

## Роторні повітродувки серії BB, CB, DB, EB, FB

Із всесвітньо визнаними роторами OMEGA

Продуктивність від 1,5 до 74 м<sup>3</sup>/хв., надлишковий тиск до 1000 мбар, вакуум до 500 мбар



# Повітровушки COMPACT

## Перспективна концепція установки

Повітровушки KAESER серії COMPACT призначені забезпечити мінімальні операційні та експлуатаційні витрати, простоту управління і високу надійність. Крім того, повітровушки оснащені вбудованою системою управління і пусковим приладом "зірка-трикутник", або перетворювачем частоти (для гнучкого управління швидкістю), значно зменшують кількість роботи необхідної для планування, монтажу, складання специфікації та документації і введення в експлуатацію.

### Комплексна інженерія

Серія роторних повітровушок COMPACT поставляється в комплекті зі звукоізоляційним кожухом і вбудованим електричним обладнанням (на вибір, пусковий прилад "зірка-трикутник" або частотний перетворювач). Всі електричні компоненти розраховані відповідно до необхідного рівня продуктивності, змонтовані та запрограмовані згідно норм EMC.

### Безпека та зв'язок

Внутрішня система управління SIGMA CONTROL 2 використовує численні датчики для контролю та регулювання усіх параметрів необхідних для забезпечення надійної та економічної роботи обладнання. Щоб рівень доступності повітровушок був ще більшим передбачені функції дистанційного контролю та керування. Різноманітні комунікаційні модулі забезпечують інтеграцію повітровушок оснащених SIGMA CONTROL 2 до майстер-контролерів, таких як SIGMA AIR MANAGER та / або централізованих систем управління.



### Довговічність та надійність

Як і всі продукти Kaeser, повітровушки серії COMPACT спроектовані і побудовані для забезпечення максимальної енергоефективності, максимальної надійності і довговічності. Разом з мінімальним технічним обслуговуванням і сервісними вимогами, ці універсальні повітровушки забезпечують найнижчі витрати життєвого циклу.

### Компоненти станції

Незалежно від того, чи це повітродувна станція або компресорна, діє одне правило - повітряна система повинна розглядатись як єдине ціле. Ніхто не розуміє це краще, ніж компанія Kaeser Kompressoren, тому ми пропонуємо спеціально адаптовані рішення подачі повітря для кожної потреби. Системи і устаткування включають повітродувні станції, системи управління, підготовку стисненого повітря і систему трубопроводів, які ефективно спільно працюють, щоб забезпечити найкращу економічність і надійність.

### Технологія промислового ПК

Система SIGMA CONTROL 2 забезпечує ефективне управління повітродувкою та контроль її роботи. Великий дисплей та RFID зчитувач спрощують зв'язок і гарантують максимальну безпеку. Різні інтерфейси забезпечують виняткову гнучкість. Слот для карток формату SD полегшує оновлення.

## Комплексна система «Все в одному»



Рис. Повітродувка серії BBC OFC з системою управління SIGMA CONTROL 2 та інтегрованим частотним перетворювачем



# Повітродувки COMPACT

## Ретельна розробка і виробництво



### Надійний роторний блок OMEGA

Тиск до 1000 мбар (надлишковий), кінцева температура стиснення до 160° С, широкий діапазон регулювання при змінній швидкості обертання, якість балансування ротора Q 2,5 - як для робочих коліс турбін, для більшої стабільності обертання, більш тривалого строку служби та менших витрат на технічне обслуговування.



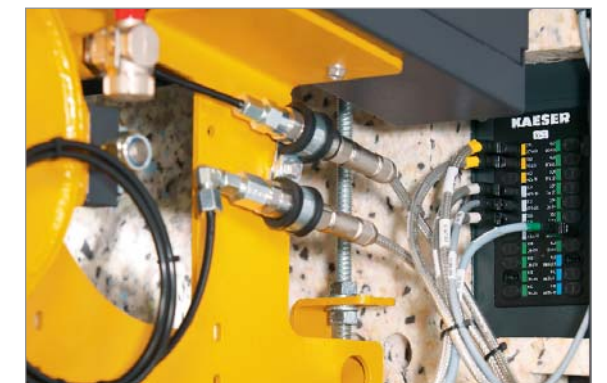
### Підшипники великих розмірів

Підшипники з циліндричними роликами на 100% приймають на себе сили газу, які діють радіально на ролики і постійно змінюються. При цьому відсутній ефект пружної деформації, який спостерігається при використанні радіально-упорних підшипників і при такому самому навантаженні циліндричні підшипники можуть служити у десять разів більше ніж радіальні.



