



MALE KAPLJICE, VELIKI UTJECAJ: UPRAVLJANJE PRAŠINOM



DABAL
OPREMA

www.dabaloprema.hr

MALE
KAPUICE
VELIKI
UTJECAJ

Štitimo naše klijente od prašine i njenih posljedica.

Tema suzbijanja prašine postala je iznimno važna u posljednjim godinama - s jedne strane, zbog strožih zahtjeva koje su nametnule vlasti, a s druge strane zbog sve veće svijesti o okoliš.

U EmiControls se ne borimo samo protiv prašine kroz kompetentno savjetovanje, projektiranje postrojenja i implementaciju sustava kontrole prašine, već nudimo i odlučujuću dodanu vrijednost za vašu tvrtku

- › Ušteda troškova i vremena: maximalni rezultati zahvaljujući minimalnoj upotrebi resursa
- › Sretni zaposlenici, sigurni radni uvjeti i zadovoljni susjedi
- › Bolja slika zahvaljujući implementaciji održivih mjera

SmallDrops
Big Impact
Since 2011

Već više od 10 godina pomažemo klijentima diljem Europe da suzbijaju emisije prašine. Sretni smo što s vama također koračamo ovim važnim putem.



Patrick Danielsson (CEO)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "patrick d".

DABAL
OPREMA

www.dabaloprema.hr

MALE ČESTICE, OZBILJNE POSLJEDICE:

TO JE RAZLOG ZAŠTO JE SUZBIJANJE PRAŠINE VAŽNO

Prašina ima različite negativne učinke na ljude i okoliš te može dovesti do ozbiljnih posljedica ako ste joj izloženi nezaštićeni duže vrijeme. Kako pravilno smanjiti prašinu ovisi o nekoliko čimbenika.

Što je prašina

Prašina su najfinije čestice koje lebde u zraku, stvorene mehaničkim procesima. Čestice prašine razlikuju se po veličini, obliku, boji, kemijskom sastavu, fizičkim svojstvima, te njihovom podrijetlu i nastanku. Prašina je praktički svuda prisutna i ima različite izvore: industrija, promet, poljoprivreda, požari, prirodne ili vulkanske erupcije.

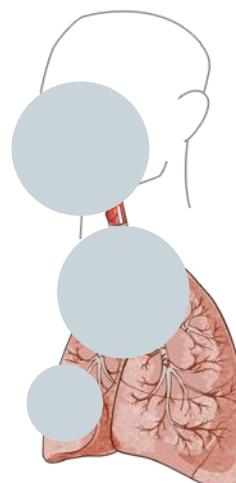
Kako se prašina stvara

Prašina se može generirati različitim prirodnim i industrijskim procesima, kao što su mehanička obrada čvrstih tvari (npr. drobljenje, površinska obrada, abrazija, premještanje) ili kroz fizičke utjecaje na čvrste tvari (npr. erozija vjetrom i vremenskim uvjetima). Prašina se također može generirati sekundarno kroz kemijske procese u atmosferi. U industrijskom se sektoru gotovo isključivo bavimo prašinom generiranom mehaničkom obradom.

Koje vrste prašine postoje

U kontekstu sigurnosti na radu važno je poznavati sljedeće vrste prašine:

- > E-prašina je udisiva frakcija prašine koja ulazi u usta i nos. Veličina: čestice su manje od 100 µm
- > Traheobronhalna prašina doseže gornje dišne puteve. Veličina: Čestice su između 5 – 10 µm veličine.
- > Alveolarna prašina (A-prašina) doseže alveole (najmanje grane pluća) potpuno neprimjećeno. Veličina: čestice su manje od 4 µm



Učinci prasine

Prašina ima učinke na okoliš i ljude. Ako govorimo o učincima koje uzrokuje prašina, to radimo s perspektive zaštite okoliša kao i zaštite zdravlja na radu:

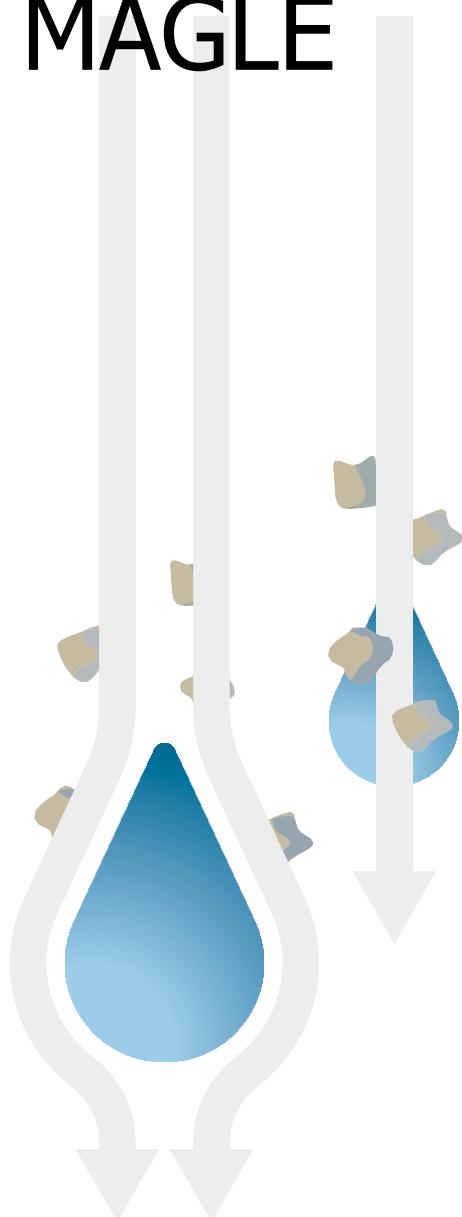
- > Dugotrajna izloženost prašini može dovesti do respiratornih bolesti
- > Intenzivna prašina ometa vid
- > Radni alati su onečišćeni prašinom i dugoročno oštećeni
- > Prašina može uzrokovati tehničke probleme, npr. pregrijavanje elektronike u nedostatku ventilacije, brzo habanje pokretnih dijelova i loše funkcioniranje senzora



Važno je znati kojom vrstom prašine se bavite u svojoj tvrtki. Zato surađujemo s laboratorijsima koji nude stručnu analizu prašine. Izvor slike: Particle Vision, naš partner za analizu prašine

MALE KAPLJICE, VELIKI UTJECAJ

TAJNA VODENE MAGLE



Očekivanja o učinkovitosti sustava za suzbijanje prašine znatno su porasla u posljednjih nekoliko godina. Ali kako izgleda učinkovito suzbijanje prašine?

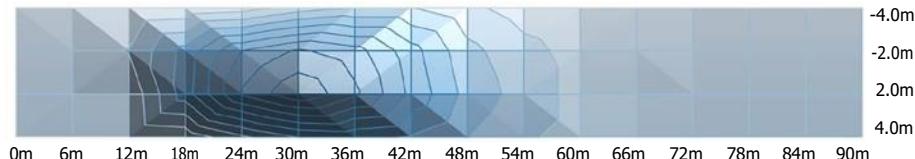
Najvažniji element je sama vodena magla: fina magla vlaži prašinu, čini je teškom i spušta je na tlo bez stvaranja lokvi ili zamućivanja materijala. Vodena magla ima dvostruku funkciju kako bi smanjila neželjene emisije prašine u zraku:

- › vlaženjem zraka prašina koja u njemu lebdi snosi se na tlo
- › vlaženjem površina (materijala kao i poda) zabrtvluju se "otvorene površine" i prašina uopće ne dolazi u zrak

Prava veličina kapljice

Optimalna veličina kapljica vode ključ je uspjeha: čestice prašine odbijaju se od velikih kapljica koje brzo padaju, ali se zadržavaju na manjim (sporo padajućim) kapljicama slične veličine (vidi sliku). Konvencionalni sustavi raspršivanja obično proizvode velike, teške kapljice vode koje ne hvataju većinu lebdeće prašine u zraku

Zahvaljujući sofisticiranoj tehnologiji ventila, naši strojevi raspršuju kapljice vode u različite veličine između 10 i 100 µm. Kao rezultat toga, naša rješenja za suzbijanje prašine mogu prihvati bilo koju vrstu prašine i prilagoditi se cijelom nizu uvjeta zahvaljujući potpunoj kontroli protoka vode i veličine kapljica.



