

מדחס בורגי מסדרת EL+ מוזרק שמן בעל מנוע מגנט קבוע ומשנה מהירות



EL-AM

אל-אב מדחסים

מאז 1985



גודל פיזי

גודל פיזי קטן של המנוע החשמלי (עד כ- 50% קטן יותר בהשוואה למנוע אינדוקציה מקביל) אשר מוביל למדחס קטן יותר, שחוסך מקום בחדר המדחסים.

מערכת קירור משופרת ויעילה במיוחד



מערכת קירור משופרת בעלת רדיאטור גדול במיוחד בעל איכות גבוהה ויעילות קירור משופרת, ומניפת קירור מהירות משתנה בעלת יעילות מוגברת לשמירת טמפרטורת עבודה אופטימלית של 80 מעלות צלזיוס. מערכת הקירור היעילה מאפשרת למדחס לשמור על טמפרטורת עבודה אופטימלית גם בתנאי סביבה קשים במיוחד.

אחזקה

מהירה וקלה לביצוע



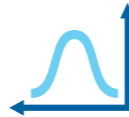
סדרת EL+ עושה שימוש במינימום חלקי חילוף מתכלים אשר מוחלפים בעת ביצוע טיפולים שוטפים, ביצוע טיפולים שוטפים למדחס במהירות ובקלות רבה.

סביבת עבודה שקטה



המנוע החשמלי בטכנולוגית מגנט קבוע ויחידת הדחיסה החדשה שקטים ב-20%-10% מבעבר.

מנוע מגנט קבוע & משנה מהירות



השילוב של שני הרכיבים מעלה מקנה למדחס את היכולות החשובות הבאות, הראשונה בזכות משנה המהירות היכולת לשנות את תפוקת האוויר ולהתאימה לדרישה בפועל של הצרכנים, והשנייה בזכות השילוב בין הרכיבים היא טווח סל"ד משתנה רחב מאוד תוך שמירה על יעילות גבוהה החל מ-5% ועד ל-100% תפוקה.

חדשנות

אל-אב מדחסים מובילה בחדשנות

סדרת המדחסים הבורגיים EL+ עושה שימוש במנוע חשמלי בטכנולוגיית מגנט קבוע בשילוב משנה מהירות ומביאה ללקוח יעילות אנרגטית ללא תחרות.

המדחסים בסדרת EL+ בעלי מידות קטנות, רמת רעש נמוכה, תחזוקה מהירה וקלה לביצוע, איכות ייצור ובניה גבוהות אשר מקנות למדחס עמידות גבוהה ויכולת לבצע את עבודתו בתנאים קשים 24/7 ללא הפרעה. וכל זאת ללא פשרות.

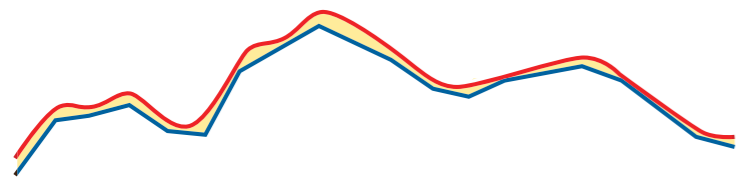


רוצה לחסוך בעלויות החשמל של העסק? שדרג לסדרת EL+ והתחל לחסוך מהרגע הראשון

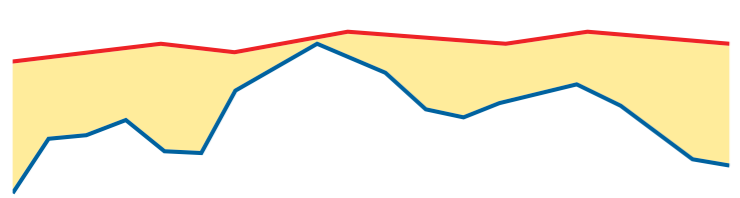
חיסכון אנרגטי עם סדרת EL+

כל מדחס מסדרת EL+ מגיע עם מנוע חשמלי מגנט קבוע בעל נצילות אנרגטית IE4 Super premium ומשנה מהירות. שילוב שני הרכיבים הנ"ל מספק חיסכון אנרגטי ממוצע של כ- 50% בחשמל (בהשוואה למדחס סטנדרטי ללא מגנט קבוע או משנה מהירות). משנה המהירות מקנה למדחס את היכולת לשנות את תפוקת האוויר ולהתאימה לדרישה בפועל בכל רגע נתון, יכולת זו לבדה מעלה את היעילות בכך - 35% בהשוואה למדחס ללא משנה מהירות (מהירות קבוע). בנוסף השימוש במנוע מגנט קבוע מעלה את היעילות של המדחס בכך - 15% בהשוואה לשימוש במנוע אינדוקציה.

