



מדחסים בורגיים

סדרה CSD(X)

עם SIGMA PROFILE המפורסם

ספיקה $1.1 \text{ m}^3/\text{min}$ עד $17.5 \text{ m}^3/\text{min}$, לחץ 5.5 bar עד 15 bar

CSD(X) – עוד יותר יעיל

עם הסדרה החדשה CSD(X), חברת KAESER העמידה את הרף גבוה כשמדובר ביעילות האנרגטית. לא רק שהספיקה גדולה יותר וצריכת האנרגיה נמוכה יותר. בנוסף ההפעלה פשוטה. קל לבצע טיפולי תחזוקה והמדחס קומפקטי במיוחד.

השותף המושלם

המדחסים הבורגיים מהסדרה CSD(X) הם השותפים המושלמים בתחנת אוויר דחוס יעילה. הבקר 2 SIGMA CONTROL מציע אפיקי תקשורת שונים שמאפשרים תקשורת עם בקר מרכזי מתקדם כמו SIGMA AIR MANAGER או כל מערכת בקרה מרכזית אחרת וזאת בפשטות ויעילות יוצאת דופן.

CSD(X) – חיסכון ועוד חיסכון

המערכות CSD(X) החדישות חוסכות באנרגיה במספר דרכים: יחידת הדחיסה מצוידת ב- SIGMA PROFILE לביצוע אופטימלי והבקר 2 SIGMA CONTROL היושב על מחשב תעשייתי מפקח על מערכת האוויר הדחוס. הבקר המתקדם מתאים את הספיקה לצריכה הריאלית כדי לצמצם למינימום זמנים של עבודה במצב סרק.

בקרת טמפרטורה אלקטרונית (ETM)

שסתום ויסות חום מובנה במערכת הקירור מאפשר בקרה על הטמפרטורה באמצעות חיישנים. המערכת Electronic Thermo Management עומדת בלב ליבה של החדשנות. מערכת הבקרה SIGMA CONTROL 2 מפקחת על הטמפרטורה כדי למנוע היווצרות של משקעים גם בתנאי לחות שונים. בנוסף, טמפרטורת הנוזל נשארת נמוכה ככל הניתן לשיפור היעילות האנרגטית ולהתאמה עוד יותר טובה יותר למערכת מיחזור חום.

מהירות משתנה עם המנוע הסינכרוני רלוקטנס

המנוע החדש מאחד את היתרונות של המנועים הא-סינכרוניים והמנועים הסינכרוניים. המנוע אינו מכיל אלומיניום, נחושת או מגנטים בדירים יקרים. על כן, הוא חזק וקל לתחזוקה. בנוסף, בזכות המבנה שלו, הפסדי החום מינימליים. התוצאה היא שהטמפרטורה של המסבים נמוכה יותר. על כן מחזור חי המנוע והמסבים ארוך יותר. בשילוב עם משנה התדר המותאם, המנוע הסינכרוני רלוקטנס מספק ביצועים גבוהים יותר לעומת המנוע הא-סינכרוני, בעיקר בספיקה משתנה.

למה למחזר חום?

למעשה השאלה צריכה להיות: למה לא? כל מדחס בורגי ממיר לחום 100% מאנרגיית החשמל שהוא צורך. ניתן למחזר עד 96% מאותה אנרגיה ולייעד אותה לחימום. צריכת האנרגיה הראשונית יורדת ועל כן חל גם שיפור במאזן האנרגטי הכולל של החברה.



עיצוב ידידותי



בתמונה: CSDX 140 SFC





Control panel interface for KAESER SIGMA CONTROL 2. The display shows the following data:

ON LOAD	0926	75°C
Key	- on	pa - Load
Run	18 005h	Load 17105h
Maintenance inc.		1995h

Below the display, the text "KAESER" and "SIGMA CONTROL 2" are visible. An RFID symbol is also present. To the right of the display, there are several buttons: a green button with a power symbol, a red button with a stop symbol, and a yellow button with a play symbol. A hand is holding a black KAESER RFID key near the panel.



יעילות ללא פשרות



לחסוך באנרגיה עם SIGMA PROFILE

בלב ליבה של כל מערכת CSD(X) מורכבת יחידת הדחיסה SIGMA PROFILE של KAESER לחיסכון באנרגיה. בזכות זרימת האוויר האופטימלית, הביצועים של המערכות KAESER CSD(X) מרשימים ביעילותם.



יעילות אופטימלית עם SIGMA CONTROL 2

הניטור והבקרה על המדחס מתבצעים ביעילות על ידי הבקר הפנימי SIGMA CONTROL 2. עם המסך הרחב, התקשורת ברורה ועם הקורא RFID, הגישה למערכת מאובטחת. ממשקים רבים מאפשרים גמישות יוצאת דופן. מיקום כרטיס הזיכרון SD אף הוא מאפשר ביצוע עדכונים מהיר ופשוט.



היום עם הטכנולוגיה של מחר: IE4

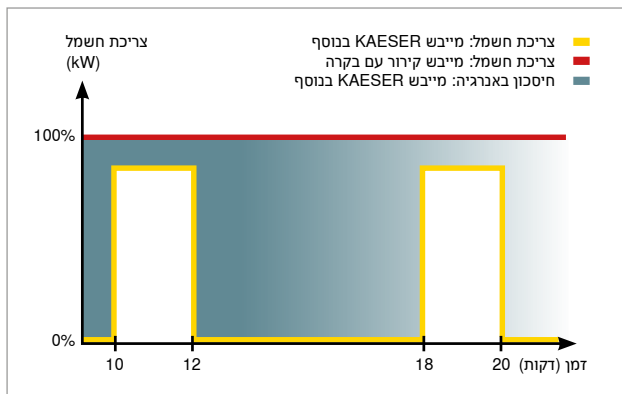
רק חברת KAESER מציעה כבר עכשיו מדחסים המצוידים במנועים Super Premium Efficiency IE4. הם אלה המבטיחים ביצועים אמינים תוך יעילות בצריכת אנרגיה.



