



# AIRFORCE

SPRAY BOOTH SYSTEM

MAALAUSSKAMMIOT  
AJONEUVOJEN MAALAUKSEEN  
MADE IN ITALY

HISTORIA

# UUSI YRITYYS MUTTA PITKÄ HISTORIA



POLIN-AC on pitkän yhteistyön tulosta jossa POLIN, yritys joka on valmistanut maalaus-kammioita 1940- luvulta saakka, ja ARIA-C, energiatalouden edelläkävijänä yhdistivät lopulta voimansa.

ARIA-C on suunnitellut ja valmistanut ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmiä ajoneuvojen korjausmaalausjärjestelmiin vuodesta 2005 lähtien.

POLIN on jo pitkään ollut kotimaassaan yksi markkinoiden suurimmista toimittajista ja

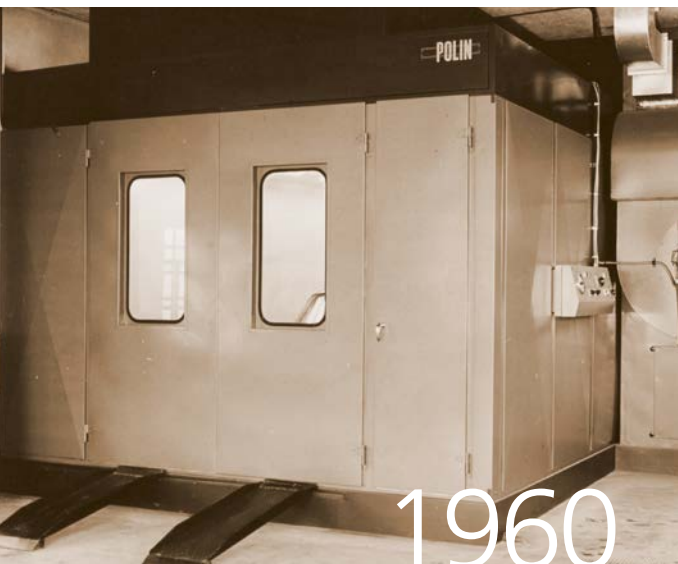
saanut vahvan jalansijan Euroopassa ja myös maailmanlaajuisesti.

Kokemus, ammattitaito ja tietotaito yhdistettynä italialaiseen muotoiluun ovat uuden POLIN-AC yrityksen ydinosaamista. Tavoitteena on tarjota asiakkaille innovatiivisia ja pitkälle vietyjä ratkaisuja.

Tämän tuloksena on meillä ilo esitellä uusin maalauskammiomallimme AIRFORCE.

ARIA-C on tunnettu markkinoilla joustavuudesta ja dynaamisuudestaan. Tavoitteena on toimittaa asiakkaille korkeimman mahdollisen suorituskyvyn omaavia tuotteita, joissa on kuitenkin alhainen energiankulutus.

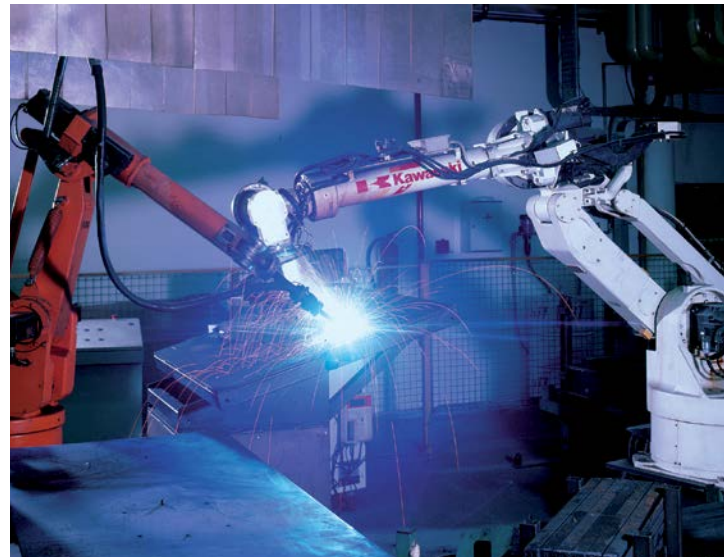
Uuden POLIN-AC yrityksen tavoitteet ovat siis energiansäästö, teknologisesti edistyneet tuotteet ja korkea italialainen laatu.





