

Roottoripuhaltimet BB-, CB-, DB-, EB- ja FB-sarjat

Roottoreissa OMEGA-profiili 

Tuotto 1,5–74 m³/min – Ylipaine: 1000 millibaariin saakka, alipaine 500 millibaariin saakka



COMPACT-puhaltimet

Suunnan näyttävä laitteistokonsepti

KAESERin COMPACT-puhaltimet tunnistaa alhaisista käyttö- ja ylläpitokustannuksista samoin kuin vaivattomasta käyttöönotosta ja toimintavarmuudesta. Integroidulla ohjauksella sekä taajuusmuuttajalla tai tähtikolmiokäynnistimellä varustetut puhaltimet ovat uusin esimerkki tuotekehityksestä, joka pienentää niin suunnittelun, asennuksen, käyttöönoton, dokumentoinnin kuin hyväksyntämenettelynkkin kustannuksia.

Mekaniikka, sähköjärjestelmä ja elektroniikka – kaikki valmiina

COMPACT-roottoripuhaltimet ovat jo tehtaalta lähtiessään valmiiksi äänieristyskoteloituja. Sähköisenä tehonlähteenä on asiakkaan valinnan mukaan joko integroitu taajuusmuuttaja tai tähtikolmiokäynnistin. Vaaditun tehon mukaisesti mitoitettujen sähkökomponenttien on EMC-yhteensopivuus huomioiden johdotettu ja ohjelmoitu.

Monipuoliset kommunikointiominaisuudet

Puhaltimen sisäinen SIGMA CONTROL 2 -ohjaus valvoo ja säätää lukuisien anturien kautta kaikkia luotettavan ja taloudellisen käynnin kannalta oleellisia parametreja. Laitteet voidaan myös kytkeä toimintavarmuutta entisestään parantavaan etävalvontaan ja -ohjaukseen. Monipuolisten kommunikaatiomodulien ansiosta SIGMA CONTROL 2:lla ohjatut

puhaltimet voidaan liittää SIGMA AIR MANAGERin kaltaisiin paineilmatuotannon hallintajärjestelmiin ja/tai laitosten pääohjausjärjestelmiin.

Pysyvää tehokkuutta

Kaikkien KAESER-tuotteiden tavoin myös COMPACT-puhaltimet on suunniteltu ja valmistettu nimenomaan energiatehokkuutta, toimintavarmuutta ja pitkäikäisyyttä silmällä pitäen. Nämä ominaisuudet yhdessä vähäisen huollontarpeen kanssa pitävät elinkaarikustannukset erittäin alhaisina.

Puhallinasemien komponentit

Vanha totuus pätee myös puhallinasemiin: kokonaisuus ratkaisee. Siksi KAESER tarjoaa jokaiseen käyttökohteeseen yksilöllisesti suunnitellun ja optimoidun järjestelmäratkaisun, joka sisältää itse aseman lisäksi pääohjausjärjestelmän, ilman jälkikäsittelyn sekä putkituksen – tähtäimessä kokonaisjärjestelmän paras mahdollinen energiatehokkuus ja toimintavarmuus.

Teollisuus-PC-teknologiaa

SIGMA CONTROL 2 ohjaa ja valvoo tehokkaasti puhaltimen käyntiä. Näyttö ja RFID-lukija helpottavat kommunikointia ja parantavat toimintavarmuutta. Monikäyttöiset liittimet lisäävät joustavuutta, ja SD-korttipaikka helpottaa ohjauksen päivittämistä.



All in one – kaikki samassa paketissa



Kuva: BBC OFC -sarja: SIGMA CONTROL 2 -ohjaus ja integroitu taajuusmuuttaja

COMPACT-puhaltimet

Ammattitaidolla suunniteltu ja valmistettu



Vankkatekoinen OMEGA-puhallinlohko

Paine 1000 millibaariin (g) saakka, puristuksen lopulämpötila 160 °C:seen saakka ja laaja säätöalue nopeussäädetyssä käytössä. Roottorien tasapainotus Q 2.5 takaa tasaisen käynnin, pitkän käyttöiän ja vähäisen huollontarpeen.



Mittavat laakerit

Sylinterirullalaakerit vaimentavat sataprosenttisesti rulliin jatkuvasti vaihtelevalla voimakkuudella vaikuttavat säteittäiset kaasuvoimat. Niissä ei esiinny viistokuulalaakereille tyypillistä joustoa, ja niiden nimelliskäyttöikä voi vastaavasti kuormitettuna olla jopa kymmenen kertaa pitempi kuin viistokuulalaakereiden.



