

## KOMPLETAN RASPON KARTUŠA SUŠAČA ZRAKA IZRAĐENIH I PROIZVEDENIH U SKLADU S NAJVIŠIM STANDARDIMA

### WABCO KARTUŠE SUŠAČA ZRAKA



Primjena	Osnovna WABCO kartuša	Kartuša WABCO Standard	WABCO Air System Protector	WABCO Air System Protector <sup>INSERT</sup>	WABCO Air System Protector <sup>PLUS</sup>
Primjena na autobusima za velike udaljenosti (autobusi)	×	×	×	×	×
Primjena na kamionima za velike udaljenosti	×	×	×	×	×
Primjena na kamionima/prikolicama za velike udaljenosti	×	×	×	×	×
Posebne primjene na velikim udaljenostima	×	×	×	×	×
Primjene na gradskim autobusima			×	×	×
Dostava do posljednjeg odredišta/gradski prijevoz			×	×	×
Građevinski/poljoprivredni strojevi			×	×	×
Primjena u komunalnim djelatnostima					×
Posebne/izvanredne primjene					×

Radne karakteristike					
Učinkovitost sušenja	+	++	++	++	+++
Učinkovitost odvajanja ulja			+	+	++
Učinkovitost odvajanja aerosola			+	+	++

Pojedinosti					
M 39×1,5	14 bara	432 410 222 7	432 410 020 2	432 901 223 2	432 410 244 2
M 39×1,5	14 bara			432 901 245 2	432 911 245 2
M 39×1,5, posebni brtveni prsten DAF	14 bara	SW 30		432 901 253 2	
M 41×1,5	14 bara	432 520 008 2*		432 901 246 2	432 911 246 2
SG 41×1,5**	14 bara			432 901 002 2	
M 41×2,0	14 bara			432 901 251 2	
M 42×1,5	20 bara		432 410 220 2		
G 1¼"	14 bara	432 415 220 7			
G 1¼"	14 bara	SW 30	432 410 927 2	432 901 228 2	432 911 228 2
Air System Protector <sup>INSERT</sup>	15 bara				432 901 500 2

\* smanjena visina (135 mm), \*\* poseban navoj E-APU 2. generacije (MAN vozila ≥ 2018)

Preporučeni servisni interval (u uobičajenim uvjetima upotrebe)	1 godina	2 godine	2 godine	2 godine	3 godine

Sve su kartuše namijenjene mehaničkim i elektroničkim isušivačima zraka. Trebate li više informacija? Upitajte svog WABCO stručnjaka ili nas posjetite na: [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)

## PRAVA KARTUŠA KOJI ISPUNJAVA VAŠE ZAHTJEVE



Osnovna WABCO  
Za vozila s niskom razinom zagađenja uljem



WABCO Standard



Air System Protector /  
Air System Protector<sup>INSERT</sup>  
Za vozilo koja zagađuju uljem i aerosolima



Air System Protector<sup>PLUS</sup>  
Za vozilo s visokom razinom potrošnje zraka i zagađenja uljem

## KVALITETA ZRAKA JE VAŽNA

Kartuše sušača zraka iz tvrtke WABCO pružaju najpouzdaniju zaštitu sustavima zračne kočnice.

Originalne WABCO kartuše sušača zraka izrađene su i proizvedene u Njemačkoj u skladu s najvišim standardima kvalitete, napravljene su kako bi održavale rad sustava zračne kočnice na optimalnoj razini radnih karakteristika održavajući tako vozilo na cesti, a ne u servisnoj radionici.

Odaberite originalne wabco kartuše

Svi su originalni WABCO dijelovi izrađeni od visokokvalitetnih materijala i podvrgnuti su rigoroznim testiranjima prije izlaska na tržište. Svaki se proizvod može pohvaliti WABCO tradicijom inovacija i izvrsnosti dizajna dugog 150 godina.

Sve su originalne WABCO kartuše koje se isporučuju kupcima u postprodaji proizvedene u skladu s istim standardima kvalitete kao i one koje se isporučuju proizvođačima gospodarskih vozila.