YRITYS

# HUIPPU-ORGANISAATIO YHDISTETTYNÄ MODERNIIN TUOTANTOYMPÄRISTÖÖN





Yhtiöorganisaatio keskittyy kaikkien tuotantoalojen optimisaatioon ja koordinaatioon, tarkoituksenaan luoda laadukas tuote parhaalla mahdollisella toimitusajalla.

Modernien ohjelmistojen käyttöönotto mahdollistaa tuotannon kulunvalvonnan eri alueilla ajantasaisesti ja tarkasti.

Sijoitukset kehittyneeseen tuotantoteknologiaan, automaattisiin linjoihin ja robotisoi-

hin asemiin ovat aina olleet avainasemassa, sekä nopeuttaakseen tuotantoprosessia että varmistaakseen jatkuvan laadunvalvonnan. Kuten eilen, myös tänään toimitamme asiakkaillemme korkealaatuista suorituskykyä omaavaa teknologiaa, jonka virrankulutus, työajat ja käyttökulut ovat täydellisesti optimoituja.





- ⊘
- ⊘
- ⊘
- ⊘
- ⊘
- ⊘
- ⊘
- ⊘
- ⊘
- ⊘

Instructions and safety information in multiple languages.

  
**AIRFORCE**  
SPRAY BOOTH SYSTEM





UUSI PROJEKTI

# TÄYSINITALIASSA VALMISTETTUA TEKNOLOGIAA

## TEKNOLOGISTA EVOLUUTIOTA JOKA KOHDASSA

Kaikki Italiassa valmistetut kammiot eivät todellisuudessa ole italialaisia. AirForce on 100% Italialainen. Kaikki suunnittelu ja valmistus tehdään Italiassa varmistaaksemme korkean suorituskyvyn maksimaalisella energiatehokkuudella. Käytämme innovatiivisia

teknologisia ratkaisuja, jotka ovat hyödyllisiä käyttäjien työn helpottamiseen ja optimisointiin. AirForce-projektia kehitetään ja toteutetaan jatkuvasti siten että kammion jokainen yksityiskohta voi hyötyä viimeisimmästä teknologisesta innovaatiosta.



  
MADE IN ITALY  
100%

- 1 HYVÄ SOVELTUVUUS
- 2 TÄYDELLINEN ILMANVAIHTO
- 3 MUKAUTETTU VALOJEN SIJOTUS
- 4 ENERGIAN SÄÄSTÖ
- 5 KORKEAMPI TUOTTAVUUS





# OLEMME TUPLANNEET MODULAARISUUDEN

## OLET VAPAA VALITSEMAAN TARPEITTESI MUKAAN

AirForcesta suunniteltiin neljä eri versiota, joista jokainen on tarkoitettu mahdollistamaan kaikkien erilaisten töiden tarpeet, joka kerta tarjoten vain parasta mahdollista suorituskykyä. 0.5 metriä leveiden paneelien käyttö mahdollistaa laajat mahdollisuudet kammion mittojen säätämiseen ja sovittamiseen parhaaseen mahdolliseen paikkaan jokaisen korikorjaamon tiloihin.

Täydet muokkausmahdollisuudet:

- kammion eri mitat, esim. korkeus, leveys ja syvyys;
- täysi tai osittainen suodatus;
- 4 erilaista yhdisteltävää valaistusjärjestelmää;
- pohjaratkaisu korotetulla metallipohjalla tai lattiaan upotetulla ratkaisulla;
- lämmitys suoralla ilmavirta kaasupolttimella tai ruostumattomasta teräksestä valmistetulla palotilalla;
- 3 erilaista ohjauspaneelia ja ohjausmahdollisuutta;
- kuivausasetus osittaisella ilman kierrätyksellä tai täydellä ilmanvaihdoilla.

