

KAESER
COMPRESSORS®



מדחסים בורגיים

סדרה SX-HSD

עם SIGMA PROFILE המפורסם

ספיקה $0.25 \text{ m}^3/\text{min}$ עד $85.2 \text{ m}^3/\text{min}$, לחץ 5.5 bar עד 15 bar

– KAESER COMPRESSORS

ספק מערכות אוויר דחוס המפורסם ברחבי העולם

המטה בעיר קובורג

המטה של KAESER בעיר קובורג, מועסקים כ-2000 עובדים. המתקן משתרע על פני למעלה מ-150,000 m² בו מייצרים מגוון רחב של מדחסי KAESER. כל האתרים של החברה ברחבי העולם מקושרים לרשת מידע מהטכנולוגיה החדשנית ביותר.

החברה הוקמה על ידי Carl Kaeser Sr בשנת 1919 כבית מלאכה למכונות. בשנות ה-50, המייסד החליט לייצר מדחסי בוכנה. ההחלטה סימנה את תחילת צמיחתה של חברה שהפכה לספק מערכות אוויר דחוס מוביל בכל העולם. פיתוח יחידת הדחיסה הבורגית עם הבורג SIGMA PROFILE, הציב את KAESER בשורה הראשונה של יצרני מערכות אוויר דחוס בשוק העולמי.

היום, החברה מעסיקה כ-6000 עובדים ברחבי העולם. בזכות כישוריהם המקצועיים ומחויבותם לשביעות רצונם של הלקוחות, חברת KAESER KOMPRESSOREN מדורגת בין היצרנים הגדולים ביותר והמצליחים ביותר. היא מייצאת מערכות אוויר דחוס על פני כל הגלובוס.



מרכז ייצור - מדחסים ניידים

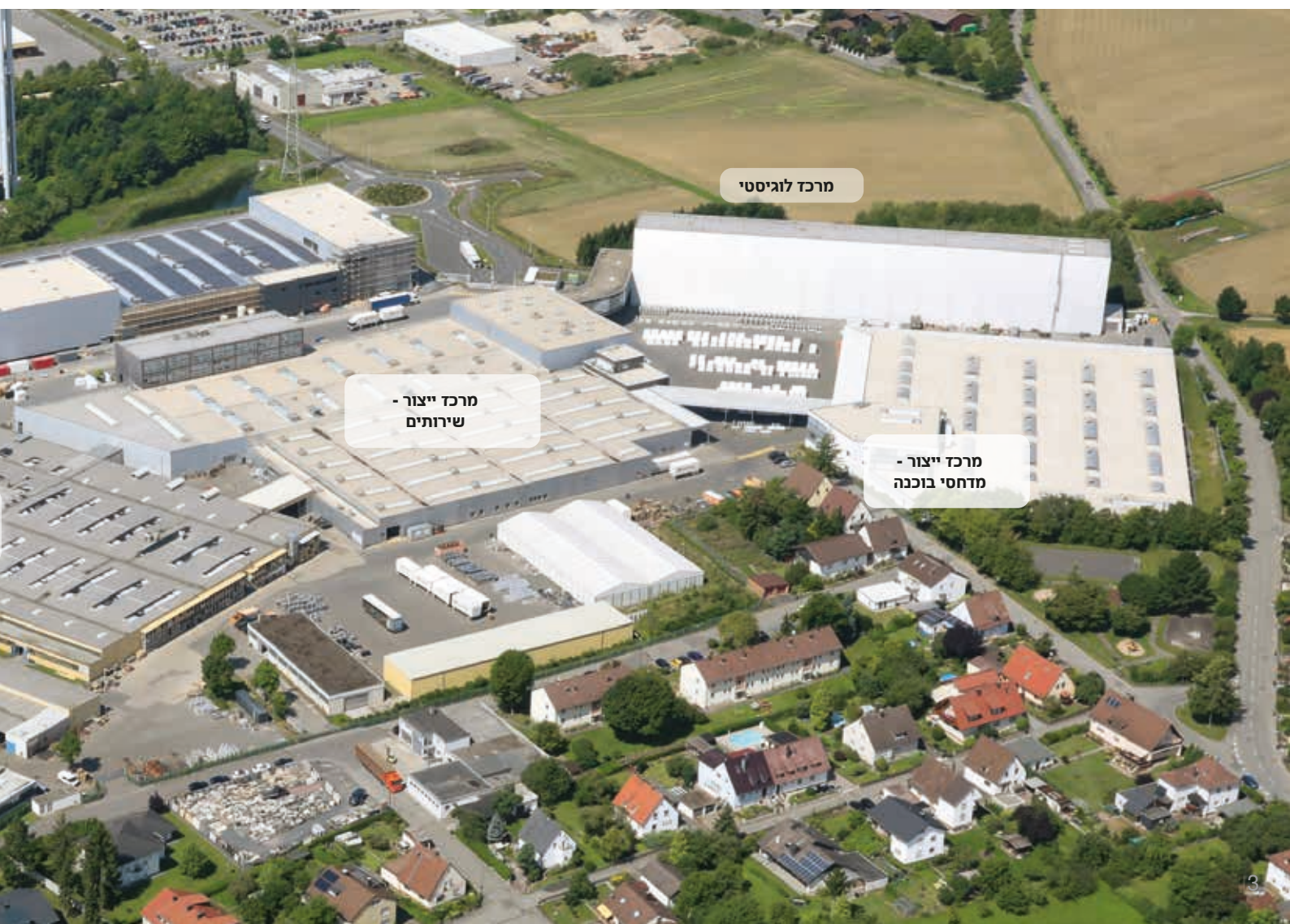
מרכז חקר ופיתוח

מרכז ייצור -
מדחסים בורגיים

הנהלה
ומשרדים

תוכן העניינים

2-3	KAESER COMPRESSORS – ספק מערכות אוויר דחוס בינלאומי
4-5	יותר אוויר דחוס בפחות צריכת אנרגיה
6-7	מדחס בורגי KAESER – עם הנעת רצועה
8-9	מדחס בורגי KAESER – הכל כלול
10-11	מדחס בורגי KAESER – עם הנעה ישירה
12-13	מדחס בורגי KAESER – עיצוב מודולרי עם מייבש קירור
14-15	מדחס בורגי KAESER – עם SIGMA FREQUENCY CONTROL
16-17	SIGMA CONTROL 2
18-19	טכנולוגית המידע – פתרונות שלמים בהתאמה אישית
20-21	איכות מהשורה הראשונה, ייצור מדויק
22-23	התייעצות עם מומחים ושירות לקוחות מקצועי: KAESER AIR SERVICE
24-25	יותר ויותר בוחרים ב-KAESER COMPRESSORS
26-35	מפרטים טכניים



מרכז לוגיסטי

מרכז ייצור -
שירותים

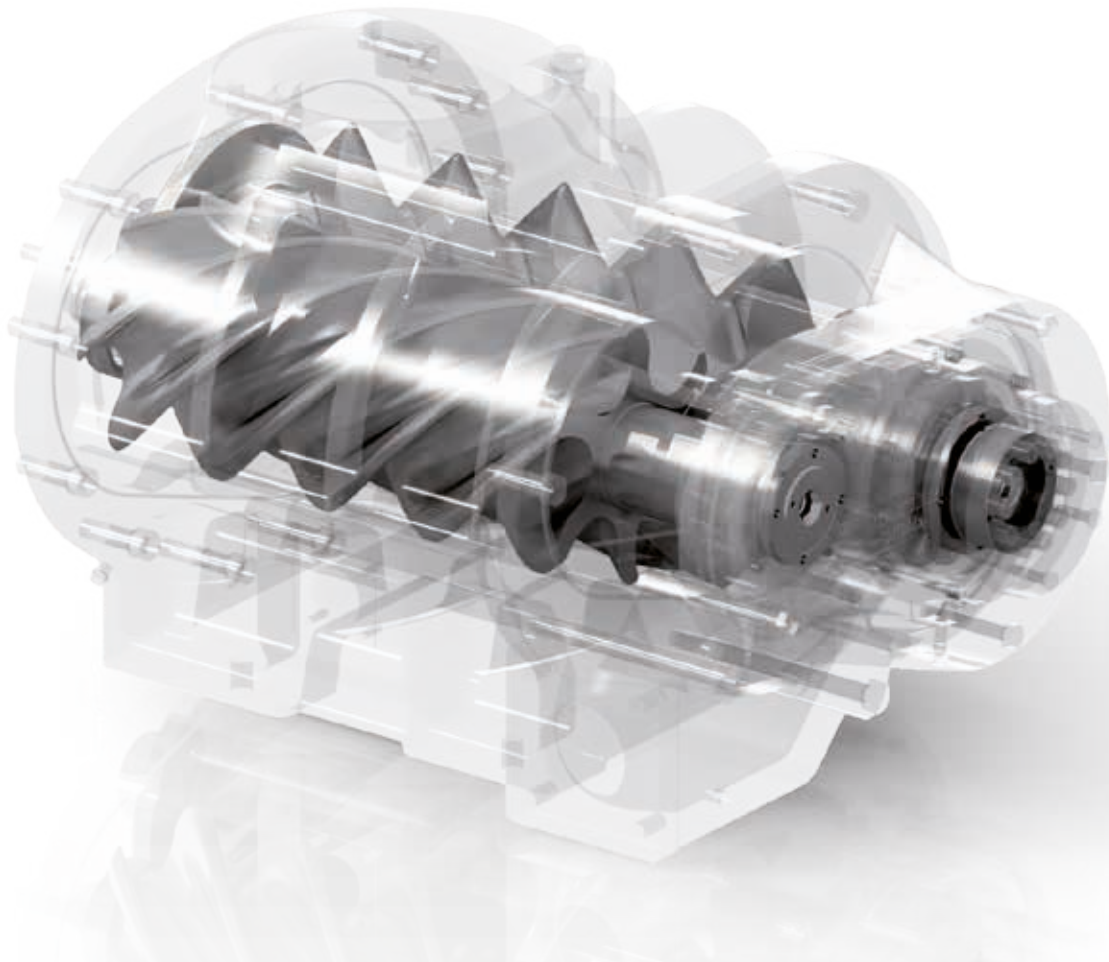
מרכז ייצור -
מדחסי בוכנה

יותר אוויר בפחות אנרגיה

KAESER SIGMA PROFILE

אנרגטית מקסימלית. סיבובי הבורג גדולים במיוחד והם בנויים בדיוק רב. הטולרנס (tolerance) הנמוך מבטיח חיי שירות ארוכים ואמינות גבוהה במיוחד.