Priloženi grafički prikaz prikazuje kako V22 uređaj za kontrolu prašine distribuira vodu

Ispravna distribucija vodene magle

Još jedan ključni faktor za uspješno suzbijanje prašine je optimalna distribucija vodene magle.

Količina prašine u zraku određuje se kao $[mg/m^3]$. Kroz mnoge godine iskustva, kao i testiranja s neovisnim institutima, točno znamo koliko vode po m^3 trebamo koristiti kako bismo suzbili koncentraciju prašine (po m^3).

To znači: jednom kada smo odredili izvor prašine, točno znamo kako postaviti naše strojeve da učinkovito smanjimo koncentraciju prašine.

Ispravno rješenje

Učinkovito suzbijanje prašine ovisi, pored vodene magle, i o ovim faktorima: opća tendencija prašine materijala, specifični uvjeti za postrojenje poput brzine prijenosa, visine padanja materijala, ali i okolni uvjeti imaju značajan utjecaj na učinkovitost sustava za suzbijanje prašine.

Kako bismo pronašli ispravno rješenje, svi navedeni faktori moraju biti uzeti u obzir. Na kraju, samo znanje i iskustvo pomaže odabratи idealnu konfiguraciju (vrstu stroja, vrstu mlaznice, količinu vode itd.).



Pomoću testa vode dokumentirali smo količinu $[l/m^3]$ za sva naša rješenja. To nam daje odlučujuću prednost u pozicioniraju naših rješenja



www.dabaloprema.hr

POZORNOST NA DETALJE

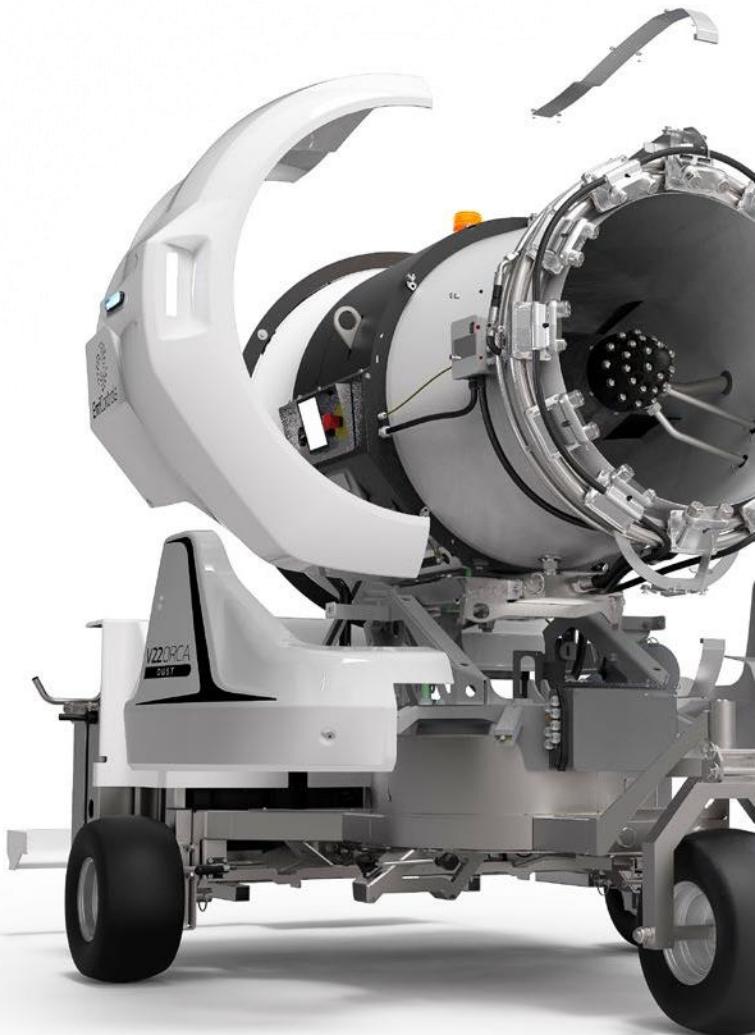
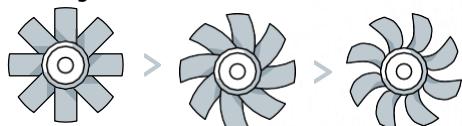
TEHNOLOGIJA ČINI RAZLIKU

Turbina

Zahvaljujući inovativnim materijalima i sofisticiranoj aerodinamici lopatica, naši strojevi su:

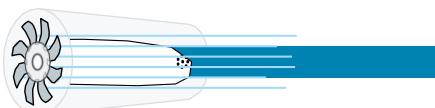
› posebno tiki i

› energetski učinkoviti



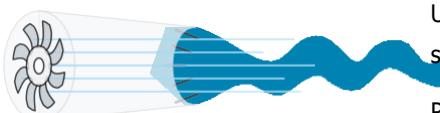
Niska potrošnja energije

Zahvaljujući posebnoj aerodinamici lopatica i mlazničkoj glavi, naši strojevi nude manju potrošnju za istu izvedbu. U usporedbi s drugim strojevima, troše prosječno 25% manje energije zadržavajući istu udaljenost bacanja.



Mlaznička glava

Unutarnja mlaznička glava optimalno koristi strujanje zraka, budući da je smjer prskanja vode paralelan strujanju zraka (laminaran).



U usporedbi, s vanjskim prstenom mlaznica*, voda se prska pod kutom u strujanje zraka i stvara turbulentno strujanje, što prati gubitak snage.

Prsten mlaznica ima sljedeće prednosti:

- > bolja izvedba
- > vjetar manje utječe na stroj

* Naši veći modeli imaju prsten mlaznica uz glavu mlaznice. To je potrebno kako bi se provukla potrebna količina vode za optimalno suzbijanje prašine.



Vodoopskrba

Izvedba pumpe, filtra, ventila i senzora posebno je osmišljena za učinkovito suzbijanje prašine; tj. dovoljno vode može biti potisnuto kroz sustav kako bi se postigao optimalan rezultat u borbi protiv prašine.



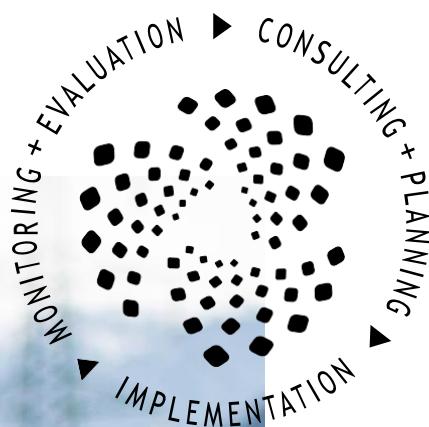
Kompletan stroj

Svi naši strojevi uključuju:

- > radio daljinski upravljač
- > centrifugalnu pumpu s filterom od nehrđajućeg čelika
- > senzore koji štite stroj od pregrijavanja i rada na suho
- > automatsko pražnjenje (čini turbine otpornima na smrzavanje)
- > najmanje 3 vodovoda
- > automatsko ljaljanje (otkloni lijevo <>desno)
- > tajmer za automatsko uključivanje i isključivanje
- > spoj vode i struje
- > sustav dizanja
- > poseban sustav hlađenja za kontrolnu kutiju i tehničku dokumentaciju



UMID



ŠTITIMO NAŠE KLIJENTE OD PROBLEMA S PRASINOM

Iza svakog dobro funkcirajuće postrojenja stoji izvrsno planiranje kao i savjetodavni tim. U EmiControls ništa ne prepuštamo slučaju: prije nego što započnemo projekt, osobno posjećujemo mjesto i pružamo našim klijentima stručne i profesionalne savjete.