### Прецизійне виготовлення

Блоки повітродувки KAESER із синхронізуючими прямозубими шестернями (якість 5f 21, мінімальний бічний зазор) завдяки меншим зазорам забезпечують високу продуктивність. Прямозубе зачеплення, без впливу осьових зусиль, дозволяє використовувати надійні підшипники з циліндричними роликами.



### Широкий вибір датчиків

Великий асортимент датчиків та вимикачів для контролю тиску, температури, швидкості обертання, рівня масла та забруднення фільтрів забезпечує надійну роботу повітродувки, а також дозволяє здійснювати дистанційний контроль та передавати інформацію про робочий стан.



# Повітродувки COMPACT

## Повітродувка з регульованою частотою обертання



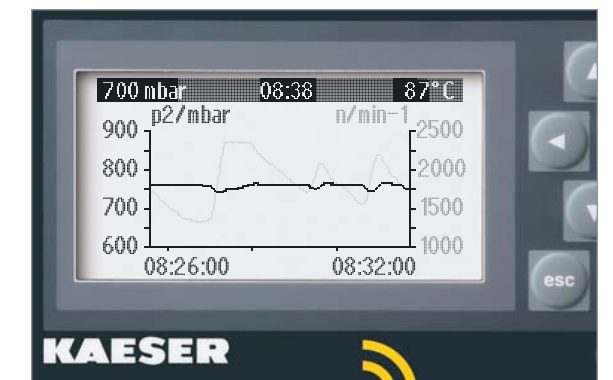
### Широкий діапазон регулювання

Широкий діапазон регулювання, досягнутий завдяки оптимальному узгодженню розміру блока повітродувок, приводного двигуна та частотно-перетворювача, забезпечує максимально ефективне використання енергії навіть при роботі декількох повітродувок, не призводячи до появи нестачі або надлишку.



### Високоякісна розподільча шафа

У розподільчій шафі встановлені сумісні один з одним електричні та електронні компоненти від відомих німецьких виробників. Там, де необхідне дотримання норм електромагнітної сумісності (EMC), всі кабелі надійно екрановані.



### Відмінна продуктивність

Незалежно від того, чи повітродувка оснащена приладом пуску "зірка-трикутник" або з частотним перетворювачем, можливий вибір різних режимів роботи. Це має значення перш за все тоді, коли кілька установок об'єднується в одну станцію.



### Повітродувка сертифікована на відповідність нормам EMC

Звичайно, всі компоненти, які використовуються, та вся установка сертифіковані на відповідність нормам електромагнітної сумісності (EMC).



# Асортимент повітродувок COMPACT від KAESER



## Наочні прилади індикації

Повітродувки зі звукоізоляційним кожухом, без інтегрованої електричної частини, обладнані індикатором тиску та індикатором обслуговування фільтра (при нагнітанні тиску) або вимикачем, який спрацьовує при певній різниці значень тиску (режим розрідження), а також, на вибір, дистанційним термометром для визначення кінцевої температури нагнітання з регульованим граничним вимикачем.

## SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 забезпечує ефективне управління повітродувками та контроль їх роботи. Великий дисплей та зчитувач RFID надає оптимізований зв'язок і безпеку. Для більшої гнучкості при підключенні до шини передачі даних передбачені різні інтерфейси. Слот для карток формату SD полегшує оновлення.

## SIGMA AIR MANAGER

Система управління з найсучаснішою технологією 3-D-control може координувати роботу 4, 8 або 16 повітродувок, забезпечуючи максимально ефективне використання енергії. Окрім того, вона забезпечує бездоганне протоколювання усіх робочих параметрів.





