

Vysavače

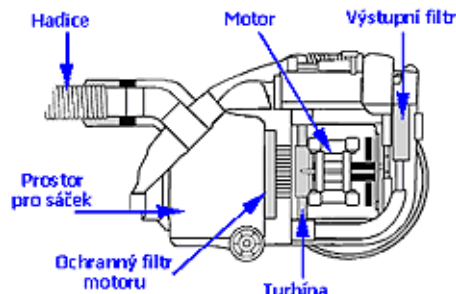
Podmínky pro uvedení do prodeje

Vydat prohlášení o shodě s technickými požadavky na výrobek (ESČ, CE) na základě ověření el. bezpečnosti !!

Princip – rotací oběžného kola turbíny se v její ose tvoří podtlaku (sání)

Konstrukce vysavače

- použití **vícestupňových turbínek** ve vysavači
- důvod – vícestupňová filtrace způsobuje ztrátu sacího výkonu
- důsledky – vícestupňové turbíny si vyžádaly zvýšení příkonů vysavačů



Rozdělení podle způsobu oddělování prachu z nasávaného vzduchu (způsobu filtrace)

- **Cyklónový systém** (tzv. bezsáčkový) - systém s několika **odstřed'ovacími cyklónovými komorami**. Hrubé nečistoty se odstředí ve větší cyklónové komoře a jemné pak v menších komorách. Ty jsou užší a konstruované tak, že v nich vzduch rotuje rychlostí vyšší než je rychlost zvuku. Tím se odstraní i velmi malé nečistoty.
Technologie Root 12 Cyclone™ - proudící vzduch je rozveden do 12 menších cyklónů. Menší průměr cyklónové komory umožňuje dosáhnout vyšší odstředivé síly.
- **Filtrační médium je voda** – nasátý vzduch s prachem je **smáčen vodní tříští**, prach těžkne a smáčí se, zůstává zachycen ve vodě.
- **Filtračním médiem jsou sáčky** – mohou být **permanентní** (textilní) nebo **papírové** (vícevrstvé)

Filtrační stupně vysavače - počet - 2 až 7

- přínosem vícenásobné filtrace je čistší vzduch na výstupu z vysavače

- **typy filtrů** :

filtrační sáček (voda, cyklón), hygienický filtr, elektrostatický mikrofiltr

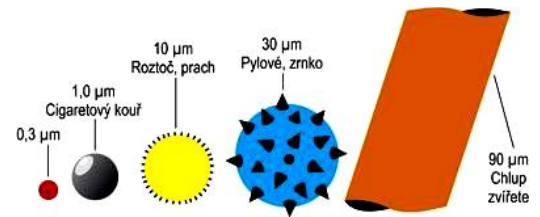


HEPA filtr = High Efficiency Particulate Air filter (vysoce výkonný aerosolový filtr)

Tyto filtry zachycují částice **větší než 0,3 µm**. Je tedy vysoce účinný i při odstraňování roztoců a dalších alergenů. Některé lze prát pod tekoucí vodou a jejich použití je tedy navíc úsporné. U vysavačů je tento typ filtrů použit pro filtraci výstupního vzduchu a před vstupem do motorové jednotky, kde jsou často doplněny také uhlíkovým filtrem pro odstranění pachů. HEPA filtry mohou být vybaveny technologií Silver Nano, která pomocí stříbrné vrstvy ničí bakterie.

význam filtrace vzduchu (složení prachu, velikosti částic)

vliv působící na účinnost filtrace (zaplněnost sáčku)



Jakostní parametry vysavače

příkon, podtlak v ose, **sací výkon**, filtrační stupně, hlučnost, regulace sání, signalizace, příslušenství, design (ICE 704..)

- **sací výkon** - jednotky (**W**, l / min, l / sec)
 - místo měření sacího výkonu - **sací hubice** (IEC 312)
 - hodnoty sacích výkonů - **250 až 690 W**
 - sací výkon a tím i odstraňování prachu z různých typů povrchů výrazně ovlivňuje konstrukce sací hubice (PAD smyčky, velur PAD, vlna, tkané koberce, parkety, spáry)
- **regulace sacího výkonu** - **manuální** (šoupátko)
 - **elektronická** (potenciometr posuvný), stupňová regulace pomocí mikropínačů
 - **automatická**
(**FUZZY LOGIC – na základě údajů ze senzorů měřících změnu tlaku vzduchu proudícího v sací trubici jsou regulovány otáčky turbíny a tím se mění sací výkon.**)
- **hlučnost (dB)** - velmi tichý **70 dB**, neslyšitelný do **59 dB**
- **signalizace funkcí** (zaplnění prach. sáčku, prachové čidlo, zanesení mikrofiltru, špatně založený sáček..)
- **příslušenství**
 - vliv el. rotačního kartáče na účinnost vysavače - **vzroste až o 30 %**
 - rozdíl mezi rotačními kartáči – **elektrické** (účinnější)
vzduchové (roztáčeny proudícím vzduchem)
 - **integrované příslušenství** (zabudované ve skeletu vysavače)
 - **typy hubic** (Delta, parketové, šterbinové, valivé, prací, šamponovací, mycí, na čalounění..)