Nakon što je problem procijenjen, naporno radimo kako bismo pronašli pravo rješenje. Naš tim za upravljanje projektima počinje s planiranjem sustava i, u stalnoj razmjeni s našim klijentima, dovršava planove, a zatim organizira instalaciju postrojenja prema rasporedu

Nakon uspješnog informiranja i predaje svih potrebnih dokumenata, postrojenje će biti pušteno u rad

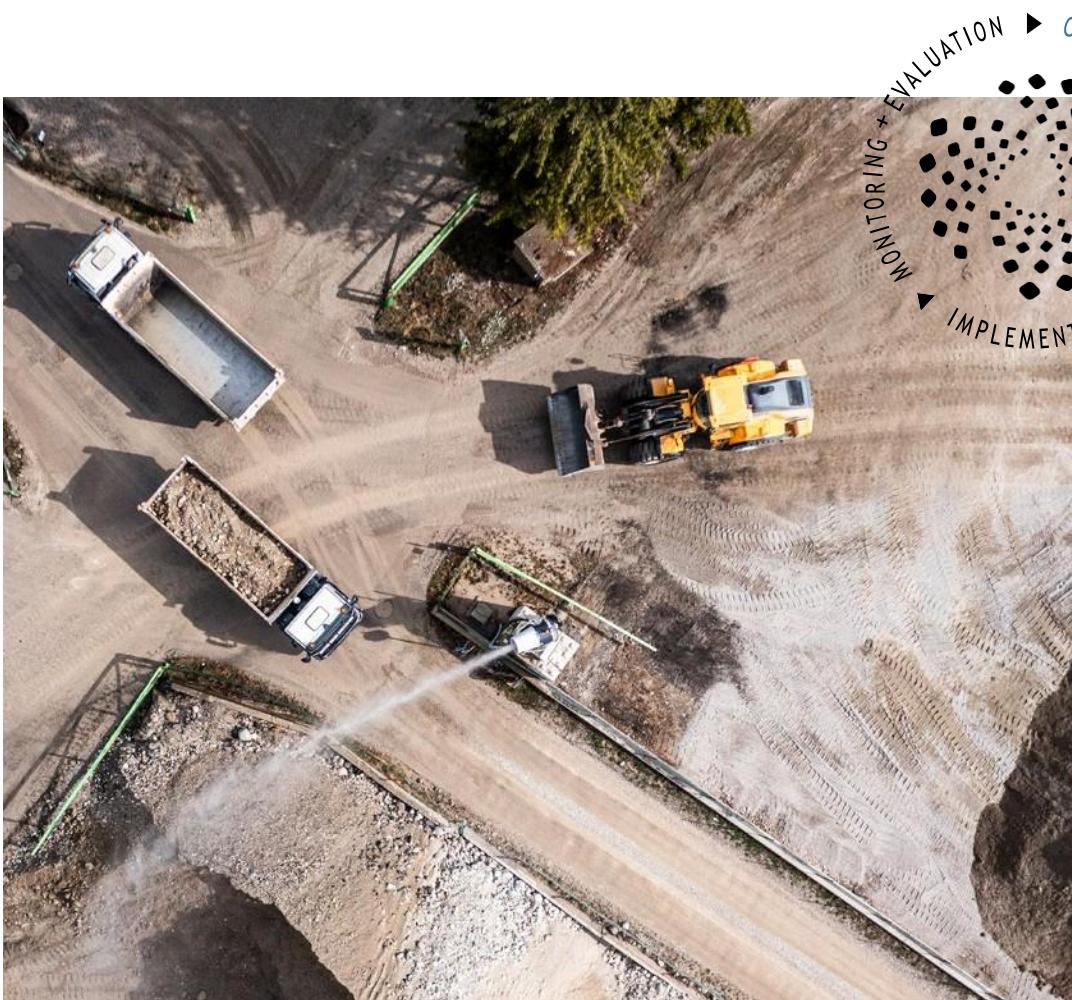
Tim za korisničku podršku kao i tim za upravljanje projektima dostupni su našim klijentima u bilo kojem trenutku nakon instalacije i stoje vam na raspolaganju za teme kao što su: održavanje, rezervni dijelovi ili kontinuirana poboljšanja postrojenja.



DUBINSKI

SAVJETOVANJE + PLANIRANJE
1 Identifikacija i rješavanje problema

Kako bismo osigurali optimalne rezultate, zahtjevi i potrebe naših klijenata glavni su fokus našeg planiranja već od prvog savjetovanja.



Tijekom inicijalne inspekcije na licu mesta, analiziramo izvore prašine i vrstu, kao i količinu prašine. Pomoću prikupljenih informacija određujemo stvarno stanje, a zatim zajedno s klijentom utvrđujemo zahtjeve i ciljeve za sustav suzbijanja prašine.

Tek kada je stvarno i željeno stanje definirano, počinjemo s planiranjem sustava za suzbijanje prašine. U bliskoj suradnji s klijentom, izračunavamo sve elemente postrojenja do najsjitnijih detalja. Jer samo savršeno usklađeno planiranje postrojenja ključ je za energetski učinkovit i resursima štedljiv sustav kontrole prašine.



Korak 1

Procjena stvarnog stanja

- › Definicija izvora prašine
- › Mjerjenje i zabilježavanje intenziteta i koncentracije emisije prašine (tijekom dužeg vremenskog razdoblja)
- › Određivanje različitih vrsta prašine
- › Analiza protoka materijala

Korak 2

Definicija željenog stanja

- › Koje pravne aspekte treba uzeti u obzir u smislu zaštite okoliša i sigurnosti na radu?
- › Na temelju mjerena prašine i mogućih zahtjeva vlasti/sigurnosti na radu itd., definiramo željene vrijednosti
- › Koji su tehnički zahtjevi za postrojenje (npr. automatizacija)?

Korak 3

Prijedlog rješenja

- › Izrada projekta za postizanje željenog stanja



www.dabaloprema.hr



IMPLEMENTACIJA

2

Kompetentna organizacija tijekom instalacije i puštanja u rad

Korak 4
Instalacija

Nakon faze planiranja i koordinacije, započinjemo s instalacijom sustava.

Korak 5
Puštanje u rad
› Obuka
› Predaja svih dokumenata

Projekt menadžer iz EmiControls odgovoran je za nadzor i koordinaciju rada te služi kao primarni kontakt za klijenta. Posebna priroda svakog problema s prašinom uvijek zahtijeva individualni pristup koji je potpuno prilagođen potrebama klijenta.