Huolellinen valmistus

KAESER-puhallinlohkot on varustettu suoraahampaisella tarkkuusvaihteistolla (hammastuslaatu 5f 21, minimaalinen hammasvälys). Roottorien ja roottoripesän väliin jää vain minimaalinen tila, minkä ansiosta puhallinlohkon ominaistuotto on erittäin suuri. Suoraahammas, johon aksiaalivoimat eivät vaikuta, mahdollistaa tukevien sylinterirullalaakereiden käytön.

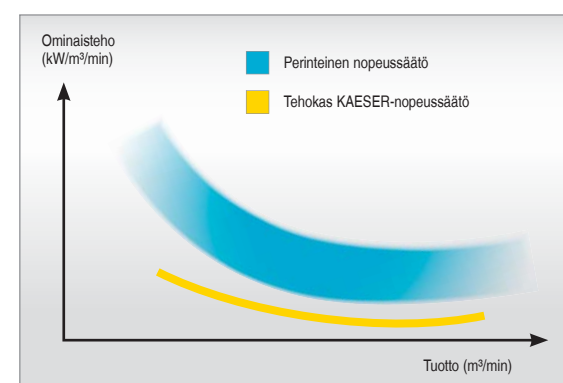


Monipuolinen valvontaelektroniikka

Lukuisat paineita, lämpötiloja, kierroslukua, öljytasoa ja suodattimia valvovat anturit ja kytkimet varmistavat puhaltimen luotettavan käynnin. Lisäksi ne mahdollistavat etävalvonnan ja käyntitilojen visualisoinnin.

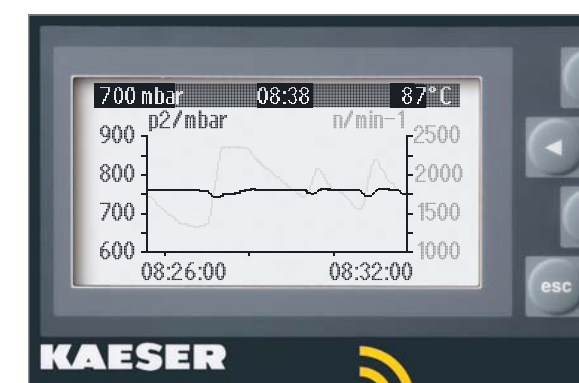
COMPACT-puhaltimet

Nopeussäädetty puhallin parhaimmillaan



Laaja säätöalue

Puhallinlohko, käyttömoottori ja taajuusmuuttaja on optimaalisesti sovitettu yhteen. Näin saavutettu laaja säätöalue varmistaa useamman puhaltimen yhdistetyssä säädössä paitsi energiatehokkuuden myös sen, että ilmaa tuotetaan tarpeeseen nähden oikea määrä.



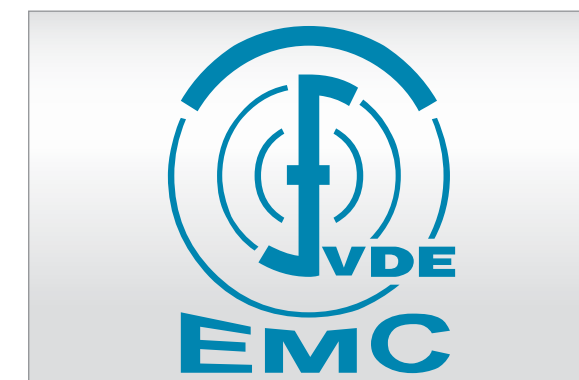
Aina oikea ohjaus

Sekä tähtikolmiokäynnistimellä että nopeussäädöllä varustetuille puhaltimille voidaan valita erilaisia käyntitapoja. Tällä on merkitystä varsinkin useammasta laitteesta koostuvilla puhallinasemilla.



Laadukas kytkentäkaappi

Kytkenäkaappi sisältää ainoastaan saksalaisten merkkivalmistajien huolella yhteensovitettuja sähkö- ja elektronikkakomponentteja. Kaapelit ovat luotettavasti suojattuja EMC-suojauksen niin vaatiessa.



EMC-sertifioitu laitteistokokonaisuus

Kaikkien komponenttien ja laitteistokokonaisuuden sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) on luonnollisesti testattu ja dokumentoitu voimassa olevien määräysten mukaisesti.

COMPACT-puhaltimien valikoima



Selkeät näyttöinstrumentit

Ilman integroitua kytkentäkaappia olevissa äänieristyskoteloituissa puhaltimissa on painenäyttö ja suodattimen huoltoindikaattori (ylipainekäytössä) tai suodattimen paine-erokytin (alipainekäytössä), sekä valinnaisena varusteena puristuksen loppulämpötilan osoittava, asetettavalla rajakytkimellä varustettu lämpömittari.



SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 ohjaa ja valvoo tehokkaasti puhaltimen käyntiä. Näyttö ja RFID-lukija mahdollistavat kommunikoinnin ja parantavat toimintavarmuutta. Monikäyttöiset liittimet tuovat joustavuutta väyläkytkentään, ja SD-korttipaikka helpottaa ohjauksen päivittämistä.



SIGMA AIR MANAGER 2

Tämä pääohjausjärjestelmä koordinoi tehokkaasti 4, 8 tai 16 puhaltimen käynnin. Lisäksi se mahdollistaa kaikkien käyttöparametrien aukottoman dokumentoinnin.



Kuva: Vedenkäsittelyyn suunniteltu DBC-puhaltimista ja SIGMA AIR MANAGER -ohjausjärjestelmästä koostuva asema

Varustus

Puhallinlohko

Vankkatekoinen ja pitkäikäinen; rootto-reissa energiatehokas OMEGA-profiili; laaja säätöalue.

Käyttömoottori

Merkkivalmiste; korkean hyötysuhteen omaava IE3-moottori; vakiona kolme PTC-vastusta; nopeussäädetyissä laitteissa yhteensovitettu OFC-taajuusmuuttajan kanssa; huoltoa nopeuttava helposti tavoitettava voitelunippa moottoreissa, joissa on jälkivoideltavat laakerit.

Äänieristys

Puhaltimen imuilmaksi ja moottorin jäähdytysilmaksi tarkoitetun viileän ilman energieettisesti optimoitu imu äänieristyskotelon ulkopuolelta; koneen käyntiäänien tehokas vaimennus paksum verhoilun ja tulo- ja poistoilma-aukkoja suojaavien, ääntä vaimentavien säleikköjen ansiosta;

prosessi-ilman sykinän vaimennus puhallinlohkon jälkeen laaja-alaisesti vaikuttavissa absorptioäänenvaimentimissa; alhainen loppusykintä ja vähäinen äänensäteily putkistoon.

Voimansiirto

Korkea hyötysuhde; tasaisen hyvän voimansiirron varmistava automaattinen hihnakireyden säätö; hihnasuojus; hihnaa vaihdettaessa hihnankiristyslaite nostaa samalla moottoria.

Ohjaus

SIGMA CONTROL 2, jossa erityisesti puhaltimille suunniteltu ohjelmisto; tehokkaan kommunikoinnin mahdollistavat näyttö ja RFID-lukija; helppo kytkentä ylemmän tason ohjauksiin joustavien liitännöiden ansiosta; vaivattomat päivitykset ja käyttötietojen tallennukset mahdollistava SD-kortinlukija.

ACA-jälkijäähdytin

KAESERin nimenomaan roottoripuhaltimiin kehittämä taloudellinen ACA-jälkijäähdytin; alentaa puhallinilman lämpötilan minimaalisella painehäviöllä enintään 10 kelviniin ympäristölämpötilan yläpuolella ilman jäähdytysveden tarvetta. Sähkökytkentä voidaan tehdä suoraan puhaltimen kytkentäkaapissa.