Information on WABCO products can be found in our Customer Centre ([www.wabco-customercentre.com](http://www.wabco-customercentre.com)) by entering the product number in the "Search Products" field. Please contact your WABCO partner for further information: [www.wabco-auto.com/Get-in-touch](http://www.wabco-auto.com/Get-in-touch)

## ZF Friedrichshafen AG

ZF is a global technology company and supplies systems for passenger cars, commercial vehicles and industrial technology, enabling the next generation of mobility. ZF allows vehicles to see, think and act. In the four technology domains Vehicle Motion Control, Integrated Safety, Automated Driving, and Electric Mobility, ZF offers comprehensive solutions for established vehicle manufacturers and newly emerging transport and mobility service providers. ZF electrifies different kinds of vehicles. With its products, the company contributes to reducing emissions and protecting the climate.

ZF, which acquired WABCO Holdings Inc. on May 29, 2020, now has 162,000 employees worldwide with approximately 260 locations in 41 countries. In 2019, the two then-independent companies achieved sales of €36.5 billion (ZF) and \$3.4 billion (WABCO).

With the integration of WABCO, the leading global supplier of braking control systems and other advanced technologies that improve the safety, efficiency and connectivity of commercial vehicles ZF will create a new level of capability to pioneer the next generation of solutions and services for original equipment manufacturers and fleets globally. WABCO, with almost 12,000 people in 40 locations worldwide, will now operate under the ZF brand as its new Commercial Vehicle Control Systems division.

# KATALOG WABCO KARTUŠA

KARTUŠE VISOKE KVALITETE ZA ZRAK VISOKE KVALITETE



## KATALOG WABCO KARTUŠA



WABCO kartuše predstavljaju pouzdani i najisplativiji odabir na tržištu koji promiče optimalnu funkcionalnost kočionog sustava i manje vremena u servisnoj radionici. Praćenje izvrsnosti proteže se 20 godina unazad osiguravajući tako će da sve danas proizvedene WABCO kartuše sušača zraka pružiti izvrsnu i pouzdanu zaštitu od vlage. U WABCO kartušama sušača zraka upotrebljavaju se prvorazredna sredstva za sušenje kako bi se osiguralo izvanredne radne karakteristike i dugi vijek trajanja.

## KONVENCIONALNA TEHNOLOGIJA



### OSNOVNA WABCO

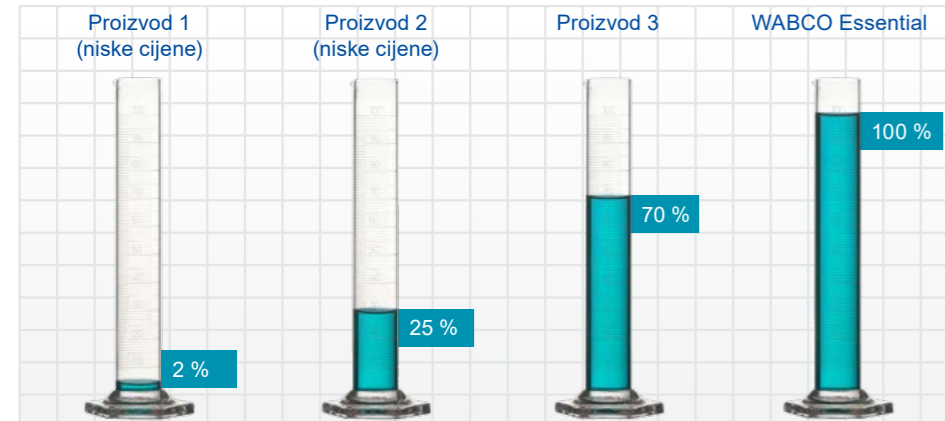
#### Naše osnovne kartuše

Osnovna WABCO kartuša besprijekorno ispunjava standarde visoke učinkovitosti tvrtke WABCO i ima povoljnu cijenu za korisnika. Kartuša je razvijena tako da djeluje u zahtjevima osnovnog sušenja zraka kao što je svakodnevna vožnja na velikim udaljenostima.