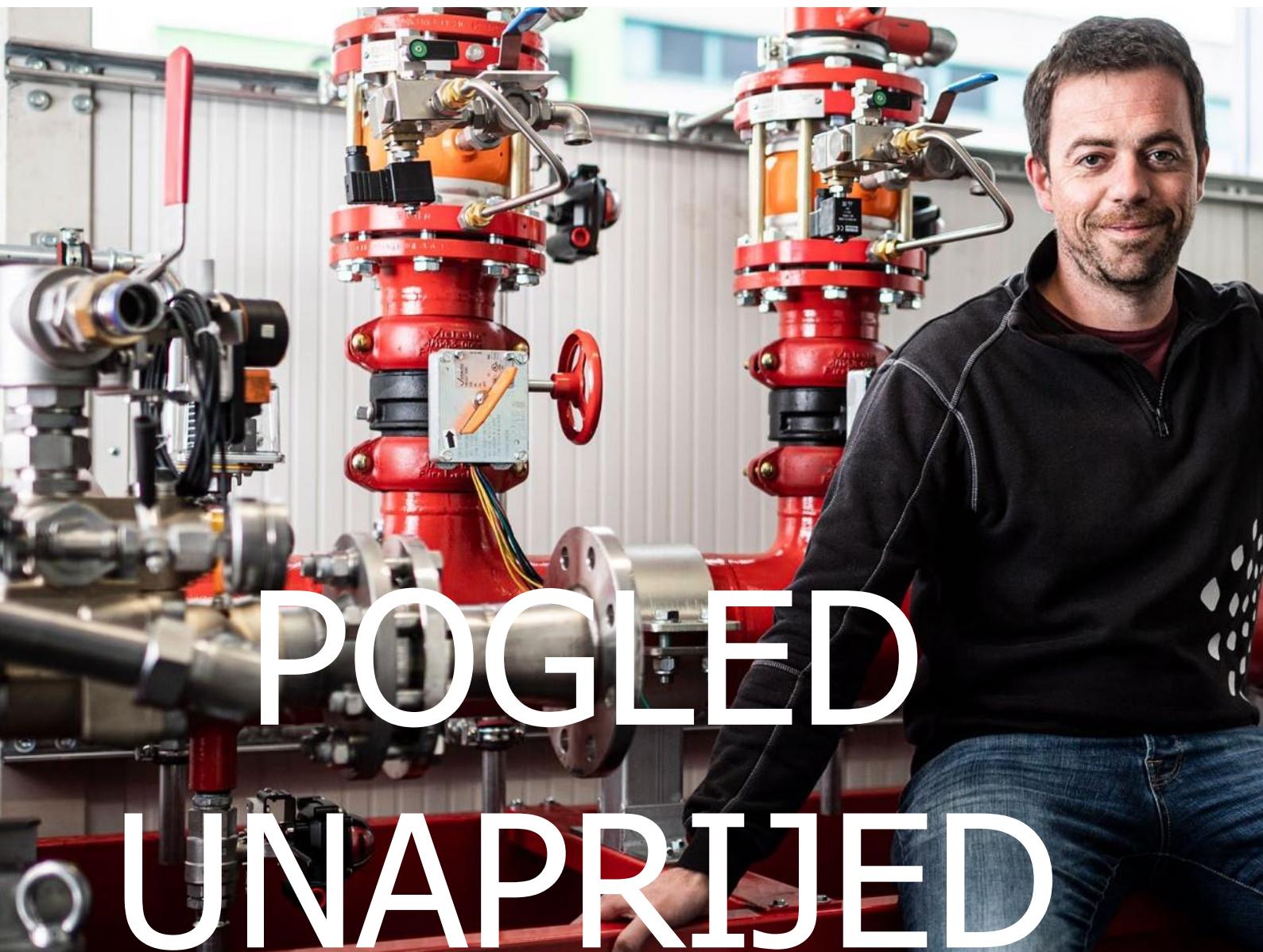
Nakon završetka radova, projekt menadžer i njegov tim preuzimaju puštanje u rad i, nakon detaljne obuke, predaju sustav za suzbijanje prašine klijentu.

PRAĆENJE



POUZDANA RJEŠENJA OD POUZDANOOG PARTNERA

POGLEĐ
UNAPRIJED





3

Korak 6
Provjera željenog
stanja>
› Mjerenje
vrijednosti prašine
› Optimizacija
postrojenja

Korak 7
Poslje-prodajna usluga
› Redovito održavanje
› Ostrava rezervnih dijelova

PRAĆENJE + EVALUACIJA

Poslje- prodajna usluga i praćenje vrijednosti prisutnosti prašine

Čak i nakon puštanja u rad, uvijek smo tu za naše klijente. Tim za podršku je dostupan našim klijentima za pitanja vezana uz postrojenje, kao i za popravke i održavanje.

Ugovori o održavanju dodatno osiguravaju dugotrajanu sigurnost i pouzdan rad postrojenja. Kako bismo odmah riješili sve probleme koji se mogu pojaviti, imamo opsežnu zalihu rezervnih dijelova; ne samo za trenutnu opremu već i za starije modele.

Kako bismo provjerili ostvaruje li sustav željene i unaprijed definirane ciljeve, redovito provjeravamo vrijednosti prisutnosti prašine. Ti podaci dodatno pružaju pouzdanu dokumentaciju o razvoju vrijednosti prašine (interesantno za vlasti)

ZAHVALJUJUĆI AUTOMATIZIRANIM I EFIKASNIM RJEŠENJIMA, NAŠI KLIJENTI POSTIŽU MAKSIMALNE REZULTATE S MINIMALNOM UPOTREBOM RESURSA. TO ŠTEDI TROŠKOVE I VRIJEME.

↗
Strojevi se mogu kontrolirati iz ureda zahvaljujući CURT softveru.

↗
Zahvaljujući povezivanju s meteorološkom stanicom, strojevi se automatski uključuju ili isključuju na temelju unaprijed definiranih vremenskih uvjeta kao što su jačina vjetra, smjer vjetra, temperatura i vlaga.

Strojevi rade samo kada je
to potrebno. To štedi vodu i
energiju.

↑
Zaposlenici nisu uznenireni u
svojim radnim procesima.