טמפרטורה נדרשת מובטחת

לפי תנאי ההפעלה, מערכת בקרת החום החדשנית (ETM) מפקחת על טמפרטורת הנוזלים כדי למנוע היווצרות של משקעים ולשפר את היעילות האנרגטית.

אוויר דחוס באיכות גבוהה עם מייבש קירור בנוסף



בקרה חוסכת אנרגיה

מייבש הקירור המובנה ביחידות CSD(X)-T מספק ביצועים יעילים במיוחד בזכות הבקרה החוסכת באנרגיה. המייבש עובד רק כשיש צורך בייבוש האוויר: התוצאה היא איכות אוויר דחוס נדרשת מובטחת ביעילות מקסימלית.



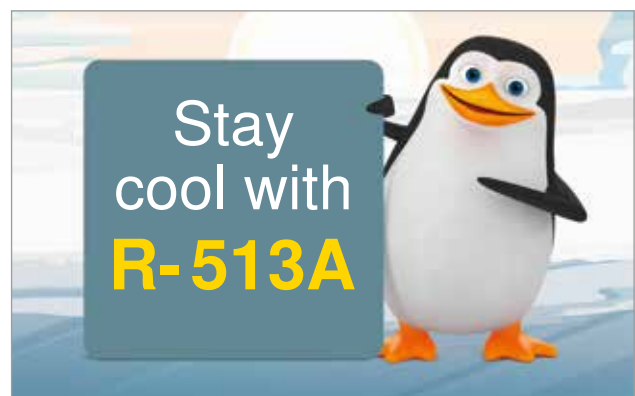
קירור כפול

שני המאווררים העצמאיים והמעטפת הנפרדת מספקים רחבה תרמית משמעותית. כך, מייבש הקירור מספק אוויר דחוס באיכות נדרשת בדרך אמינה ובקביעות.



מפריד ציקלוני KAESER

המפריד הציקלוני של KAESER מורכב אחרי מייבש הקירור. הוא מצויד במנקז החכם ECO DRAIN המבטיח הפרדה וניקוז משקעים בדרך יעילה גם כשטמפרטורת הסביבה והלחות גבוהה.



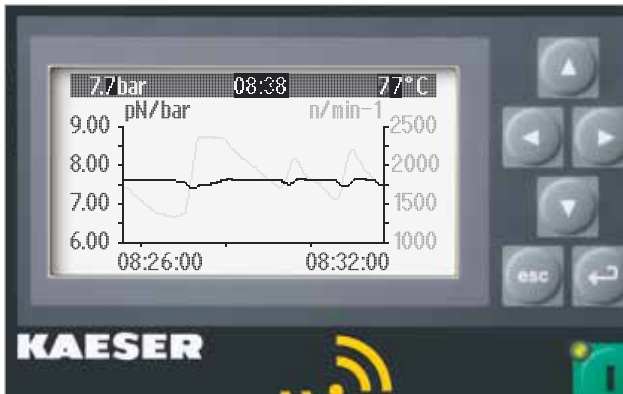
הקרר העומד במבחן הזמן

התקן החדש EU 517/2014 F נועד לצמצום פליטת גזי החממה כדי להגביל את התחממות כדור הארץ. המערכות החדשות T - KAESER מצוידות בקרר R-513A. הוא בעל ערך GWP נמוך מאוד (פוטנציאל התחממות גלובלית). משמעות הדבר היא שהמייבשים היעילים יעמדו במבחן הזמן לאורך כל מחזור חייהם.



בתמונה: CSD 105 T

מדחס במהירות משתנה עם מנוע סינכרוני רלוקטנס



לחץ יציב

הספיקה מתאימה את עצמה לצריכה בטווח הבקרה ולפי הלחץ ברשת. לחץ עבודה נשאר יציב בטווח של $\pm 0.1 \text{ bar}$. ניתן להוריד את הלחץ המקסימלי ועל כן לחסוך גם באנרגיה וגם בהוצאה כספית.



חזק וקל לטיפול

קל לטפל במנוע הסינכרוני רלוקטנס: הרוטור אינו מכיל אלומיניום, נחושת או חומרים מגנטיים נדירים. על כן, החלפת המסבים והרוטור פשוטה כמו במנועים הא-סינכרוניים. בזכות מבנה המנוע, הפסדי החום מינימליים ועל כן הטמפרטורה של המסבים נמוכה בצורה משמעותית. המנוע והמסבים זוכים לחיי שירות ארוכים יותר.



תא בקרה SFC נפרד

משנה התדר SFC ממוקם בתא נפרד המוגן מהחום הנפלט מהמדחס. המאוורר הנפרד מספק אוורור אופטימלי לשמירה על טמפרטורת העבודה ולהשגת ביצועים מקסימליים לאורך זמן.