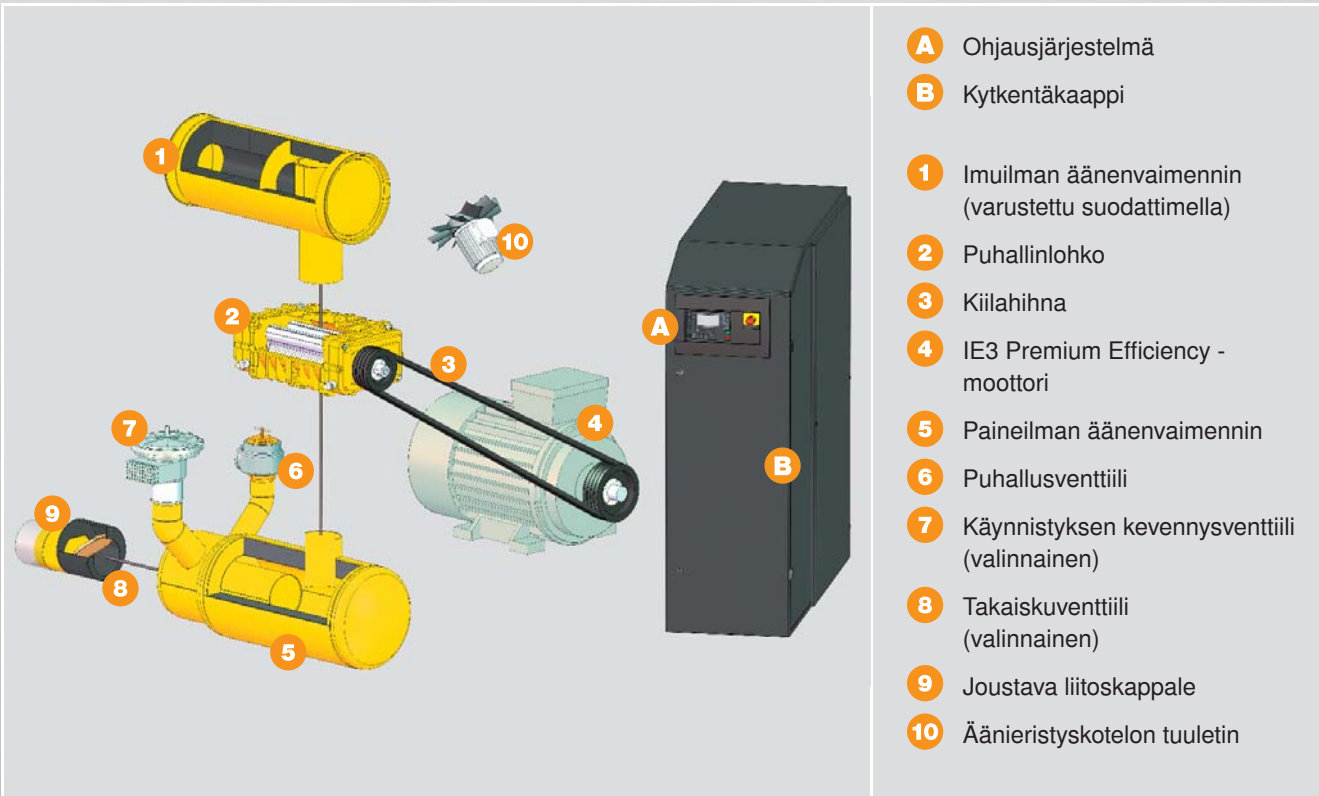


Kuva: ACA-jälkijäähdytin

Tekniset tiedot

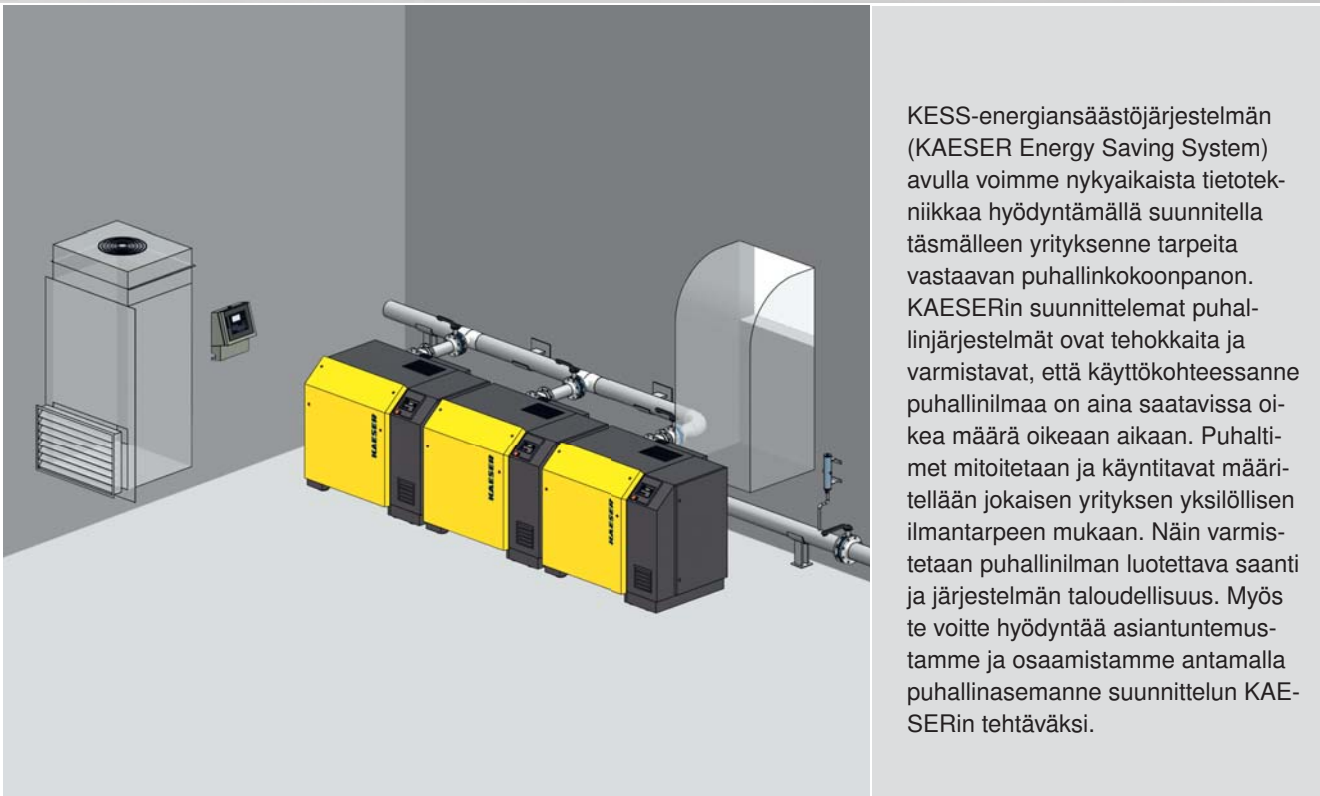
Malli	Ylipaine		Alipaine		Moottorin maks. nimellisteho	Putki-liitäntä	Mitat kytkentä-kaapilla ja äänieristyksellä varustettuna L x S x K	Massa maks.
	Maks. paine-ero mbar (g)	Maks. tuotto * m³/min	Maks. paine-ero mbar (alip.)	Maks. imu-teho m³/min				
BB 69 C	1000	5,9	500	5,9	15	65	1210 x 960 x 1200	455
BB 89 C	1000	8,2	500	8,3	15	65	1210 x 960 x 1200	461
CB 111 C	800	8,8	400	8,9	18,5	80	1530 x 1150 x 1290	583
CB 131 C	1000	12,3	500	12,4	30	80	1530 x 1150 x 1290	642
DB 166 C	1000	15,6	500	15,7	37	100	1530 x 1150 x 1290	802
DB 236 C	1000	22,1	500	22,3	45	100	1530 x 1150 x 1290	822
EB 291 C	1000	28,6	500	28,8	75	150	1935 x 1600 x 1700	1561
EB 421 C	1000	40,1	500	40,4	75	150	1935 x 1600 x 1700	1606
FB 441 C	1000	41,3	500	41,6	90	200	2230 x 1920 x 1910	2326
FB 621 C	1000	58,5	500	58,9	132	200	2230 x 1920 x 1910	2839
FB 791 C	800	71,3	500	71,8	110	250	2230 x 1920 x 2090	2541

