

BOXPARK

Ohjauspaneelit pysäköintihalleihin kolmea käyttötarkoitusta varten: Päivittäisilmanvaihtoon, hiilimonoksidipitoisuuksien hallintaan sekä savunpoistoon tulipalotilanteessa



Ohjauspaneelit metallikotelossa pysäköintihallien savunpoistokäyttöön ja hiilimonoksidipitoisuuksien hallintaan, sisältäen kaikki tarvittavat elementit ohjaamaan kanavoituja puhaltimia tai suuntapainepuhaltimia. Suunnitellaan projektikohtaisesti eri moottoritehoille ja puhallinmäärille.

BOXPARK BASIC:

- Ohjauspaneeli savunpoistokäyttöön ja hiilimonoksidipitoisuuksien hallintaan yksialueisissa pysäköintihalleissa. Sisältää mahdollisuuden ajastettuun päivittäisilmanvaihtoon.

BOXPARK ADVANCED:

- Ohjauspaneeli savunpoistokäyttöön ja hiilimonoksidipitoisuuksien hallintaan yksi- tai usea-alueisissa pysäköintihalleissa. Sisältää mahdollisuuden ajastettuun päivittäisilmanvaihtoon ja toimilaitteellisten peltien ohjaukseen sekä erillisen palokunnan operointipaneelin.

BOXPARK ADVANCED PLC:

- Ohjauspaneeli savunpoistokäyttöön ja hiilimonoksidipitoisuuksien hallintaan yksi- tai usea-alueisissa pysäköintihalleissa. Sisältää mahdollisuuden ajastettuun päivittäisilmanvaihtoon ja toimilaitteellisten peltien ohjaukseen sekä erillisen palokunnan operointipaneelin. Sisältää PLC:n, joka pystyy tulipalotilanteessa ohjaamaan kanavoiduilla puhaltimilla tai suuntapainepuhaltimilla toteutettua ilmanvaihtojärjestelmää halutussa toimintajärjestyksessä. Varustettu MODBUS-väyläliitännällä ja WEB-palvelimella. Järjestelmän logiikka voidaan ohjelmoida projektin vaatimusten mukaisesti.

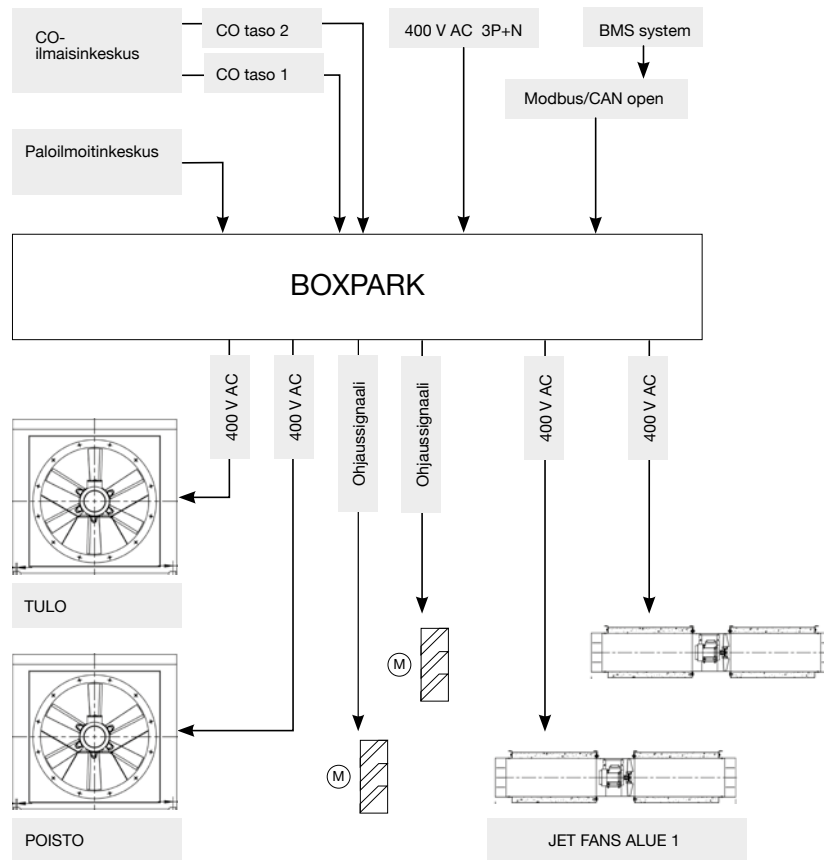
BOXPARK-ohjauspaneeliin saatavilla olevat yleiset ominaisuudet:

