



מדחסים בורגיים

סדרה SM

עם SIGMA PROFILE המפורסם

ספיקה $0.39 \text{ m}^3/\text{min}$ עד $1.64 \text{ m}^3/\text{min}$, לחץ 5.5 bar עד 15 bar

חיסכון לטווח ארוך

היום, ישנה ציפייה שהמדחסים הקטנים יהיו יעילים ואמינים לא פחות מהמדחסים הגדולים. המדחסים הבורגיים מהסדרה SM נותנים את המענה הנדרש ואף יותר. הספיקה גדולה יותר וצריכת האנרגיה נמוכה יותר. בנוסף, ההפעלה פשוטה וקל לבצע טיפולי תחזוקה. העיצוב רב גוני תוך שמירה על איכות הסביבה.

תכנון אופטימלי

המבנה של הדגמים מהסדרה החדשה SM לוגי והוא מותאם לצורכי המפעיל. למשל, בקלות ניתן להסיר את הפאנל השמאלי לאפשר בדיקה חזותית על כל חלקי המערכת המונחים בצורה חכמה. במדחסים מהסדרה SM, הגישה לכל החלקים לביצוע טיפולים נוחה ביותר. רמת הרעש נמוכה בזכות המעטפת האקוסטית האוטמת. כך, סביבת העבודה נשארת נעימה. במעטפת קיימים ארבעה פתחי אוויר כדי להבטיח קירור יעיל למכונה, למנוע, לתא הבקרה ולאספקת אוויר יניקה. המדחסים מהסדרה SM קומפקטיים מאוד. על כן, הם הבחירה הטובה ביותר כאשר החיסכון במקום הוא נתון מרכזי.

מערכות מודולריות

המדחסים הבורגיים מהסדרה SM מוצעים בגרסה סטנדרטית אך גם עם מייבש קירור מובנה וחסיכוני במיוחד. מוצעת גם הגרסה "AIRCENTER" עם מייבש קירור המורכב על מיכל אוויר דחוס. המבנה המודולרי החכם מאפשר אפשרויות מגוונות. הדגם SM 13 זמין גם עם ממיר תדר לבקרה על ספיקה משתנה.

SMart עם SIGMA 06

בסדרת המדחסים הבורגיים SM מורכבת יחידת הדחיסה החדשה SIGMA 06 לספיקה גדולה יותר ויעילות עוד יותר גבוהה. התוצאה: צריכת החשמל נמוכה ב- 13% והספיקה גבוהה ב- 10%.

חיסכון בצריכת אנרגיה

יעילותה של מכונה תלויה בסך העלויות הקשורות אליה במהלך כל שנות חייה. לגבי המדחסים, הוצאות האנרגיה מהוות את החלק המרכזי בהוצאות. זו הסיבה שחברת KAESER תכננה את המדחסים מהסדרה SM להשגת יעילות אנרגטית אופטימלית. יחידת הדחיסה עם SIGMA PROFILE תורמת בצורה משמעותית להשגת ביצועים גבוהים יותר. המנוע Super Premium Efficiency IE4 (Premium Efficiency בדגם SM10 ו-SM16), הבקר המובנה, המהירויות הנמוכות, מפלי הלחץ הנמוכים ומערכת הקירור עם האוורור המתוחכם, כל אלה תורמים להפעלה יעילה וחסיכונית.

למה למחזר חום?

בעצם, 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 המפעל.



שקט, חזק ואמין



בתמונה: SM 13

KAESER



KAESER



SIGMA CONTROL 2



האיכות בפרטי פרטים



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 הדיכרון SD מקל על ביצוע העדכונים היומיים.



יחידת הדחיסה SIGMA PROFILE

בלב ליבה של כל מערכת SM מורכבת יחידת דחיסה עם SIGMA PROFILE מבית KAESER לחיסכון באנרגיה. עם מעברי האוויר האופטימליים, לרוטור תפקיד מפתח בקביעת סטנדרטים חדשים בכל הנוגע לרמת ביצוע.