Laboratorijska ispitivanja pokazala su vrhunsku učinkovitost originalne osnovne WABCO kartuše u usporedbi s jeftinijom konkurencijom.

**Odaberite osnovnu WABCO kartušu za primjenu koja traži iznimnu vrijednost za novac u svakodnevnoj vožnji na velike udaljenosti.**

#### Učinkovitost sušenja



### WABCO kartuše odvajaju 100% vode

Uvjeti ispitivanja: Oprema za ispitivanje učinkovitosti sušenja u skladu sa standardom SAE J2384; 30 dana, mehanički isušivač zraka sa spremnikom za obnavljanje od 6 litara, tlak uključivanja: 11 bara, tlak isključivanja: 12 bara

## WABCO STANDARD

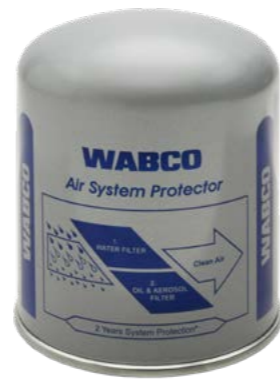
#### Postavljanje standarda učinkovitosti

Kartuša WABCO Standard pruža trenutačno poboljšanje učinkovitosti kao prva liniju obrane kojim se štiti sustav zraka vozila. Kartuše WABCO Standard filtriranjem sprječavaju ulaz vlažnog zraka u sustav štiteći ga na taj način od korozije i zamrzavanja. Kao rezultat, cijeli sustav zraka sigurno i vrhunski radi.

**Odaberite kartušu WABCO STANDARD za primjenu koja traži iznimnu vrijednost za novac i pruža izvrsnu i pouzdanu zaštitu od vlage u svakodnevnoj vožnji na velike udaljenosti.**



## KOALESCENTNA TEHNOLOGIJA



### WABCO AIR SYSTEM PROTECTOR

#### Hvata čestice ulja a da ne ograničava učinkovitost sušenja

Od svojeg izlaska na tržište 2001. godine WABCO Air System Protector vodeća je kartuša na tržištu. Air System Protector koji se danas upotrebljava na milijunima vozila predstavlja korak naprijed u odnosu na standardne kartuše ne isušujući samo zrak već i odvajajući ulje i sitne čestice aerosola. Odvajajući 99,95 posto svih zagađujućih tvari iz protoka zraka, Air System Protector osigurava održavanje optimalne funkcionalnosti sustava zračne kočnice tijekom cijelog životnog vijeka kartuše.



### WABCO AIR SYSTEM PROTECTOR INSERT

#### Visokokvalitetna kartuša sušača zraka za kamione marke Volvo i Renault

Jedinica Air System Protector<sup>INSERT</sup> verzija je elektroničke jedinice za obradu zraka (APU) za vozila marke Renault i Volvo. Jedinstvena je šesterokutna oblika s bajunetnim učvršćenjem i jednosmjerna dizajna, što skraćuje vrijeme ugradnje.

Kartuša Air System Protector<sup>INSERT</sup> u potpunosti je kompatibilna s jedinicama za obradu zraka (APU) vozila marke Volvo/Renault i jednostavno se instalira uz savršeno pristajanje i pruža optimalne radne karakteristike.

#### Izvrstan dizajn

Postavljanjem koalescentnog filtra u postojeće kartuše Air System Protector može sadržavati istu količinu sredstva za sušenje kao i standardni model pružajući istu izvrsnu razinu zaštite od vlage, ali uz dodatni sloj zaštite.

#### Desetljeće vodećeg položaja na tržištu i dokazana učinkovitost, omiljeni odabir kupaca originalne opreme

WABCO Air System Protector pametna je i učinkovita koalescentna kartuša koja pruža izvrsnu razinu odvajanja ulja održavajući istu vrhunsku razinu sposobnosti sušenja. Nadjačava sposobnosti konkurentskih filtera čak i na kraju svojeg preporučenog vijeka upotrebe. Air System Protector predstavlja odabranu kartušu većine europskih proizvođača gospodarskih vozila koji ju navode na temelju dokazane učinkovitosti tijekom posljednjih deset godina.