- Sähkösyöttö: 400 V AC kolme vaihetta, nollajohdin ja suojamaa.
- Metallikotelo. Koosta riippuen seinälle kiinnitettävä tai omilla jaloillaan seisova.
- Järjestelmän maksimiteholla mitoitettu kuormankytkin.
- Ohjauspaneelin painovoimainen tai koneellinen ilmanvaihto termostaattiohjauksella sekä suojattuna termomagneettisella katkaisijalla.
- Paneelissa sisävalaistus (1600 mm korkeudesta alkaen).
- Suojattu 24 V DC virtälähde ohjausjännitteelle.
- Schuko-pistorasia ohjauspaneelin sisällä (maadoitettu).
- Vaiheiden välisen epätasapainon ja vaiheen puuttumisen tunnistus.
- Ylikuormituksen ja oikosulun tunnistus ryhmittäin.
- Laitteistoon sisältyvät seuraavat suojaukset käynnistyslaitteesta riippuen:
- Taajuusmuuttaja (VSD): Erillinen termomagneettinen katkaisija.
- 1-nopeuksisen käynnistys kontaktorilla (S1): Termomagneettinen katkaisija ryhmittäin, erillinen moottorinsuojakatkaisija.
- 2-nopeuksisen käynnistys kontaktorilla (S2): Termomagneettinen katkaisija ryhmittäin, erilliset moottorinsuojakatkaisijat korkeammalle ja alemmalle pyörimisnopeudelle.
- Varmennus UPS:llä sähkösyötön katketessa.
- Mikrokontrolleri ohjelmoitavalla logiikalla (PLC).
- Yhdistettävissä rakennusautomaatiojärjestelmään, MODBUS TCP -tiedonsiirto-protokolla.
- Integroitu WEB-palvelin ohjelmointia varten.
- Akkuvarmennettu kellokytkin päivittäisilmanvaihdon aktivoimiseen.
- Tuloliitännä CO-ilmaisinkeskuksesta kolmella eri aktivointitasolla, matala-, korkea- ja hälytystaso. El potentiaalivapaita aktivointikoskettimia.
- Tuloliitännä paloilmointikeskuksesta käyttäen potentiaalivapaita NO tai NC -aktivointikoskettimia (valittavissa). Viimeisen toimintatilan muisti. Palohälytyksen jälkeinen nollaus tehtävissä etupaneelissa olevalla avaimellisella kytkimellä.
- 0-AUTO-KÄSIKÄYTTÖ -valintakytkimet ryhmittäin.
- Merkkivalot alueittain (Toimintavalmius, Vika, Puhallin käy, CO-aktivointi ja Tulipalo).
- Tilatietosignaalit (Toimintavalmius, Vika, Puhallin käy, CO-aktivointi ja Tulipalo).
- Yleinen termomagneettinen sekä johdon erovirtasuojaus.
- Erovirtasuojaus ryhmittäin ja alueettain (poisto-, tulo- ja suuntapainepuhaltimet).
- 2-nopeuksisen puhaltimen ohjaus.
- Puhaltimen ohjaus taajuusmuuttajalla.
- Kahteen suuntaan puhaltavien puhaltimien ohjaus.
- LC-suodattimet (suositellaan taajuusmuuttajakäytössä yli 50 m EMC-kaapeleille ja yli 100 m häiriösuojattomille kaapeleille).
- Mahdollisuus käyttää usealle eri alueelle.
- Mahdollisuus analogiselle CO-signaalille asteittaista toimintaa varten.
- Erillinen palokunnan operointipaneeli sisältää 0-AUTOMAATTI-KÄSIKÄYTTÖ -kytkimen sekä merkkivalot (Toimintavalmius, Vika, Puhallin käy ja Tulipalo).
- Kosketusnäyttö seuranta- ja konfigurointia varten.
- Toimilaitteellisten peltien ohjaus.
- Liitännä toisille ohjauspaneelille.