Рис. Станція з повітрорудками серії DBC та SIGMA AIR MANAGER в системі обробки води



## Комплектація

### Блок повітродувки

Надійність та довговічність; ротори з енергоефективним профілем OMEGA; широкий діапазон регулювання

### Приводний двигун

Енергоефективний двигун класу IE3 з високим ККД від відомого виробника; три термістори в стандартній комплектації; адаптований для роботи з частотним перетворювачем OFC в установках з регульованою частотою обертання; технічне обслуговування проводиться швидко і безпечно завдяки легкому доступу до централізованих точок змащення.

### Звукоізоляція

Повітря для охолодження систем повітродувки і електродвигуна втягується ззовні звукоізоляційного кожуха з навколишнього середовища. Ефективна звукоізоляція забезпечується товстостінним облицюванням з щільної піни і засувки згасання на впускному і випускному отворах.

Ширококутовий поглинальний глушник мінімізує пульсації повітря після роторного блоку повітродувки. Це призводить до низької залишкової пульсації і тому мінімальної передачі звуку на виході трубопроводу.

### Передача енергії

Високоєфективна система автоматичного натягу ременів забезпечує узгоджену продуктивність. Захисна решітка клиноподібних ременів, механізм натягу ременів також виступає в якості підйомного пристрою двигуна при заміні ременів.

### SIGMA CONTROL 2

Система управління SIGMA CONTROL 2 із спеціалізованим програмним забезпеченням для повітродувних систем, великий дисплей і зчитувач RFID забезпечують ефективний зв'язок і підвищену безпеку. Значна гнучкість і просте підключення до централізованих систем управління за допомогою різних інтерфейсів, роз'єм SD карти для швидкого і зручного оновлення, а також запису оперативних даних.

### Охолоджувачі АСА

Високоєфективні охолоджувачі АСА спеціально розроблені KAESER для роботи з роторними повітродувками. Вони знижують температуру нагнітаючого повітря максимум на 10 °С вище температури навколишнього середовища при збереженні оптимального тиску і не вимагають охолоджуючої води.



Рис. Охолоджувач повітря АСА

## Конструкція



- A** Система управління
- B** Розподільча шафа
- 1** Впускний глушник із фільтром
- 2** Блок повітродувки
- 3** Клиновий ремень
- 4** Двигун IE3 Premium Efficiency
- 5** Глушник стисненого повітря
- 6** Продувний клапан
- 7** Клапан пускового розвантаження (опція)
- 8** Зворотний клапан (опція)
- 9** Компенсатор
- 10** Звукоізоляційний кожух

## Технічні характеристики

Модель	Тиск		Вакуум		Макс. номінальна потужність двигуна кВт	З'єднання труб DN	Розміри без звукоізоляційного кожуха Ш x Г x В mm	Вага кг	Розміри із звукоізоляційним кожухом Ш x Г x В mm	Вага кг
	Макс. робочий тиск мбар (надл.)	Макс. продуктивність при 300 мбар (надл.) м³/хв	Макс. вакуум мбар (вак.)	Макс. продуктивність при -200 мбар (вак.) м³/хв						
BB 69 C	1000	5,9	500	5,9	15	65	790 x 960 x 1200	325	1210 x 960 x 1200	455
BB 89 C	1000	8,2	500	8,3	15	65	790 x 960 x 1200	331	1210 x 960 x 1200	461
CB 111 C	800	9,5	400	9,8	18,5	80	970 x 1150 x 1290	443	1530 x 1150 x 1290	583
CB 131 C	1000	12,3	500	12,4	30	80	970 x 1150 x 1290	482	1530 x 1150 x 1290	642
DB 166 C	1000	15,6	500	15,7	37	100	1110 x 1150 x 1300	632	1530 x 1150 x 1290	802
DB 236 C	1000	22,1	500	22,3	45	100	1110 x 1150 x 1300	682	1530 x 1150 x 1290	822
EB 291 C	1000	28,1	500	28,8	75	150	1420 x 1600 x 1700	1261	1935 x 1600 x 1700	1561
EB 421 C	1000	40,1	500	40,4	75	150	1420 x 1600 x 1700	1306	1935 x 1600 x 1700	1606
FB 441 C	1000	41,3	500	41,6	90	200	1620 x 1920 x 1910	1960	2230 x 1920 x 1910	2326
FB 621 C	1000	58,5	500	58,9	132	200	1620 x 1920 x 1910	2460	2230 x 1920 x 1910	2839
FB 791 C	800	73,7	500	74,2	110	250	1620 x 1920 x 2090	2162	2230 x 1920 x 2090	2541