הוא פרי פיתוח ייחודי של KAESER. הוא מאפשר חיסקון של 15- אחוז בצריכת אנרגיה לעומת יחידת דחיסה בורגית רגילה. כל יחידת דחיסה בורגית של KAESER מצוידת בבורג שמתוכנן להשגת יעילות



יחידת הדחיסה עם הבורג SIGMA PROFILE לחסכון באנרגיה

כאשר רוצים להשיג הספק מוגדר, אפשר להשתמש ביחידת דחיסה קטנה במהירות סיבובית גבוהה או ביחידת דחיסה גדולה במהירות נמוכה. בהספק זהה, היחידה הגדולה במהירות סיבובית נמוכה, יעילה יותר ומספקת יותר אוויר דחוס.

זו הסיבה שב- KAESER מייצרים יחידות דחיסה בעלות מהירות נמוכה ככל הניתן. כל מדחס בורגי של KAESER מחזיר במהירות את עלויות ההשקעה שלו דרך החיסקון באנרגיה.



הבקר 2 SIGMA CONTROL לחיסכון באנרגיה



יחידת הבקרה SIGMA CONTROL 2 מתאימה את ייצור לצריכה. המערכת החכמה המתקדמת מונעת בזבז אנרגיה, בעיקר במצבים של צריכה חלקית. קיימים מצבי בקרה שונים להתאמה לצרכים השונים.

הבקר SIGMA CONTROL 2 עונה לדרישות הגבוהות ביותר הקיימות. הוא מבוסס על טכנולוגית מחשב תעשייתי. יחידת הבקרה מתחברת לכניסות וליציאות המאפשרות התאמה גמישה לכל המדחסים והמפוחים הבורגיים, למדחסי הבוכנה ולמפוחי האונות של KAESER, וכמו כן, לכל מערכת תקשורת חיצונית. המחשב התעשייתי שומר על 200 האירועים האחרונים כדי לאפשר ל- KAESER Service לאתר במהירות כל הבעיה. בנוסף, שרת האינטרנט המובנה מאפשר להציג נתוני הפעלה, התראות על מועדי תחזוקה והתראות על תקלות, וזאת מכל מחשב PC.

הבקר SIGMA CONTROL 2 מתקשר ב-30 שפות שונות.

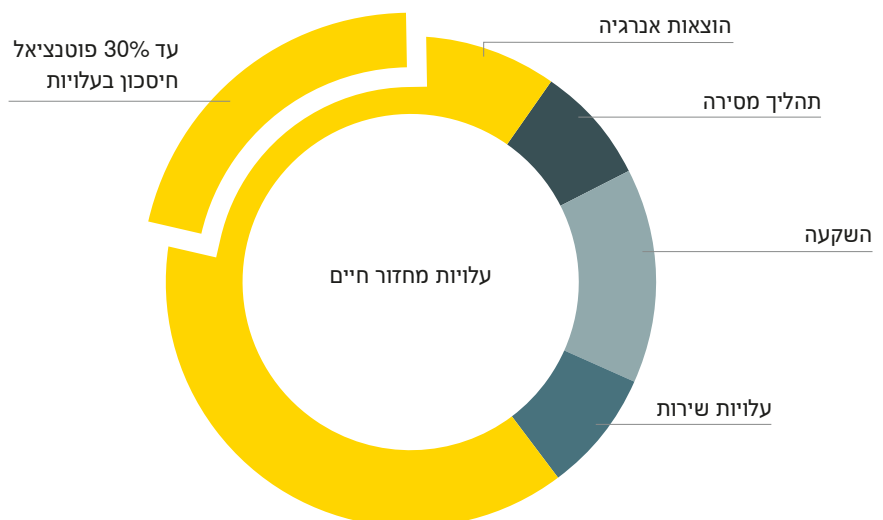
פשוט לנווט בין התפריטים. עדכוני התוכנה והעברת הפרמטרים התפעוליים מבוצעים בפשטות ובמהירות דרך כרטיס SD. זהו אמצעי פשוט החוסך בעלויות שירות. בנוסף, הכרטיס SD הוא כלי אחסון לטווח ארוך של לנתוני ההפעלה.

עלויות הפעלה נמוכות

עלויות האנרגיה הכרוכות בהפעלתו של כל מדחס במהלך שנות חייו, עוברות בהרבה את עלויות ההשקעה הראשונית. עלויות הרכישה עלולות להטעות שיקולי כדאיות. גורמי יעילות ואמינות מהווים שיקולים חיוניים. ב-KAESER, משיגים יעדים אלה באמצעות ציוד איכותי וחזק. המדחסים הבורגיים של KAESER חוסכים בצריכת אנרגיה, על כן, העלויות יורדות בצורה משמעותית.

להיטיב עם הסביבה ולחסוך עלויות על ידי מיחזור חום:

חום רב מופק במהלך ייצור האוויר הדחוס והוא ניתן לשימוש חוזר. פוטנציאל החיסכון משמעותי, כאשר 100% מאותה אנרגיה מוסבת לחום. אנרגיה זו זמינה לשימוש. למעשה, למעלה מ-96% מאותה אנרגיה ניתנת לשימוש חוזר. לא זו בלבד שנחסכות הוצאות עתק מידי שנה. גם פליטת ה- CO_2 לאוויר יורדת משמעותית. היקף החיסכון משתנה לפי גודל המדחסים ובהתאם לסוג האנרגיה שבשימוש (חשמל, גז, סולר). בנוסף, ניתן להתאים רבים מהמדחסים הישנים למערכות מיחזור החום.



המדחסים הבורגיים

בהנעת רצועה עד 22 kW



המדחסים הבורגיים של KAESER בהנעת רצועה בולטים ביעילותם ואמינותם. חברת KAESER נמנית בין ראשוני יצרני המדחסים שהחזירו את השימוש בהנעת רצועה. התקן המתיחה האוטומטית¹ במדחסים הבורגיים של KAESER מבטיחה העברת כוח יעילה לאורך כל חיי המוצר. כמובן, העלויות הקשורות לתחזוקה יורדות בהתאם. המתיחה האוטומטית של הרצועה מבטיחה העברת כוח יעילה ועקבית לאורך כל חיי המכונה. בנוסף, הרעש מינימלי בזכות המעטפת האקוסטית – ניתן לנהל שיחה רגילה בקרבת המדחס.

¹ הדגמים מהסדרה SX מצוידים ברצועה שטוחה ללא צורך במתיחה נוספת.

מתיחת רצועה אוטומטית

המתיחה האוטומטית של הרצועה מבטיחה העברת כוח יעילה מהמנוע ליחידת הדחיסה. זה מאפשר חיסכון באנרגיה ותורם להפעלתו האמינה של המדחס.



SIGMA CONTROL 2

הבקר SIGMA CONTROL 2 מבטיח בקרה וניטור יעיל על המערכת. עם תצוגת הנתונים הברורה והקורא RFID, התקשורת פשוטה עם רמת אבטחה מקסימלית. ממשקים רבים מאפשרים גמישות יוצאת דופן. המיקום של כרטיס הזיכרון SD מקל על ביצוע העדכונים היומיים.



יחידת הדחיסה SIGMA PROFILE

בלב כל מדחס בורגי בהנעת רצועה מורכבת יחידת דחיסה איכותית עם הבורג SIGMA PROFILE מבית KAESER לחיסכון מרבי באנרגיה. הבורג מעמיד סטנדרט מרכזי חדש בכל הנוגע לספיקה אופטימלית ויעילות מקסימלית.



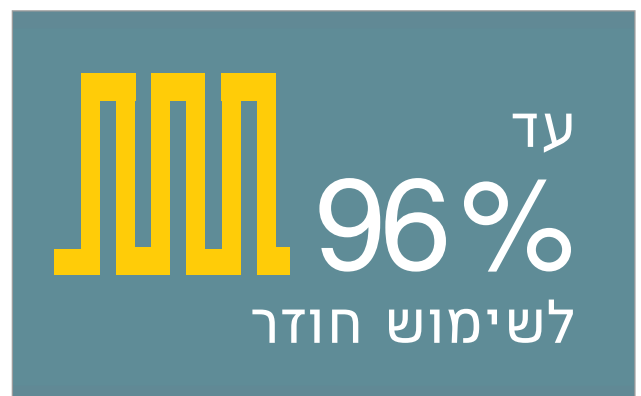
בתמונה: SM 13 (IE4), SK 25 (IE3), SX 8 (IE3), ASK 28 (IE3)



תחזוקה פשוטה

ניתן לבצע את כל טיפולי התחזוקה מצד אחד של המכונה. החלק השמאלי של המעטפת מתפרק כדי לאפשר גישה לכל חלקי המערכת.

(בתמונה SM 13T)



מיחזור חום

100% מהאנרגיה החשמלית שהמדחס הבורגי צורך מוסב לחום. ניתן למחזר עד 96% מאותה אנרגיה ולייעד אותה לחימום. צריכת האנרגיה יורדת ועל כן חל גם שיפור במאזן האנרגטי הכולל של החברה.



בתמונה: SXC 8, AIRCENTER SK 22 (IE3), AIRCENTER SX 8 (IE3), AIRCENTER SM 13 (IE4)



KAESER FILTER - המסנן לאוויר נקי

המסננים המקוריים KAESER FILTER (אופציונליים) מבטיחים אוויר דחוס בכל רמות האיונות המוגדרות בתקן ISO 8573-1 עם מפלי לחץ מינימליים. פשוט, קל ומהיר להחליף את אלמנט הסינון.