צריכת אנרגיה של מדחס מסדרת EL+



צריכת אנרגיה של מדחס מהירות קבועה



— דרישת אוויר — צריכת אנרגיה — אנרגיה מבזבזת

למה כדאי לך להשתמש במדחס משנה מהירות?

ברוב מפעלי התעשייה כיום דרישת האוויר החדוס משתנה במהלך שעות העבודה השונות ברמה יומית / שבועית / חודשית. כאשר עושים שימוש במדחס ללא משנה מהירות, קיים בזבוז אנרגיה (חשמל) משמעותי, בכל רגע בו צריכת האוויר נמוכה מיכולת ייצור האוויר של המדחס, דבר המוביל לעבודה של המדחס במהלך סרק. אנרגיה מבזבזת זו יכולה להיחסך ע"י שימוש במדחס משנה מהירות, אשר מתאים את עצמו בכל רגע נתון לצריכת האוויר המפעלית. שימוש במדחס משנה מהירות לעומת מדחס מהירות קבועה במצב זה יחסוך מהאנרגיה המבזבזת ויעלה את יעילותה של מערכת האוויר בכך - 20%.

היתרונות של שימוש במדחס אוויר בורגי מסדרת EL+

- חיסכון ממוצע של כ- 50% באנרגיה
- חיסכון של זמני סרק עד ל 0% סרק
- טווח עבוד רחב מאוד בסל"ד / תפוקה משתנה (15%-100%), בעל יעילות גבוהה לאורך כל הטווח
- אין צריכות פיק בהנעת המדחס כפי שקיים במדחס מהירות קבועה (לוח כוכב-משולש)

בקרה

- בקר המדחסים של אל אב מדחסים ELHC+
- תפעול פשוט ומהיר ע"י ממשק ייחודי למשתמש
- כל המידע החשוב מוצג בצורה גרפית פשוטה על גבי הצג הצבעוני
- ניהול אוטומטי חכם של כל רכיבי המדחס בזמן אמת, מבטיח יעילות מקסימלית של המדחס
- ניהול לוי"ז שבועי אוטומטי של כיבוי והדלקת המדחס
- הצגת התראות ותקלות בזמן אמת על גבי הצג
- חיבור אופציונלי של המדחס למערכת ניהול חיצונית ע"י MODBUS על מנת לקבל התראות בזמן אמת
- מסך מגע צבעוני

משנה מהירות / תדר

- בנוי לעבודה בתנאים קשים 24/7
- רכיבים אלקטרוניים בעלי עמידות לטמפרטורות גבוהות
- משנה מהירות מותאם במיוחד עבור מדחסי אוויר
- כניסה נפרדת עבור מניפת קירור לשליטה במהירות הסיבוב שלה
- משנה מהירות מותאם לעבודה עם מנועי מגנט קבוע

מנוע סינכרוני

מגנט קבוע (PMSM)

- מנוע בנצילות אנרגטית IE4 Super premium
- מנוע בטכנולוגיית מגנט פנימי iPM
- מנוע חשמלי קטן עד 50% בהשוואה למנוע אינדוקציה מקביל
- 10%-20% שקט יותר ממנועים מקבילים

מערכת קירור

- רדיאטור קירור יעיל וגדול במיוחד
- מניפת קירור מהירות משתנה (מ-22Kw ומעלה) לשמירה על טמפרטורת עבודה אופטימלית, מסונכרנת ע"י רגש טמפרטורה ומנוהלת ע"י הבקרה של המדחס.
- צינורות שמן מנירוסטה ופלדה.