## Індивідуальне планування з урахуванням усіх деталей

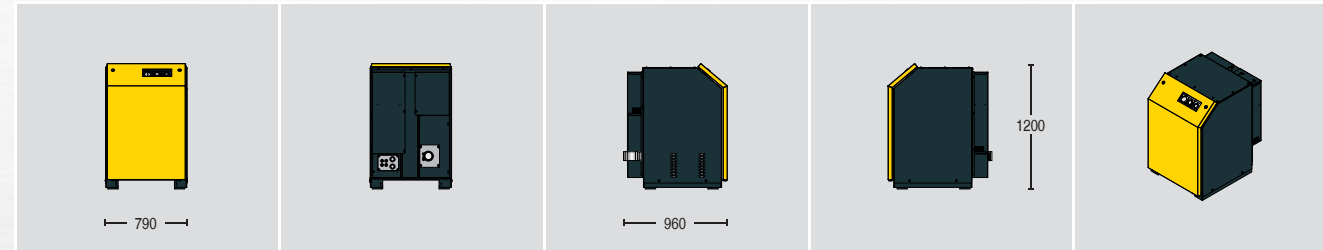


KAESER ENERGY SAVING SYSTEM (KESS) – є унікальним програмним інструментом, який допомагає замовникам і проектувальникам швидко визначити найбільш підходящу і економічну конфігурацію повітродувки для будь якого визначеного застосування. Маючи ідеальну комбінацію повітродувки і режимів управління спеціально розроблених, щоб точно задовольнити ваші повітряні потреби, ви зможете скористатись неперевершеною надійністю повітряного постачання і продуктивності. Використовуйте десятиліття інженерного досвіду нашої компанії і скористайтесь послугами KAESER KOMPRESSOREN в проектуванні і монтажу вашої повітродувної станції.

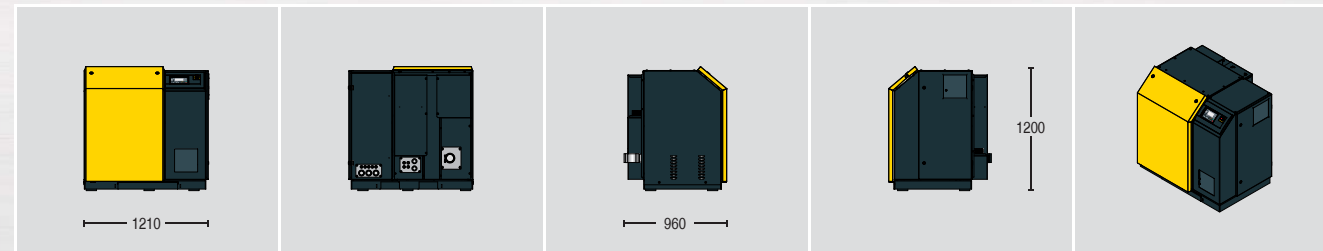
Зовнішній вигляд

Вид спереду	Вид ззаду	Вид зліва	Вид праворуч	3-D вид
-------------	-----------	-----------	--------------	---------