(בתמונה AIRCENTER SM 13)



עיצוב ידידותי

ניתן בקלות להסיר את חלקו השמאלי של המעטפת כדי לאפשר גישה פשוטה וקלה לכל הרכיבים. כשהמכונה עובדת, דרך אשנב ביקורת מפקחים על מפלס הנוזלים והמשקעים וכן על מידת מתיחת הרצועה.

(בתמונה AIRCENTER SM 13)

המדחסים הבורגיים

מערכות שלמות – עד 22kW

KAESER אימצה תכנון חכם: המדחס ומייבש הקירור נפרדים זה מזה כשתי יחידות עצמאיות. כך, המייבש מוגן מפני חום המדחס. התוצאה היא רמת אמינות עוד יותר גבוהה.

הפונקציה של כיבוי המייבש (לא קיימת בדגמי SXC) מקושרת להפעלת המדחס. זה מאפשר חיסכון ניכר בצריכת האנרגיה. כל החלקים מתוכננים במידות גדולים כדי לאפשר גישה קלה במהלך טיפולי התחזוקה.

בזכות מייבש הקירור המובנה, המערכת מספקת אוויר דחוס באיכות גבוהה. כך, הצידוד גם מוגן מפני קורוזיה.



לחבר ולהפעיל

פשוט מחברים את רשת חלוקת האוויר ואת הזנת החשמל ליחידת המדחס הקומפקטית השלמה והכל מוכן. אפשר מיד להתחיל לעבוד! אין צורך בעבודת התקנה נוספת.

(בתמונה SM 13 AIRCENTER)



SIGMA CONTROL 2

הבקר SIGMA CONTROL 2 מבטיח ניטור ובקרה יעילה על המערכת. עם תצוגת הנתונים הברורה והקורא RFID, התקשורת פשוטה ורמת האבטחה גבוהה. ממשקים רבים מאפשרים גמישות יוצאת דופן. המיקום של כרטיס הזיכרון SD מקל על ביצוע העדכונים היומיים.



יחידת הדחיסה SIGMA PROFILE

בלב כל מדחס בורגי בהנעת רצועה מורכבת יחידת דחיסה איכותית עם הבורג SIGMA PROFILE מבית KAESER לחיסכון מרבי באנרגיה. הבורג מעמיד סטנדרט חדש בכל הנוגע לספיקה אופטימלית ויעילות מקסימלית.

המדחסים הבורגיים בהנעה ישירה – עד 500 kW

בהנעה ישירה, המנוע מפעיל ישירות את יחידת הדחיסה ללא הפסדי כוח. הביצועים של המדחסים הבורגיים בהנעה ישירה גבוהים מאוד והחיסכון באנרגיה משמעותי.

ב KAESER מייצרים מגוון רחב של יחידות דחיסה המיועדות לתת מענה לכל הצרכים והדרישות.

אין הפסדי כוח בהעברה.

יחידות דחיסה גדולות במהירות איטית חסכוניות בצריכת אנרגיה. ההנעה הישירה מצמצמת את בצורך בטיפול.

מערכת הבקרה התרמית (ETM) מווסתת את טמפרטורת הנזל כדי למנוע היווצרות של משקעים ולחות מזיקה. עוד חיסכון נוסף בצריכת אנרגיה!



לחסוך באנרגיה: הנעה ישירה

המנוע ויחידת הדחיסה מחוברים והם יוצרים יחידה קומפקטית וחזקה שאינה דורשת כמעט טיפולי תחזוקה. צריכת האנרגיה יורדת משמעותית כי בהנעה הישירה של KAESER אין הפסדי העברה.



SIGMA CONTROL 2

הבקר SIGMA CONTROL 2 מבטיח ניטור ובקרה יעילה על המערכת. עם תצוגת הנתונים הברורה והקורא RFID, התקשורת פשוטה ורמת האבטחה גבוהה. ממשקים רבים מאפשרים גמישות יוצאת דופן. המיקום של כרטיס הזיכרון SD מקל על ביצוע העדכונים היומיים.



יחידת הדחיסה עם SIGMA PROFILE

בלב כל מדחס בורגי בהנעת ישירה מותקנת יחידת דחיסה איכותית עם הבורג SIGMA PROFILE מבית KAESER לחיסכון מרבי באנרגיה. בזכות יחידת הדחיסה עם הבורג היעיל, הספיקה אופטימלית.



בתמונה: ASD 60 (IE4), ESD 375 (IE4)



הטמפרטורה הנדרשת מובטחת

מערכת הבקרה התרמית החדשנית (ETM) מתאימה את טמפרטורת הנוזל לתנאי העבודה כדי למנוע היווצרות של משקעים. זו דרך נוספת לשפר את היעילות האנרגטית.

(בתמונה ASD 60)



מיחזור חום

100% מהאנרגיה החשמלית שצורך המדחס הבורגי מוסב לחום. ניתן למחזר עד 96% מאותה אנרגיה ולייעד אותה לחימום. צריכת האנרגיה הראשונית יורדת ועל כן חל גם שיפור במאזן האנרגטי הכולל של החברה.



בתמונה: ASD 60 T (IE4), DSD 240 T (IE4)



הקרר העומד במבחן הזמן

התקן החדש EU 517/2014 F נועד לצמצם פליטת גזי חממה ועל כן להגביל את ההתחממות הגלובלית.

המערכות החדשות KAESER - T מצוידות בקרר R-513A. הוא בעל ערך GWP נמוך מאוד (פוטנציאל התחממות גלובלית). משמעות הדבר היא שהמייבשים של KAESER יעמדו במבחן היעילות לאורך כל מחזור חייהם.



מדחסים בורגיים מודולריים KAESER עם מייבש קירור – עד 132 kW

המדחסים הבורגיים החדשניים יעילים ואמינים מאוד.

עם מייבש הקירור המובנה, המערכת השלמה מספקת אוויר דחוס באיכות ואמינות גבוהה ביותר.

מכיוון שהמדחס ומייבש הקירור בנויים כשתי יחידות נפרדות, המייבש אינו חשוף לחום המדחס. לפי כך, המערכת מוכיחה אמינות עוד יותר גדולה.

פונקציית הכיבוי של המייבש מקושרת למערכת ההפעלה של המדחס לחיסכון בצריכת האנרגיה.

(בתמונה CSD 105 T)



מפריד ציקלוני KAESER

המפריד הציקלוני מבית KAESER מורכב אחרי מייבש הקירור. הוא מצויד במנקז חכם ECO DRAIN המבטיח את ההפרדה ואת הניקוז של המשקעים בדרך יעילה גם כאשר טמפרטורת הסביבה או הלחות גבוהה.

(בתמונה CSD 105 SFC)



SIGMA CONTROL 2

הבקר SIGMA CONTROL 2 מבטיח ניטור ובקרה יעילה על המערכת. עם תצוגת הנתונים הברורה והקורא RFID, התקשורת פשוטה עם רמת אבטחה מקסימלית. ממשקים רבים מאפשרים גמישות יוצאת דופן. המיקום של כרטיס הזיכרון SD מקל על ביצוע העדכונים היומיים.

המדחסים הבורגיים עם SIGMA FREQUENCY CONTROL

המדחסים הבורגיים במהירות משתנה מהסדרה SM SFC עד HSD SFC בולטים בעילותם הגבוהה. הדגמים SK, SM ו-ASK SFC מצוידים ברצועה הנמתחת אוטומטית שדורשת תחזוקה מינימלית. בדגמים הגדולים יותר מהסדרה ASD SFC ומעלה, המדחסים מצוידים בהנעה ישירה.

יחידות הדחיסה הגדולות במהירות איטית עם SIGMA הבורג PROFILE מספקות ביצועים יוצאי מן הכלל בכל טווח הבקרה.

המדחסים הבורגיים במהירות משתנה החל מדגם SM SFC ועד HSD SFC מותאמים לתנאי ומחזורי עבודה רציפים מבלי להגדיל את הצורך בתחזוקה.



יעילות גבוהה בצריכה חלקית

מנועי רלוקטנס סינכרוניים יעילים יותר ממנועים א-סינכרוניים. הם מאפשרים עד 10% חיסכון לעומת מערכות רגילות.

מערכות עם מנוע רלוקטנס במהירות משתנה

הדגמים מהסדרות ASD, BSD, CSD ו-CSDX מצוידים במנוע רלוקטנס. מחקר שנערך לאחרונה מראה כי פרופיל צריכת אוויר דחוס טיפוסי נעה בין 70% ל-30% מהצריכה המקסימלית. במצבים של ספיקה משתנה, המדחס הבורגי במהירות משתנה עם מנוע רלוקטנס מציג את כל יתרונותיו בצריכת אנרגיה יעילה.



Standard IEC 61800-9-2

התקן האירופאי IEC 61800-9-2 מגדיר את דרישות האקולוגיות הקשורות למכונות עם מנוע חשמלי. התקן מגדיר את רמת יעילות המערכת בתחשיב הפסדים הקשורים למנוע ולממיר התדר. עם 20% פחות הפסדים בהשוואה לערך הייחוס, המערכות של KAESER עומדות בקלות רבה בדרישות התקן.



יעילות אנרגטית מקסימלית

המערכות של KAESER בתדר משתנה עומדות בסטנדרט היעילות IES2 ועל כן בסטנדרט האיחופאי הגבוה ביותר IEC 61800-9-2. המערכות העומדות בסטנדרט IES2 מצביעות על 20% פחות הפסדים לעומת ערך הייחוס.