אישור EMC

משנה המהירות SFC, מערכת הבקרה SIGMA CONTROL 2 וכן התחנה בכללותה עברו בדיקת איכות והם עומדים בדרישות הדירקטיבה EMC directive EN 55011 Class A1



מנוע יעיל במיוחד: דרגת יעילות IES2



התקן DIN-EN 50598

התקן האירופאי DIN-EN 50598 מגדיר את דרישות היעילות האנרגטית של מכונות עם מנוע חשמלי. תקן זה מגדיר את דרגת יעילות המערכת בהתחשב בהפסדים הקשורים למנוע ולממיר התדר. עם הפסדים נמוכים ב-20% פחות מערך הייחוס, המערכות של KAESER עומדות בקלות רבה בדרישות התקן.



יעילות אנרגטית מקסימלית

המערכות של KAESER בתדר משתנה מהסדרה CSD(X) עומדות בדרישות סטנדרט היעילות IES2 אשר מצביע על הרמה הגבוהה ביותר בתקן האירופאי DIN-EN 50598. מנועים עם דרגת נצילות IES2 מראים 20% פחות הפסדי אנרגיה מערך הייחוס.

יעילות מקסימלית עם המנוע הסינכרוני רלוקטנס במהירות משתנה



מנוע סינכרוני רלוקטנס יעיל

מנועים אלה משלבים את היתרונות של המנועים הא-סינכרוניים והמנועים הסינכרוניים. אין ברוטור אלומיניום, נחושת או כל חומר מגנטי נדיר אחר. הוא עשוי פלדה והפרופיל מיוחד. זה מבטיח מנוע חזק שקל לטפל בו.



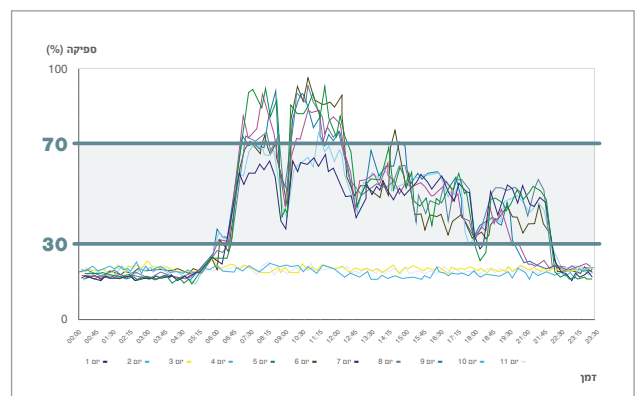
בשילוב עם ממיר תדר בעל ביצועים גבוהים

לממיר התדר של Siemens יש אלגוריתם בקרה המותאם למנוע. עם השילוב המשלם של ממיר התדר והמנוע הסינכרוני רלוקטנס, KAESER משיגה את דרגת הנצילות IES2, זאת אומרת הרמה הגבוהה ביותר המוגדרת בתקנה EN 50598.



עיקרון הפעולה של מנוע רלוקטנס

במנוע סינכרוני רלוקטנס, המומנט נוצר על ידי כוחות מגנטיים. לרוטור יש קטבים בולטים העשויים חומר מגנטי רך המאפשר חדירה גבוהה לשדות מגנטיים.



עלויות הפעלה מינימליות - פרודוקטיביות גבוהה

בהשוואה למערכות עם מנוע א-סינכרוני, בעיקר בספיקה חלקית, היעילות כאן גבוהה בהרבה והיא מאפשרת חיסכון משמעותי בצריכת אנרגיה. אצל המנועים הסינכרוניים רלוקטנס, המחזורים קצרים מאוד. על כן הפרודוקטיביות של המכונה ושל המערכת גדולה יותר.

היתרונות במבט אחד:

דרגת יעילות IES2: לפי EN 50598 ✓

יעילות אנרגטית מקסימלית
על פני כל טווח הבקרה ✓

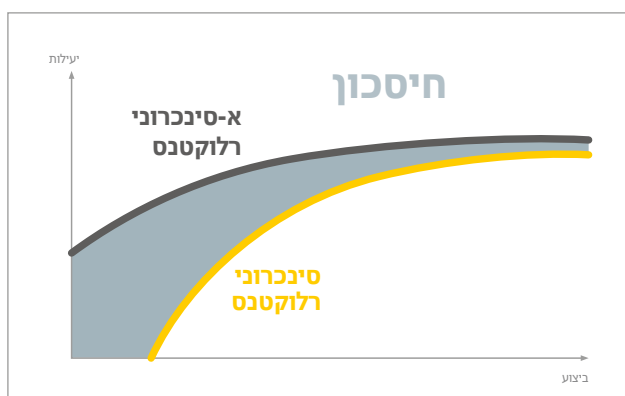
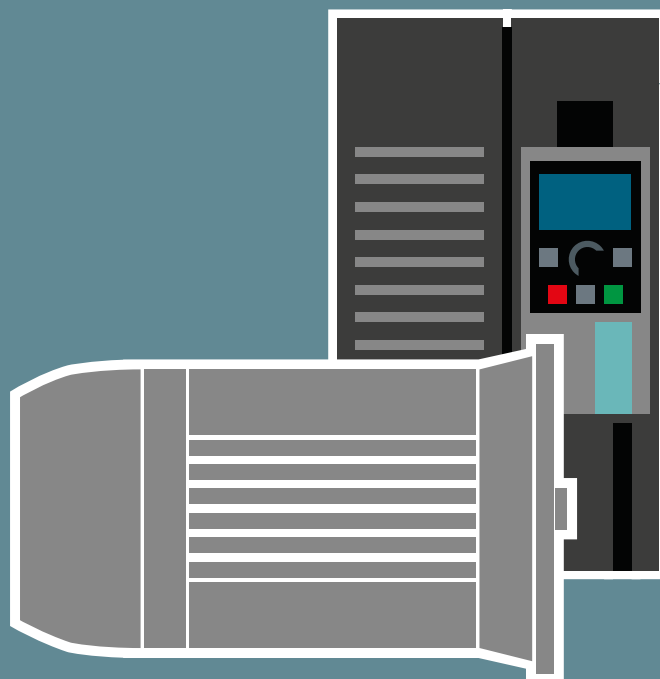
מנוע חזק וקל לטיפול ✓

