

פתרונות חכמים לחיסכון באנרגיה

דמבינסקי אליצח
מנהל פיתוח עסקי

פרופיל החברה:

חברת E.H.S TECH הינה **זכיינית ויצרנית** בלעדית של מס' פטנטים לחיסכון באנרגיה המשווקים בישראל, ארה"ב ובאירופה.

➤ החברה מתמחה במתן **פתרונות חכמים לחיסכון באנרגיה**.

➤ כל המוצרים הינם בעלי תו תקן ומיוצרים עפ"י הסטנדרטים הגבוהים ביותר.

EHS-Tech Ltd

לקוחות החברה



תעשיות רדימיקס (ישראל) בע"מ



Gan-Shmuel Foods Ltd

The leading Israeli plant in modern citrus processing technology and packaging systems.



טובה • טעם
לאחרים פשוט אין את זה



מוצרי החברה:



חיסכון באנרגיה

EHS-

בקרים תלת פאזי:



220V-3300V ➤

10A-1000A ➤

חיסכון באנרגיה על מערכות

בעומס חלקי.

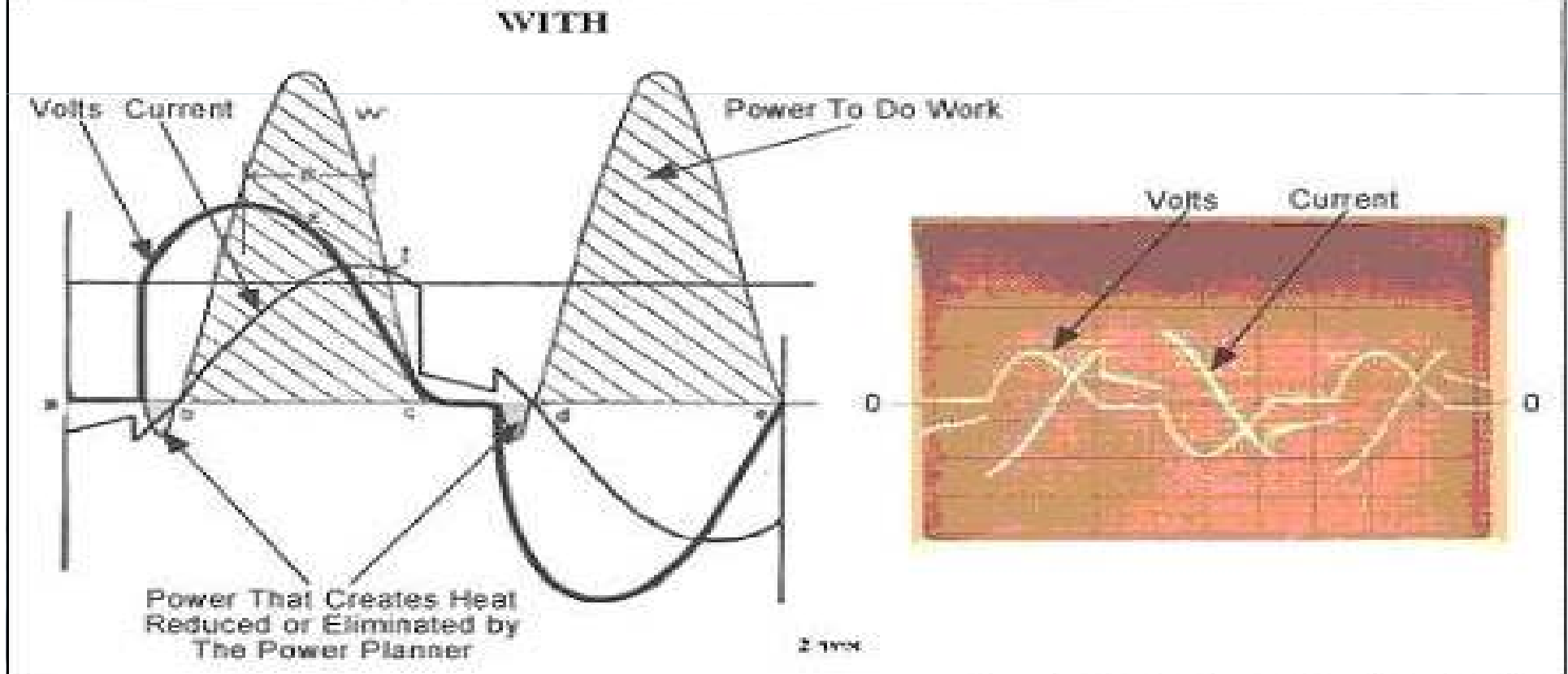
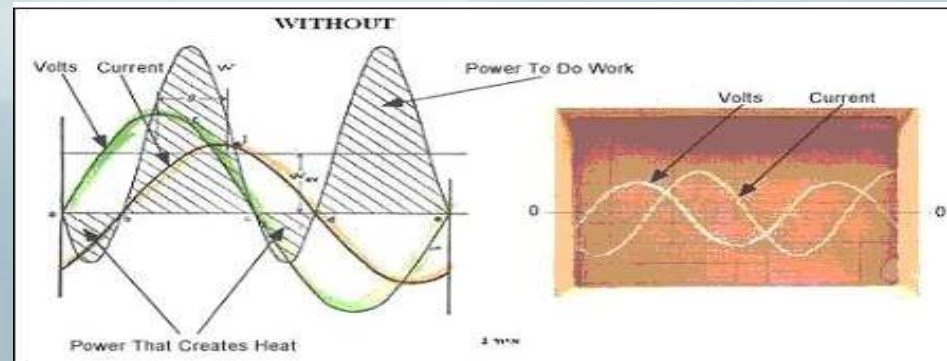
מתנע רך ➤