Rakenne



- A** Ohjausjärjestelmä
- B** Kytkentäkaappi
- 1** Imuilman äänenvaimennin (varustettu suodattimella)
- 2** Puhallinlohko
- 3** Kiilahihna
- 4** IE3 Premium Efficiency -moottori
- 5** Paineilman äänenvaimennin
- 6** Puhallusventtiili
- 7** Käynnistyksen kevennysventtiili (valinnainen)
- 8** Takaiskuventtiili (valinnainen)
- 9** Joustava liitoskappale
- 10** Äänieristyskotelon tuuletin

Yksilöllistä suunnittelua yksityiskohtia myöten

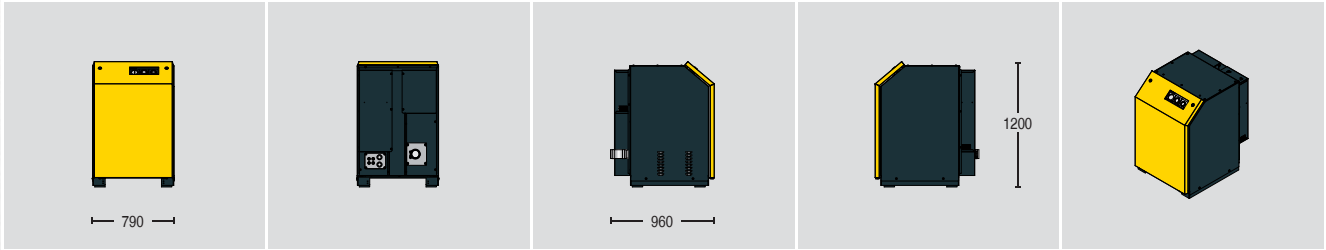


KESS-energiansäästöjärjestelmän (KAESER Energy Saving System) avulla voimme nykyaikaista tietotekniikkaa hyödyntämällä suunnitella täsmälleen yrityksenne tarpeita vastaavan puhallinkokoonpanon. KAESERin suunnittelemat puhallinjärjestelmät ovat tehokkaita ja varmistavat, että käyttökohteessanne puhallinilmaa on aina saatavissa oikea määrä oikeaan aikaan. Puhaltimet mitoitetaan ja käyntitavat määritellään jokaisen yrityksen yksilöllisen ilmantarpeen mukaan. Näin varmistetaan puhallinilman luotettava saanti ja järjestelmän taloudellisuus. Myös te voitte hyödyntää asiantuntemustamme ja osaamistamme antamalla puhallinasemanne suunnittelun KAESERin tehtäväksi.