0.5 METRISET  
PANEELIT  
VARMISTAVAT  
MODULAARISUUDEN  
JOKA OPTIMOIJ TILAN  
KÄYTÖN

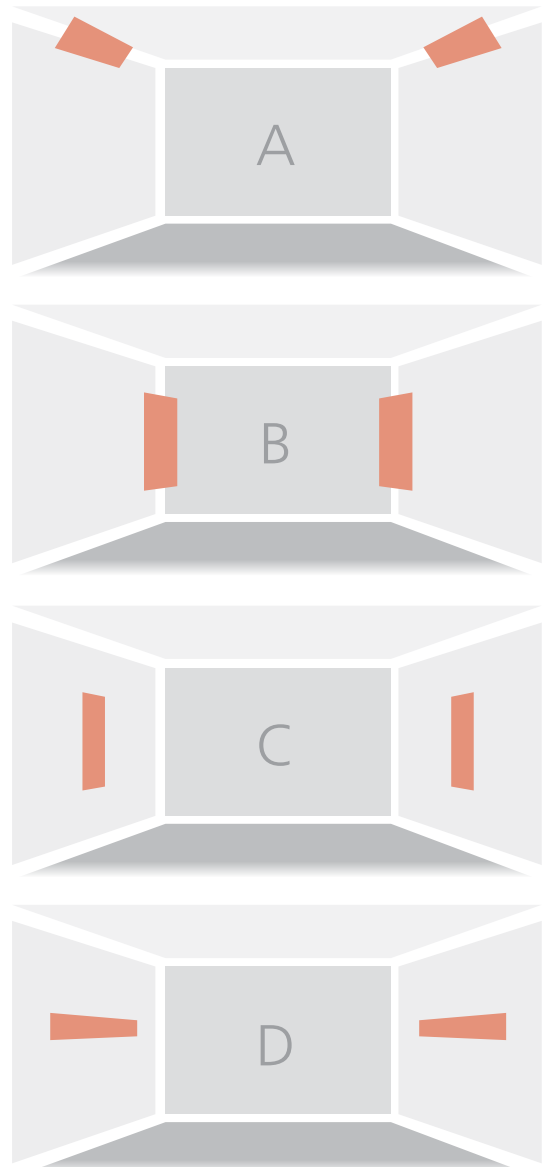


# VALAISTUS TARPEITTESI MUKAAN

## PARAS AJONEUVON VALAISTUS ILMAN VARJOJA TAI HEIJASTUKSIA

Kaikki erilaiset valaistusmahdollisuutemme varmistavat suuren määrän hajautettua valoa kammioon. Maalauskammiot tarjoamme tarjoaa järjestelmiä, joita voidaan yhdistellä asiakkaan tarpeiden mukaan, juuri niin kuin hän haluaa:

- 45 asteen kulmassa kammion yläosassa (A);
- pystysuorassa kammion jokaisessa nurkassa (B);
- pystysuorassa sivuseinissä tai peräseinässä (C);
- vaakasuorassa sivuseinissä tai peräseinässä (D).



TÄYDELLINEN ILMANVAIHTO



# SOPIVIN ILMAVIRTA TYÖN JOKAISEEN VAIHEESEEN

## TÄYDELLINEN PAIKKA MAALAAMISELLE

AirForce luo parhaat mahdolliset työskentelyolosuhteet ideaalisessa ympäristössä maalin ruiskuttamiseen ja kuivumiseen.

Kammion ilmavirta on täydellisesti kalibroitu jokaiselle työvaiheelle, joka sallii käyttäjän työskennellä turvallisessa ja täysin pölyttö-

mässä ympäristössä.

Tasaisesti levitetty ilmavirta peittää maalauskohteen, siirtäen lämpöä joka kohtaan tasaisella paineella ja tasaisessa lämpötilassa.