טכנולוגיה מתקדמת ✓

עלויות הפעלה מינימליות, פרודוקטיביות גבוהה
וזמינות ✓

מוכן ל- Industry 4.0 ✓

מערכות שלמות עם הסמכה EMC ✓



יישומים למערכות מבוקרות מהירות עם מנוע סינכרוני רלוקטנס

מחקר שנערך לאחרונה מראה כי צריכת אוויר דחוס טיפוסית נעה בין 30% ל-70% מהצריכה המקסימלית. במצבים של ספיקה משתנה, המדחס הבורגי במהירות משתנה עם מנוע סינכרוני רלוקטנס מציג את כל יתרונותיו בצריכת אנרגיה יעילה.



יעילות גבוהה בספיקה משתנה

מנועים סינכרוניים רלוקטנס מגיעים להספק גבוה יותר ממנועים א-סינכרוניים. הם מאפשרים עד 10% חיסכון בהשוואה למערכות במהירות משתנה רגילות אחרות.

CSD ו-CSDX – מקורר אוויר...

...עם מחליף חום לוחות



שני מחליפי חום מנירוסטה מבטיחים עוצמת קירור גבוהה והעברת חום מצוינת בזכות עיצוב הלוח העשוי נחושת. הבחירה מושלמת ביישומים הדורשים מי קירור נקיים.

...עם מחליף חום צינורי



מחליף החום הצינורי עשוי סגסוגת נחושת-ניקל. הביצועים שלו זהים לאלה של מחליף החום לוחות אך הוא פחות רגיש ללכלוך. קל לנקות או להחליף את הרכיבים הביתנים לפירוק.

בנוסף, מחליף החום הצינורי עמיד מפני מי ים, על כן הוא מתאים למדחסים המותקנים על ספינות. ועוד, מפלי הלחץ נמוכים במיוחד. זו הדרך לחסוך באנרגיה ובכסף.

חימום חסכוני ויעיל



מחזור חום - הרווח כולו שלך!

100% מהאנרגיה שצורך מנוע המדחס מוסבת לחום! למעלה מ-96% מאותה אנרגיה ניתנת לשימוש חוזר. השימוש בפוטנציאל זה הוא הרווח שלך!



חימום על ידי אוויר חם

קל להקים מערכת חימום: בזכות המאוורר הרדיאלי, באמצעות תעלה אפשר בקלות להעביר את האוויר החם לאזורים נדרשים. הטמפרטורה מבוקרת במהלך התהליך הפשוט.



מים חמים לשימוש שוטף

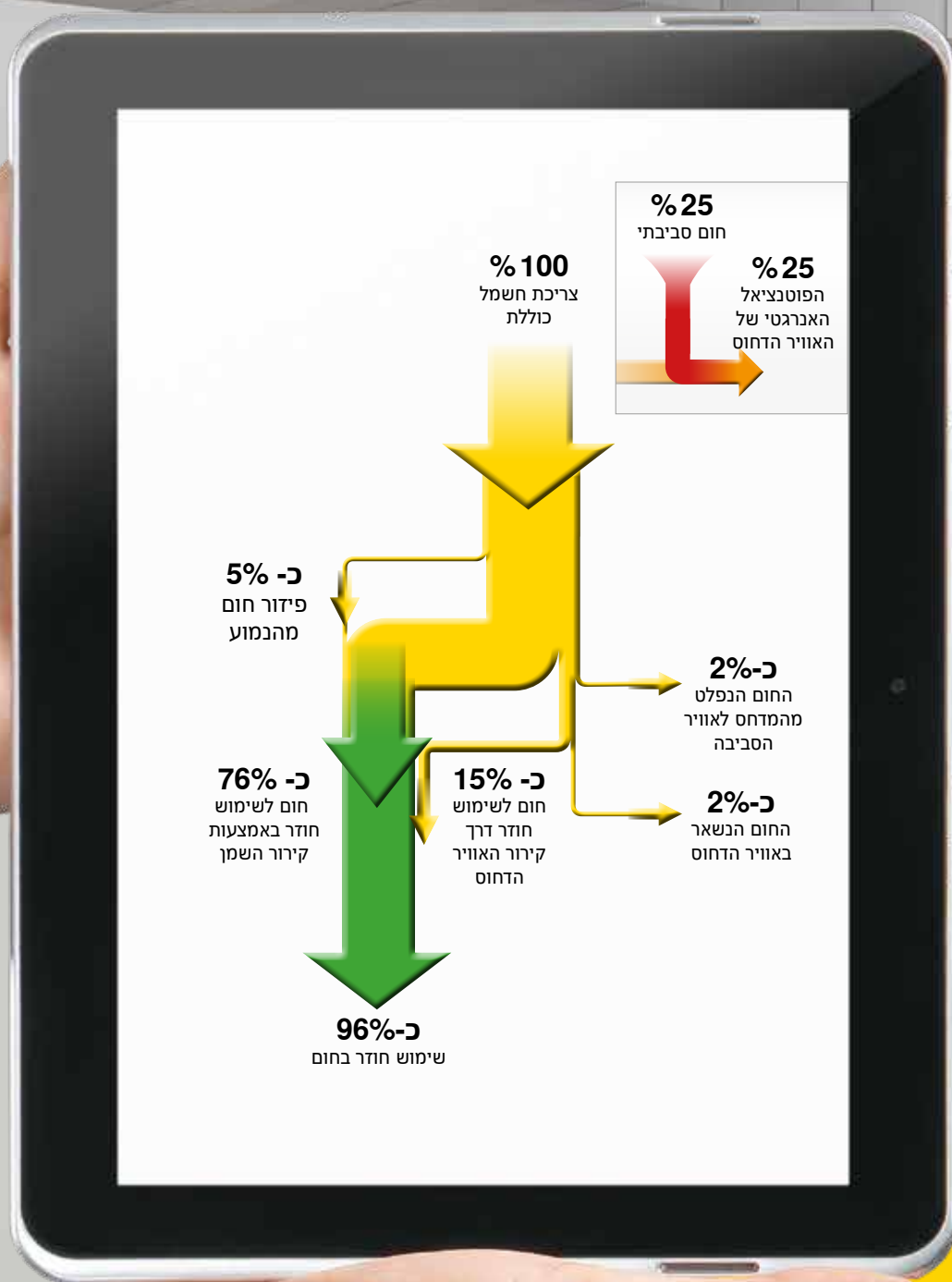
מחליף חום PWT[®] משתמש באנרגיית החום של המדחס כדי לחמם מים עד 70 °C. צור קשר עם שרות KAESER במקרים של טמפרטורות גבוהות יותר.