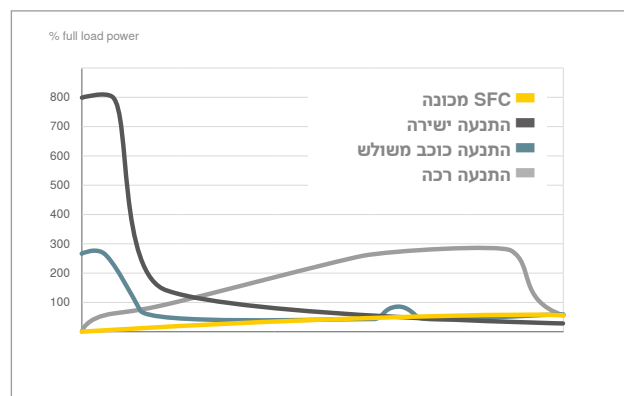


בתמונה: ASD 60 SFC (IES2), CSDX 140 SFC (IES2, IE4)



אישור EMC

כמובן, גם הבקר וגם תא הבקרה נבדקו וקיבלו אישור הן כרכיבים נפרדים והן כתחנה שלמה והם עומדים בתקנות EMC directive EN 55011 Class A1.



הפעלה רכה והדרגתית

הגברת מהירות רכה והדרגתית של המנוע, מנקודת האפס ועד ההספק המלא ללא "פיקים", מאפשרת להפעיל את מנוע בתדירות לא מוגבלת כמעט (מספר הפעמים, במהלך זמן מוגדר שניתן להפעיל את המנוע מחדש ללא התחממות יתר). הגברת מהירות והאטה בצורה הדרגתית מפחיתה את הלחץ על רכיבי המערכת.

בקרת מדחס פנימית: SIGMA CONTROL 2

הבקר SIGMA CONTROL 2 מתאם בין הייצור לצריכה. המערכת החכמה המתקדמת מונעת צריכה אנרגיה לא יעילה, בעיקר במצב של צריכה חלקית.

הבקר SIGMA CONTROL 2 עונה לדרישות הגבוהות ביותר הקיימות בתחום. הוא מבוסס על טכנולוגית מחשוב תעשייתי. יחידת הבקרה מתחברת לכניסות וליציאות המאפשרות התאמה גמישה לכל המדחסים הבורגיים של KAESER וגם לכל מערכת תקשורת חיצונית.



תמיכה בפתרון בעיות

המחשב התעשייתי שומר על 200 האירועים האחרונים כדי לאפשר ל- KAESER Service לאתר במהירות כל תקלה. בנוסף, שרת האינטרנט המובנה מאפשר להציג נתוני הפעלה, התראות על מועדי תחזוקה והתראות על תקלות, וזאת מכל מחשב PC.

עדכון נתונים קל ומהיר

עדכוני התוכנה והעברת הפרמטרים התפעוליים מבוצעים בפשטות ובמהירות דרך כרטיס SD. זהו אמצעי פשוט החוסך בעלויות שירות. בנוסף, הכרטיס SD הוא כלי אחסון לטווח ארוך של מערכת ההפעלה.

תוכנן לשימוש ברחבי העולם

הבקר SIGMA CONTROL 2 מתקשר ב-30 שפות שונות. הניווט בין התפריטים פשוט.

עבודה ברשת - SIGMA CONTROL 2

הדגמים מהסדרה ASD ועד HSD יכולים להתחבר ברשת דרך הבקר SIGMA CONTROL 2. בדגמים מהסדרה SX עד ASK קיימת גם האופציה להפעיל את הבקר SIGMA CONTROL 2 דרך הרשת.



בתמונה: מחבר תקשורת

תיאור מקשי הפונקציות

פונקציות בסיסיות

מקש ON, הפעלת המדחס <- הפעלה אוטומטית. נורית ירוקה דולקת "המדחס עובד".



מקש OFF "כיבוי המדחס".



פונקציות "אותות חיווי"

התראה – נורית אדומה "תקלת מדחס". במקרה של תקלה, המדחס נכבה.



תקלת תקשורת – נורית אדומה "מועד טיפול תחזוקה" או "מונה תחזוקה 0" או "התראה".



תחזוקה – נורית צהובה "מועד טיפול תחזוקה" או "מונה תחזוקה 0" או "התראה".



מתח ON – נורית ירוקה "מתח ראשי במצב ON. יש מתח".



פונקציות תפריט

מקש החץ "למעלה" גלילת הטקסט כלפי מעלה.



מקש החץ "למטה" גלילת טקסט כלפי מטה.



מקש החץ "מימין" גלילת הטקסט ימינה.



מקש החץ "שמאלה" גלילת הטקסט שמאלה.



מקש "יציאה" חזרה לתפריט הקודם.



מקש "אישור" מעבר תפריט המשנה הבא או אישור ערכים



מקש "אישור" – אישור התראות ואיפוס דיכרון (אם מורשה).



מקש "קבלת מידע" – פנייה לנתונים על אירוע נוכחי.



פונקציות נוספות

מקש "הפעלת סרק" מעבר ממצב דחיסה למצב סרק.



מקש "בקרה מרחוק ON" – נורית ירוקה – הפעלה או כיבוי בקרה מרחוק.



מקש "שעון עצר ON/OFF" – נורית ירוקה – הפעלה או כיבוי פונקציית שעון העצר שהוגדר.



"הפעלה במצב דחיסה" – נורית ירוקה – המדחס עובד, יש אספקת אוויר דחוס.



"הפעלת מצב סרק" – נורית ירוקה – המדחס עובד, ללא ספיקה.



טכנולוגית המידע – פתרונות שלמים בהתאמה אישית

(3)

– KAESER CONNECT

ויזואליזציה באמצעות שרת אינטרנט מובנה

- אחסון נתונים לטווח ארוך עבור דוחות, ניתוחי מערכת, בקרת עלויות, ניהול אנרגיה על פי ISO.50001
- ייצור ממוקד עלויות
- דיווחי עלויות אנרגיה
- אפשרות לדוחות עלויות יחידת הדחיסה
- אין צורך בתוכנה נפרדת (צפייה דרך שרת אינטרנט)
- ויזואליזציה מרחוק דרך ממשק gigabit Ethernet
- נתוני זמן אמת

(4)

SIGMA NETWORK

רשת מאובטחת ייחודית של KAESER
בקה ותקשורת

(5)

חיבור המדחסים המצויידים ב-SIGMA CONTROL 2

המדחסים המצויידים ב-SIGMA CONTROL 2
מתחברים דרך SIGMA NETWORK

(6)

חיבור לרשתות קיימות עם הממשק SNW-PROFIBUS-Master

הממשק PROFIBUS SNW-Master (אופציונלי) מחבר בקלות
תחנות אוויר דחוס קיימות לרשת Profibus

SIGMA AIR MANAGEMENT SYSTEM

הבקר בהתאמה 3-D^{advanced} מחשב מראש מספר פרמטרים ומשווה מצבי עבודה שונים כדי להציע את התצורה היעילה ביותר. על כן, קיימת התאמה אופטימלית בין הספיקה וצריכת האנרגיה לבין צריכת האוויר. עם מחשב PC תעשייתי משולב ומעבד מרובה ליבות, הבקר 3-D^{advanced} מספק את הביצועים האופטימליים בכל זמן. בנוסף, הממיר (SBC) SIGMA NETWORK bus מספק שורה של אפשרויות לביצוע התאמות אישיות לפי הצרכים. ניתן לצייד את ה-SBC במתאמי כניסה ויציאה אנלוגית ודיגיטלית וכן יציאות SIGMA NETWORK כדי לאפשר העברת ההתראות, נתוני הספיקה, נקודת הטל, ההספק וכדומה.

(1)

מערכת בקרה מרכזית SIGMA AIR MANAGER 4.0 (SAM 4.0)

- Adaptive 3D^{advanced} Control
- תרשים P&I
- סקירה חזותית מהירה של התחנה השלמה
- דגמים: SAM 4.0-4, SAM 4.0-8, SAM 4.0-16
- מערכת הניתנת לשדרוג: מערכת דינמית: עדכון תוכנה במקרה של התרחבות התחנה וללא צורך בהחלפת ציוד
- 6 כניסות דיגיטליות, 4 כניסות אנלוגיות 4-20 mA
- 5 יציאות ממסר
- מתמר לחץ כלול
- 7 יציאות SIGMA NETWORK עבור המדחסים עם הבקר
- SIGMA CONTROL 2 או/ו עם הממיר SIGMA NETWORK bus
- אופציה עם SNW-PROFIBUS-Master לחיבור למערכות קיימות עם SIGMA AIR MANAGER

(2)

– KAESER CONNECT חיבור למרכז בקרה

למודול תקשורת אפשרי: PROFIBUS DP, PROFINET IO, Modbus TCP



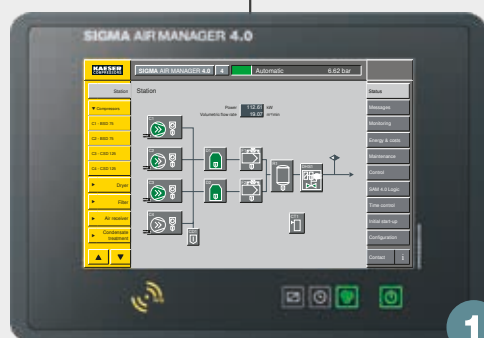
3

התקן דיגיטלי, למשל מחשב נייד



מרכז הבקרה

KAESER
CONNECT



1

SIGMA AIR MANAGER 4.0

מתאם תקשורת, למ' Modbus TCP

2



4

KAESER SIGMA NETWORK

6

SIGMA NETWORK
PROFIBUS master

5



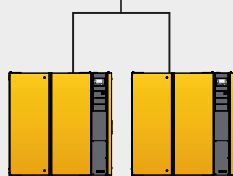
בקר:
SIGMA CONTROL 2



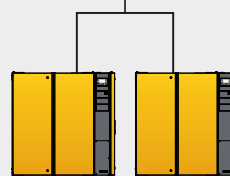
בקר:
SIGMA CONTROL



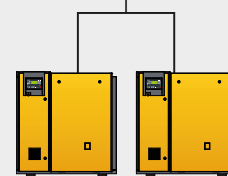
אפשרויות חיבור לרכיבי טיפול באוויר



חיבור כל מחדש קונבנציונלי



חיבור המחדשים המצוידים
ב-SIGMA CONTROL 2



חיבור המחדשים המצוידים
ב-SIGMA CONTROL;
חיבור לתחנות דרך רשת Profibus
(אלטרנטיבה ל-SAM 1)



מידע בטוח ! ייצור בטוח !