www.dabaloprema.hr

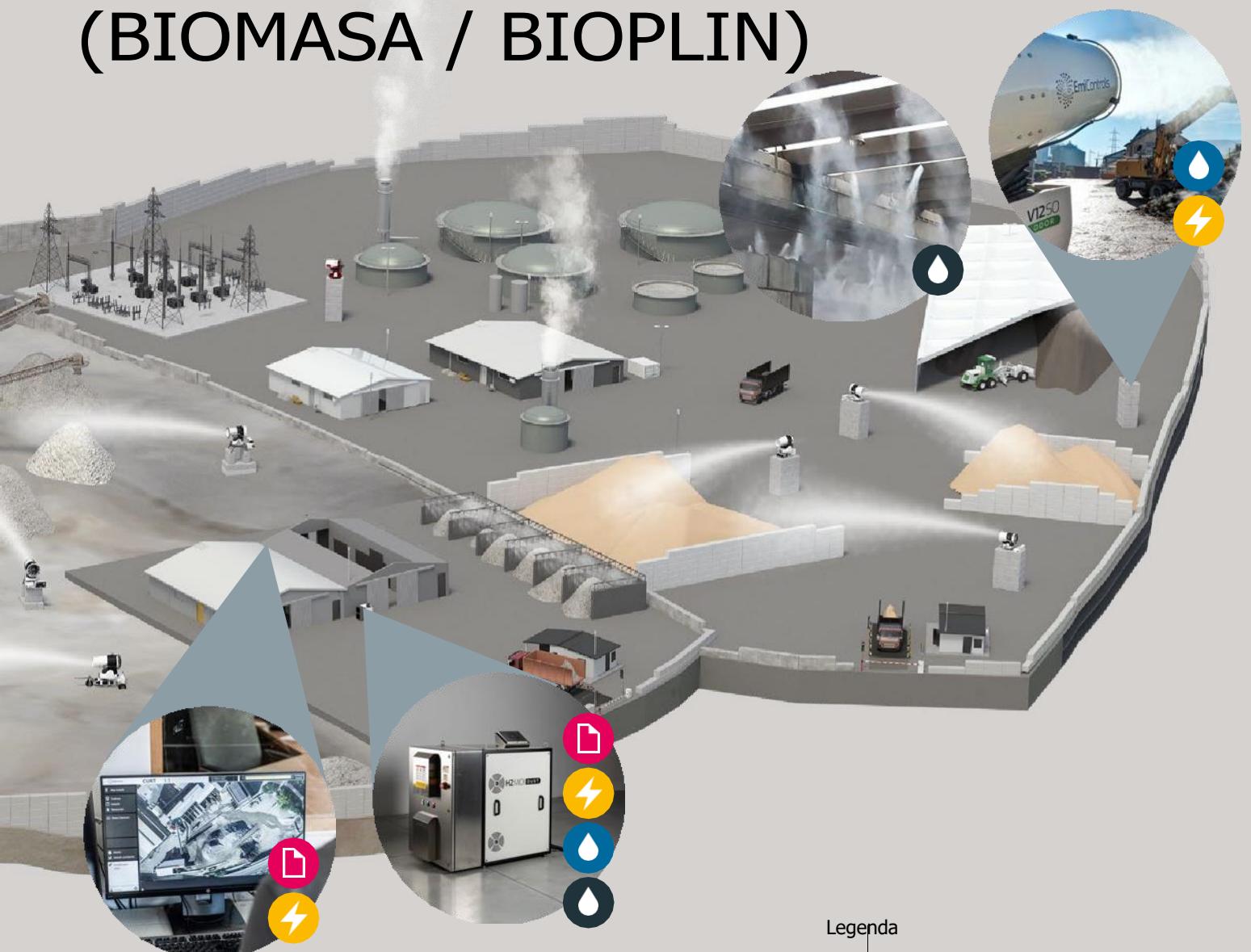
PREDMET

PRIMJER POSTROJENJA



**RECIKLAŽA
GRAĐEVINSKOG
OTPADA
(MINERALNI
MATERIJALI)**

RECIKLAŽA (BIOMASA / BIOPLIN)



Legenda

-  P Podatkovni kabel
-  Električna linija
-  Vodovodna linija
-  Visokotlačna vodovodna linija



www.dabaloprema.hr



Zahvaljujući svojoj fleksibilnosti,
naša rješenja za kontrolu
prašine i mirisa koriste se u
mnogim različitim poljima
primjene.



Naša rješenja pružaju sljedeće prednosti uz
smanjenje emisija:



Teška industrija

- › Povećana sigurnost za osoblje kroz smanjenje vrijednosti emisija
- › Bolja vidljivost
- › Nema problema sa susjedima
- › Bolji radni uvjeti za zaposlenike

Luka, skladišta i pretvaralne zone

- › Zaštita susjedstva od prašine
- › Naša rješenja koriste malo vode, što osigurava da se roba ne smoči
- › Nema problema sa susjedima

Rušenje

- › Zaštita susjedstva od prašine
- › Tiki uređaji za kontrolu prašine osiguravaju nisku emisiju buke
- › Za radove rušenja, niska emisija prašine i buke izbjegava prekide od susjeda ili zajednice

Recikliranje

- › Nema problema sa susjedima
- › Naša rješenja koriste malo vode, što osigurava da se roba ne smoči



Kompostiranje

> Nema problema sa susjedima

Građenje tunela

- > "Bolje radno okruženje za zaposlenike
- > Bolja vidljivost
- > Suzbijanje prašine sprječava da druga građevinska vozila budu prekrivena prašinom"

Kamenolomi i rudnici

- > Cjeloviti sustavi omogućuju suzbijanje prašine čak i na velikim površinama
- > Zaštita susjedstva od prašine

MALE KAPLUICE, VELIKI UTJECAJ.

Zahvaljujući našoj partnerskoj mreži, prisutni smo u Europi, ali i diljem svijeta, te stoga uvijek možemo jamčiti kompetentnu i brzu servisnu podršku za strojeve.

3000



Visoko gore: dva V22 rade na visini od 3.000 metara iznad razine mora u rudniku u Andama

17.612



Jedan V22 uspio je raditi 17.612 sati u 6 godina, što je prosječno 8 sati dnevno. Još uvijek je u funkciji.



-300 

Duboko ispod: V12so radi u
rudniku 300 metara ispod razine
mora

43[°] 

Naša rješenja za suzbijanje prašine
koriste se u 43 zemlje diljem svijeta

1.500 

V22Orca sastoji se od 1.500 pojedinačnih dijelova



www.dabaloprema.hr



KIBAG – Švicarska

U KIBAG-u (proizvođač građevinskih materijala) u Regensdorfu (CH), potpuno automatizirani sustav sastavljen od dvije turbine i softvera CURT osigurava čisti zrak. Pomoću CURT-a, obje turbine mogu se neovisno upravljati u stvarnom vremenu. Postrojenje radi prema unaprijed definiranom tjednom programu, čak i vikendom. To osigurava da se onečišćenje prašine održava na minimalnoj razini. Turbine se uključuju ujutro prije dolaska prvih zaposlenika na posao, što ne samo da smanjuje emisije prašine već i pruža ugordan osvježavajući učinak (posebno tijekom ljetnih mjeseci). Sustav je također povezan s meteorološkom stanicom.

Priče o uspjehu EmiControls, priča o ljubavi



Beton Lana – Italija

Kako bi zaštitili okolne zgrade i stanovnike, Beton Lana je instalirao sustav za suzbijanje prašine s jednom turbinom i upravljačkim softverom CURT. Kontroler prašine automatski se pokreće svako jutro deset minuta, a zatim ponovno u redovitim intervalima tijekom dana. Po potrebi, turbina se također koristi za suzbijanje prašine tijekom utovara i istovara kamiona (ručno). Zahvaljujući povezanosti s meteorološkom stanicom, turbina se ne pokreće kad pada kiša, kad vjetar dolazi iz pogrešnog smjera ili ako druge vremenske prilike nisu prikladne.

BWR – Italija

Prašina iz sektora recikliranja građevinskog otpada, koja pripada tvrtki BWR, redovito je prekrivala fotonaponski sustav na krovu susjedne tvrtke. Zbog toga se BWR odlučio za učinkovit sustav za suzbijanje prašine. Dvije turbine s CURT sustavom ne rade prema fiksnom rasporedu intervala, već su proizvoljno aktivirane od strane zaposlenika iz ureda klikom mišem kad postoji posebno visoka količina prašine, na primjer tijekom istovara kamiona.



S NAMA, PODUZEĆA
ČINE VELIKI KORAK KA
DA POSTANU UISTINU
ODRŽIVA TVRTKA.





www.dabaloprema.hr

A close-up, slightly blurred photograph showing a person's hands wearing a dark long-sleeved shirt cuff. They are working on a metallic mechanical part, likely a valve or fitting, which has several silver bolts with pink washers. The background is a light-colored metal structure.

ISPORUČUJEMO PROVJERENE
SUSTAVE KLUČ U RUKE I OSTAJEMO
UZ VAS UZ NAŠU KOMPETENTNU
POSLJEPRODAJNU USLUGU.



DABAL PREMA

www.dabaloprema.hr



SUZBIJANJE PRAŠINE VELIKIH RAZMJERA

**V7**

P. 32

**V12S**

P. 34

**V22**

P. 36

**V22ORCA**

P. 38





Štitimo naše klijente od prašine i njenih posljedica.

Kako bismo postigli taj cilj, razvijamo svako mobilno i stacionarno rješenje za suzbijanje prašine prema sljedećim smjernicama:

-  Niska potrošnja energije
-  Dug vijek trajanja stroja i njegovih komponenata
-  Niski troškovi održavanja
-  Raznovrsna konfiguracija
-  Visoki sigurnosni standardi
-  Potpuna kontrola nad protokom vode, dometom i veličinom kapljica

PREGLED PROIZVODA

SELEKTIVNO SUZBIJANJE



L3
P. 40



H2SYSTEM
P. 42

POSEBNA RJEŠENJA (MOBILNA)



NAUTILUS
P. 44



DUST CAT5000
P. 45

SOFTVER



CURT
P. 46



V7 DUST

Za srednje domete bacanja

V7 je idealan uređaj za suzbijanje prašine za rad u manjim područjima. Pogotovo impresionira svojom izuzetno niskom potrošnjom (10,5 kW), ali postiže domete bacanja od 30 – 40 metara. Zahvaljujući pomoćnoj pumpi, mlaznica smještena unutar turbine može se koristiti čak i kad je motor turbine isključen.



V7 JE CERTIFICIRAN PREMA UL I CSA STANDARDIMA.