¹ מוצע כאופציה



מים חמים נקיים

אם לא תוכנן מסלול מים אחר ונדרשים מים חמים ברמת ניקיון גבוהה כמו בתעשיית המזון, מתקנים מחליפי חום בטיחותיים מיוחדים.



דוגמא לתחשיב החיסכון באמצעות מיחזור האוויר החם בערכים של המדוט (CSDX 165).

101 kW	קיבול חום מקסימלי זמין:
9.86 kWh/l	ערך קלורי של ליטר מדוט:
90% (0.9)	נצילות חימום במדוט:
0.60 €/l	מחיר ממוצע של ליטר מדוט:

חיסכון: $0.60 \text{ €/l} \times \frac{2000 \text{ h} \times 101 \text{ kW}}{0.9 \times 9.86 \text{ kWh/l}} = 13,657 \text{ € לשנה}$

למידע נוסף אודות מיחזור החום:

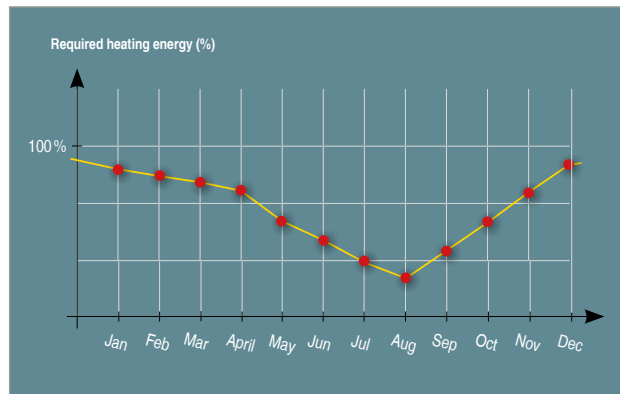
<https://www.kaeser.com/int-en/products/rotary-screw-compressors/heat-recovery>

פתרון חסכוני, רב-גוני וגמיש



מחליף חום לוחות PTG

מחליפי החום מסוג PTG עשויים לוחות נירוסטה בריתוך נחושת. המבנה קומפקטי במיוחד ומוליכות החום של הלוחות גבוהה במיוחד. ניתן לשלב את מחליף החום PTG במערכות מים חמים קיימות. הוא מתאים ליישומים בתעשייה.



חימום נדרש במהלך כל השנה

ברור שנדרש חימום במהלך חודשי החורף. אך ישנו גם צורך בחימום בעונות הביניים. על כן, יש צורך בחימום כמעט כל השנה.



לנהל את מקורות האנרגיה

לאור העלייה המתמדת במחירי האנרגיה, ניהול מקורות האנרגיה ודאי חשוב לסביבה אך הוא גם צורך כלכלי. ניתן להשתמש בחום המופק מהמחדס הבורגי לא רק לצורכי חימום בחודשי החורף. ניתן להפחית בעלויות אנרגיה במהלך כל השנה.



שימוש חוזר באנרגיה במערכות חימום

ניתן למחזר עד 76% מהאנרגיה המקורית הנצרכת על ידי המחדס לחימום מים. כך פוחתת בצורה משמעותית צריכת האנרגיה הנדרשת לחימום.



ציוד

תחנה שלמה

מוכנה מידית להפעלה, אוטומטית לחלוטין, שקטה במיוחד, שיכון רעידות, פאנלים בציפוי צבע אבקתי. מתאימה לשימוש בטמפרטורת הסביבה של עד $+45^{\circ}\text{C}$.

איטום רעש

פאנלים מרופדים בשכבה של צמר סלעים.

משכך רעידות

תושבות משככי רעידות עם בידוד גומי ומתכת.

יחידת דחיסה

יחידת דחיסה KAESER עם SIGMA PROFILE לחיסכון באנרגיה, דרגת דחיסה אחת, הזרקת קרר לקירור האופטימלי של הבורג.

הנעה

הנעה ישירה ללא תמסורת, צימוד גמיש.

מנוע חשמלי

מנוע Super-Premium-Efficiency IE4, איכות גרמנית, ISO F class insulation לדרבה נוספת, IP 55, בקרה על המנוע עם חיישן טמפרטורה PT 100, סיכת מסבים חיצונית.