הדיוק שבטכנולוגיה, האיכות שבתוצאות

כדי להשיג את הדיוק המקסימלי, כל חלקי המדחס של KAESER מיוצרים במרכזי ייצור ממוזגים ובאמצעות הציוד החדשני ביותר. כוח אדם מיומן בעל ניסיון רב בודק כל מוצר ומוודא שאיכותו ברמה הגבוהה ביותר. הטולראנס נבדק באמצעות מכונת מדידה 3D כדי לאתר כל חריגה ברמה של מיקרון (בצד ימין בתמונה הגדולה).



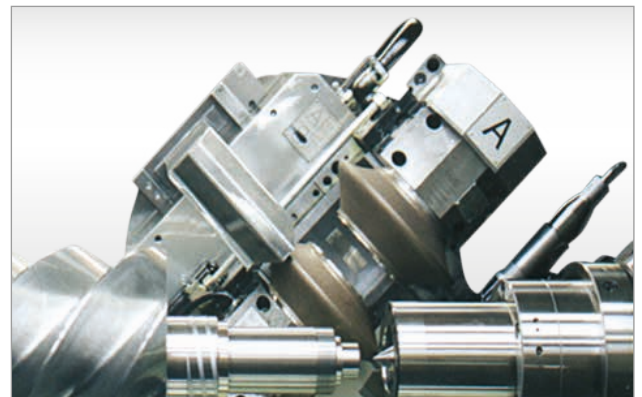
הפנים למחר

יעילות, אמינות ושימוש ידידותי הם סימני ההיכר של מוצרי KAESER לאורך כל השנים. מחלקת המחקר והפיתוח של החברה היא יצירת מופת של ממש. היא קורת הגג לציוד החדש ביותר. היא מספקת למהנדסי המחקר תנאי עבודה יוצאים מן הכלל. מטרתה היא להרחיב את גבולות התחרות ולחתור לחדשנות בלתי פוסקת.



קפדנות במלאכת ההרכבה

הרכבת כל חלקי המדחס ויחידת הדחיסה מתבצעת על ידי טכנאים מוסמכים ועל פי סטנדרטים של בקרת איכות גבוהה מאוד עם KAESER's Quality Management System.



השחזה וליטוש בדיוק המרבי

הבורג SIGMA PROFILE מיוצר במכונות CNC המלטשות את הפרופיל בדיוק של מיקרון.



בקרת איכות קפדנית

כל זוג בורג עובר מבדקי בקרת איכות לבדיקת רמת דיוקו והתאמתו.



מרכזי ייצור גמישים

יחידות הדחיסה מיוצרות במרכזי ייצור ממוזגים ומבוקרים - יצירת אמנות של ממש. ניהול האיכות מתבצע על פי DIN/ISO 9001 כדי להבטיח מוצר באיכות ללא תחרות.

שירות לקוחות: KAESER AIR SERVICE



זמינות מקסימלית

רשת תקשורת נתונים מאפשרת את האבחון מרחוק כדי לקיים את התחזוקה החזויה. התוצאה היא זמינות גבוהה יותר ומערכת שפועלת ביעילות אופטימלית.

חברת KAESER KOMPRESSOREN נחשבת לאחד הספקים הגדולים ביותר בתחום תעשיית המדחסים ומערכות האוויר הדחוס. רשת בינלאומית מספקת את כל מוצרי ושירותי KAESER בזמינות המקסימלית.

זמינות מקסימלית היא דרישה עיקרית בכל יישום אוויר דחוס. כדי להשיג את הזמינות הנדרשת, יש צורך בצידוד טוב ויעיל עם שירות מקצועי ואיכותי. שירות טוב הוא תנאי הכרחי להפעלת המערכת בכל זמן נדרש ובניצול מלא יכולת הביצוע שלה ותוך אמינות מקסימלית.

האוויר הדחוס חייב להיות זמין כל יום ובמהלך כל היום. לכן, צוות הטכנאים מוכן לספק תמיכה טכנית סביב השעון, בכל ימי השבוע.

זמינות 24/7 ללא עלות:



מענה מהיר

היעד שלנו הוא שביעות רצונו של הלקוח. על כן, יצרנו רשת שירות גלובלית הנותנת מענה מהיר. הטכנאים והמהנדסים המקצועיים שלנו זמינים לתת לכם מענה מהיר ואמין בכל מקום ובכל זמן.



חלקי חילוף KAESER

הטכנאים שלנו משתמשים אך ורק בחלקי חילוף מקוריים של KAESER. איכותם מבטיחה הפעלה אמינה ובטוחה לאורך זמן. רק חלקי החילוף של KAESER מספקים את האיכות הנדרשת.

יותר ויותר בוחרים ב- KAESER COMPRESSORS



שאיבת אבק, אריזה, סינון

מערכות הוואקום הבורגיות עם יחידת הדחיסה המיוחדת של KAESER מתאימות במיוחד לשאיבת אבק, אוויר בקרה, לייבוש ולתהליכי סילוק גדים וכמו כן ליישומי סינון או מילוי בקבוקים. יחידות הוואקום מצוידות בבקר החדשני SIGMA CONTROL 2 היושב על מחשב PC תעשייתי.



ייצור בקבוקי PET

חברת KAESER פיתחה מערכת מודולרית חסכונית במיוחד הנותנת מענה ליישום זה הנמצא בצמיחה. מערכת ייצור בקבוקים SIGMA PET AIR כוללת רמה אחת בלחץ נמוך (מדחס בורגי, אוויר בקרה), ורמה בלחץ גבוה (בוסטר, אוויר לניפוח) ומערכת ייבוש בקירור יעילה. המערכת מספקת את יתרון הזמינות המקסימלית בהשקעה נמוכה והוצאות הפעלה נמוכות.



יישומים בתחום הלחץ והריק

מפוח האונות או המפוח הבורגי של KAESER משרת יישומים רבים בתחום הלחץ והוואקום, כמו ייבוש ואוויר ברכות חמצון, שינוע אבקות או גרגירים, ניקיון בשאיבה, אוויר בקרה ואריזה.



בתי מלאכה ותעשייה

כיום, רוב הצרכים באוויר דחוס בתעשייה מכוסים על ידי מדחסים בורגיים. גם בשטח המסחר ובתי המלאכה הם מאוד נפוצים. המדחסים הבורגיים של KAESER עם SIGMA PROFILE הם עדות למגמה המתפתחת, כאשר יותר מ-200,000 מערכות הבולטות בכדאיותן ואמינותן עובדות ברחבי העולם.



SX – ASK סדרה

מדחס בורגי בהנעת רצועה – עד 22 kW

משקל	רמת הרעש ^(*)	קוטר אוויר דחוס	מידות א X ר X ג	הספק מנוע נקוב	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת ^(*) בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	kW	bar	m ³ /min	bar	
140	59	G ¾	590x 632 x 970	2.2	8 11	0.34 0.26	7.5 10	SX 3
140	60		590x 632 x 970	3	8 11 15	0.45 0.36 0.26	7.5 10 13	SX 4
145	61		590x 632 x 970	4	8 11 15	0.60 0.48 0.37	7.5 10 13	SX 6
155	64		590x 632 x 970	5.5	8 11 15	0.80 0.67 0.54	7.5 10 13	SX 8
220	62	G ¾	630x 790 x 1100	5.5	8 11 15	0.94 0.78 0.60	7.5 10 13	SM 10
240	65		630x 790 x 1100	7.5	8 11 15	1.32 1.08 0.85	7.5 10 13	SM 13
240	66		630x 790 x 1100	9	8 11 15	1.62 1.36 1.09	7.5 10 13	SM 16
312	66	G 1	750x 895 x 1260	11	8 11 15	2.00 1.68 1.32	7.5 10 13	SK 22
320	67		750x 895 x 1260	15	8 11 15	2.50 2.11 1.72	7.5 10 13	SK 25
485	65	G 1 ¼	800x 1100 x 1530	15	8 11 15	2.86 2.40 1.93	7.5 10 13	ASK 28
505	67		800x 1100 x 1530	18.5	8 11 15	3.51 3.00 2.50	7.5 10 13	ASK 34
525	69		800x 1100 x 1530	22	8 11 15	4.06 3.52 2.94	7.5 10 13	ASK 40

^(*) ספיקה לפי ISO: 1217 2009, Annex C
^(**) רמת רעש על פי ISO 2151 והסטנדרט הבטיסי ISO 9614-2, הפעלה בלחץ עבודה מקסימלי, טווח: (A) ±3dB

סדרה ASD – CSDX

מדחסים בורגיים בהנעה ישירה – עד 90 kW

משקל	רמת הרעש ^(*)	קוטר אוויר דחוס	מידות א X ר X ג	הספק מנוע נקוב	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת ^(*) בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	kW	bar	m ³ /min	bar	
610	65	¼G1	1460x 900 x 1530	18.5	8.5 12	3.16 2.63	7.5 10	ASD 35
655	66		1460x 900 x 1530	22	8.5 12 15	3.92 3.13 2.58	7.5 10 13	ASD 40
695	66		1460x 900 x 1530	25	8.5 12 15	4.58 3.85 3.05	7.5 10 13	ASD 50
750	69		1460x 900 x 1530	30	8.5 12 15	5.53 4.49 3.71	7.5 10 13	ASD 60
970	69	G 1 ½	1590x 1030 x 1700	30	8.5 12 15	5.65 4.52 3.76	7.5 10 13	BSD 65
985	70		1590x 1030 x 1700	37	8.5 12 15	7.00 5.60 4.43	7.5 10 13	BSD 75
1060	71		1590x 1030 x 1700	45	8.5 12 15	8.16 6.85 5.47	7.5 10 13	BSD 83
1250	70	G 2	1760x 1110 x 1900	45	8.5 12 15	8.26 6.89 5.50	7.5 10 13	CSD 85
1290	71		1760x 1110 x 1900	55	8.5 12 15	10.14 8.18 6.74	7.5 10 13	CSD 105
1320	72		1760x 1110 x 1900	75	8.5 12 15	12.02 10.04 8.06	7.5 10 13	CSD 125
1830	71	G 2	2110x 1290 x 1950	75	8.5 12 15	13.74 11.83 9.86	7.5 10 13	CSDX 140
1925	72		2110x 1290 x 1950	90	8.5 12 15	16.16 13.53 11.49	7.5 10 13	CSDX 165