Domet bacanja: 30 – 40 m

Nagib: 0° do +52°

Rotacija: 360°

Protok vode: 16 – 100 l/min

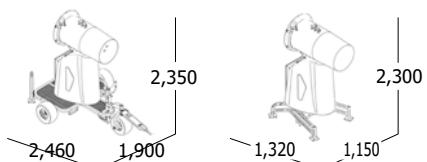
Rad: Daljinsko upravljanje + zaslon

Nazivna snaga - turbina: 6,5 kW

Nazivna snaga - pumpa: 4 kW

Razina zvučnog tlaka LA: 73 pri 20 m db(A)

Opcionalna oprema
Grijanje, potopna pumpa, hidrantski set,
različite mlaznice



Dostupno na podvozju i na nosaču

Dimenzije u mm



RAZVIJENO PREMA SMJERNICAMA ZA PROIZVODE EMICONTROLS

Osim navedenog, V7 jamči sljedeće prednosti:

- › snažan je uređaj za suzbijanje prašine (domet bacanja 30 – 40 m) s izuzetno niskom potrošnjom od 10,5 Kw
- › kompaktna veličina turbine omogućuje lak prijevoz i ponovno pozicioniranje

Tipične primjene

Reciklažna postrojenja, centri za rukovanje materijalom, industrija, obrada drva i manji radovi rušenja



V12S DUST

Najtiši uređaj za suzbijanje prašine na svjetu

V12s je pravi svestrani uređaj: zahvaljujući niskom emitiranju buke (60/63 dB@ @ 20 m), može se koristiti u središtima gradova i stambenim područjima bez ikakvih problema. Turbina ima dvije razine brzine, pa je dovoljno fleksibilna da prska finu maglu s vodom od 25 do 65 metara. Osim toga, količinu vode moguće je regulirati daljinskim upravljačem na tri različite razine. Protok vode varira između 16 i 100 l/min."

DOSTUPNO I KAO RUČNA VERZIJA

Radi s 2 brzine

- Domet bacanja: 25–35* m / 50–65 m
- Nagib: -18° do +40°
- Rotacija: 350°
- Protok vode: 16–100 l/min
- Rad: Daljinsko upravljanje+zaslon

Nazivna snaga - turbina: 3* / 11 kW

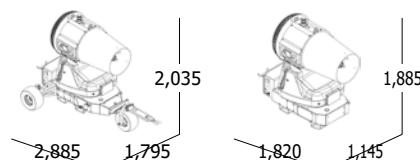
Nazivna snaga - pumpa: 4 kW

Razina zvučnog tlaka LA: 60* / 63 pri 20 m db(A)

* pri smanjenoj brzini

Opcionalna oprema

Grijanje, potopna pumpa, odvojiva upravljačka ploča, GSM modem, različite mlaznice



Dostupno na podvozju i na nosaču

Dimenzije u mm



RAZVIJENO PREMA SMJERNICAMA ZA PROIZVODE EMICONTROLS

Osim toga, V12s jamči sljedeće prednosti:

- › s emisijom buke od 60/63 db(A), V12s je najtiši uređaj za suzbijanje prašine na svijetu
- › zahvaljujući potpunoj kontroli nad uzorkom raspršivanja, izvor prašine može se naciljati vrlo precizno
- › V12s je vrlo fleksibilan i svestran u upotrebi jer je tih, nudi različite domete bacanja kao i podesiv protok vode, mnoge opcije su dostupne i kompaktna veličina turbine olakšava prijevoz i ponovno pozicioniranje

* Zahvaljujući upotrebni inovativnih materijala i sofisticiranoj aerodinamici lopatica turbine

Tipične primjene

Idealno za rad u središtima gradova ili područjima gdje treba zadržati nisku razinu buke, industriju, rušenje, sve vrste površinskog kopanja, postrojenja za reciklažu, skladištenje materijala, postrojenja za utovar, odlagališta i obradu drveta



www.dabaloprema.hr



V22 DUST

Za velike domete bacanja

V22 je naš najmoćniji uređaj za suzbijanje prašine i lako suzbija ogromne količine prašine. Zahvaljujući velikom dometu bacanja (do 90 m), V22 je posebno pogodan za primjene na velikim otvorenim površinama, poput površinskih kopova, luka, kamenoloma, itd.



V22 JE CERTIFICIRAN PREMA UL I CSA STANDARDIMA

Domet bacanja: 70–90 m

Nagib: -18° do +40°

Rotacija: 350°

Protok vode: 119–350 l/min

Rad: Daljinsko upravljanje + zaslon

Nazivna snaga - turbina: 18,5 kW

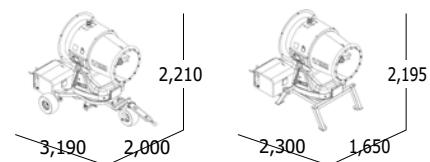
Nazivna snaga - pumpa: 11 kW

Razina zvučnog tlaka LA:
63 pri 20 m db(A)

Opcionalna oprema

Grijanje, potopna pumpa, odvojiva upravljačka ploča, GSM modem

Dostupno na podvozju kao i na nosaču.



Dimenzije u mm



RAZVIJENO PREMA SMJERNICAMA ZA PROIZVODE EMICONTROLS

Osim toga, V22 jamči sljedeće prednosti:

- > V22 je snažan uređaj s velikim dometom bacanja (70 do 90 m) i istovremeno niskom potrošnjom energije (29,5 kW)
- >zahvaljujući velikom dometu bacanja, V22 je idealan za suzbijanje prašine na otvorenim prostorima
- > kompaktni i čvrsti dizajn omogućuje jednostavan prijevoz i montažu na dizalicu ili vozilo poput kamiona i prikolica

Tipične primjene

Industrija, rušenje, sve vrste površinskog kopanja, postrojenja za reciklažu, skladištenje materijala, postrojenja za utovar, odlagališta, obrada drveta i kamenolomi



www.dabaloprema.hr



Bez ograničenja

V22ORCA DUST

Za učinkovito suzbijanje prašine čak i zimi, pri temperaturama do -25°C

V22Orca je prvi hibridni uređaj za suzbijanje prašine na tržištu koji jednostavno i sigurno suzbija prašinu kako ljeti (do +40°C), tako i zimi pri temperaturama do -25°C. V22Orca je posebno razvijena za hladne zemlje: kad zbog ledenih temperatura suzbijanje prašine pomoću magle vode više nije moguće, V22Orca generira snijeg - apsolutna novost na tržištu. Može se reći da V22Orca jamči učinkovito suzbijanje prašine tijekom cijele godine.

Domet bacanja: 70–90 m

Nagib: -10° do +40°

Rotacija: 350°

Protok vode: 50–324 l/min

Rad: Daljinsko upravljanje+zaslon

Nazivna snaga - turbina: 22 kW

Nazivna snaga - pumpa: 11 kW

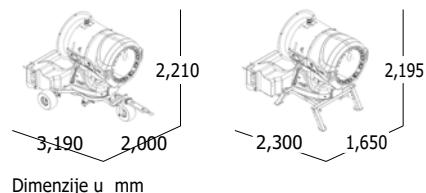
Radna temperatura: -25°C do +40°C

Razina zvučnog tlaka LA: 70 pri 20 m db(A))

Opcionalna oprema

Potporna pumpa, odvojiva upravljačka ploča, GSM modem

Dostupno na podvozju kao i na nosaču stroja.