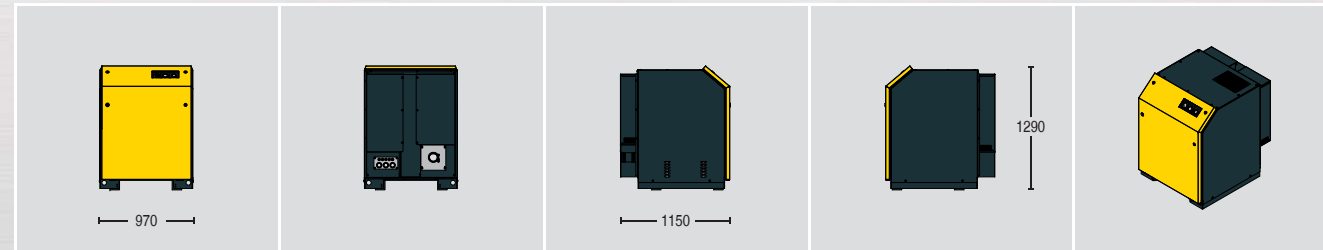
Серія BV 69/89 C – без шафи управління



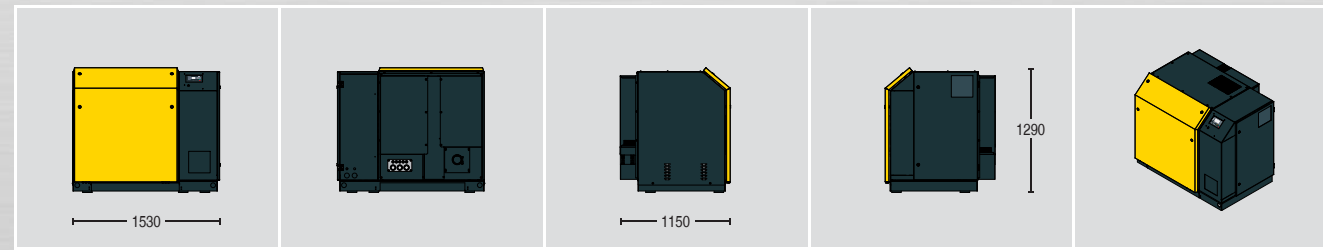
Серія BV 69/89 C – з шафою управління



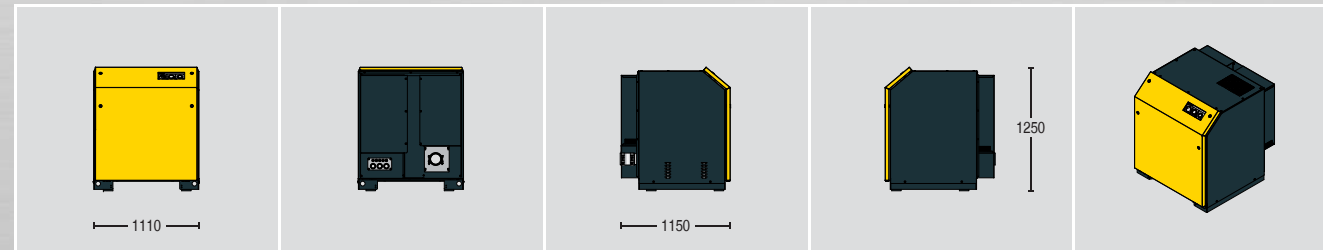
Серія CB 111/131 C – без шафи управління