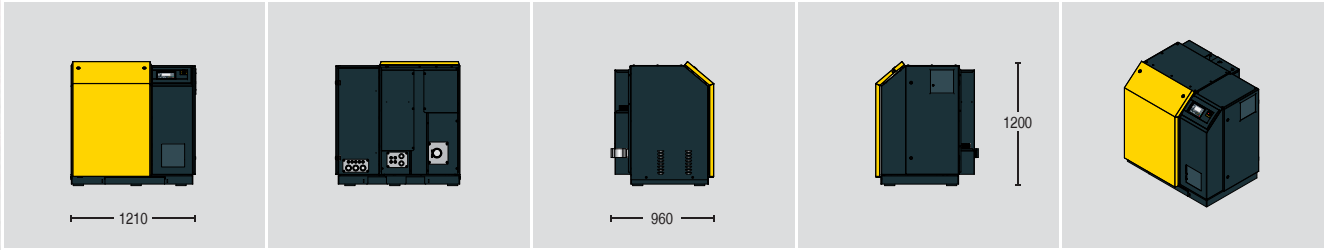
Kuvat

Näkymä edestä	Näkymä takaa	Näkymä vasemmalta	Näkymä oikealta	3D-näkymä
---------------	--------------	-------------------	-----------------	-----------

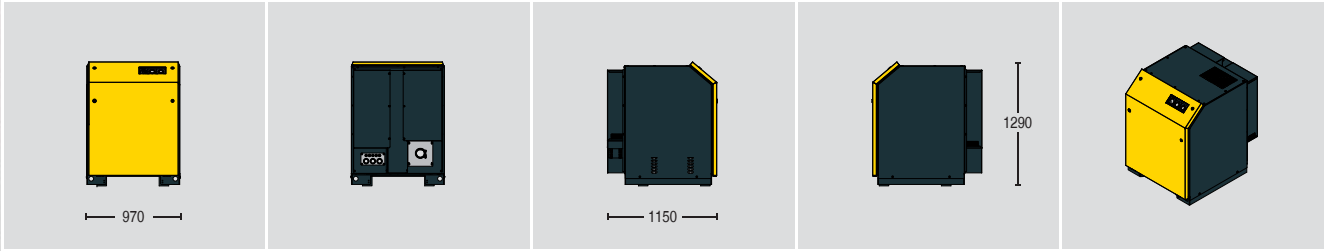
BB 69/89 C -sarjat – ilman kytkentäkaappia



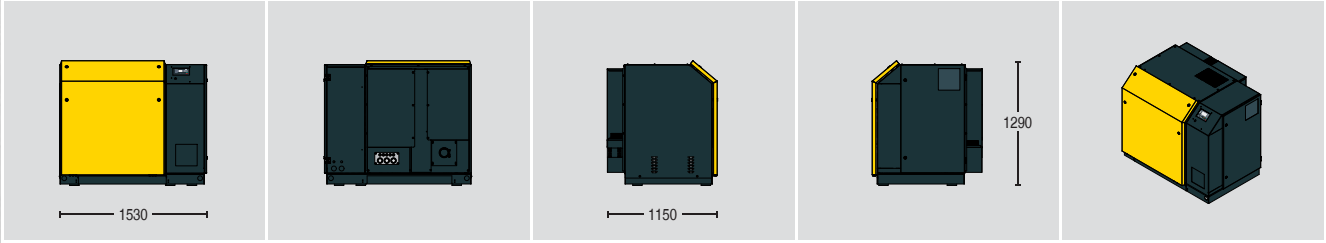
BB 69/89 C -sarjat – varustettu kytkentäkaapilla



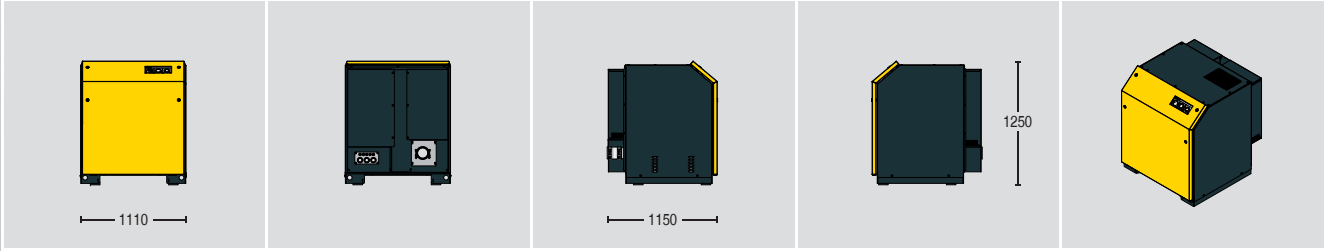
CB 111/131 C -sarjat – ilman kytkentäkaappia