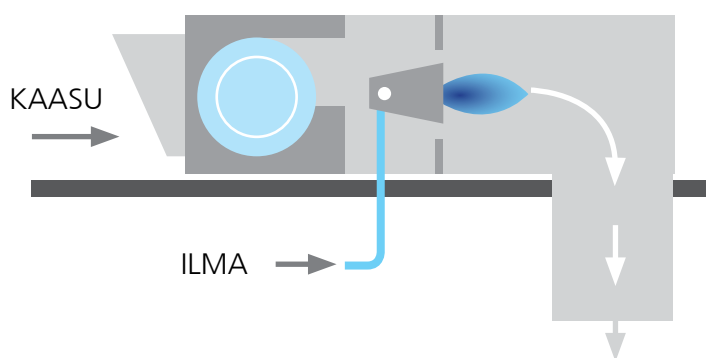




# SUUNNITELTUSÄÄSTÄMÄÄN KAASUA JA LISÄÄMÄÄN LÄMMÖNTUOTANTOA

## ILMAVIRRAN LÄMMITYS SUORALLA ILMAVIRTA KAASUPOLTTIMELLA

AirForcen lämmitysjärjestelmä on suunniteltu aina varmistamaan täydellinen palaminen viimeisimmän lämmitysteknologian ja ilmanvaihtojärjestelmän integroinnin avulla.



## KAIKKI EDUT

- 1 100% palotuotto
- 2 Nopein mahdollinen lämpeneminen asetettuun lämpötilaan
- 3 Vakaampi lämpötila
- 4 Työskentelyajan lyheneminen suuremmalla tuottavuudella
- 5 Pienemmät huoltovaatimukset
- 6 Ei tarvetta savupiipulle palokaasujen poistoon
- 7 Eliminoi kondenssiveden ongelmat

## PIENEMPI SÄHKÖNKULUTUS VIIMEISIMMÄN INVERTTERITEKNOLOGIAN JOHDOSTA

Invertteriteknologian integrointi varmistaa parhaan mahdollisen moottorien toimintatehon. Invertterin progressiivinen toiminta mahdollistaa aina optimaalisen paineen kammiossa riippuen tehtävästä työstä.

Automaattisessa versiossa invertteri on yhdistetty patentoituun sensoriin joka tunnistaa maaliruiskun käytön, säätää kammion ilmavirtaa maalarin toiminnasta riippuen.

## KAIKKI EDUT

- 1 Moottoreiden "pehmeä" käynnistyminen estää virrankulutuksen piikkien syntyvän
- 2 Pieni virrankulutus moottorien optimoidun nopeudensäätelyn johdosta
- 3 Kammion automaattinen paineensäätely
- 4 Itsestään tasapainottuva kammion ilmavirta riippuen maaliruiskun käytöstä

## VIRRANSÄÄSTÖÄ YHTEENSÄ

YLI  
50%



## PERINTEINEN KAMMIO

YLI  
40%



# PARAS JÄRJESTELMÄ JOKA TÄYTTÄÄ ODOTUKSESI

## LAAJA VALIKOIMA LÄMMÖNVAIHTIMIA YHTEISILLÄ EDUILLA

Olemme nostaneet edut jotka korikorjaamo voi saada lämmönvaihtimista korkeimmalle tasolle. Tämä on saavutettu suunnittelemalla ilmanvaihtojärjestelmä korkean tehokkuuden

mootoreilla jotka saavat virtansa inverttereistä, pienentäen virrankulutusta jopa 60% verrattuna perinteisiin järjestelmiin.