מסננים באיכות גבוהה לעמידות גבוהה

- מפריד שמן בהברגה להחלפה מהירה
- מסנן שמן משופר לעמידות גבוהה וזרימת שמן יעילה
- מסנן אוויר מחוזק ובעל סינון אבק וחלקיקים משופר למניעת כניסת מזהמים ליחידה
- ביצוע טיפולים בצורה פשוטה ומהירה במיוחד

סוגר שאיבה

- סוגר שאיבה בעל פטנט ייחודי למינימום איבוד אוויר
- אורך חיים ארוך במיוחד
- עבודה מהירה ויעילה במיוחד

יחידת דחיסה בורגית

- פרופיל ברגי דחיסה ועיצוב ייחודיים
- ברגי דחיסה מנירוסטה
- בית יחידת דחיסה עשוי חומרים קלים וחזקים
- יחידה בנויה לעבודה קשה 24/7
- יחידה שקטה במיוחד
- 6 מסבים מחוזקים להבטיח יציבות ואורך חיים ארוך

הנעה ישירה מלאה

- הנעה ישירה מלאה ללא גיר / רצועות / מצמד (קופלונג) מובילה לאמינות ועמידות גבוהה יותר לאורך שנים ול- 0% בזבוז אנרגיה על העברת הכח בין המנוע ליחידת הדחיסה.



מערכת קירור

- רדיאטור קירור יעיל וגדול במיוחד
- מניפת קירור מהירות משתנה לשמירה על טמפרטורת עבודה אופטימלית, מסונכרנת ע"י רגש טמפרטורה ומנוהלת ע"י הבקרה של המדחס.
- צינורות שמן מנירוסטה ופלדה.

בקרה

- בקר המדחסים של אל אב ELHC+
- תפעול פשוט ומהיר ע"י ממשק ידידותי למשתמש
- כל המידע החשוב מוצג בצורה גרפית פשוטה על גבי הצג הצבעוני
- ניהול אוטומטי חכם של כל רכיבי המדחס בזמן אמת, מבטיח יעילות מקסימלית של המדחס
- ניהול לו"ז שבועי אוטומטי של כיבוי והדלקת המדחס
- הצגת התראות ותקלות בזמן אמת על גבי הצג
- חיבור אופציונלי של המדחס למערכות ניהול חיצוניות ע"י MODBUS על מנת לקבל התראות בזמן אמת
- מסך מגע צבעוני 7"

משנה מהירות / תדר

- בנוי לעבודה בתנאים קשים 24/7
- רכיבים אלקטרוניים בעלי עמידות לטמפרטורות גבוהות
- משנה מהירות מותאם במיוחד עבור מדחסי אוויר
- כניסה נפרדת עבור מניפת קירור לשליטה במהירות הסיבוב שלה
- משנה מהירות מותאם לעבודה עם מנועי מגנט קבוע

מנוע סינכרוני

מגנט קבוע (PMSM)

- מנוע בצלילות אנרגטית IE4 Super premium
- מנוע בטכנולוגיית מגנט פנימי iPM
- מנוע חשמלי קטן עד 50% בהשוואה למנוע אינדוקציה מקביל
- 10%-20% שקט יותר ממנועים מקבילים

הנעה ישירה מלאה

- הנעה ישירה מלאה ללא גיר / רצועות / מצמד (קופלונג) מובילה לאמינות ועמידות גבוהה יותר לאורך שנים ול-0% בזבז אנרגיה על העברת הכח בין המנוע ליחידת הדחיסה.

מסננים באיכות גבוהה לעמידות גבוהה

- מסנן שמן משופר לעמידות גבוהה וזרימת שמן יעילה
- מסנן אוויר מחוזק ובעל סינון אבק וחלקיקים משופר למניעת כניסת מזהמים ליחידה
- ביצוע טיפולים בצורה פשוטה ומהירה במיוחד

שסתום מינימום אל-חוזר

- מחוזק ובנוי לעבודה קשה 24/7 ותוחלת חיים ארוכה במיוחד.