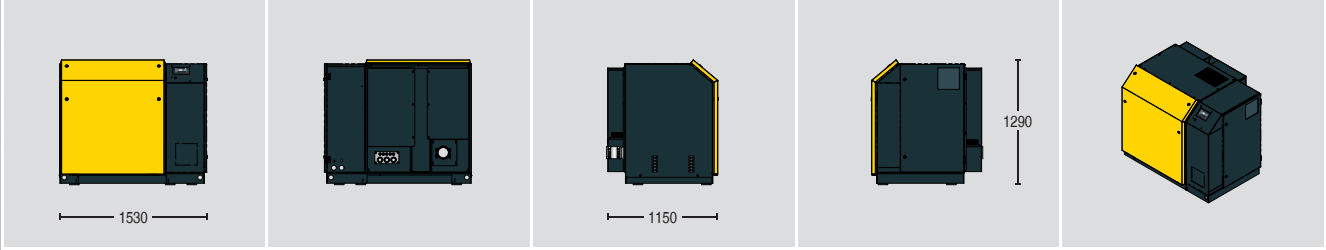
CB 111/131 C -sarjat – varustettu kytkentäkaapilla



DB 166/236 C -sarjat – ilman kytkentäkaappia

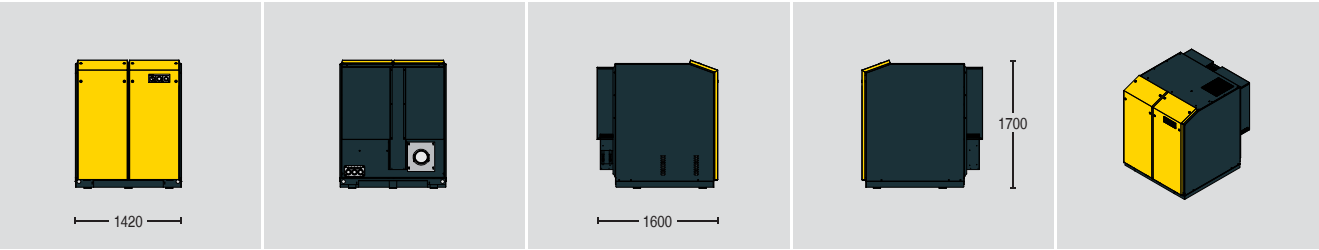


DB 166/236 C -sarjat – varustettu kytkentäkaapilla

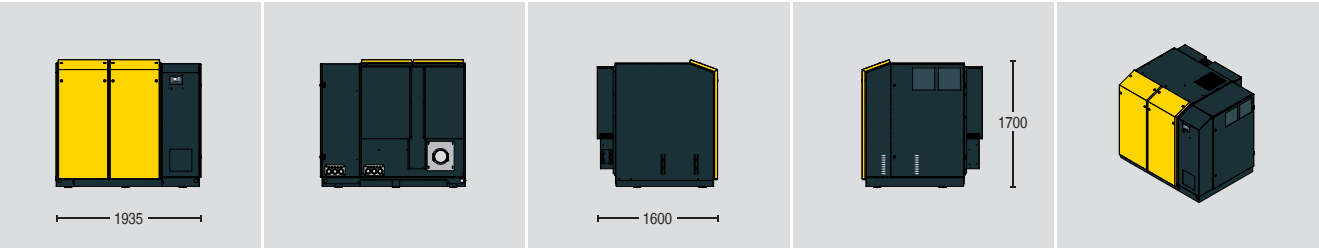


Näkymä edestä	Näkymä takaa	Näkymä vasemmalta	Näkymä oikealta	3D-näkymä
---------------	--------------	-------------------	-----------------	-----------

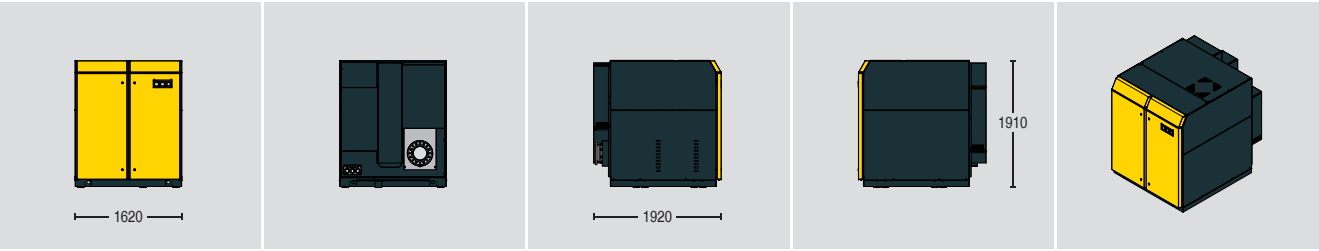
EB 291/421 C -sarjat – ilman kytkentäkaappia