קירור יעיל

מערכת הקירור החדשנית של KAESER פועלת עם מאוורר יעיל במיוחד. קיימים ערוצי אוויר נפרדים לקירור המנוע, למצנן השמן/ האוויר הדחוס ולתא הבקרה. התוצאה היא לא רק קירור אופטימלי. טמפרטורת האוויר ביציאה מיחידת הדחיסה נמוכה יותר וגם רמות הרעש. פעולת הדחיסה אף היא יעילה יותר.



הטכנולוגיה של מחר כבר כאן: מנועים IE4

חברת KAESER מציעה כבר עכשיו מדחסים המצוידים במנועים Super Premium Efficiency IE4 (דגם SM 13). הם מספקים ביצועים מקסימליים תוך יעילות בצריכת אנרגיה. המדחסים SM 10 ו-SM 16 מצוידים במנוע Premium Efficiency IE3

עם מייבש קירור ובקרת ספיקה משתנה



זמין גם עם בקרת ספיקה משתנה

בקרת הספיקה המשתנה היא יתרון ביישומים מסוימים. זו הסיבה שהדגם SM 13 מוצע עם אפשרות זו. ממיר התדר מובנה בתא הבקרה של התחנה עם מאוורר נפרד להגנה מפני החום.



SM עם מייבש חסכוני בצריכת אנרגיה

למייבש קירור האוויר הדחוס מעטפת נפרדת כדי למנוע חשיפתו לחום הנפלט מהמזרח ולהגדיל את יעילותו. פונקציית הכיבוי האוטומטי של מייבש הקירור מבטיח הפעלה חסכונית בצריכת אנרגיה.



תחזוקה פשוטה

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



עוד יותר שקט

מערכת הקירור החדשה מספקת ביצועים גבוהים ומאפשרת בידוד אקוסטי אופטימלי. אין צורך להגביר את הקול כשמשוחחים ליד המזרח שעובד.



בתמונה: SM 13 T



בתמונה: AIRCENTER 13

תחנת אוויר דחוס שלמה קומפקטית ויעילה



מיכל אוויר דחוס עם ציפוי חיצוני ופנימי

מיכל האוויר בתכולה של 270 ליטר תוכנן במיוחד למערכות AIRCENTER. הוא מכוסה ציפוי חיצוני ופנימי להבטיח הגנה מפני קורוזיה וחיי שירות ארוכים.



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.



KAESER FILTER - המסנן לאוויר נקי

המסננים המקוריים KAESER FILTER (אופציונליים) מבטיחים אוויר דחוס בכל רמות האיכות המוגדרות בתקן ISO 8573-1 עם מפלי לחץ מינימליים. פשוט, קל ומהיר להחליף את אלמנט הסינון. המסנן מוצע בארבע דרגות סינון שונות.



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 השמן והמשקעים וכן על מידת מתיחת הרצועה.



KAESER

SM 13

SIGMA 





SIGMA CONTROL 2

נוריות חיווי (LED) למצבי העבודה השונים, תצוגה ברורה, 30 שפות לבחירה, מקשי מגע, ניטור ובקרה אוטומטית. לבחירה מצבי בקרה Dual, Quadro, Vario, Continuous, ממשקים: Ethernet; ממשקים נוספים למודול תקשורת עבור: Profibus DP, Modbus, Profinet, Devicenet. חריץ לכרטיס SD לעדכונים והזנת נתונים. קורא RFID ושרת 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 ברצף את הספיקה ואת צריכת האנרגיה של המדחסים לפי צריכת האוויר הדחוס הנוכחית. 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, נקודת טל, הספק או התראה על תקלה.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 מספק את הנתונים השמורים בזיכרון לתווך ארוך לעריכת דוחות, בקרה וכן לניהול אנרגיה לפי ISO 50001.

(ראה תרשים הלקוח מהברושור של SIGMA AIR MANAGER 4.0)

מערכת שלמה

מוכנה מידית להפעלה, אוטומטית לחלוטין, שקטה במיוחד, שיכון רעידות, פאנלים עם ציפוי אבקה. מתאימה לשימוש בטמפרטורה סביבתית של עד 45°C

יחידת דחיסה

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

מנוע חשמלי

מנוע IE4 Super Premium Efficiency (IE3 Premium Efficiency SM 10/SM 16) איכות גרמנית, IP 55.