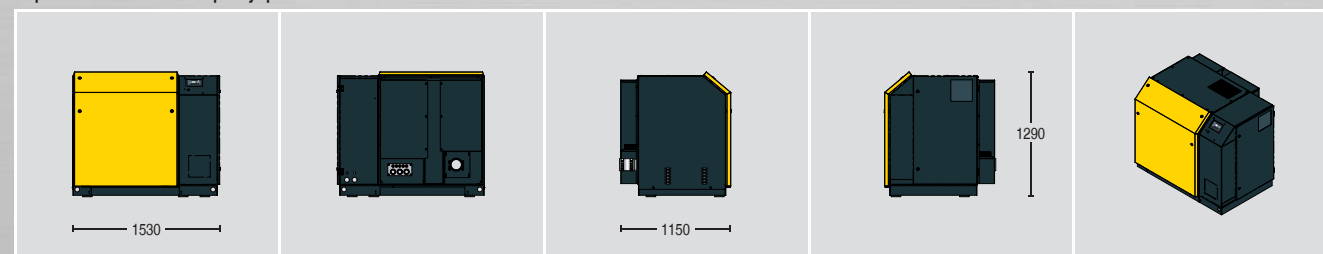
Серія CB 111/131 C – з шафою управління



Серія DB 166/236 C – без шафи управління

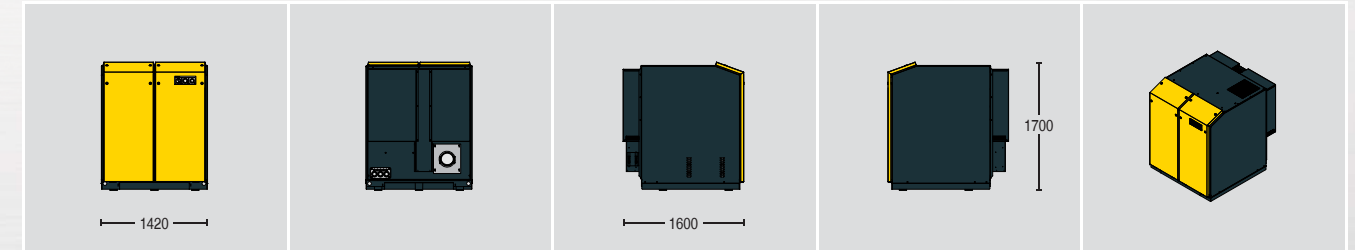


Серія DB 166/236 C – з шафою управління

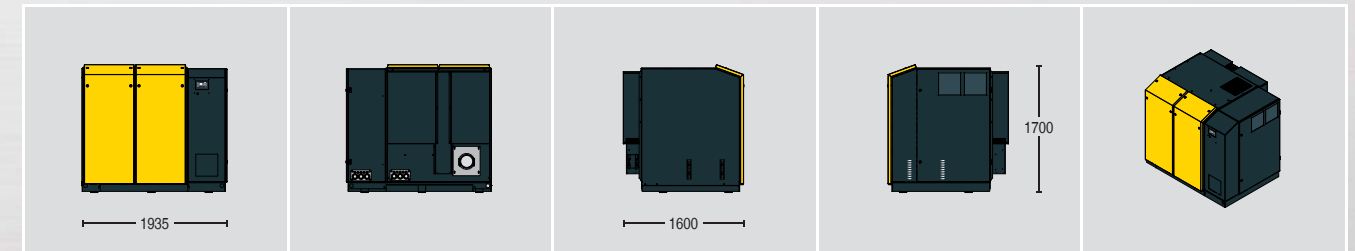


Вид спереду	Вид ззаду	Вид зліва	Вид праворуч	3-D вид
-------------	-----------	-----------	--------------	---------

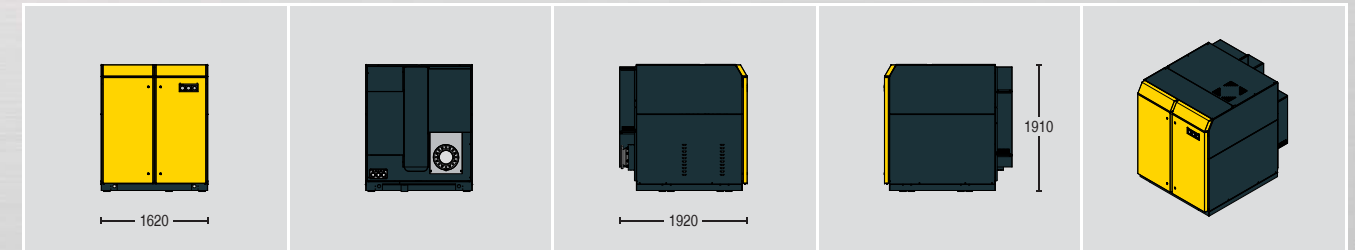
Серія EB 291/421 C – без шафи управління