^(*) הספק לפי ISO 1217:2009, Annex C; ^(**) רמת רעש על פי ISO 2151 והסטנדרט הבסיסי ISO 9614-2, הפעלה בלחץ עבודה מקסימלי, טווח: ±3dB (A)

סדרה DSD – AIRCENTER SX/SM/SK

מדחסים בורגיים בהנעה ישירה – עד 500 kW / יחידה מודולרית עם מייבש קירור ומיכל אוויר - עד 15 kW

משקל	רמת הרעש ^(*)	קוטר אוויר דחוס	מידות א X ר X ג	נפח מיכל אוויר	מייבש קירור - דגם	הספק מנוע נקוב	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת ^(*) בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	l		kW	bar	m ³ /min	bar	
2950	69	DN 65	2450x 1730 x 2150	–	–	75	9	14.00	7.5	DSD 145
3090	70		2450x 1730 x 2150	–	–	90	8.5 12	16.92 13.60	7.5 10	DSD 175
3360	72		2450x 1730 x 2150	–	–	110	8.5 12 15	21.00 16.59 13.06	7.5 10 13	DSD 205
3430	74		2450x 1730 x 2150	–	–	132	8.5 12 15	25.15 20.40 16.15	7.5 10 13	DSD 240
3950	74	DN 80	2690x 1910 x 2140	–	–	132	8.5 12 15	25.15 20.40 16.15	7.5 10 13	DSDX 245
4450	75		2690x 1910 x 2140	–	–	160	8.5 12 15	30.20 24.70 19.78	7.5 10 13	DSDX 305
5000	75	DN 100	2960x 2030 x 2140	–	–	200	8.5 12 15	37.85 30.13 24.34	7.5 10 13	ESD 375
5060	76		2960x 2030 x 2140	–	–	250	8.5 12 15	42.20 37.32 29.67	7.5 10 13	ESD 445
6580	79	DN 150	3495x 2145 x 2360	–	–	250	8.5 12 15	48.20 37.63 29.52	7.5 10 13	FSD 475
6750	79		3495x 2145 x 2360	–	–	315	8.5 12 15	58.40 47.57 37.00	7.5 10 13	FSD 575
8100	71	DN 150	3570x 2145 x 2350	–	–	360	8.5 12 15	66.40 54.44 43.72	7.5 10 13	HSD 662
8500	72		3570x 2145 x 2350	–	–	400	8.5 12 15	72.40 59.48 47.87	7.5 10 13	HSD 722
8600	72		3570x 2145 x 2350	–	–	450	8.5 12 15	78.40 65.31 53.07	7.5 10 13	HSD 782
8700	73		3570x 2145 x 2350	–	–	500	8.5 12 15	84.40 71.15 58.27	7.5 10 13	HSD 842
285	68	G ¾	620x 980 x 1480	215	CT 4	2.2	8 11	0.34 0.26	7.5 10	SXC 3
285	69		620x 980 x 1480	215	CT 4	3.0	8 11 15	0.45 0.36 0.26	7.5 10 13	SXC 4
290	69		620x 980 x 1480	215	CT 8 CT 4 CT 4	4.0	8 11 15	0.60 0.48 0.37	7.5 10 13	SXC 6
300	69		620x 980 x 1480	215	CT 8 CT 8 CT 4	5.5	8 11 15	0.80 0.67 0.54	7.5 10 13	SXC 8

^(*) הספק לפי ISO 1217:2009, Annex C
^(**) רמת רעש על פי ISO 2151 והסטנדרט הבסיסי ISO 9614-2, הפעלה בלחץ עבודה מקסימלי, טווח: ±3dB (A)

משקל	רמת הרעש ^(*)	קוטר אוויר דחוס	מידות א X ר X ג	נפח מיכל אוויר	מייבש קירור - דגם	הספק מנוע נקוב	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת ^(*) לחץ עבודה מקסימלי	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	l		kW	bar	m ³ /min	bar	
285	59	G ¼	590x 1090 x 1560	200	ABT 4	2.2	8 11	0.34 0.26	7.5 10	AIRCENTER 3
285	60		590x 1090 x 1560	200	ABT 4	3	8 11 15	0.45 0.36 0.26	7.5 10 13	AIRCENTER 4
290	61		590x 1090 x 1560	200	ABT 8 ABT 4 ABT 4	4	8 11 15	0.60 0.48 0.37	7.5 10 13	AIRCENTER 6
300	64		590x 1090 x 1560	200	ABT 8 ABT 8 ABT 4	5.5	8 11 15	0.80 0.67 0.54	7.5 10 13	AIRCENTER 8
420	62	G ¾	630x 1220 x 1720	270	ABT 15	5.5	8 11 15	0.94 0.78 0.60	7.5 10 13	AIRCENTER 10
440	65		630x 1220 x 1720	270	ABT 15	7.5	8 11 15	1.32 1.08 0.85	7.5 10 13	AIRCENTER 13
440	66		630x 1220 x 1720	270	ABT 15	9	8 11 15	1.62 1.36 1.09	7.5 10 13	AIRCENTER 16
579	66	G 1	750x 1370 x 1880	350	ABT 25	11	8 11 15	2.00 1.68 1.32	7.5 10 13	AIRCENTER 22
587	67		750x 1370 x 1880	350	ABT 25	15	8 11 15	2.50 2.11 1.72	7.5 10 13	AIRCENTER 25

נתונים טכניים למייבש קירור בנוסף

דגם	הספק מייבש קירור	נקודת טל (בלחץ)	סוג קרר	כמות קרר	פוטנציאל התחממות גלובלית	CO ₂ שווה ערך	מסלול קירור הרמטי
	kW	C		kg	GWP	t	
CT 4	0.18	3+	R-513A	0.17	631	0.1	כן
CT 8	0.28	3+	R-513A	0.24	631	0.2	כן
ABT 4	0.18	3+	R-513A	0.17	631	0.1	כן
ABT 8	0.28	3+	R-513A	0.24	631	0.2	כן
ABT 15	0.37	3+	R-513A	0.35	631	0.2	כן
ABT 25	0.41	3+	R-513A	0.62	631	0.4	כן

סדרה DSD T - SX

מדחסים בורגיים מודולריים עם מייבש קירור – עד 132 kW

משקל	רמת הרעש ^(*)	קוטר אוויר דחוס	מידות א X ר X ג	מייבש קירור - דגם	הספק מנוע נקוב	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת ^(*) בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm		kW	bar	m ³ /min	bar	
185	59	G ¾	590x 905 x 970	ABT 4	2.2	8 11	0.34 0.26	7.5 10	SX 3 T
185	60		590x 905 x 970	ABT 4	3	8 11 15	0.45 0.36 0.26	7.5 10 13	SX 4 T
190	61		590x 905 x 970	ABT 8 ABT 4 ABT 4	4	8 11 15	0.60 0.48 0.37	7.5 10 13	SX 6 T
200	64		590x 905 x 970	ABT 8 ABT 8 ABT 4	5.5	8 11 15	0.80 0.67 0.54	7.5 10 13	SX 8 T
295	62	G ¾	630x 1090 x 1100	ABT 15	5.5	8 11 15	0.94 0.78 0.60	7.5 10 13	SM 10 T
315	65		630x 1090 x 1100	ABT 15	7.5	8 11 15	1.32 1.08 0.85	7.5 10 13	SM 13 T
315	66		630x 1090 x 1100	ABT 15	9	8 11 15	1.62 1.36 1.09	7.5 10 13	SM 16 T
387	66	G 1	750x 1240 x 1260	ABT 25	11	8 11 15	2.00 1.68 1.32	7.5 10 13	SK 22 T
395	67		750x 1240 x 1260	ABT 25	15	8 11 15	2.50 2.11 1.72	7.5 10 13	SK 25 T
580	65	G1 ¼	800x 1460 x 1530	ABT 40	15	8 11 15	2.86 2.40 1.93	7.5 10 13	ASK 28 T
600	67		800x 1460 x 1530	ABT 40	18.5	8 11 15	3.51 3.00 2.50	7.5 10 13	ASK 34 T
620	69		800x 1460 x 1530	ABT 40	22	8 11 15	4.06 3.52 2.94	7.5 10 13	ASK 40 T
705	65	G1¼	1770x 900 x 1530	ABT 60	18.5	8.5 12	3.16 2.63	7.5 10	ASD 35 T
750	66		1770x 900 x 1530	ABT 60	22	8.5 12 15	3.92 3.13 2.58	7.5 10 13	ASD 40 T
790	66		1770x 900 x 1530	ABT 60	25	8.5 12 15	4.58 3.85 3.05	7.5 10 13	ASD 50 T
845	69		1770x 900 x 1530	ABT 60	30	8.5 12 15	5.53 4.49 3.71	7.5 10 13	ASD 60 T
1100	69	G1 ½	1990x 1030 x 1700	ABT 83	30	8.5 12 15	5.65 4.52 3.76	7.5 10 13	BSD 65 T
1115	70		1990x 1030 x 1700	ABT 83	37	8.5 12 15	7.00 5.60 4.43	7.5 10 13	BSD 75 T
1190	71		1990x 1030 x 1700	ABT 83	45	8.5 12 15	8.16 6.85 5.47	7.5 10 13	BSD 83 T

^(*) ספיקה לפי ISO 1217:2009, Annex C
^(**) רמת הרעש על פי ISO 2151 והסטנדרט הבסיסי ISO 9614-2, הפעלה בלחץ עבודה מקסימלי, טווח: ±3dB (A)