#### Učinkovitost sušenja tijekom preporučenog životnog vijeka kartuše

Budući da sadrži približno istu količinu sredstva za sušenje kao i standardna kartuša, WABCO Air System Protector predstavlja kombinaciju snažne zaštite od ulaza ulja s izvrsnom učinkovitošću sušenja. Kartuša WABCO Air System Protector čak i pri kraju svojeg preporučenog vijeka upotrebe pruža izvrsne karakteristike sušenja u odnosu na kasnije ugrađene konkurente.

#### Učinkovitost odvajanja ulja

Ispitivanja provedena u laboratorijskim uvjetima pokazala su razlike u karakteristikama koalescentnih kartuša tvrtke WABCO i onih drugih dobavljača. Samo koalescentna kartuša visoke kvalitete može zaštititi sustav zraka od ulaza čestica ulja.

Na modernim vozilima čak i male količine ulja mogu uništiti ventile i dovesti do kvara sustava i prekida u radu. Ispitivanja kojima se simulira godina dana rada pokazala su kolika količina ulja probija barijere kartuša generičkih marki.

**Odaberite WABCO Air System Protector za primjene u kojima je potreban siguran i učinkovit rad vozila u zahtjevnim uvjetima vožnje.**

## WABCO AIR SYSTEM PROTECTOR PLUS

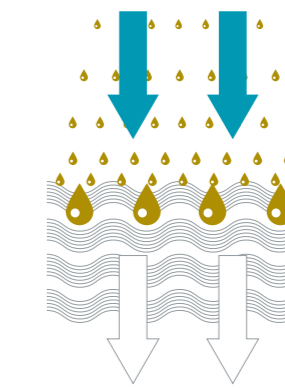
#### Podizanje letvice učinkovitosti kartuše

Najnovija generacija WABCO kartuša, napravljena na izvanrednom uspjehu kartuše Air System Protector, odvodi zaštitu sustava zraka na potpuno novu razinu. Air System Protector<sup>PLUS</sup> postavlja nove standarde učinkovitosti u odvajanju ulja i aerosola koji nadmašuju sve ostale danas dostupne kartuše. Osim toga u uobičajenim uvjetima rada preporučeni interval zamjene je tri godine.

**Odaberite WABCO Air System Protector<sup>PLUS</sup> za vozila koja rade u izazovnim uvjetima, a kojima je potrebna zaštita od kvara kočnica između produljenih servisnih intervala.**



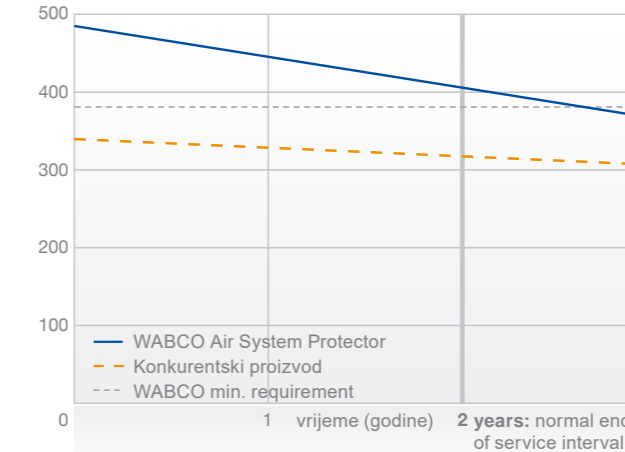
## OBJAŠNJENA KOALESCENTNA TEHNOLOGIJA



- Hvatanje aerosola
- Koalescentni učinak spaja sitne čestice aerosola u kompaktne kapljice
- Zasićeni slojevi filtra mogu prouzročiti curenje viška ulja u sljedeće slojeve filtra
- Čisti zrak kapljice ne mogu prodrjeti kroz zadnju prepreku sloja