מפריד שמן טבול

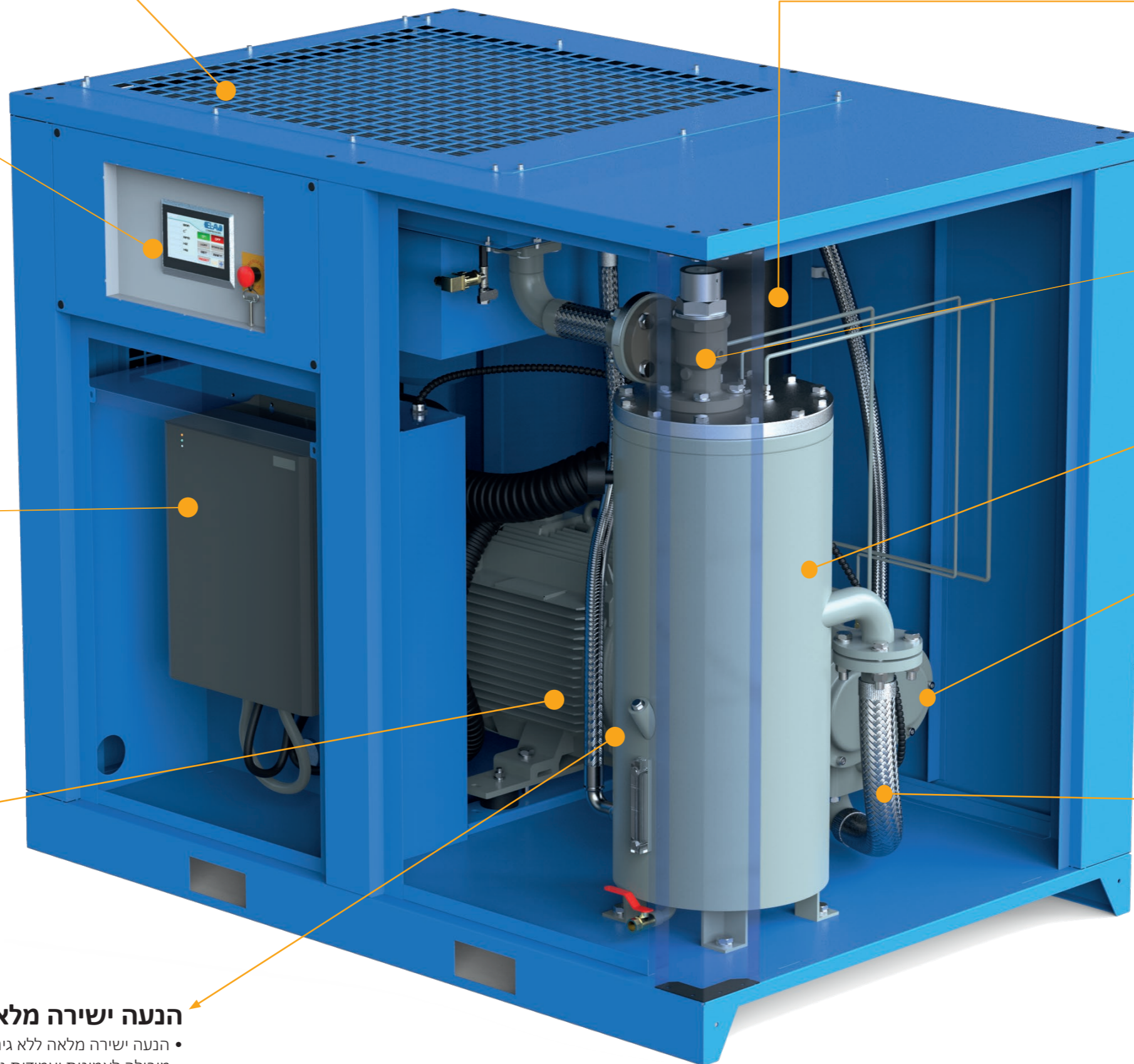
- מפריד שמן מחוזק בעל עמידות משופרת, על מנת לספק אוויר באיכות וניקיון גבוהים לאורך חיון.

יחידת דחיסה בורגית

- פרופיל בורגי דחיסה ועיצוב ייחודיים
- בורגי דחיסה מנירוסטה
- בית יחידת דחיסה עשוי חומרים קלים וחזקים
- יחידה בנויה לעבודה קשה 24/7
- יחידה שקטה במיוחד
- 6 מסבים מחוזקים להבטיח יציבות ואורך חיים ארוך

צנרת הידרה מנירוסטה

- צנרת שמן הידרה עשויה נירוסטה, בעלת מעטפת הגנה רשת נירוסטה.