Mallien vertailu

Ominaisuudet	BOXPARK BASIC	BOXPARK ADVANCED	BOXPARK ADVANCED PLC
Jaksottainen käynnistys tulipalotilanteessa (suuntapainepuhaltimien viive)	EI	EI	KYLLÄ
Yhdistettävissä rakennusautomaatiojärjestelmään, MODBUS TCP -tiedonsiirtoprotokolla	EI	EI	KYLLÄ
Mikrokontrolleri ohjelmoitavalla logiikalla (PLC)	EI	EI	KYLLÄ
Integroitu WEB-palvelin ohjelmointia varten	EI	EI	KYLLÄ
Päivittäisilmanvaihdon ajastus alueettain	EI	KYLLÄ	KYLLÄ
Yleisen päivittäisilmanvaihdon ajastus	KYLLÄ	EI	EI
Muistikortti palohälytysignaalia varten, sisältää nollaus-kytkimen	EI	KYLLÄ	KYLLÄ
3 CO-tasoa	EI	EI	KYLLÄ
2 CO-tasoa	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
Analoginen CO-signaali asteittaista toimintaa varten	EI	EI	OPTIO
0-AUTO-KÄSIKÄYTTÖ -valintakytkimet ryhmittäin	EI	KYLLÄ	KYLLÄ
Palohälytysignaalksi valittavissa NO tai NC	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
Tilatietosignaalit (Toimintavalmius, Vika, Puhallin käy, CO-aktivointi ja Tulipalo)	EI	KYLLÄ	KYLLÄ
Erillinen palokunnan operointipaneeli CM (BOXSMART versio)	EI	OPTIO	OPTIO
Useita alueita	EI	KYLLÄ	KYLLÄ
Merkkivalot (Toimintavalmius, Vika, Puhallin käy, CO-aktivointi ja Tulipalo)	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
Merkkivalot alueittain (Toimintavalmius, Vika, Puhallin käy, CO-aktivointi ja Tulipalo)	EI	EI	KYLLÄ
Kuormankytkin	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
Ylikuormituksen ja oikosulun tunnistus ryhmittäin	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
Yleinen termomagneettinen sekä johdon erovirtasuojaus	EI	OPTIO	OPTIO
Erovirtasuojaus ryhmittäin ja alueettain (poisto-, tulo- ja suuntapainepuhaltimet)	EI	OPTIO	OPTIO
2-nopeuksisen puhaltimen ohjaus	OPTIO	OPTIO	OPTIO
Puhaltimen ohjaus taajuusmuuttajalla	OPTIO	OPTIO	OPTIO
Vaiheiden välisen epätasapainon ja vaiheen puuttumisen tunnistus	EI	OPTIO	KYLLÄ
UPS	EI	EI	KYLLÄ
Paneelissa sisävalaistus (1600 mm korkeudesta alkaen)	EI	EI	KYLLÄ
Schuko-pistorasia ohjauspaneelin sisällä (maadoitettu)	EI	EI	KYLLÄ
Liitäntä toisille ohjauspaneelille	EI	OPTIO	OPTIO
Kotelon tuuletus (riippuen paneelin koosta ja tehosta)	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
LC-suodattimet (suositellaan yli 50 m EMC-kaapeleille ja yli 100 m häiriösuojaamattomille kaapeleille)	OPTIO	OPTIO	OPTIO
Vaihdeettava puhallussuunta	EI	EI	OPTIO
Kosketusnäyttö seuranta ja konfigurointia varten	EI	EI	OPTIO
Toimilaitteellisten peltien ohjaus	EI	OPTIO	OPTIO

BOXPARK-asennusesimerkkejä



Lisävarusteet



CM-SMART



CENTRAL CO