אופציה עם משנה תדר SFC

מנוע סינכרוני רלוקטנס, איכות גרמנית, IP 55, עם ממיר תדר Siemens, הספק כולל תואם דרגת נצילות IES2, סיכת מסבים חיצונית.

רכיבי חשמל

תא בקרה IP 54, שנאי בקרה, ממיר תדר Siemens, מגעים יבשים למאווררים.

דרימת קרר וזרימת אוויר

מסנן אוויר יבש, שסתום יניקה ואוורור, מיכל לנזל הקירור עם מנגנון הפרדה בעל שלושה שלבים, שסתום ביטחון אל חוזר לחץ מינימלי, שסתום בקרת חום Electronic Thermo Management (ETM), מסנן ECO במסלול נזל הקירור, צינורות עם חיבורים גמישים.

קירור

מקורר אוויר, מצננים נפרדים עשויים אלומיניום לאוויר הדחוס ולנזל הקירור, מאוורר רדיאלי עם מנוע חשמלי נפרד, Electronic Thermo Management (ETM).

מייבש קירור

ללא CFC, קרר R-513A, סגירה הרמטית של מסלול הקירור, מדחס קירור scroll עם פקודת עצירה לחיסכון באנרגיה, בקרת גזים חמים, מנקז משקעים אלקטרוני, מפריד ציקלוני.

מיחזור חום (HR)

לבחירה, תחנה עם מערכת משולבת עם מיחזור חום (מחליף חום לוחות).

SIGMA CONTROL 2

נוריות חיווי (LED) למצבי העבודה השונים, תצוגה ברורה, 30 שפות לבחירה, מקשי מגע, ביטור ובקרה אוטומטיים. לבחירה מצבי Dual Dynamic, Vario, Quadro, I-continuous control כסטנדרט. ממשק Ethernet; ממשקי תקשורת נוספים עבור: Profibus DP, Modbus, Profinet, Devicenet. חריץ לכרטיס זיכרון SD לשמירת נתונים ועדכונים, קורא RFID, שרת Web.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

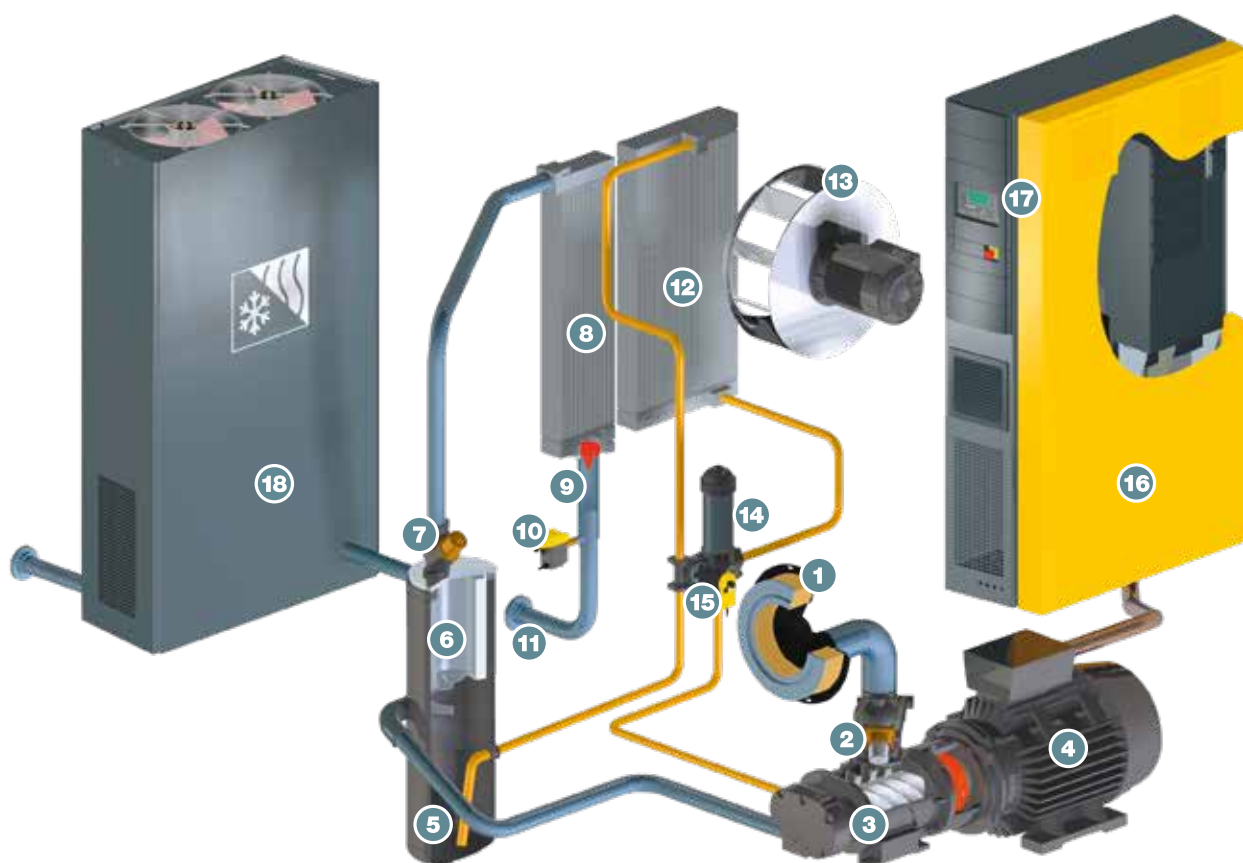
הבקר בהתאמה 3-D^{advanced} מחשב מראש מספר פרמטרים ומשווה מצבי הפעלה שונים כדי להציע את התצורה היעילה ביותר. המערכת SIGMA AIR MANAGER 4.0 מתאימה אוטומטית את הספיקה ואת צריכת האנרגיה של המדחסים לפי צריכת האוויר הדחוס הריאלית.