## KAIKKI EDUT

**1** TASAPAINOINEN  
ILMAVIRTA  
KAMMIOSSA

**2** VALTAVAT  
VIRRANSÄÄSTÖT  
INVERTTERIEN  
AVULLA  
(JOPA 60%)

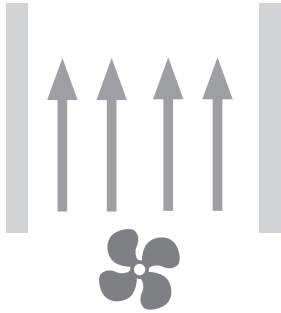
**3** MONTA ERILAISTA  
LÄMMITYSVAIHT-  
OEHTOA

**4** EI HIHNAVETOA  
=  
EI HUOLTOA

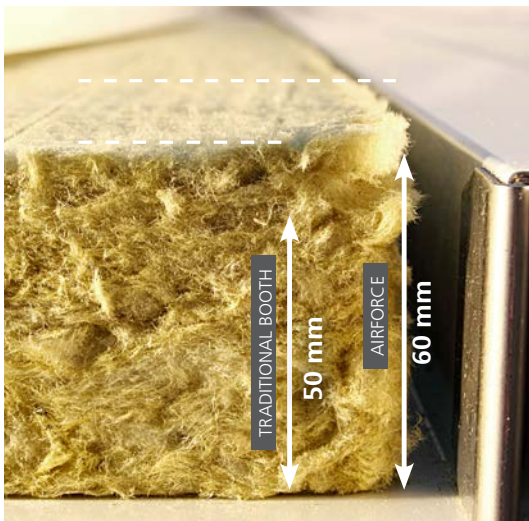


Hihnavetoisuudesta luopuminen mahdollistaa kompaktit mitat ja kaikkien huoltotarpeiden poistamisen. POLIN-AC-lämmönvahtimiin voidaan sovittaa myös paljon erilaisia epäsuoria lämmitysjärjestelmiä: palotila öljypolttimella, sähköpatterilla, kuumavesipatterilla, tai jopa kahden eri järjestelmän yhdistelmällä.

900-1400  
kierrosta minuutissa



# OMINAISUUDET



## 60 MM PAKSUT SEINÄPANEELIT MINERAALIVILLAERISTYKSELLÄ

Seinät ovat 60mm paksut, paksummat kuin useimmissa kammioissa. Mineraalivillan avulla kammio on paloturvallinen, mutta myös paremmin eristetty täten parantaen energiatehokkuutta.



## SUURET KARKAISTUSTA LASISTA VALMISTETUT IKKUNAT ETUOVISSA

Ratkaisu joka lisää sekä ilmiselvää ulkonäöllistä arvoa mutta myös parempaa näkyvyyttä kammion sisältä ja ulkopuolelta mahdollistaen työn edistymisen nopean tarkastamisen kammion ulkopuolelta.



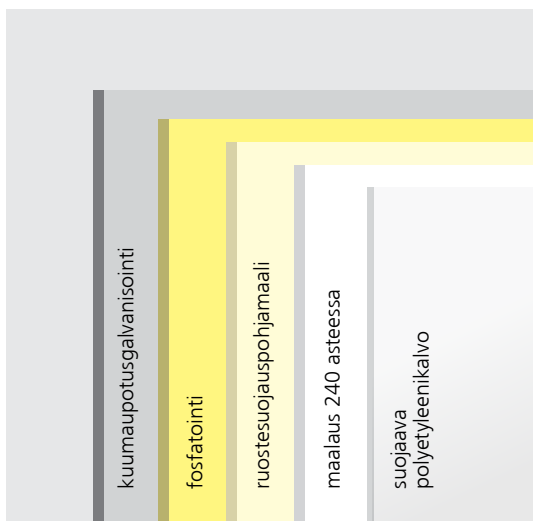
## ERITTÄIN VAHVAT SARANAT ETUOVISSA

Kolmisaranainen etuovi on yhdistetty erittäin vahvoilla CNC-koneistetuilla alumiinisaranoilla jotka kääntyvät kuulalaakereiden varassa varmistuen pehmeään kääntymisen ja pitkän eliniän.



## TYÖNNETTÄVÄ HUOLTO-OVI

Auki työnnettävä huolto-ovi, joka sijoitetaan normien mukaisesti, on varustettu sulkeutumisen varmistamislukolla.