UL/CSA ➤

מותקן בטור למנוע. ➤

החזר השקעה 12-24 חודשים. ➤

גראף – לפני ואחרי:

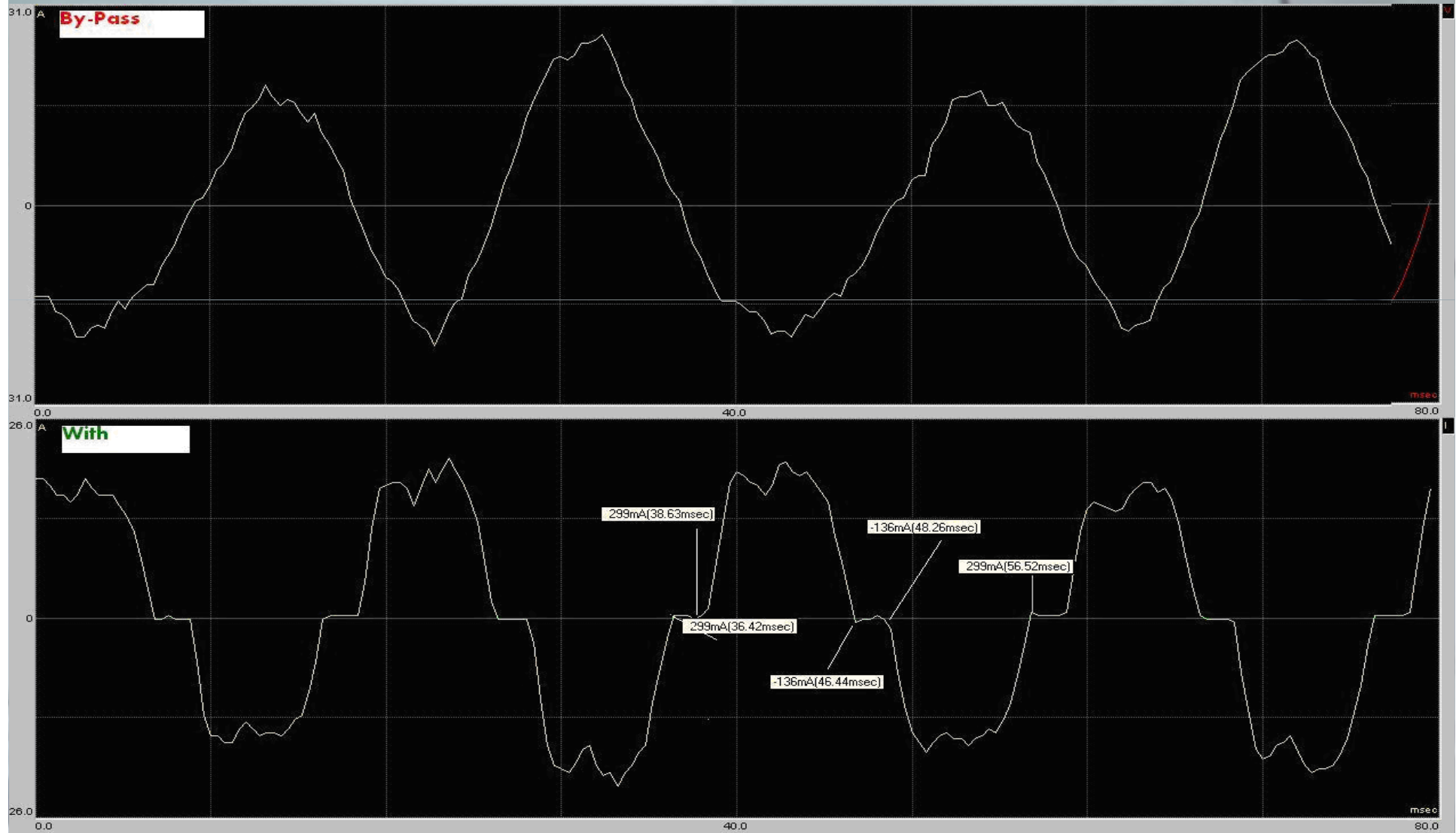


אפליקציות יישומיות :



משאבות, מקררים, צילרים,
מערכות מיזוג אוויר, מדחסי אוויר, מדחסי
קירור, מפוחים, מעליות, דרגנועים.

מדחס קירור:



"וורלון" – חיסכון באנרגיה

מערכות קירור / מיזוג:



EHS-Tech

Vorlon - רקע כללי:

• התקן ה- Vorlon לחיסכון באנרגיה הינו פטנט רשום .
המוצר בנוי מידע אמריקאי ותהליך פיתוח של למעלה מ- 10 שנים .

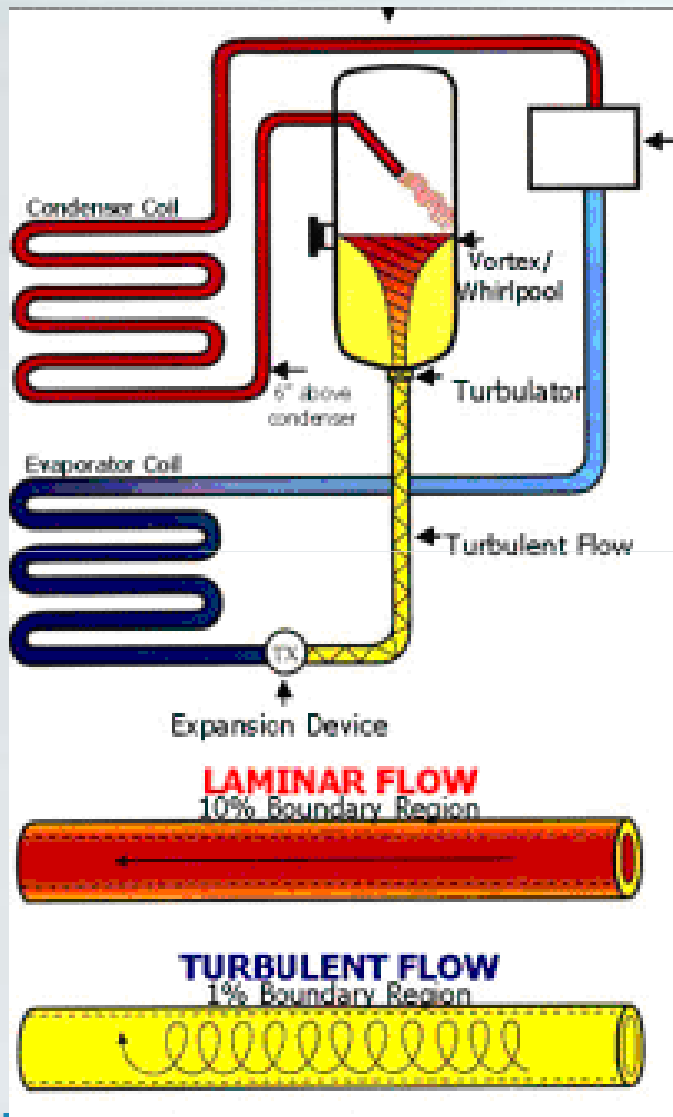
• המוצר נותן פיתרון לחיסכון באנרגיה על מערכות קירור ומיזוג בגדלים שונים במיוחד ליחידות SCROLL ומדחסי בוכנות לפי סוגי נוזל קירור.