מסלולי אוויר ושמן

מסנן אוויר יניקה בצורת "כוורת", שסתום יניקה ואוורור פניאומטיים, מיכל הפרדת שמן קירור עם הפרדה משולשת, שסתום ביטחון אל חוזר, שסתום בקרת טמפר', מסנן שמן בקו שמן הקירור, מצנן אוויר דחוס/שמן מובנה.

מייבש קירור (גרסת T)

מידת נקודת טל דרך PT 100, מנקז משקעים מבוקר עם מגע יבש להתראה על תקלה. מדחס קירור עם פונקציה של עצירה לחיסכון באנרגיה, מקושר למצב הפעלת המדחס. מצב הפעלה רציפה לבחירה.

רכיבי חשמל

תא בקרה מאוורר IP 54, התנעת כוכב משולש אוטומטית, ממסר עומס יתר, שנאי בקרה.

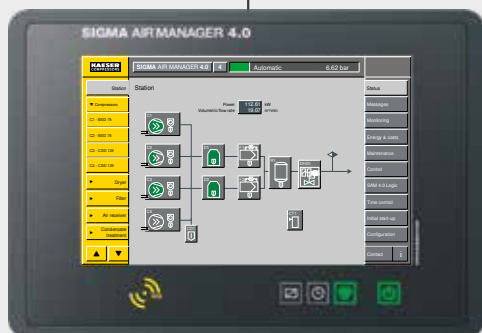


התקן דיגיטלי, למשל מחשב נייד



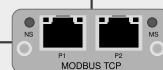
מרכז הבקרה

KAESER CONNECT



SIGMA AIR MANAGER 4.0

מתאם תקשורת, למי Modbus TCP



KAESER SIGMA NETWORK

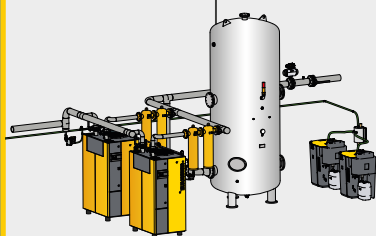
SIGMA NETWORK
PROFIBUS master



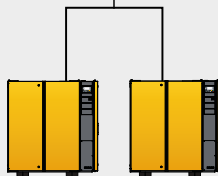
בקרי
SIGMA CONTROL 2



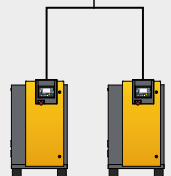
בקרי
SIGMA CONTROL



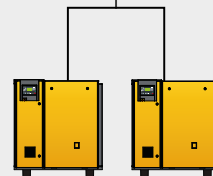
אפשרויות חיבור לרכיבי טיפול באוויר



חיבור כל מחדש קונבנציונלי



חיבור המחדשים המצוידים
SIGMA CONTROL 2-ב



חיבור מחדשים המצוידים ב-SIGMA CONTROL;
חיבור לתחנות ברשת Profibus (אלטרנטיבה ל-SAM 1)



מידע מאובטח – עסק בטוח!

מפרט טכני

גרסת סטנדרט

משקל	רמת הרעש (¹)	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	הספק מנוע נומינלי	לחץ עבודה מקס'	ספיקה ' ¹ כוללת בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	kW	bar	m ³ /min	bar	
220	62	G ³ / ₄	630 x 790 x 1100	5.5	8	0.94	7.5	SM 10
					11	0.78	10	
					15	0.60	13	
240	65	G ³ / ₄	630 x 790 x 1100	7.5	8	1.32	7.5	SM 13
					11	1.08	10	
					15	0.85	13	
240	66	G ³ / ₄	630 x 790 x 1100	9.0	8	1.62	7.5	SM 16
					11	1.36	10	
					15	1.09	13	