## RUOSTESUOJATUT GALVANOIDUT JA ESIMAALATUT PANEELIT

Paneelit kohdistetaan käsittelylle joka varmistaa kestävyden. Pinta käy läpi 5 erilaista käsittelyä: kuumapottusgalvanisointi, fosfatointi, ruostesuojausmaalaus, maalaus 240 asteessa ja suojaavan polyeteenikalvon lisäys.



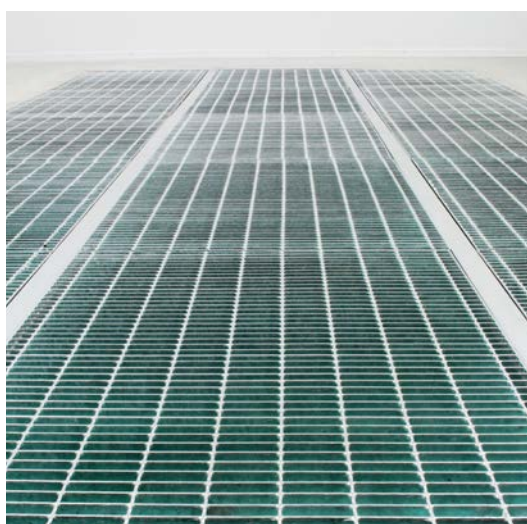
## SUODATTIMEN HELPPO VAIHTO JA HUOLTO

Suodattimien vaihto tai puhdistus on helppoa. Kattosuodattimen rungon saranajärjestelmä mahdollistaa suodattimen kääntymisen pystysuoraan asentoon helppoa vaihtoa tai puhdistusta varten.



## VALAISTUSJÄRJESTELMÄ LOISTEPUTKILLA TAI LED-VALOILLA

Heijastimissa on suuri heijastuspinta ja ovat saatavilla joko loisteputkilla tai LED-valoputkilla.



## GALVANOIDUT LATTIARITILÄT

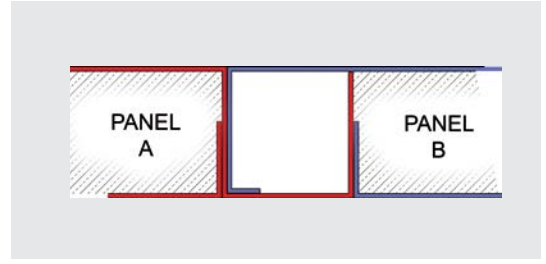
Lattian standardiritilät ovat galvanoidut ja erittäin kestävä. Suuremman kuormankeston ritilät ovat saatavilla tarvittaessa.





## ILMASTOINTIYKSIKÖIDEN MONIPISTESUODATUSJÄRJES- TELMÄ

Tulevan ja poistuvan ilman laatua säädel-  
lään monipistesuodatusjärjestelmän avulla  
joka varmistaa pölyttömän ympäristön kam-  
mion sisällä ja maalittoman ympäristön sen  
ulkopuolella. Standardikoot ja osien vaihdon  
helppous ovat ominaisuuksia, joita jokainen  
huoltoammattilainen arvostaa.



## PANEELIEN VÄLINEN ERITTÄIN VAKAA LIITOS

Paneelit rakennetaan sillä tavoin että yhdis-  
täessä ne toisiinsa väliin syntyy laatikkomai-  
nen liitos. Koko rakennelma voidaan kasata  
nopeasti järjestelmällä joka varmistaa jyvyy-  
den, yhtenäisyyden ja koko kammion vakau-  
den.





# TURVALLINEN TYÖSKENTELY NORMIEN MUKAISESSA KAMMIOSSA

## EUROOPAN DIREKTIIVIEN MUKAINEN

Korkeammat kulut sisältyvät normejan noudattavan teknologian suunnitteluun, mutta se on tehtävä, jonka olemme valinneet varmistaksemme turvallisuuden joka asiassa.