משקל	רמת הרעש (")	קוטר אוויר דחוס	מידות X X ג	מייבש קירור - דגם	הספק מנוע נקוב	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה ') כוללת בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	kW	kW	bar	m ³ /min	bar	
1410	70	G 2	2160x 1110 x 1900	ABT 105	45	8.5 12 15	8.26 6.89 5.50	7.5 10 13	CSD 85 T
1450	71		2160x 1110 x 1900	ABT 105	55	8.5 12 15	10.14 8.18 6.74	7.5 10 13	CSD 105 T
1510	72		2160x 1110 x 1900	ABT 125 ABT 105	75	8.5 12 15	12.02 10.04 8.06	7.5 10 13	CSD 125 T
2045	71	G 2	2510x 1290 x 1950	ABT 165	75	8.5 12 15	13.74 11.83 9.86	7.5 10 13	CSDX 140 T
2140	72		2510x 1290 x 1950	ABT 165	90	8.5 12 15	16.16 13.53 11.49	7.5 10 13	CSDX 165 T
3220	69	DN 65	2750x 1730 x 2150	ABT 250	75	9	14.00	7.5	DSD 145 T
3630	70		2750x 1730 x 2150	ABT 250	90	8.5 12	16.92 13.60	7.5 10	DSD 175 T
3630	72		2750x 1730 x 2150	ABT 250	110	8.5 12 15	21.00 16.59 13.06	7.5 10 13	DSD 205 T
3700	74		2750x 1730 x 2150	ABT 250	132	8.5 12 15	25.15 20.40 16.15	7.5 10 13	DSD 240 T

נתונים טכניים למייבש קירור בנוסף

דגם	הספק מייבש הקירור	נקודת טל (בלחץ)	סוג קרר	כמות קרר	פוטנציאל התחממות גלובלית	CO ₂ שווה ערך	מסלול קירור הרמטי
	kW	C		kg	GWP	t	
ABT 4	0.18	3+	R-513A	0.17	631	0.1	כן
ABT 8	0.28	3+	R-513A	0.24	631	0.2	כן
ABT 15	0.37	3+	R-513A	0.35	631	0.2	כן
ABT 25	0.41	3+	R-513A	0.62	631	0.4	כן
ABT 40	0.60	3+	R-513A	0.57	631	0.4	–
ABT 60	0.80	3+	R-513A	0.75	631	0.5	–
ABT 83	0.90	3+	R-513A	1.20	631	0.8	–
ABT 105	0.92	3+	R-513A	1.45	631	0.9	–
ABT 125	1.30	3+	R-513A	1.65	631	1.0	–
ABT 165	1.38	3+	R-513A	1.50	631	0.9	–
ABT 250	1.80	3+	R-513A	1.35	631	0.9	–

הערה לגבי הקרר: שימו לב כי הנתונים תקפים החל מההסבה לקרר R-513A שתתבצע ברבעון הראשון של שנת 2019.

סדרה SM – CSDX SFC

מדחסים בורגיים מודולריים עם SIGMA FREQUENCY CONTROL – עד 90 kW

משקל	רמת הרעש ^(*)	קוטר אוויר דחוס	מידות א X ר X ג	טווח מהירות מינ' – מקס'	טווח לחץ מינימלי	הספק מנוע בקוב	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת ^(*) בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	rpm	bar	kW	bar	m ³ /min	bar	
250	67	G ¾	630x 790 x 1100	1200 - 3766 1500 - 3884 2000 - 4025	±0.1	7.5	8 11 15	0.39 - 1.40 0.40 - 1.19 0.42 - 0.95	7.5 10 13	SM 13 SFC
329	67	G 1	750x 895 x 1260	1200 - 3510 1500 - 3552 1800 - 3660	±0.1	11	8 11 15	0.62 - 1.98 0.63 - 1.67 0.57 - 1.38	7.5 10 13	SK 22 SFC
337	68		750x 895 x 1260	1200 - 3660 1500 - 3696 1800 - 3872	±0.1	15	8 11 15	0.81 - 2.55 0.84 - 2.25 0.83 - 1.91	7.5 10 13	SK 25 SFC
530	68	G1 ¼	800x 1100 x 1530	1060 - 3691 1075 - 3752 1420 - 3865	±0.1	18.5	8 11 15	0.94 - 3.60 0.80 - 3.14 0.88 - 2.70	7.5 10 13	ASK 34 SFC
550	70		800x 1100 x 1530	900 - 3692 900 - 3741 1200 - 3870	±0.1	22	8 11 15	0.94 - 4.19 0.80 - 3.71 0.88 - 3.17	7.5 10 13	ASK 40 SFC
700	67	G 1 ¼	1540x 900 x 1530	767 - 3033	±0.1	22	8.5	0.88 - 4.00	7.5	ASD 35 SFC
755	68	G1 ¼	1540x 900 x 1530	900 - 3563	±0.1	22	8.5	1.05 - 4.64	7.5	ASD 40 SFC
735	68	G1 ¼	1540x 900 x 1530	750 - 3433 900 - 3550 900 - 3100	±0.1	25	8.5 13 13	1.07 - 5.27 1.00 - 4.58 0.93 - 3.82	7.5 10 13	ASD 50 SFC
795	70		1540x 900 x 1530	750 - 3330 900 - 3750 900 - 3366	±0.1	30	8.5 15 15	1.26 - 6.17 1.00 - 4.76 0.93 - 4.14	7.5 10 13	ASD 60 SFC
1020	72	G1½	1665x 1030 x 1700	900 - 3933 900 - 3500 900 - 3719	±0.1	37	10 10 15	1.54-7.44 1.51-6.51 1.16-5.54	7.5 10 13	BSD 75 SFC
1220	72	G 2	1760x 1110 x 1900	900 - 3600 900 - 3833 900 - 4082	±0.1	45	8.5 12 15	1.99 - 8.37 1.49 - 7.21 1.16 - 6.15	7.5 10 13	CSD 85 SFC
1280	73		1760x 1110 x 1900	900 - 3643 900 - 3835 900 - 4077	±0.1	55	8.5 12 15	2.32 - 10.01 1.91 - 8.79 1.39 - 7.41	7.5 10 13	CSD 105 SFC
1300	74		1760x 1110 x 1900	900 - 3707 900 - 3965 900 - 4094	±0.1	75	8.5 12 15	2.90 - 12.22 2.22 - 10.74 1.81 - 8.98	7.5 10 13	CSD 125 SFC
1650	72	G 2	2110x 1290 x 1950	900 - 3360 900 - 3540 900 - 3734	±0.1	75	8.5 12 15	3.46 - 13.37 2.82 - 11.6 2.13 - 10.04	7.5 10 13	CSDX 140 SFC
1750	73		2110x 1290 x 1950	900 - 3563 900 - 3573 900 - 3710	±0.1	90	8.5 12 15	3.87 - 16.03 3.34 - 13.91 2.68 - 11.84	7.5 10 13	CSDX 165 SFC

^(*) ספיקה לפי ISO: 1217 2009, Annex C
^(**) רמת רעש על פי ISO 2151 והסטנדרט הבטיחות ISO 9614-2, הפעלה בלחץ עבודה מקסימלי, טווח: ±3dB (A)

סדרה DSD – HSD SFC

מדחסים בורגיים מודולריים עם SIGMA FREQUENCY CONTROL – עד 515 kW

משקל	רמת הרעש (¹)	קוטר אוויר דחוס	מידות X X ר ג	טווח מהירות מינ' – מקס'	טווח לחץ מינימלי	הספק מנוע בקוב	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת ¹ בלחץ עבודה	מד לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	rpm	bar	kW	bar	m ³ /min	bar	
3190	70	DN 65	2690x 1730 x 2150	450 - 1667	±0.1	75	8.5	3.67 - 15.73	7.5	DSD 145 SFC
3330	71		2690x 1730 x 2150	450 - 1942 450 - 1700	±0.1	90	10	3.67 - 18.43 3.50 - 15.60	7.5 10	DSD 175 SFC
3340	73		2690x 1730 x 2150	450 - 1883 450 - 1645 650 - 1713	±0.1	110	10 10 15	4.45 - 21.22 4.20 - 18.30 4.97 - 15.16	7.5 10 13	DSD 205 SFC
3670	75		2690x 1730 x 2150	450 - 1673 550 - 1800 650 - 1877	±0.1	132	8.5 12 15	5.57 - 23.47 5.33 - 20.08 4.96 - 16.57	7.5 10 13	DSD 240 SFC
4700	75	DN 80	2940x 1910 x 2140	450 - 1933 550 - 2087 650 - 2149	±0.1	132	8.5 12 15	5.57 - 27.17 5.58 - 23.35 4.95 - 19.27	7.5 10 13	DSDX 245 SFC
4800	76		2940x 1910 x 2140	450 - 1985 450 - 2052 550 - 2191	±0.1	160	8.5 12 15	6.85 - 33.03 5.35 - 28.46 5.18 - 24.01	7.5 10 13	DSDX 305 SFC
5480	76	DN 100	3200x 2030 x 2140	450 - 1850 550 - 1952 550 - 2037	±0.1	200	8.5 12 15	8.6 - 37.6 8.22 - 32.51 6.4 - 27.48	7.5 10 13	ESD 375 SFC
5660	77		3200x 2030 x 2140	450 - 1710 450 - 1884 550 - 1960	±0.1	250	8.5 12 15	10.6 - 43.2 8.33 - 37.89 7.77 - 31.94	7.5 10 13	ESD 445 SFC
6930	79	DN 150	3740x 2145 x 2360	450 - 1993 550 - 2197	±0.1	250	8.5 12	10.6 - 49.87 9.93 - 44.08	7.5 10	FSD 475 SFC
7300	80	DN 150	3740x 2145 x 2360	450 - 1870 550 - 2050 650 - 2257	±0.1	315	8.5 12 15	13.33 - 59.83 12.9 - 50.85 11.55 - 45	7.5 10 13	FSD 575 SFC
9100	73	DN 150	4370x 2145 x 2350	450 - 1710 450 - 1863	±0.1	382	8.5 12	10.4 - 66.35 8.5 - 57.5	7.5 10	HSD 662 SFC
9600	74		4370x 2145 x 2350	450 - 1690 450 - 1723 450 - 1860	±0.1	410	8.5 12 15	11.90 - 77.80 10.00 - 65.50 8.00 - 55.78	7.5 10 13	HSD 782 SFC
10100	75		4370x 2145 x 2350	450 - 1813 450 - 1895 450 - 2045	±0.1	515	8 12 15	11.90 - 87.30 10.00 - 74.44 8.00 - 63.44	7.5 10 13	HSD 842 SFC