התאמה מושלמת

סדרת EL+ משלבת את שני הרכיבים היעילים ביותר שלנו, יחידת הדחיסה הטובה ביותר שלנו בעלת ספיקות גבוהות אורך חיים ארוך ושישה מסבים מחוזקים, יחד עם מנוע חשמלי מגנט קבוע פנימי (iPM) בנצילות אנרגטית IE4 Super premium. שילוב זה מביא איתו ספיקת אוויר גבוהה מאוד מול צריכת אנרגיה (חשמל) נמוכה, נתון המוביל ליחס של ספיקה / צריכת אנרגיה (Kwh per M3/min) מהנמוכים ביותר בתחום. נקודה חשובה נוספת היא שלמנוע החשמלי אין מסבים כלל לעומת רוב המנועים החשמליים הקיימים בתחום המדחסים כיום, הדבר משפר משמעותית את ביצועי המנוע ואמינותו לאורך שנים.

למה EL+ מיוצר עם מנוע מגנט קבוע?

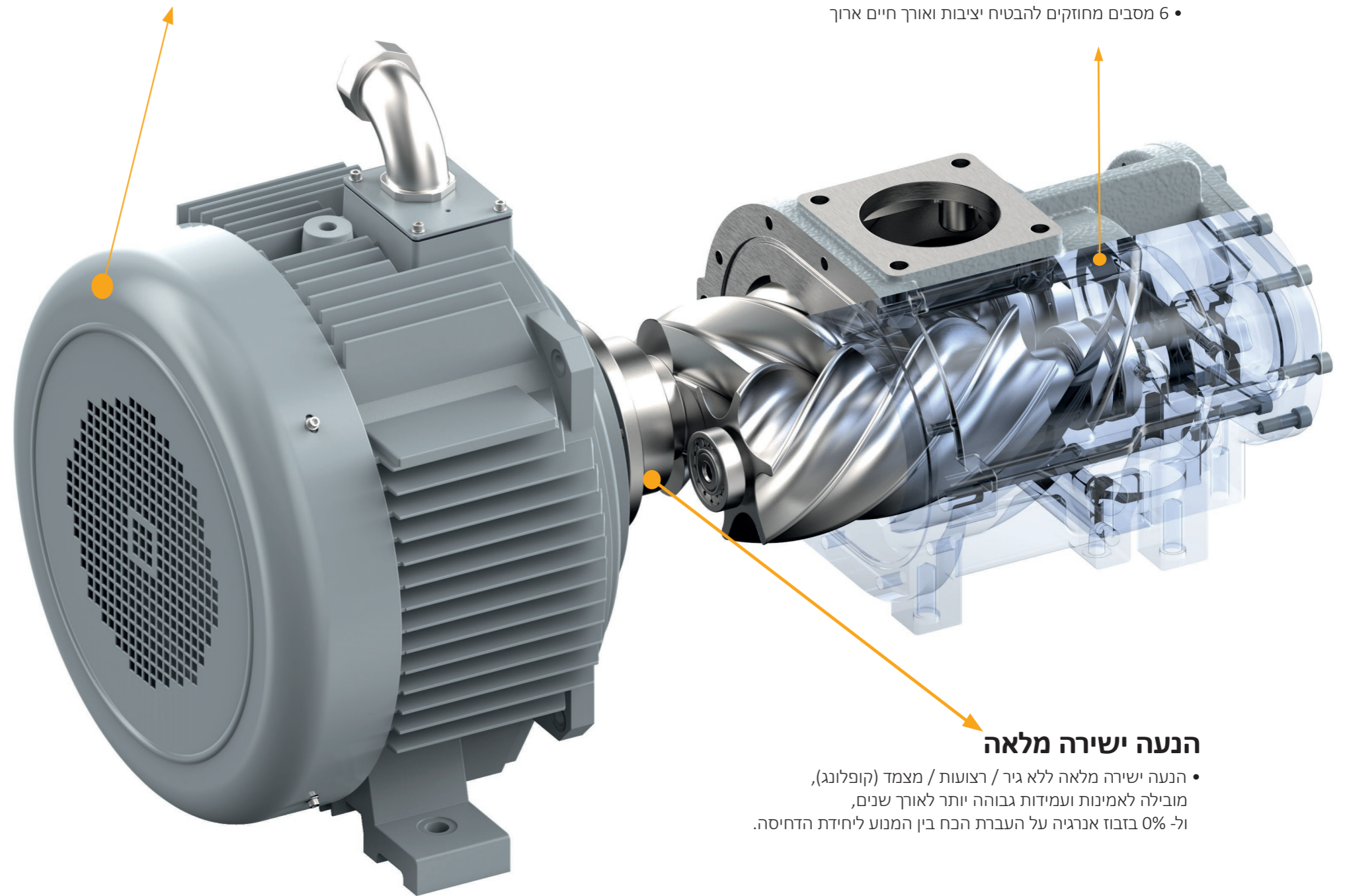
פשוט בגלל שהוא יעיל משמעותית ממנועי האינדוקציה הסטנדרטיים הקיימים כיום, הוא קטן יותר, קל יותר, יש לו טווח תדרים (Hz) רחב יותר אשר מקנה לו גמישות גבוהה, הוא יעיל יותר לכל אורך טווח התדרים והוא אמין יותר תודות לעיצוב ייחודי ללא מסבים.