זה מתאפשר בעזרת מחשב PC תעשייתי, מעבד רב ליבות בשילוב עם 3-D^{advanced} Control. יתר על כן, הממיר (SBC) SIGMA NETWORK bus מספק למשתמש שורה של אפשרויות כדי לאפשר התאמה אישית לצרכים. ניתן לצייד את הממיר SBC במתאמי כניסה ויציאה אנלוגית ודיגיטלית וכמו כן יציאה ל-SIGMA NETWORK כדי לאפשר תצוגת ערכים כמו לחץ, ספיקה, בקודת טל, הספק או הודעת תקלה.

איך זה עובד?

האוויר עובר דרך מסנן היניקה (1) ושסתום היניקה (2) עד יחידת הדחיסה (3) SIGMA PROFILE. יחידת הדחיסה (3) מופעלת על ידי מנוע חשמלי יעיל במיוחד (4). נוזל הקירור המוזרק במהלך הדחיסה, מופרד מהאוויר במיכל ההפרדה (5). האוויר הדחוס עובר דרך מפריד השמן הדו שלבי (6) ודרך שסתום הביטחון (7) אל המצנן אפטר-קולר (8). המשקעים שנוצרו מהקירור מופרדים מהאוויר הדחוס במפריד הציקלוני המובנה (9) ולאחר מכן מנוקזים דרך המנקז החכם (10) ECO DRAIN. האוויר הדחוס הנקי ממשקעים יוצא מהתחנה דרך החיבור (11). חום הדחיסה נספג על ידי שמן הקירור (12) ומפוזר לסביבה דרך מצנן הנוזל באמצעות מאוורר נפרד עם מנוע (13). לאחר מכן, שמן הקירור עובר סינון דרך מסנן הנוזל ECO (14). מערכת בקרת חום (15) (ETM) שומרת על טמפרטורת עבודה נמוכה ככל הניתן. (17) SIGMA CONTROL 2 נמצא בתוך תא הבקרה (16). גם המתנע כוכב או ממיר התדר (SFC) נמצאים בתא הבקרה, תלוי בדגם. ניתן לצייד את התחנה במייבש קירור (18) המקרר את האוויר הדחוס ל- 3°C זאת אומרת מסיר ביעילות סימני לחות.

- (1) מסנן יניקה
- (2) שסתום יניקה
- (3) יחידת הדחיסה עם SIGMA PROFILE
- (4) מנוע חשמלי IE4
- (5) מיכל הפרדת נוזל
- (6) מפריד השמן
- (7) שסתום אל חוזר לחץ מינימלי
- (8) אפטר-קולר
- (9) מפריד ציקלוני KAESER
- (10) מנקז משקעים חכם ECO-DRAIN
- (11) קוטר חיבור אוויר דחוס
- (12) מצנן
- (13) מנוע המאוורר
- (14) מסנן נוזל ECO
- (15) בקרה חום אלקטרונית (ETM)
- (16) תא בקרה עם ממיר מהירות SFC משולב
- (17) בקרת מדחס SIGMA CONTROL 2
- (18) מייבש קירור בנוסף



מפרט טכני – CSD

גרסת סטנדרט

משקל	רמת הרעש (**)	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג' X א' X ר'	הספק מנוע נומינלי	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת (') בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	kW	bar	m ³ /min	bar	
1250	70	G 2	1760x 1110 x 1900	45	8.5	8.26	7.5	CSD 85
					12	6.89	10	
					15	5.50	13	
1290	71	G 2	1760x 1110 x 1900	55	8.5	10.14	7.5	CSD 105
					12	8.18	10	
					15	6.74	13	
1320	72	G 2	1760x 1110 x 1900	75	8.5	12.02	7.5	CSD 125
					12	10.04	10	
					15	8.06	13	



SFC - דגם עם מהירות משתנה

משקל	רמת הרעש (**)	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג' X א' X ר'	הספק מנוע נומינלי	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת (') בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	kW	bar	m ³ /min	bar	
1220	72	G 2	1760x 1110 x 1900	45	8.5	1.99 - 8.37	7.5	CSD 85 SFC
					12	1.49 - 7.21	10	
					15	1.16 - 6.15	13	
1280	73	G 2	1760x 1110 x 1900	55	8.5	2.32 - 10.01	7.5	CSD 105 SFC
					12	1.91 - 8.79	10	
					15	1.39 - 7.41	13	
1300	74	G 2	1760x 1110 x 1900	75	8.5	2.90 - 12.22	7.5	CSD 125 SFC
					12	2.22 - 10.74	10	
					15	1.81 - 8.98	13	



(*) ספיקה כוללת לפי ISO 1217: 2009 Annex C/E: לחץ יניקה (a) 1 bar, טמפרטורת הקירור ויניקה האוויר 20°C+
 (**) רמת הרעש לפי ISO 2151 וסטנדרט בסיסי ISO 9614-2, טווח: 3 dB(A) ±

T - גרסה עם מייבש קירור מובנה (קור R-513A)