Eurooppalaiset normit ovat pisteitä, jotka on saavutettava, mutta joiden ylittämiseen tähtäämme jatkuvasti edistyneellä teknologiallamme. Halumme on toimittaa asiakkaallemme maalauskammiota joka on sekä terveydellisesti turvallinen, mutta vastaa myös heidän ammattilaistason vaatimuksiaan.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG



## HELPPO JA TÄYDELLINEN JOKAISEN TYÖVAIHEEN HALLINTA



### AC PLUS

Käyttöliittymä pehmeällä kalvonäppäimistöllä mahdollistaa kaikkien toimintojen täydellisen hallinnan helpottaakseen ja optimoidakseen käyttäjän työntekoa. Toimitetaan täysin POLIN-AC:n suunnitteleman ohjelmaketin kanssa jonka kautta käyttäjä voi ohjata koko järjestelmää ja valvoa kammion olosuhteita ja tutkia mahdollisia järjestelmän ongelmia. Ergonominen design ja käyttäjäystävälliset symbolit tekevät järjestelmästä erittäin helppokäyttöisen.



### AC TOUCH

AC Touch on 7" Kosketusnäytöllinen ja värinäytöllinen käyttöliittymä. Kosketusnäytössä on helppo ja intuitiivinen ohjelmisto joka antaa käyttäjälle mahdollisuuden hallita kaikkia toimintoja, jotka ohjaavat kammiota jokaisessa työvaiheessa. AC Touch mahdollistaa käyttäjän myös ajoittamaan suodattimen vaihdon ja optimoimaan virrankulutuksen esiasetettujen ohjelmien avulla jotka ovat täysin käyttäjän muokattavissa.

## AIRTHERM

Tietokoneistettu versio ohjauspaneelista Air-Forcen täyteen hallintaan 9.7-tuumaisella värinäytöllisellä kosketusnäyttöohjauspaneelilla. AIRTHERM-ohjelmisto on kehittynein ohjelmistomme ja mahdollistaa jokaisen kuivaus-syklin ohjelmoinnin valitsemalla yksityiskoh-taisesti jokaisen parametrin jotta käyttäjä voi saavuttaa parhaan mahdollisen kuivattamisen ja jäädyttämisen riippuen käytetystä maalista. AIRTHERM sallii kaikkien valvontatoimin-tojen käytön paikallisesti tai etänä.



### VALVONTATOIMINNOT

- Käyttökustannusten ja työaikojen arviointi, yksilöllisesti jokaiselle käyttäjälle.
- Hyödyntämättömän ajan tai virran kulutuksen tunnistaminen ja niiden syiden selvittäminen.
- Kaiken käytössä olevan energian hallinta (polttoaine, sähkö)
- Hallitse energian laatua ja tunnista mahdollisten virheiden syyt.
- Huollon optimointi: ilmoita epätavallisesta toiminnasta
- Toimita perustietoja työajoista (työvuorojen muokkaus, töiden vaiheiden muokkaus) tai toimet joiden avulla voidaan vähentää virrankulutusta.

**AC PLUS**      **AC TOUCH**      **AIRTHERM**  
7" Värinäyttö      9.7" Värinäyttö

TOIMINNOT	AC PLUS	AC TOUCH	AIRTHERM
Imu- ja puhallusmoottorit inverttereillä	○	○	✓
Energiansäästömode (ECO)	○	○	○
Automaattinen paineensäätö	-	-	○
Puoliautomaattinen paineensäätö	○	○	○
Maaliruiskun käytön tunnistimen mahdollistama virransäästö	○	○	✓
Automaattinen kuivaussykli	✓	✓	✓
Resepti - esisäädetyt kuivaussyklit	5	5	3X999
HFO – Kuumapurkausvaihe vesiohenteisille maaleille	✓	✓	✓
Etävalvontajärjestelmä	-	○	✓
Mahdollisuus lähettää sähköpostia (hälytykset, energiansäästöraportit, ...)	-	○	✓
Käyttäjävalvonta	-	○	✓
Huoltoaikataulun hallinta	✓	✓	✓

✓ STRANDARDI      ○ VALINNAINEN      – EI SAATAVILLA



PRIMA

# PRIMA, SUORITUSKYKYÄ JA MONI-KÄYTTÖISYYTTÄ

MONIKÄYTTÖINEN, TOIMIN-  
NALLINEN JA MUOKATTAVISSA

PRIMA on jyrvä ja luotettava maalauska-  
mio joka varmistaa pitkäkestoisen ja korkea-  
luokkaisen suorituskyvyn. Käytännöllinen ja

järkevä modulaarisuutensa takia, PRIMA sallii  
optimaaliset ratkaisut suhteessa käytettävissä  
olevaan tilaan.