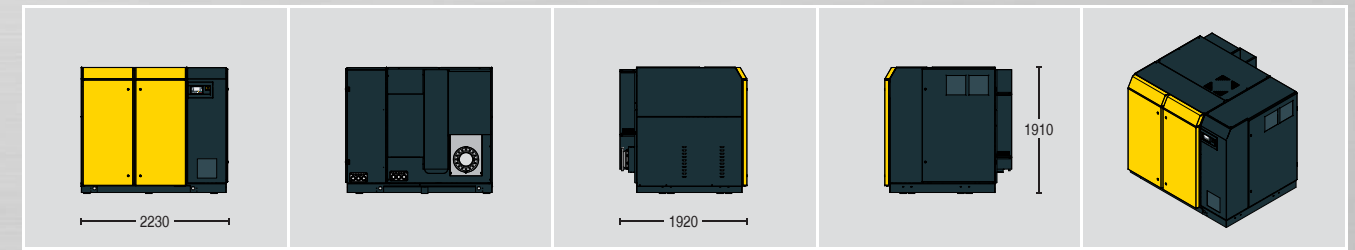
Серія EB 291/421 C – з шафою управління



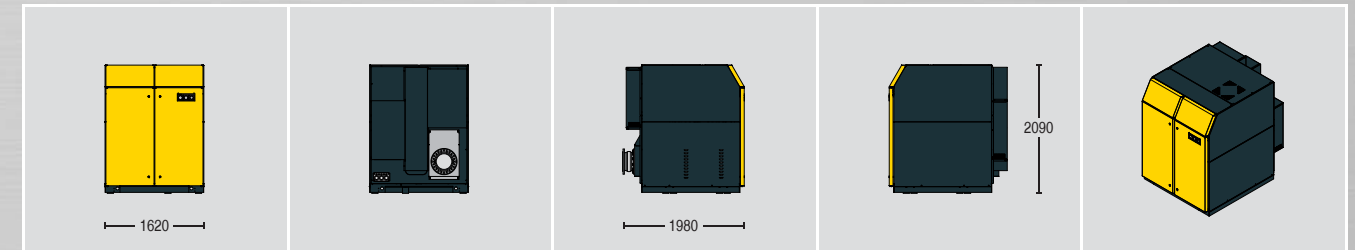
Серія FB 441/621 C – без шафи управління



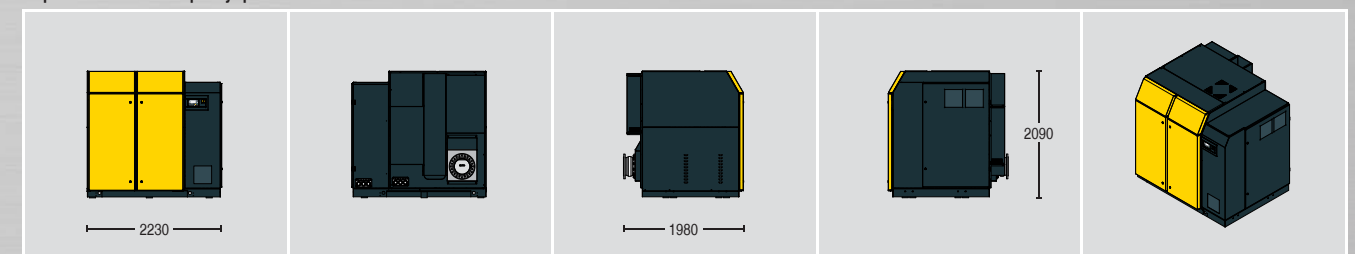
Серія FB 441/621 C – з шафою управління



Серія FB 791 C – без шафи управління



Серія FB 791 C – з шафою управління





## У всьому світі

Компанія KAESER KOMPRESSOREN одна з найбільших в світі виробників гвинтових компресорів і представлена великою мережею філій, дочірніх компаній і уповноважених партнерів у більш ніж 100 країнах.

Інноваційні продукти і послуги, досвідчені консультанти та інженери компанії Kaeser Kompressoren допомагають клієнтам підвищити їх конкурентоспроможність, працюючи в тісному співробітництві для розробки прогресивної системи, що розширює межі продуктивності та енергоефективності виробництва стисненого повітря. Більш того, десятилітній досвід і знання провідного постачальника систем в цій галузі стає доступним для кожного клієнта за допомогою Kaeser групи глобальної комп'ютерної мережі.

Ці переваги, в поєднанні з організованою мережею сервісного обслуговування компанії KAESER, забезпечують роботу всіх продуктів на піку їх продуктивності протягом всього часу і забезпечують максимальну придатність.



### ТОВ «КАЗЕР КОМПРЕССОРЕН»

08130, Україна – с. Чайки – Києво-Святошинський р-н – Київська обл. – вул. Валентини Чайки, 16  
тел.: +38 044 593 47 87 – факс: +38 044 593 57 87 – e-mail: [info.ukraine@kaeser.com](mailto:info.ukraine@kaeser.com) – [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)