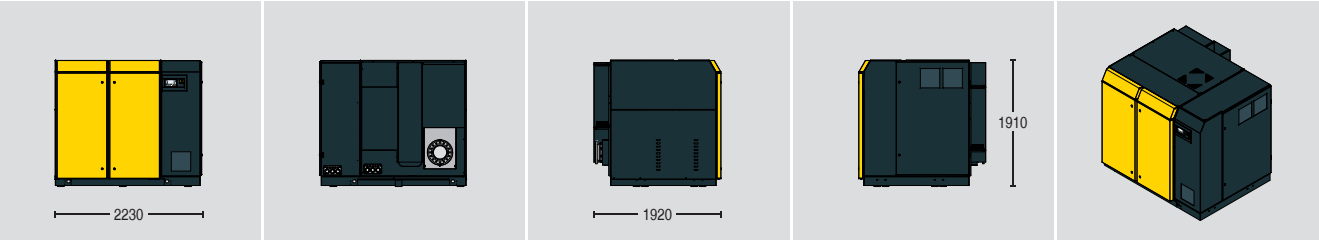
EB 291/421 C -sarjat – varustettu kytkentäkaapilla



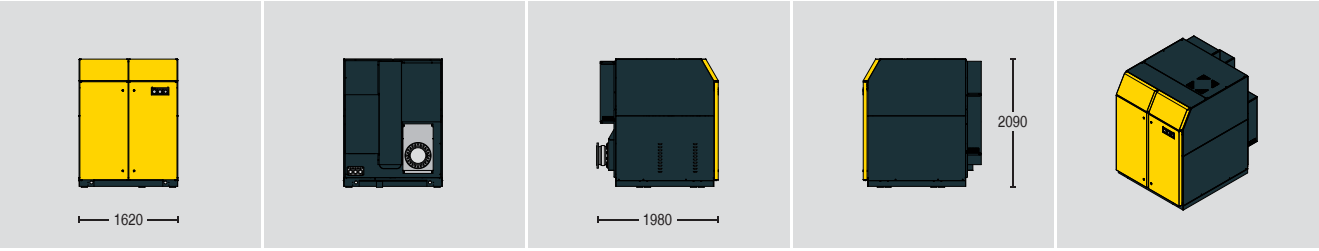
FB 441/621 C -sarjat – ilman kytkentäkaappia



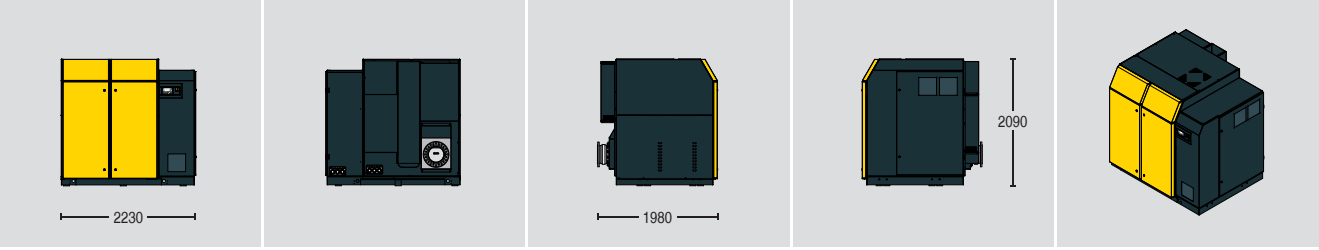
FB 441/621 C -sarjat – varustettu kytkentäkaapilla



FB 791 C -sarja – ilman kytkentäkaappia



FB 791 C -sarja – varustettu kytkentäkaapilla



Kotonaan kautta maailman

Maailmanlaajuisesti toimiva KAESER KOMPRESSOREN on yksi suurimmista kompressorien valmistajista ja paineilmateknisten järjestelmien toimittajista. Yritys kuuluu myös Suomessa alan johtaviin toimijoihin.

Tytäryhtiöt ja yhteistyökumppanit yli 100 maassa takaavat, että asiakkailamme on käytössään huippunykyaikaiset, tehokkaat ja luotettavat paineilmalaitteistot.

Kokeneet paineilma-asiantuntijamme tarjoavat monipuolista neuvontaa ja löytävät yksilöllisen ja energiatehokkaan ratkaisun kaikkiin paineilman käyttökohteisiin. Globaali tietoverkkomme tuo asiantuntemuksemme maailmanlaajuisesti kaikkien asiakkaiden ulottuville.

Vankan ammattitaidon omaava, maailmanlaajuisesti verkottunut myynti- ja huolto-organisaatio takaa KAESER-tuotteiden ja -palveluiden saatavuuden ja käytettävyyden kaikkialla maailmassa. Suomessa KAESERillä on omia toimipisteitä kahdeksalla paikkakunnalla. Oma organisaatiotamme täydentää valtuutettujen jälleenmyyjien ja huoltoiliikkeiden verkosto.