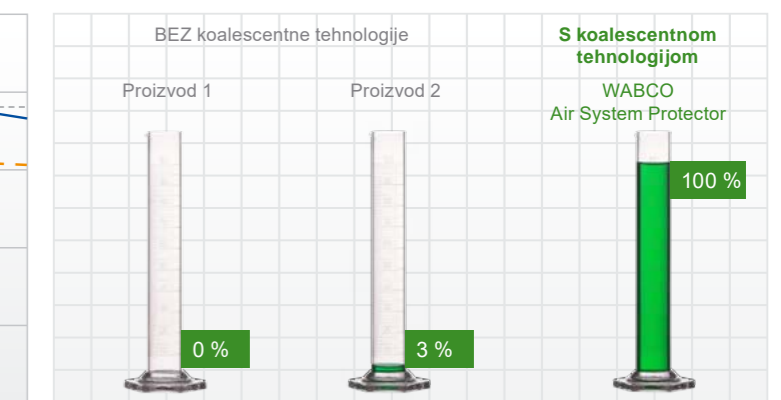
## WABCO Air System Protector odvađa dodatnih 99,95% svih čestica

#### Učinkovitost sušenja (litara po ciklusu)



Uvjeti ispitivanja: Životni vijek simuliran na kompresoru, a učinkovitost sušenja ispitana na prethodno opisan način.

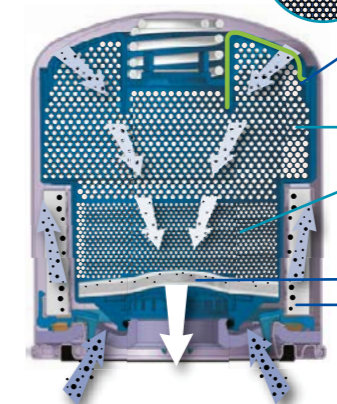
#### Učinkovitost filtriranja čestica ulja



Uvjeti ispitivanja: dvocilindrični kompresor od 704 cm<sup>3</sup> na visokoj temperaturi, 12,5 bara i 50% ciklus rada, izračun na temelju mjerenja aerosola iza sušača zraka

## MNOŠTVO TEHNOLOGIJE U MALOM PROSTORU

Standardni poklopac

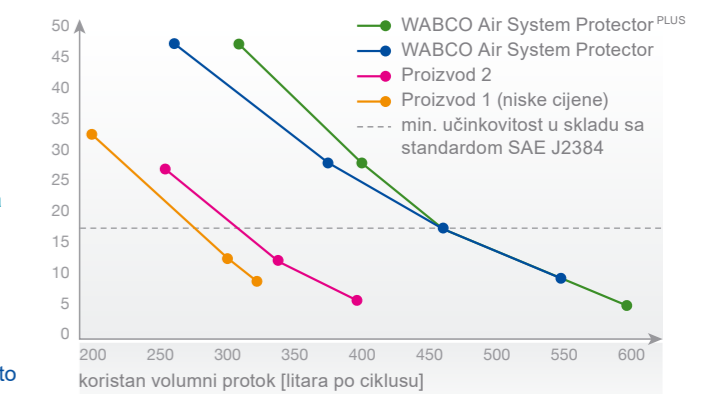


Pametni dizajn oslobađa 20 posto više prostora povećavajući količinu raspoloživog sredstva za sušenje te tako poboljšava učinkovitost sušenja

Dva odvojena sloja sredstva za sušenje s individualnim karakteristikama hvatanja vlage za poboljšavanje učinkovitosti sušenja

Revolucionarna tehnologija dvostrukog filtra za učinkovito rješavanje velikih kapi ulja i sitnih čestica aerosola

#### Depresija temperature kondenziranja do 22 °C [K]



Uvjeti ispitivanja: Oprema za ispitivanje učinkovitosti sušenja koalescentnih kartuša u skladu sa standardom SAE J2384; mehanički isušivač zraka sa spremnikom za obnavljanje od 6 litara, tlak uključivanja: 11 bara, tlak isključivanja: 12 bara