see the website www.extol.eu.

Place and date of issue of EU Declaration of Conformity: Zlín 10.11.2021

On behalf of Madal Bal, a.s.  
Martin Šenkýř, Member of the Company's Board of Directors

Explanations for table 2

ATTENTION

- Layer of active carbon in the respirator (if included): Captures unpleasant non-toxic odours and gases.
- The total penetration through the respirator includes penetration along the contact line of the respirator with the face, penetration through the material of the filter and penetration through the exhalation valve, if the respirator is equipped with one.

<sup>1)</sup> Norm EN 529:2005 for recommendations regarding the selection of protective equipment for respiratory organs with effective protection according to class FFP1, FFP2 and FFP3 are based on a so-called nominal protection factor NPF, which is for class FFP1: 4, for class FFP2: 12 and for class FFP3: 50 and which is specified by many different respirator brands, however this factor NPF is specified only from the max. permitted penetration through the respirator given by norm EN 149+A1, according to the formula: 100/X% (total penetration in percent), which, however, does not take into consideration the toxicity of the substance and its permitted exposure limit according to national legislation (in the Czech Rep. according to NV 361-2007 Coll as amended) and which, therefore, in many countries differs specifically due to national legislation requirements, which are not harmonised. Table 3 specifies the mentioned (national) assigned protection factors (APF) for the individual respirator classes specified in the mentioned countries. For the assessment of the minimum level of required protection, it is necessary to calculate the minimum required protection factor as a ratio: of the concentration of the specific harmful substance outside the contact part / permitted concentration of harmful substances inside the contact part (permitted exposure limit) and to compare this with the national assigned protection factor APF in the given country, in which the respirator is used, and based on this, select the respirator class FFP1, FFP2 or FFP3 (see EN 529).

Filter class	Assigned protection factor APF used in the listed countries					
	EN 149	FIN	D	I	S	UK
FFP1	4	4	4	4	4	4
FFP2	10	10	10	10	10	10
FFP3	20	30	30	20	20	20

Table 3<sup>2)</sup> At higher concentration of substance, select FFP2

ATTENTION

- A respirator with a filter class of FFP3 can be used as a very effective tool for reducing the risk of infection by viral particulates, however, it is necessary to keep in mind that the filtration efficiency of the respirator material is not 100% ("only" 99%) and that the total penetration through the respirator is not zero, but may be up to 2 % (according to norm EN 149+A1 the declared values of filtration efficiency and total penetration through the filtration half face mask must be met by at least 8 out of 10 tested samples, i.e. not all 10). Furthermore, it is necessary to stress that the filtration efficiency of the material is tested using a test aerosol with a flow rate of 95 l/min through the respirator with an aerosol particulate diameter in the range from 20 nm to 2000 nm, whilst the mean size of the aerosol particulates is 600 nm and the diameter of viral particulates, depending on the type of virus, is in the range from 23 nm (rhinovirus cold virus) - 63 nm (rubella/German measles togavirus) - 100 nm (flu virus 1 - orthomyxovirus) - 112 nm (coronavirus (SARS2)), however the flow rate of the test aerosol through the respirator is so great that statistically it covers even the smallest viral particulates, not however completely, and it thus follows that the respirator with class FFP3 cannot provide absolute protection against viruses, nevertheless can significantly reduce the risk of infection. To reduce the risk of infection it is no less important to correctly fit the respirator on the face and to wear gas-tight glasses to limit the penetration of harmful biological agents via the eyes.
- Note: the size of bacteria is significantly larger and is in the range from approx. 1000 nm length x approx 600 nm - 1500 nm width for rod-shaped bacteria.

ATTENTION

- The here provided examples of harmful substances in table 2 are general recommendations and for the protection of the user it is necessary to know the exact concentration of all harmful substance in the air and the permitted exposure limits for the specific harmful substance according to the legislation of the country in which the respirator is used. Assessment of the minimum required level of protection must relate to both the concentration of harmful substances with the highest toxicity as well as the concentrations of other harmful substance in the environment with lower toxicity.
- PEL: The permitted exposure limit to a chemical substance, dust, aerosol in the air, to which an employee may be exposed during an eight-hour or shorter weekly work shift, see. NV. 361/2007 Coll. as subsequently amended.
- The requirement for the minimum filtration efficiency of the respirator material and the total penetration through the respirator for the given class FFP1; FFP2 and FFP3 is specified by harmonisation norm EN 149+A1.
  - Total penetration includes parts: penetration through the sealing line part of the half face mask, penetration through the material of the filter and penetration through the exhalation valve (if part of the respirator).

SAFETY WARNINGS FOR THE USE OF RESPIRATORS

- The respirator does not protect against gases and lower oxygen content in air.
- The respirator must not be used for protection in an environment where the composition and concentration of all harmful substances in the air are unknown.
- The respirator must not be used for longer than the duration of one work shift, thereafter it must be disposed of. According to EN 149+A1 a respirator used for a duration of no more than a single work shift is considered to be disposable. Its lifetime is, however, dependent on the concentration of particulates in the workplace and the activity of the user, i.e. at a higher particulate concentration and higher breathing frequency of the user it must be replaced with a new one sooner than the duration of a single work shift.