RAZVIJENO PREMA SMJERNICAMA ZA PROIZVODE EMICONTROLS

Osim toga, V22Orca jamči sljedeće prednosti:

- > cjelogodišnje učinkovito i snažno suzbijanje prašine (od +40° C do -25° C)
- > čim temperatura padne ispod 0° C, V22Orca automatski prelazi u zimski način rada i proizvodi snijeg za suzbijanje prašine
- > zahvaljujući svojoj hibridnoj funkciji (snijeg i magla vode), također je korisna u hladnim zemljama i u zemljama s visokim varijacijama u temperaturi

Tipične primjene

V22Orca je posebno dizajniran za sjeverne zemlje ili zemlje s ekstremnim vremenskim uvjetima. Pogodan je za industrijske operacije svih vrsta, rušenje, luke, postrojenja za utovar, rudnike, površinsko kopanje itd.





www.dabaloprema.hr



L3 DUST

Mobilno koplje za rad izravno na izvoru prašine

L3 je posebno razvijen za situacije u kojima se suzbijanje prašine mora provoditi neposredno uz izvor prašine. Zahvaljujući svojoj niskoj težini i dvama kotačima, kopljasti L3 se brzo i jednostavno može ponovno pozicionirati. Praktični L3 najviše se ističe snagom i velikim dometom bacanja (8–12 ili 20 metara), što ne biste vjerovali na prvi pogled. Smanjena potrošnja vode i energije čini L3 vrlo ekološkim rješenjem za suzbijanje prašine.

L3 je dostupan u verzijama s 4 i 21 litre..

Domet bacanja: 8–12* / 20 m

Nagib: -30° do +60°

Rotacija: 270° (samo s daljinskim upravljačem)

Protok vode: 4* bzw. 21 l/min

Rad: Daljinsko upravljanje

Nazivna snaga - pumpa: 0,75* / 3 kW

Razina zvučnog tlaka LA: 63 pri 20 m db(A)

*verzija s 4 litre



Dimenzije u mm



RAZVIJENO PREMA SMJERNICAMA ZA PROIZVODE EMICONTROLS

Osim toga, L3 jamči sljedeće prednosti:

- › može raditi neposredno uz izvor prašine, s rotacijom i nagibom glave prskalice (upravljanje daljinskim upravljačem)
- › s razinom emisije buke od 63 db(A), L3 je posebno tih i može se koristiti i u unutarnjim prostorima
- zahvaljujući niskoj težini, L3 može lako ponovno pozicionirati samo jedna osoba

Tipične primjene

Mali radovi na rušenju, unutarnji prostori, reciklaža, površinsko kopanje, industrijski prostori, postrojenja za drobljenje, tuneli, vanjski i prijelazni prostori do dvorana



www.dabaloprema.hr



H2SYSTEMDUST

Selektivno i po mjeri konfiguirirano uklanjanje prašine

H2 sustav za lokalno suzbijanje prašine je svestrani sustav raspršivanja visokotlačne magle i zahvaljujući modularnom dizajnu može se fleksibilno prilagoditi potrebama kupca (u smislu: stupnja emisije, mesta upotrebe, količine i svojstava prašine).

Ono što H2 sustav čini posebnim je činjenica da testirana i u praksi odobrena tehnologija raspršivanja osigurava iznimno učinkovito suzbijanje prašine, ali istovremeno zahtijeva vrlo malu količinu vode. To znači da se prašina učinkovito suzbija i štedi troškove - izravno na izvoru, bez stvaranja lokava vode.



RAZVIJENO PREMA SMJERNICAMA ZA PROIZVODE EMICONTROLS

Osim toga, H2 sustav jamči sljedeće prednosti:

- > visoka prilagodljivost zahvaljujući modularnom dizajnu
- > najbolji izbor za unutarnje prostore kao i za selektivno suzbijanje prašine
- > iznimno učinkovito u suzbijanju prašine zahvaljujući blizini izvora prašine
- > zahvaljujući visoko razvijenoj tehnologiji vodene magle, potrebno je vrlo malo vode za maksimalne rezultate
- > jednostavna instalacija





Riješenje 1 **H2PUMP DUST**

Suzbijanje prašine u manjim postrojenjima

H2 Pumpa posebno je dizajnirana za uporabu u manjim postrojenjima i unutrašnjim prostorima. Opremljena industrijskim konektorima (Harting), brzo se može instalirati, jednostavno i bez pogrešaka. Opcionalna oprema kao što su automatsko pražnjenje, grijanje, čišćenje cijevi i različiti kompleti mlaznica osiguravaju najbolje moguće prilagodbe potrebama kupca. Osim toga, H2 Pumpa je dobro opremljena za rad u teškim okruženjima, zahvaljujući čvrstom kućištu te senzorima tlaka i temperature.

Opcionalna oprema

- > Grijanje glavnog uređaja i linija
- > Zaštita od smrzavanja
- > Daljinsko upravljanje
- > Odvojivi upravljački panel
- > Inverter



Riješenje 2 **H2MIDI DUST**

Suzbijanje prašine u srednje velikim postrojenjima

H2 Midi je potpuno rješenje koje se sastoji od dvije neovisne pumpe, upravljačke ploče, samočistećih filtera, automatskog pražnjenja i naprednog softverskog rješenja. Samostalno može opskrbljivati vodom do 8 različitih zona primjene.

H2 Midi se ne ističe samo svojom izuzetnom fleksibilnošću uporabe i visokom učinkovitošću u suzbijanju prašine, već i modernim softverom. Svaku zonu moguće je pojedinačno upravljati i kontrolirati na zaslonu uređaja. Kalendarska funkcija pruža dodatnu autonomiju i omogućava H2 Midi da se automatski pokreće i zaustavlja u željenim zonama u odabranim vremenima dana i sata. Daljinski pristup unutar mreže također je moguć putem web sučelja.



Mlaznice s praznim šupljim konusom i mlaznice s ravnim mlazom



www.dabaloprema.hr

AUTONOMNO

V22 NAUTILUS S GENERATOROM I
SPREMNIKOM VODE



Nautilus DUST

Mobilno sve-u-jednom rješenje

Za maksimalnu autonomiju na gradilištima ili područjima bez vode i električnih veza, naši uređaji za suzbijanje prašine također su dostupni s generatorom i/ili vodenim spremnikom. Ovo fleksibilno sve-u-jednom rješenje, nazvano "Nautilus", samodostatno je i održava prašinu pod kontrolom u svakoj situaciji.

Rješenje Nautilus moguće je sastaviti u tri jednostavna koraka, ovisno o zahtjevima i potrebama. Može se izabrati:



UREĐAJ ZA SUZBIJANJE
PRAŠINE



GENERATOR



SPREMNIK VODE

Samodostatno sve-u-jednom rješenje
s uređajem za suzbijanje prašine, generatorom
i/ili spremnikom vode

Uređaj za suzbijanje prašine: V12s, V22

Dimenzije spremnika vode: veličine na zahtjev

Dimenzije generatora: odabrati prema veličini uređaja za
suzbijanje prašine

Tipične primjene:

Rušenje, gradilišta, površinsko
kopanje, kamenolomi i druge
primjene gdje nema dostupne
vode ili struje

EKOLOŠKO ELEKTRIČNO VOZILO NA GUSJENICAMA



DUST CAT5000

Potpuno električna snaga s DustCat vozilom

Terenski sposobno, potpuno električno, izuzetno učinkovito – najcool vozilo za suzbijanje prašine sada je dostupno na tržištu: DustCat.

Opremljen s 5.000-litarskim spremnikom i gusjenicama, DustCat je savršena jedinica za suzbijanje prašine u rudnicima ili velikim vanjskim područjima s teškim terenom (kao što su močvarna ili strma područja).

Opremljen s moćnom turbinom V22Orca i njezinim velikim dometom do 90 metara, DustCat lako pokriva velika područja.

Osim turbine, na stražnjem dijelu traka instalirana je šipka s mlaznicama koja vlaži tlo i zatvara njegovu otvorenu površinu.

Smanjuje emisije bez stvaranja novih: DustCat je savršen primjer nultih emisija!

Tipične primjene

Velika vanjska područja s teškim terenom



www.dabaloprema.hr



CURT DUST

Upravljački softver za naše uređaje za suzbijanje prašine

Upravljački softver CURT može pratiti sve uređaje za suzbijanje prašine i pripadajuće komponente postrojenja te neovisno upravljati njima u stvarnom vremenu – jednim klikom miša.