- **nová řešení**

TURBO funkce (zesílení sacího výkonu)

PARK AND GO (pauzovací funkce)

CORD IN SIDE (zabudované el. kabely pro rotační kartáče v sací hadici)

TUBE (zabudované el. kabely pro rotační kartáče v sací trubici)

AUTOTRONIC (Fuzzy logic)

AUTOREVERZNÍ systém (bez brzdy navijáku)

ERGONOMICKÁ RUKOJEŤ – tvar odpovídá sklonu zápěstí při práci

velmi tichý chod

EKO typy

DVOJITÝ ROTAČNÍ FILTR (Dyson), Root cyclon (2002) - 12 cyklónový typ

DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ NA RUKOJETI - IČ



Druhy vysavačů dle funkcí

1. **PODLAHOVÉ VYSAVAČE PRACHU NA SUCHÉ SÁNÍ**

- skříň vysavače se pohybuje po podlaze pojížděním na 3 nebo 4 rolnách nebo na kolech

2. **KARTÁČOVACÍ PODLAHOVÉ VYSAVAČE SLOUPOVÉ**

- motor i příslušenství na sloupu
- pohyb vysavače mohou zajišťovat i el. poháněná kolečka
- možnost nastavení výšky kartáče nad podlahou
- možnost použít permabag

3. **RUČNÍ VYSAVAČE PRACHU**

- motor umístěn na sací trubici
- drží se v ruce za ergonomicky tvarované držadlo se spínačem
- hmotnost 4 - 5 kg
- malý obsah prachových filtrů (sáčků)

4. **AKUMULÁTOROVÉ VYSAVAČE**

- stolní, podlahové kartáčovací, na čalounění
- malé ruční vysavače na drobky, rozlité tekutiny, na chlupy ...
- na 1 nabití poskytují sací výkon 15 - 30 min.



5. VYSAVAČE NA MOKRÉ ČIŠTĚNÍ (WET-AND-DRY, THREE-IN-ONE)

- cylindrický hrnec (reálný objem až 20 l)
- jsou určeny pro **suché i mokré sání a šampónování**
- jsou vybaveny suchým filtrem (prachový sáček) i mokrým filtrem (**plovákovým**)
- kromě **turbíny obsahují i čerpadlo** (turbokompresor, **P do 3 barů**) a **zásobník tenzidové tekutiny**



6. PARNÍ ČISTIČE

- z trysky vystřikuje **horká voda se šampónem (P = 3 - 4 bary)** nebo z ní vychází pára (**120 °C**) a hubice odsává špinavou tekutinu do nádržky
- jsou určeny k mytí podlah, oken, obkladů, čištění koberců ..



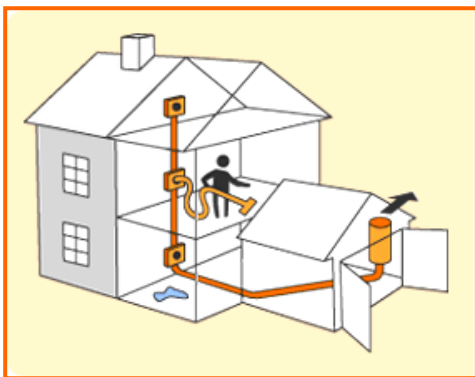
7. AUTOMATICKE VYSAVAČE

- dobíjí akumulátory z pevné nabíjecí stanice, ke které se sám připojí
- tři čisticí programy (normální, rychlý a místní vysávání)
- schránka na prach s opětovným použitím (nepotřebujete sáčky na prach)
- **ultrazvuková navigace** (sonar vysílá ultrazvuk)
- prostor, kde se má pohybovat se vymezi speciálními magnetickými pásky



8. CENTRÁLNÍ VYSAVAČE

- nejvyšší sací výkon až **690 W**
- možnost odvodu znečištěného vzduchu **mimo objekt**
- velký akční rádius



Parní čistič

Ergorapido Elektrolux
Akumulátorový ruční vysavač