מנוע סינכרוני מגנט קבוע (PMSM)

- מנוע בנצילות אנרגטית IE4 Super premium
- מנוע בטכנולוגיית מגנט פנימי iPM
- מנוע חשמלי קטן עד 50% בהשוואה למנוע אינדוקציה מקביל
- 10%-20% שקט יותר ממנועים מקבילים
- יחד עם משנה מהירות מתקבלת יעילות אנרגטית גבוהה משמעותית בהשוואה לשימוש במנוע אינדוקציה עם משנה מהירות.

יחידת דחיסה בורגית

- פרופיל בורגי דחיסה ועיצוב ייחודיים
- בורגי דחיסה מנירוסטה
- בית יחידת דחיסה עשוי חומרים קלים וחזקים
- יחידה בנויה לעבודה קשה 24/7
- יחידה שקטה במיוחד
- 6 מסבים מחוזקים להבטיח יציבות ואורך חיים ארוך



הנעה ישירה מלאה

- הנעה ישירה מלאה ללא גיר / רצועות / מצמד (קופלונג), מובילה לאמינות ועמידות גבוהה יותר לאורך שנים, ול-0% בזבוז אנרגיה על העברת הכח בין המנוע ליחידת הדחיסה.



נתונים טכניים ובקרה

EL+ 10 - 150HP

יצאת אוויר	רמת רעש	הספק מנוע חשמלי		ספיקת אוויר חופשי (מינימום-מקסימום)						לחץ עבודה		דגם
				cfm		l/min		m ³ /min		psi(g)	bar(g)	
				max	min	max	min	max	min			
G 3/4"	63	7.5	10	45.9	9.2	1300	260	1.30	0.26	87	6	ELAD10INV
				42.4	8.5	1200	240	1.20	0.24	102	7	
				38.8	7.8	1100	220	1.10	0.22	116	8	
				33.5	6.7	950	190	0.95	0.19	145	10	
G 1"	64	15	20	91.8	18.4	2600	520	2.60	0.52	87	6	ELBD20INV
				85.5	17.1	2420	484	2.42	0.484	102	7	
				78.8	15.8	2230	446	2.23	0.446	116	8	
				63.6	12.7	1800	360	1.80	0.36	145	10	
G 1"	65	22	30	155.4	31.1	4400	880	4.40	0.88	87	6	ELBD30INV
				141.3	28.3	4000	800	4.00	0.8	102	7	
				132.4	26.5	3750	750	3.75	0.75	116	8	
				123.6	24.7	3500	700	3.50	0.7	145	10	
G 1 1/2"	65	37	50	257.8	51.6	7300	1460	7.30	1.46	87	6	ELCD50INV
				240.1	48.0	6800	1360	6.80	1.36	102	7	
				229.5	45.9	6500	1300	6.50	1.3	116	8	
				197.8	39.6	5600	1120	5.60	1.12	145	10	
G 2"	68	55	75	402.6	80.5	11400	2280	11.40	2.28	87	6	ELFD75INV
				384.9	77.0	10900	2180	10.90	2.18	102	7	
				370.8	74.2	10500	2100	10.50	2.1	116	8	
				332.0	66.4	9400	1880	9.40	1.88	145	10	
G 2"	72	75	100	529.7	105.9	15000	3000	15.00	3	87	6	ELFD100INV
				505.0	101.0	14300	2860	14.30	2.86	102	7	
				469.7	93.9	13300	2660	13.30	2.66	116	8	
				420.2	84.0	11900	2380	11.90	2.38	145	10	
G 3"	72	90	125	625.1	125.0	17700	3540	17.70	3.54	87	6	ELGD125INV
				599.6	119.9	16980	3396	16.98	3.396	102	7	
				561.5	112.3	15900	3180	15.90	3.18	116	8	
				499.7	99.9	14150	2830	14.15	2.83	145	10	
G 3"	72	110	150	772.3	154.5	21870	4374	21.87	4.374	87	6	ELGD150INV
				722.2	144.4	20450	4090	20.45	4.09	102	7	
				701.3	140.3	19860	3972	19.86	3.972	116	8	
				595.8	119.2	16870	3374	16.87	3.374	145	10	