Ako određeni radni procesi redovito stvaraju prašinu, različiti ulazi (poput informacija s meteorološke postaje ili vremenske kontrole) mogu se koristiti kako bi se definiralo kada i kako se sustav automatski uključuje ili isključuje. To znači da zaštita od prašine više nije u rukama zaposlenika, već se događa automatski i energetski učinkovito.

Zahvaljujući CURT-u, sustav uvijek radi samo kad je potrebno.



Sa softverom CURT, sve komponente postrojenja kao što su uređaji za suzbijanje prašine, meteorološke postaje, senzori i crpne stанице mogu se pojedinačno upravljati i nadzirati.

CURT reagira na sljedeće ulaze

- › Kontrola vremena s funkcijom kalendarja
- › Različiti vremenski uvjeti kao što su vjetar, kiša, temperatura, vlažnost
- › Svjetlosna barijera

Ulazi se mogu zasebno definirati za svaki uređaj za suzbijanje prašine u postrojenju. CURT je povezan sa SCADA sustavima

CCURT nudi sljedeće prednosti tvrtkama i zaposlenicima:

- › Samostalnost: postrojenje potpuno automatski radi prema unaprijed definiranim parametrima, garantirajući dosljednu kvalitetu suzbijanja prašine.
- › Štednja vremena: budući da sustav radi autonomno, zaposlenici nisu smetani u svojim radnim procesima.
- › Povećana sigurnost: sustavom se može upravljati iz ureda jednim klikom miša, izbjegavajući nepotrebne operacije osoblja na lokaciji.
- › Energetski i troškovno učinkovito: naša rješenja za suzbijanje prašine općenito su vrlo energetska učinkovita i niske cijene održavanja. Zahvaljujući softveru CURT i unaprijed definiranim parametrima, stroj se uključuje samo kad je potrebno. To štedi dodatni novac i resurse.
- › Fleksibilnost: različiti ulazi omogućuju fleksibilno prilagođavanje potrebama naših klijenata. Osim toga, sustav se može proširiti bez ikakvih problema.
- › Jednostavna upotreba: zahvaljujući dobro organiziranom grafičkom dizajnu, CURT se može koristiti praktično bez opšrnog znanja o softveru.



www.dabaloprema.hr

OPCIONALNA OPREMA

Naši uređaji za suzbijanje prašine dostupni su sa širokim rasponom dodatne opreme - omogućujući im da se najbolje prilagode svakoj specifičnoj potrebi i situaciji.



Set za grijanje za rad zimi

Kako bi se garantiralo učinkovito suzbijanje prašine tijekom cijele godine, dostupan je set za grijanje zimi. Izolira i zagrijava sve cijevi uređaja za suzbijanje prašine, omogućavajući njegovu upotrebu čak i pri negativnim temperaturama do -10° C.

Potopna pumpa

Ako se uređaj za kontrolu prašine treba opskrbljivati vodom iz bazena ili spremnika, potrebna mu je potopna pumpa. Uz pomoć potopne pumpe, voda se usisava i može se unijeti u regulator prašine. Potopna pumpa može se jednostavno priključiti i odvojiti od stroja.



Upravljačka ploča koja se može ukloniti

Upravljačku ploču naših kontrolera prašine moguće je ukloniti i trajno instalirati na novo mjesto. Ovo je posebno zanimljivo kada su strojevi instalirani na mjestima koja su teško dostupna ili se njima upravlja iz druge prostorije.

GSM modem

GSM modem šalje poruke o greškama strojeva u stvarnom vremenu na pametne telefone putem SMS-a





DRUGA RJEŠENJA: SUZBIJANJE MIRISA

V12SO ODOR

Prvi kontroler čistog mirisa na tržištu

V12so je turbina koja je posebno razvijena za kontrolu mirisa. Mlaznice proizvode finu vodenu maglu, koja se pomoću turbine raspoređuje na široko područje. Sustav za doziranje miješa biorazgradive tvari koje mogu neutralizirati neugodne mirise. Neugodni mirisi koji proizlaze iz velikog područja mogu se rješiti korištenjem daljine bacanja mlaza turbine do 50 metara. Operativni troškovi su iznimno niski u usporedbi s drugim rješenjima dostupnima na tržištu (biofilteri, čistači, ispušni sustavi itd.)

Tipične primjene

Gdje god se stvaraju neugodni mirisi; na primjer, u reciklažnim dvorištima, kompostanama ili odlagalištima otpada

Domet bacanja: 30° / 50 m

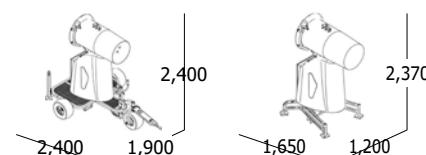
Nagib: 0° do +52°

Rotacija: 360°

Protok vode: 4 l/min

Rad: Daljinski upravljač + Zaslon

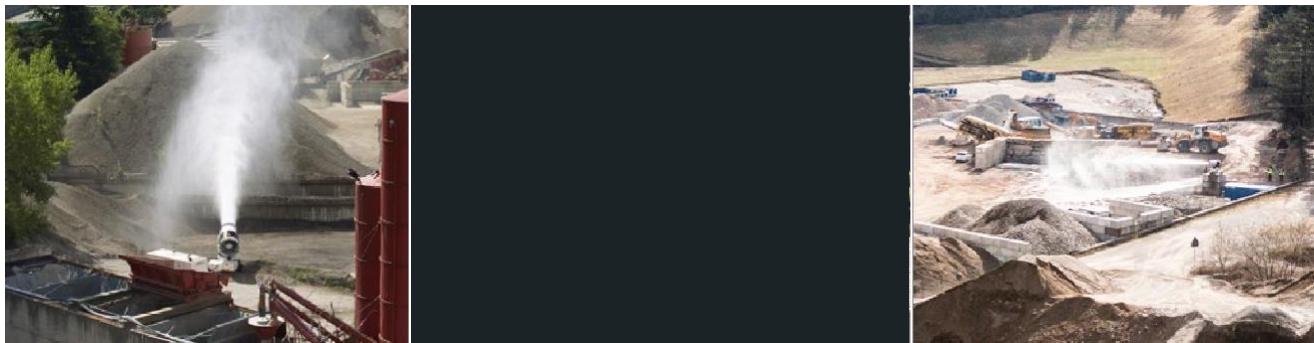
*smanjenom brzinom
Dimenzije u mm



UZ NAŠA RJEŠENJA OSLOBOĐENI STE
RASPRAVE SA SUSJEDIMA,
Zaposlenima ili o Sigurnosti na
Radu







EmiControls. Male kapi, veliki utjecaj.

U EmiControls nudimo prilagođena rješenja za borbu protiv požara, prašine i neugodnih mirisa – uz pomoć vodene magle. Zahvaljujući većoj vodenoj površini, male kapi vode postižu daleko bolji učinak od klasičnih mjera.

Naše opsežno znanje i iskustvo u područjima strojarstva – a posebno u području atomizacije vode – omogućilo nam je postizanje neviđenih rezultata u velikom broju područja.

Sigurnost pri gašenju požara može se znatno povećati zahvaljujući sposobnosti vodene magle da požaru oduzme energiju i značajno poveća učinak hlađenja.

Kada se koriste za kontrolu prašine, fine kapljice vode odmah se vežu za čestice prašine i sruštaju ih na tlo – pomažući u održavanju zraka čistim od onečišćenja.

Naša rješenja za kontrolu mirisa već se uspješno koriste u postrojenjima za kompostiranje i reciklažu – stvarajući ugodnije okruženje za zaposlenike



EMICONTROLS SRL / GMBH
VIA COPERNICO 6A · I-39100 BOLZANO/BOZEN
T +39.0471.089.100 · INFO@EMICONTROLS.COM
WWW.EMICONTROLS.COM