# TEKNISET OMINAISUUDET

	PRIMA	AIRFORCE AVANT	AIRFORCE KING	AIRFORCE HD	
<b>OHJAUSPANEELI</b>					
ALTERNATIVES	Pehmeä kalvonäppäimistö (AC PLUS)	✓	✓	✓	✓
	Kosketusnäyttö 7" (AC TOUCH)	✓	✓	✓	✓
	Kosketusnäyttö 9,7" PLC:llä ja invertterillä (AIRTHERM)	-	✓	✓	✓
<b>KAMMIO</b>					
	Valkoiset esimaalatut modulaariset paneelit koko 500mm	-	✓	✓	✓
	40 mm paksut seinät polyuretaanieristyksellä	✓	-	-	-
	60 mm paksut seinät mineraalivillaeristyksellä	-	✓	✓	✓
	Ovet suurilla ikkunoilla	✓	✓	✓	✓
	Esimaalatut galvanoidut korroosiosuojatut paneelit	✓	✓	✓	✓
	Pystysuorat nurkkavalot	○	○	○	○
	Kaltevat kattovalot	✓	✓	-	-
	Vaakasurat seinävalot	-	-	-	✓
	Pystysuorat seinävalot	○	○	✓	-
	Osittain suodattava järjestelmä	✓	✓	-	-
	Täysin suodattava järjestelmä	-	-	✓	✓
	Helposti huollettavat kattosuodatinrungot	✓	✓	✓	✓
	Metallipohjainen lattia (maahan upotetun lattian sijaan)	○	○	○	○
	Täysin alaspäin suunnattu ilmavirta	✓	✓	✓	✓
	Osittain alaspäin suunnattu ilmavirta	○	○	○	○
	Huolto-ovi	○	○	○	○
	CNC-koneistetut alumiinisaranat	-	✓	○	○
	Koneistettu alumiininen ovenkahva	-	✓	○	○
	Integroitu ohjauspaneeli ovipilarissa	-	✓	○	○
<b>LÄMMITYSJÄRJESTELMÄT</b>					
ALTERNATIVES	Suora ilmavirta kaasupoltin	✓	✓	✓	✓
	Ruostumattomasta teräksestä valmistettu palotila neljällä kierrolla	✓	✓	✓	✓
	Kuumavesi- tai hörylämmönsiirrin	○	○	○	○
	Sähköinen lämmitys	○	○	○	○
	Ristivirtaus- tai pyörivä lämmöntalteenottojärjestelmä	○	○	○	○

✓ STRANDARDI    ○ VALINNAINEN    - EI SAATAVILLA

## Johtaja maalausammioiden valmistuksessa

Olemme suunnitelleet lämmitettyjä ja ilmastoituja maalauskammiota vuodesta 1935 ajoneuvomaalaus- sekä teollisiin tarkoituksiin.

Yhtiöllämme on pitkä historia täynnä intohimoa, jatkuvaa teknologista innovaatiota ja kasvua jotka ovat mahdollistaneet meidän tulla maailmanlaajuisiksi suunnannäyttäjiksi. Tavoittemme on jatkuvasti tarjota asiakkaillemme parasta mahdollista laatua ja vastataksemme täydellisyydellä yksityiskohtaisimpiinkin pyyntöihin.



 **POLIN·AC**

**Polin-AC srl**

Viale della Tecnica, 2 | 37064 Povegliano Veronese (VR) | tel. +39 045 860 0992

[info@polin-ac.it](mailto:info@polin-ac.it) | [www.polin-ac.it](http://www.polin-ac.it)