• אלפי לקוחות מסביב לעולם כבר התקינו את המערכת וחוסכים כל שנה בעלויות החשמל .

Vorlon - אפליקציות:

- מערכות מיזוג ביתיות .
- מערכות קירור ומיזוג מסחריות.
- מערכות מיזוג מרכזיות וקירור לתהליכים לתעשייה.
- קירור בתהליך למפעלי מזון, כימיה ואחרים .

טכנולוגיה :



- חיסכון מינימאלי 8.5%.
- התקן פאסיבי שאינו מתערב בלב המערכת.
- הגדלת נפח עיבוי ב- 20%.
- עבודת מערכת בעומסים נמוכים יותר.
- אחריות יצרן 5 שנים.

EHS-Tech Ltd

"Aircosaver" - מערכות מיזוג אוויר קטנות ובינוניות:

- מוצר לחיסכון באנרגיה על מערכות מיזוג המבוססות על אוויר.

- מערכות מיזוג - צרכן גדול - בזבוז אנרגיה עצום .

- מערכות מיזוג מבוקרות כיום ע"י תרמוסטט הנמצא באוויר החוזר למערכת .

- בנקודת ההגעה ל- Set point עצירת המדחס.

EHS-Tech Ltd

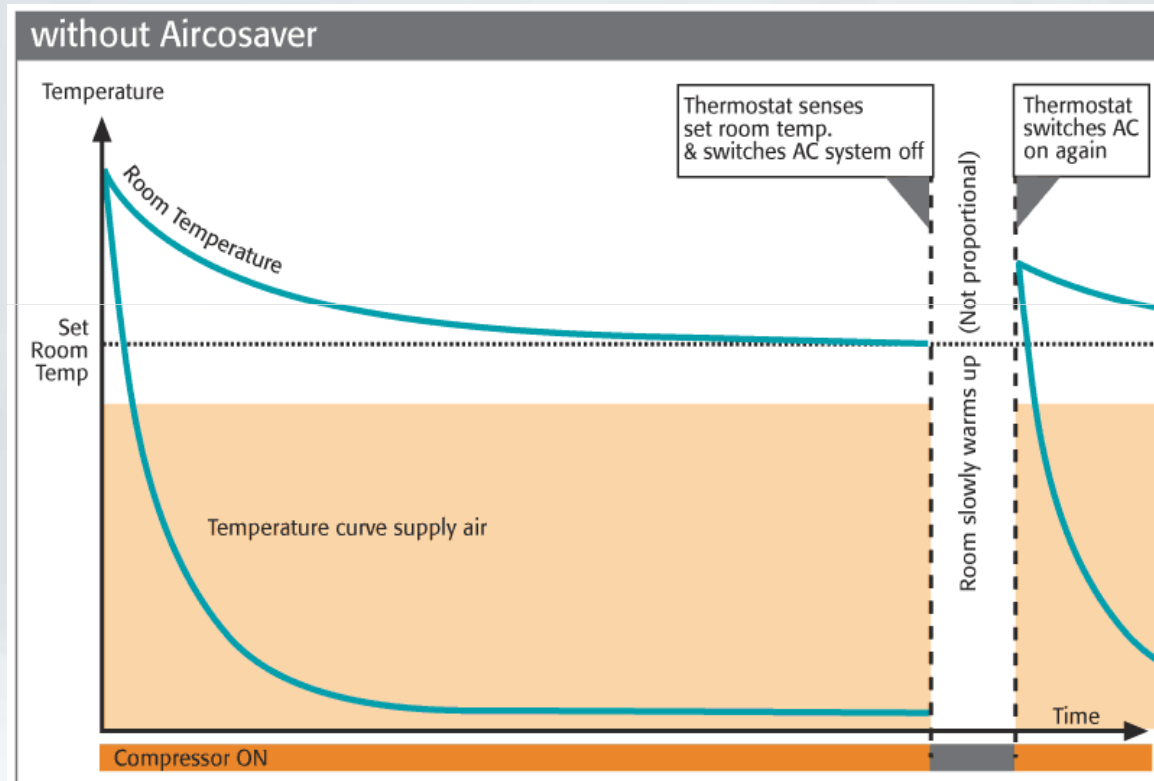
"Aircosaver" - יתרונות:

- מינימום חיסכון של 20% בצריכת חשמל.
- היחידה משפרת נצילות מדחס הקירור.
- מאריך את חיי המדחס.
- מונע היווצרות של קרח בסליל הקירור.
- מונע עומסי יתר במערכת.
- יחידה ניתנת להתקנה בקלות.

EHS-Tech Ltd

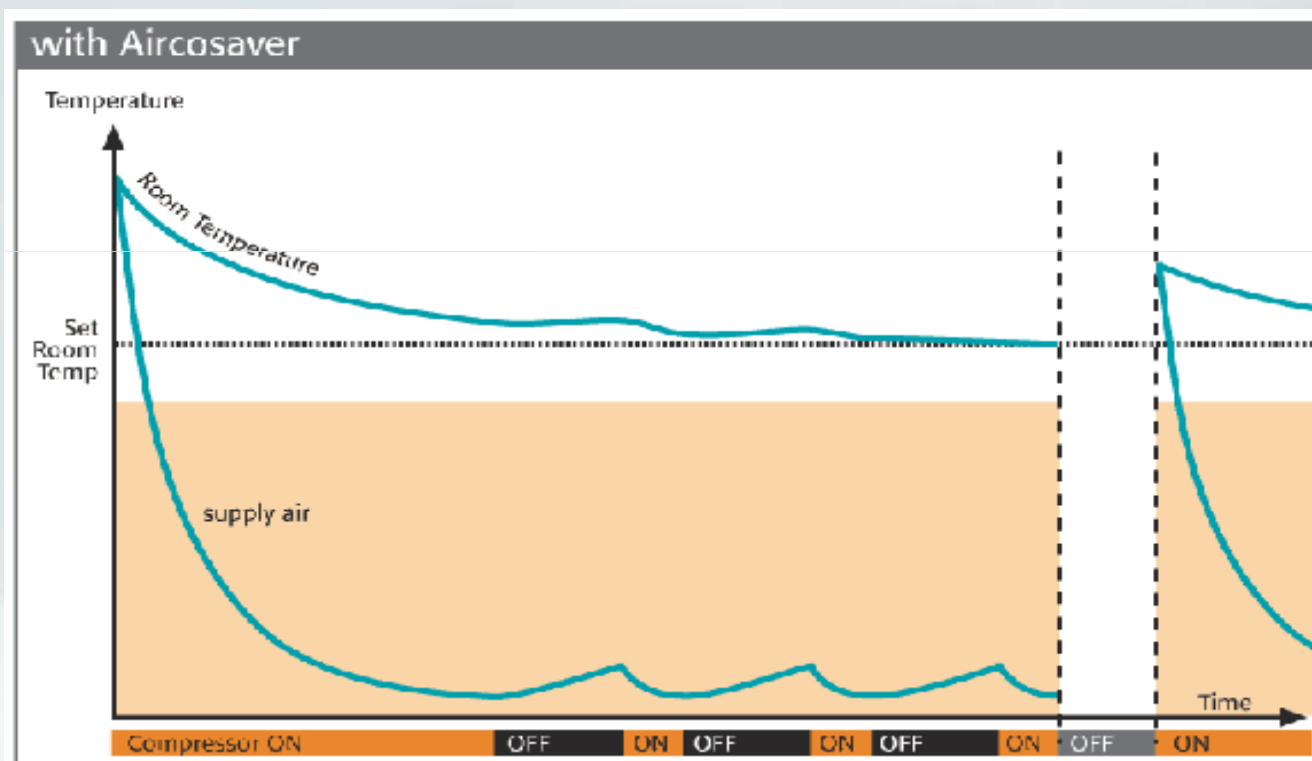
Aircosaver - גרף פעילות:

• לפני התקנת ה- Aircosaver



Aircosaver-גרף פעילות:

- אחרי התקנת ה- Aircosaver



Magnaray - מערכות תאורה:



Magnaray - מערכות תאורה:

MAGNARAY® International

***** BASIC COMPARISON CHART *****

If you are presently using	May we suggest		Savings *** of
60- 100 watt incandescent (wall mount)	W13PL	(13 watts)	78%
150-200 watt incandescent (wall mount)	W18PL	(18 watts)	90%
150 watt incandescent	W1PL13	(13 watts)	91%
100 watt mercury vapor	W1PL13#	(12 watts)	88%
300 watt quartz/incandescent	W1PL18	(18 watts)	94%
250 watt mercury vapor	W1C15C#	(30 watts)	88%
2/150 PAR floods	W2C15C	(30 watts)	90%
500 watt quartz	W1PL36	(36 watts)	90%
100 watt metal halide	W1PL36	(36 watts)	94%
80 watt fluorescent (2 L 4' strip)	**W1PL40	(40 watts)	50%
100 watt high pressure sodium	**W1PL40	(40 watts)	60%
150 watt metal halide	**W1PL40	(40 watts)	73%
250 watt mercury vapor	**W1PL50	(50 watts)	84%
750 watt quartz/incandescent	**W1PL50	(50 watts)	94%
150 watt strip fluorescent (2 L 8' strip)	W2C32EB	(75 watts)	50%
150 watt strip fluorescent (2 L 8' strip)	W2C3296EB	(75 watts)	50%
150 watt high pressure sodium	W2C32EB	(75 watts)	52%
150 watt high pressure sodium	W2PL40	(80 watts)	47%
250 watt metal halide	**W2PL50	(100 watts)	58%
400 watt mercury vapor	**W2PL50	(100 watts)	74%
250 watt fluorescent (2 L 8' HO)	W4C3296EB	(150 watts)	40%
250 watt metal halide	W4C3296EB	(150 watts)	40%
250 watt high pressure sodium	W4C3296EB	(150 watts)	40%
440 watt fluorescent (2 L 8' VHO)	W4C3296EB	(150 watts)	66%
400 watt metal halide	**W4PL5096EB	(216 watts)	46%
400 watt metal halide	W2C96/VHO	(440 watts)	10%^^
1000 watt mercury vapor / 400 Watt HPS	**W4PL5096EB	(216 watts)	80%

Adopt T5 ® Technology:



EHS-Tech Ltd

מנורת פלוריסנט רגילה לעומת מנורת T5 עם בלאסט אלקטרוני:

מנורת T5 בלאסט אלקטרוני	מנורת פלוריסנט רגילה עם בלאסט אלקטרומגנטי	
חוסכת אנרגיה	מבזבזת אנרגיה	צריכת חשמל
חיסכון באנרגיה עד 50% -עוצמת הארה גבוהה	צריכת חשמל גבוהה -עוצמת הארה נמוכה	
גבוהה -פקטור מתח נמוך (p.f>0.93)	נמוכה -פקטור מתח נמוך (p.f>0.45)	נצילות
בלאסט אלקטרוני T5	בלאסט אלקטרומגנטי	התקנה
זמן התקנה קצר (בערך 30 שניות) -ללא עבודת חיווט ואין צורך באיש מקצוע להחלפה -אין צורך להחליף את גוף התאורה המקורי.	זמן התקנה ארוך -לצורך החלפה ל-T5 FL עם נצילות גבוהה, נדרשת עבודת חיווט והחלפת גוף התאורה המקורי.	
אין	יש (תופעה בולטת)	הבהובים ורעשים

מנורת פלוריסנט רגילה לעומת מנורת T5 עם בלאסט אלקטרוני:

מנורת T5 בלאסט אלקטרוני	מנורת פלוריסנט רגילה עם בלאסט אלקטרומגנטי	
יותר טובה	פחות טובה	איכות תאורה
טמפרטורה נמוכה (פחות חום נפלט)	טמפרטורה גבוהה (יותר חום נפלט)	טמפרטורה
ארוך יותר	קצר יותר	זמן חיים של פלוריסנט
ידידות לסביבה	לא ידידותית לסביבה	שמירה על הסביבה
חסכונית	עלות גבוהה	השקעה
זמן החזר על השקעה	זמן החזר על השקעה ארוך	החזר על השקעה