דגם	לחץ עבודה	ספיקה כוללת ') בלחץ עבודה	לחץ עבודה מקסימלי	הספק מנוע נומינלי	הספק צריכה של מייבש הקירור ('''	מידות ג X א X ר	קוטר חיבור אוויר דחוס	רמת הרעש ')	משקל
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
CSD 85 T	7.5	8.26	8.5	45	0.92	2160x 1110 x 1900	G 2	70	1410
	10	6.89	12						
	13	5.50	15						
CSD 105 T	7.5	10.14	8.5	55	0.92	2160x 1110 x 1900	G 2	71	1450
	10	8.18	12						
	13	6.74	15						
CSD 125 T	7.5	12.02	8.5	75	1.30	2160x 1110 x 1900	G 2	72	1510
	10	10.04	12		0.92				
	13	8.06	15						



T SFC - גרסה עם מהירות משתנה ומייבש קירור מובנה (קור R-513A)

דגם	לחץ עבודה	ספיקה כוללת ' בלחץ עבודה	לחץ עבודה מקסימלי	הספק מנוע נומינלי	הספק צריכה של מייבש הקירור'''	מידות ג X א X ר	קוטר חיבור אוויר דחוס	רמת הרעש ''	משקל
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
CSD 85 T SFC	7.5	1.99 - 8.37	8.5	45	0.92	2160x 1110 x 1900	G 2	72	1380
	10	1.49 - 7.21	12						
	13	1.16 - 6.15	15						
CSD 105 T SFC	7.5	2.32 - 10.01	8.5	55	0.92	2160x 1110 x 1900	G 2	73	1440
	10	1.91 - 8.79	12						
	13	1.39 - 7.41	15						
CSD 125 T SFC	7.5	2.9 - 12.22	8.5	75	1.30	2160x 1110 x 1900	G 2	74	1490
	10	2.22 - 10.74	12		0.92				
	13	1.81 - 8.98	15						



(**) הספק צריכה (kW) בטמפרטורות הסביבה של 20°C ו-30% לחות יחסית
 (***) מכיל גדי חממה כמדווח בפרוטוקול Kyoto: GWP 631, הוספת קור 1.45 kg, 0.9 t שווה ערך CO₂
 (****) רק בשביל CSD 125 T (T-SFC) עם לחץ עבודה של GWP 631, 8.5 bar, הוספת קור 1.65 kg, 1.0 t שווה ערך CO₂

מפרט טכני – CSDX

גרסת סטנדרט

משקל	רמת הרעש ("	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	הספק מנוע נומינלי	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת (" בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	kW	bar	m ³ /min	bar	
1830	71	G 2	2110x 1290 x 1950	75	8.5	13.74	7.5	CSDX 140
					12	11.83	10	
					15	9.86	13	
1925	72	G 2	2110x 1290 x 1950	90	8.5	16.16	7.5	CSDX 165
					12	13.53	10	
					15	11.49	13	



SFC - דגם עם מהירות משתנה

משקל	רמת הרעש ("	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	הספק מנוע נומינלי	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת (" בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	kW	bar	m ³ /min	bar	
1650	72	G 2	2110x 1290 x 1950	75	8.5	3.46 - 13.37	7.5	CSDX 140 SFC
					10	2.82 - 11.60	10	
					13	2.13 - 10.04	13	
1750	73	G 2	2110x 1290 x 1950	90	8.5	3.87 - 16.03	7.5	CSDX 165 SFC
					10	3.34 - 13.91	10	
					13	2.68 - 11.84	13	



(*) ספיקה כוללת לפי ISO 1217: 2009 Annex C/E: לחץ יניקה (a) 1 bar, טמפרטורת הקירור ויניקת האוויר 20°C
 (**) רמת הרעש לפי ISO 2151 וסטנדרט בסיסי ISO 9614-2, טווח: ±3 dB(A)

T - גרסה עם מייבש קירור מובנה (קרר **** R-513A)

משקל	רמת הרעש (דב)	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	הספק צריכה של מייבש הקירור (****)	הספק מנוע נומינלי	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת (לחץ עבודה)	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm		kW	bar	m ³ /min	bar	
2045	71	G 2	2510x 1290 x 1950	1.38	75	8.5	13.74	7.5	CSDX 140 T
						12	11.83	10	
						15	9.86	13	
2140	72	G 2	2510x 1290 x 1950	1.38	90	8.5	16.16	7.5	CSDX 165 T
						12	13.53	10	
						15	11.49	13	



T SFC - גרסה עם מהירות משתנה ומייבש קירור מובנה (קרר **** R-513A)

משקל	רמת הרעש (דב)	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	הספק צריכה של מייבש הקירור (****)	הספק מנוע נומינלי	לחץ עבודה מקסימלי	ספיקה כוללת (לחץ עבודה)	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm		kW	bar	m ³ /min	bar	
1865	72	G 2	2510x 1290 x 1950	1.38	75	8.5	3.46 - 13.37	7.5	CSDX 140 T SFC
						12	2.82 - 11.6	10	
						15	2.13 - 10.04	13	
1965	73	G 2	2510x 1290 x 1950	1.38	90	8.5	3.87 - 16.03	7.5	CSDX 165 T SFC
						12	3.34 - 13.91	10	
						15	2.68 - 11.84	13	



(****) הספק צריכה (kW) בטמפרטורות הסביבה של 20°C ו-30% לחות יחסית
 (****) מכיל גזי חממה כמדווח בפרוטוקול Kyoto: GWP 631, הוספת קרר 1.5 kg, 0.9 t שווה ערך CO₂

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

HaSadan St. 7 - Hod HaSharon 45304

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