¹ ספיקה לפי ISO 1217:2009, Annex E
² רמת רעש על פי ISO 2151 והסטנדרט הבסיסי ISO 9614-2, הפעלה בלחץ עבודה מקסימלי, טווח: (A) 3dB ±

AIRCENTER SFC – DSD T SFC סדרה

מדחסים בורגיים מודולריים עם SIGMA FREQUENCY CONTROL ומייבש קירור – עד 132 kW

משקל מ"ר	רמת הרעש דב(A)	קוטר אוויר דחוס	מידות X X ג	מייבש קירור - דגם	טווח מהירות מינ' - מקס'	הספק מנוע נקוב	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg			mm		rpm	kW	bar	m ³ /min	bar	
450	67	G ¾	630x 1220 x 1720	ABT 15	1200 - 3766 1500 - 3884 2000 - 4025	7.5	8 11 15	0.39 - 1.40 0.40 - 1.19 0.42 - 0.95	7.5 10 13	AIRCENTER 13 SFC
596	67	G 1	750x 1370 x 1880	ABT 25	1200 - 3510 1500 - 3552 1800 - 3660	11	8 11 15	0.62 - 1.98 0.63 - 1.67 0.57 - 1.38	7.5 10 13	AIRCENTER 22 SFC
604	68	G 1	750x 1370 x 1880	ABT 25	1200 - 3660 1500 - 3696 1800 - 3872	15	8 11 15	0.81 - 2.55 0.84 - 2.25 0.83 - 1.91	7.5 10 13	AIRCENTER 25 SFC
325	67	G ¾	630x 1090 x 1100	ABT 15	1200 - 3766 1500 - 3884 2000 - 4025	7.5	8 11 15	0.39 - 1.40 0.40 - 1.19 0.42 - 0.95	7.5 10 13	SM 13 T SFC
404	67	G 1	750x 1240 x 1260	ABT 25	1200 - 3510 1500 - 3652 1800 - 3660	11	8 11 15	0.62 - 1.98 0.63 - 1.67 0.57 - 1.38	7.5 10 13	SK 22 T SFC
412	68	G 1	750x 1240 x 1260	ABT 25	1200 - 3660 1500 - 3696 1800 - 3872	15	8 11 15	0.81 - 2.55 0.84 - 2.25 0.83 - 1.91	7.5 10 13	SK 25 T SFC
625	68	G 1 ¼	800x 1460 x 1530	ABT 40	1060 - 3691 1075 - 3752 1420 - 3865	18.5	8 11 15	0.94 - 3.60 0.80 - 3.14 0.88 - 2.70	7.5 10 13	ASK 34 T SFC
645	70	G 1 ¼	800x 1460 x 1530	ABT 40	800 - 3672 900 - 3741 1200 - 3870	22	8 11 15	0.94 - 4.19 0.80 - 3.71 0.88 - 3.18	7.5 10 13	ASK 40 T SFC
795	67	G1 ¼	1540x 900 x 1530	ABT 60	767 - 3033	22	8.5	0.88 - 4.00	7.5	ASD 35 T SFC
850	68	G 1 ¼	1850x 900 x 1530	ABT 60	900 - 3563	22	8.5	1.05 - 4.64	7.5	ASD 40 T SFC
830	68	G 1 ¼	1850x 900 x 1530	ABT 60	750 - 3433 900 - 3550 900 - 3100	25	8.5 13 13	1.07 - 5.27 1.00 - 4.58 0.93 - 3.82	7.5 10 13	ASD 50 T SFC
890	70		1850x 900 x 1530	ABT 60	750 - 3330 900 - 3750 900 - 3366	30	8.5 15 15	1.26 - 6.17 1.00 - 4.76 0.93 - 4.14	7.5 10 13	ASD 60 T SFC
1200	72	1G ½	2080x 1005 x 1700	ABT 83	900 - 3933 900 - 3500 900 - 3719	37	10 10 15	1.54 - 7.40 1.51 - 6.51 1.16 - 5.54	7.5 10 13	BSD 75 T SFC
1380	72	G 2	2160x 1110 x 1900	ABT 105	900 - 3600 900 - 3833 900 - 4082	45	8.5 12 15	1.99 - 8.37 1.49 - 7.21 1.16 - 6.15	7.5 10 13	CSD 85 T SFC
1440	73		2160x 1110 x 1900	ABT 105	900 - 3643 900 - 3835 900 - 4077	55	8.5 12 15	2.32 - 10.01 1.91 - 8.79 1.39 - 7.41	7.5 10 13	CSD 105 T SFC
1490	74		2160x 1110 x 1900	ABT 125 ABT 105	900 - 3707 900 - 3965 900 - 4094	75	8.5 12 15	2.9 - 12.22 2.22 - 10.74 1.81 - 8.98	7.5 10 13	CSD 125 T SFC

הספק לפי ISO 1217:2009, Annexe E; רמת רעש לפי ISO 2151 והסטנדרט הבטיחות ISO 9614-2, הפעלה בלחץ עבודה מקסימלי ומהירות מקסימלית; טווח: ±3dB (A)

דגם	לחץ עבודה	ספיקה כוללת ¹ בלחץ עבודה	לחץ עבודה מקסימלי	הספק מנוע נקוב	טווח מהירות מינ' – מקס'	מייבש קירור - דגם	מידות א X ר X ג mm	קוטר אוויר דחוס	רמת הרעש דב(A)	משקל kg
CSDX 140 T SFC	7.5 10 13	3.46 - 13.37 2.82 - 11.6 2.13 - 10.04	8.5 12 15	75	900 - 3360 900 - 3540 900 - 3734	ABT 165	2510x 1290 x 1950	G 2	72	2050
	7.5 10 13	3.87 - 16.03 3.34 - 13.91 2.68 - 11.84	8.5 12 15	90	900 - 3563 900 - 3573 900 - 3710	ABT 165	2510x 1290 x 1950		73	2240

DSD 145 T SFC	7.5	3.67 - 15.73	8.5	75	450 - 1667	ABT 250	2990x 1730 x 2150	DN 65	70	3470
	7.5 10	3.67 - 18.43 3.50 - 15.60	10	90	450 - 1942 450 - 1700	ABT 250	2990x 1730 x 2150		71	3610
	7.5 10 13	4.45 - 21.22 4.20 - 18.30 4.97 - 15.16	10 10 15	110	450 - 1883 450 - 1645	ABT 250	2990x 1730 x 2150		73	3620
	7.5 10 13	5.57 - 23.47 5.33 - 20.08 4.96 - 16.57	8.5 12 15	ABT 250	450 - 1673 550 - 1800 650 - 1877	ABT 250	2990x 1730 x 2150		75	3950

נתונים טכניים למייבש קירור בנוסף

דגם	הספק מייבש הקירור	נקודת טל (בלחץ)	סוג קרר	כמות קרר	סוג קרר	CO ₂ שווה ערך	מסלול קירור הרמטי
	kW	C		kg		t	
ABT 4	0.18	3+	R-513A	0.17	R-513A	0.1	כן
ABT 8	0.28	3+	R-513A	0.24	R-513A	0.2	כן
ABT 15	0.37	3+	R-513A	0.35	R-513A	0.2	כן
ABT 25	0.41	3+	R-513A	0.62	R-513A	0.4	כן
ABT 40	0.60	3+	R-513A	0.57	R-513A	0.4	–
ABT 60	0.80	3+	R-513A	0.75	R-513A	0.5	–
ABT 83	0.90	3+	R-513A	1.20	R-513A	0.8	–
ABT 105	0.92	3+	R-513A	1.45	R-513A	0.9	–
ABT 125	1.30	3+	R-513A	1.65	R-513A	1.0	–
ABT 165	1.38	3+	R-513A	1.50	R-513A	0.9	–
ABT 250	1.80	3+	R-513A	1.35	R-513A	0.9	–

הערה לגבי הקרר: שימו לב שהנתונים תקפים רק עם ההסבה לקרר R-513A אשר החלה ברבעון הראשון של שנת 2019.

העולם הוא ביתנו



חברת KAESER COMPRESSORS מיוצגת ברחבי העולם על ידי רשת של שותפים עסקיים ומפיצים. החברה נחשבת לאחד הספקים הגדולים ביותר בתחום תעשיית המדחסים והנדסת האוויר הדחוס.

המהנדסים והיועצים המנוסים של חברת KAESER עובדים עם הלקוחות בשיתוף פעולה הדוק כדי לשפר את היתרון התחרותי שלהם ולהרחיב את גבולות היעילות באספקת האוויר הדחוס. אנו חותרים לחדשנות בלתי פוסקת הן בפיתוח המוצרים והן בתחום השירות. בנוסף, הידע והניסיון שנצבר בחברה המובילה במהלך עשרות שנים, זמין לכל לקוח בכל מקום ובכל זמן באמצעות מערכת המידע הגלובלית של קבוצת KAESER.

יתרונות אלה, בשילוב עם שירות לקוחות חובק עולם, מבטיחים שכל מוצר יספק את מלוא יכולת הביצוע שלו תוך אמינות מקסימלית.

KAESER COMPRESSORS LTD

7 hasadan st. – 45304 Hod hashron

Tel.: +972 97885888 – Fax: +972 97885889 – E-mail: info.israel@kaeser.com – www.kaeser.com