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

משקל	רמת הרעש (¹)	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	מייבש קירור	הספק מנוע בקוב	לחץ עבודה מקס'	ספיקה ' ¹ כוללת בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm		kW	bar	m ³ /min	bar	
295	62	G ³ / ₄	630 x 1090 x 1100	ABT 15	5.5	8	0.94	7.5	SM 10 T
						11	0.78	10	
						15	0.60	13	
315	65	G ³ / ₄	630 x 1090 x 1100	ABT 15	7.5	8	1.32	7.5	SM 13 T
						11	1.08	10	
						15	0.85	13	
315	66	G ³ / ₄	630 x 1090 x 1100	ABT 15	9.0	8	1.62	7.5	SM 16 T
						11	1.36	10	
						15	1.09	13	

SFC - דגם עם מהירות משתנה

משקל	רמת הרעש (¹)	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	הספק מנוע נומינלי	לחץ עבודה מקס'	ספיקה ' ¹ כוללת בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	kW	bar	m ³ /min	bar	
250	67	G ³ / ₄	630 x 790 x 1100	7.5	8	0.39 - 1.40	7.5	SM 13 SFC
					11	0.40 - 1.19	10	
					15	0.42 - 0.95	13	

T SFC - גרסה עם מהירות משתנה ומייבש קירור מובנה

משקל	רמת הרעש (¹)	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	מייבש קירור	הספק מנוע בקוב	לחץ עבודה מקס'	ספיקה ' ¹ כוללת בלחץ עבודה	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm		kW	bar	m ³ /min	bar	
325	67	G ³ / ₄	630 x 1090 x 1100	ABT 15	7.5	8	0.39 - 1.40	7.5	SM 13 T SFC
						11	0.40 - 1.19	10	
						15	0.42 - 0.95	13	

AIRCENTER - גרסה עם מייבש קירור ומיכל אוויר

משקל	רמת הרעש (")	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	נפח מיכל אוויר דחוס	מייבש קירור - דגם	הספק מנוע נומינלי	לחץ עבודה מקס'	ספיקה כוללת בלחץ עבודה m ³ /min	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	l		kW	bar		bar	
420	62	G 3/4	630 x 1220 x 1720	270	ABT 15	5.5	8	0.94	7.5	AIRCENTER 10
							11	0.78	10	
							15	0.60	13	
440	65	G 3/4	630 x 1220 x 1720	270	ABT 15	7.5	8	1.32	7.5	AIRCENTER 13
							11	1.08	10	
							15	0.85	13	
440	66	G 3/4	630 x 1220 x 1720	270	ABT 15	9.0	8	1.62	7.5	AIRCENTER 16
							11	1.36	10	
							15	1.09	13	

AIRCENTER - גרסה עם מהירות משתנה

משקל	רמת הרעש (")	קוטר חיבור אוויר דחוס	מידות ג X א X ר	נפח מיכל אוויר דחוס	מייבש קירור - דגם	הספק מנוע נקוב	לחץ עבודה מקס'	ספיקה כוללת בלחץ עבודה m ³ /min	לחץ עבודה	דגם
kg	dB(A)		mm	l		kW	bar		bar	
450	62	G 3/4	630 x 1220 x 1720	270	ABT 15	7.5	8	0.39 - 1.40	7.5	AIRCENTER 13 SFC
							11	0.40 - 1.19	10	
							15	0.42 - 0.95	13	

(*) ספיקה כוללת לפי ISO 1217: 2009 Annex C/E, לחץ יניקה 1 bar, טמפרטורת הקירור ויניקת האוויר 20°C +
 (**) רמת הרעש לפי ISO 2151 וסטנדרט בסיסי ISO 9614-2, טווח: dB (A) ± 3
 (***) הספק (kW) בטמפרטורת הסביבה של 20°C ו- 30% לחות יחסית

נתונים טכניים למייבש קירור בנוסף

דגם	הספק מייבש הקירור	נקודת טל (בלחץ)	סוג קרר	כמות קרר	פוטנציאל אפקט החממה	CO ₂ שווה ערך	מסלול קירור הרמטי
	kW	C		kg	GWP	t	
ABT 15	0.37	3	R-513A	0.35	631	0.22	כן

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