- * ביצועי המדחסים נמדדו לפי תקן - ISO 1217:2009, annex E.
- * מידת הרעש נמדדה במרחק של כ 1 מטר לפי תקן - ISO 2151:2004.
- * תנאי בסיס לחישוב:
- * לחץ יניקה מוחלט של אטמוספירה אחת (1 bar / 14.5 psi).
- * טמפרטורת אוויר ביניקה 20°C.

מידות

משקל (ק"ג)	מידות (מ"מ)			דגם
	גובה	רוחב	אורך	
240	1000	750	958	ELAD10INV
380				ELBD20INV
490	1435	920	1420	ELBD30INV
680				ELCD50INV
1120	1518	1200	1820	ELFD75INV
1350				ELFD100INV
2100	1980	1320	2280	ELGD125INV
2250				ELGD150INV



בקר מדגם ELHC+

- תצוגה בזמן אמת של צריכת האנרגיה
- תצוגה בזמן אמת של כל המדדים החשובים (טמפרטורה, מהירות סיבוב, לחץ וכו')
- תצוגה בזמן אמת של התראות ותקלות
- בניית לו"ז שבועי של הפעלה וכיבוי אוטומטיים
- אופציה לחיבור המדחס למערכת בקרה מבנית (מרכזית) של המפעל
- מסך מגע צבעוני



פתרון תקשורת IoT

רכיב תקשורת אופציונלי



כאשר פתרונות IoT (האינטרנט של הדברים) יוצרים מהפכה בתעשייה, אל-אב מדחסים מציעה פתרונות תקשורת יצירתיים. אל-אב מדחסים רואה בפתרונות תקשורת מבוססי אינטרנט פתרון אשר יכול לשפר את יעילותה הכללית של מערכת האוויר, ע"י העברת הנתונים בזמן אמת על פעילותה של מערכת האוויר הישר לידי של הלקוח, הדבר מקנה שליטה מלאה על תפעולה הנכון והיעיל של מערכת האוויר. בין היתר הלקוח יכול לקבל בזמן אמת מידע על תקלות, על שירות שוטף שיש לבצע ועוד.



אודות אל-אב

מאז הקמתה בשנת 1985 ועד היום, אל אב מדחסים שמה לה כמטרה להביא ללקוחותיה מוצרים בעלי יתרונות טכנולוגיים משמעותיים וכמו כן יתרונות משמעותיים גם בשירות ללקוחותיה. עם ניסיון רב במערכות אוויר דחוס ובמערכות מחוללי הגזים ומגוון גדול של מוצרים לתחומים אלו, אל-אב מבטיחה ללקוחותיה כי תמיד תמצא עבורם את הפתרון המתאים לדרישתם, וכמו כן מבטיחה שקט תעשייתי לשנים רבות תוך חיסכון מקסימלי באנרגיה ובעלויות תפעול המערכות. אל-אב מדחסים מציעה ללקוחותיה להנות ממוצרים כחול לבן תוצרת אל-אב מדחסים, עם סטנדרטים וקדמה טכנולוגית ברמות הגבוהות ביותר בשוק העולמי, בעלי אמינות עמידות ויעילות מהגבוהות שניתן למצוא בתחום.

EL-AV
אל-אב מדחסים

מאז 1985

יוסף לוי 15, קריית ביאליק
טל: +972-4-8764-339
פקס: +972-4-8764-097
www.el-av.com