Specifications of EHS T5 Electronic Ballast :

Model no.	Length (feet)	Operating Power	Input Voltage	Input Frequency	Input Current	Power Factor	Retrofit from	Ambient Temperature	Life Span
EHS-14W	2	14W	220-240V	50Hz	65 mA	> 0.93	24W	-15 – 50°C	> 30,000 hrs
EHS-21W	3	21W	220-240V	50 Hz	95 MA	> 0.93	33W	-15 – 50°C	> 30,000 hrs
EHS-28W	4	28W	220-240V	50 Hz	125 mA	> 0.93	40W	-15 – 50°C	> 30,000 hrs
EHS-35W	5	35W	220-240V	50 Hz	155 mA	> 0.93	60W	-15 – 50°C	> 30,000 hrs

T5 ל- T8:

4ft	Continued usage of existing T12-CCG-tubes and fittings	Continued usage of existing T8-CCG-tubes and fittings	Use of the adapT5 adapter in conjunction with T5 HE tubes
Power Factor	0.43	0.44	0.93
Current (A)	0.41	0.41	0.12
Apparent Power Consumption (VA)	97	94	28
Actual Power Consumption (W)	49	40	24

- חסכון צפוי לנורה 16W .
- מתקן בעל 1000 נורות גודל 4Ft .
- סה"כ חיסקון 16Kwh ל- 1000 נורות לשעת עבודה .
- עבודה ממוצעת 20 שעות עבודה 365 יום בשנה .
- סה"כ חיסקון שנתי עפ"י ממוצע תעו"ז 70,000 ₪ .
- עלות 1000 מערכות 70,000 ₪ .
- החזר השקעה שנה .
- בתחשיב לא נלקח בחשבון אורך חיים כפול .
- כמות אור גדולה יותר .

חישני תאורה - EPV:

- חברת EPV המייצרת חישני תאורה, הינה אחת מחברות התאורה הגדולות בעולם.
- החברה מייצרת את כל מוצריה בגרמניה וזאת תוך כדי עמידה בכל התקנים המחמירים בעולם.
- כל מוצרי החברה נבדקים בדגימות מלאי של 100% דבר המעיד על איכות המוצרים.
- סל המוצרים של החברה מונה את כל פתרונות התאורה כגון: גששי נפח, גששי עמעום (עפ"י כמות תאורה חיצונית), משנקים אלקטרוניים, תאורת לדים, תאורת חירום (ע"י לד אחד) ועוד מגוון רחב של מוצרים לחיסכון באנרגיה.

חישני תאורה - EPV:



סנסור 180: גשש זה הינו לתקרות עד 10 מ' ניתן לכייל את רמת האור הדרושה ואת הזמן הדרוש לאור.



סנסור 360 : הסנסור משנה את כמות האור עפ"י כמות האור החיצוני המאיר את החדר , כמו כן משמש הסנסור לגשש נפח רגיל , ניתן לכייל את כמות האור והשהיית זמנים .



שלט יציאת חרום

- 3 שנות אחריות.
- זמן חיים >50K שעות.
- 3 שעות פעולה במצב חרום.

ZKenergy-אנרגיה חלופית:

• חברת EHS-Tech בעלת היכולת לספק ללקוחותיה מערכות תאורת רחוב היברידיות המשלבות טורבינת רוח ופאנל סולארי.

• המערכות הללו מייצרות חשמל בהספק של 250W עד 5KW (גם לייצור חשמל עצמי).

• מהירות הרוח הממוצעת ברחבי הארץ השונים מגיעה ל-6.8 קמ"ש שמספיקה להנעת הטורבינה. הפאנל הסולארי מהווה גיבוי למקומות בהן מהירות הרוח איננה מספקת.

ZKenergy-אנרגיה חלופית :

טורבינות הרוח לסוגיהן



	FD1.5-0.3/10C (the most left picture)	FD1.5-0.3/12	FD1.5-0.35/12	FD1.2-0.40/12(the most right picture)
Rated Power	300W	300W	350W	400W
Starting Wind Speed (m/s)	1.8m/s	2.5m/s	2.0m/s	3.0m/s
Cut in Wind Speed (m/s)	2.5m/s	3.0m/s	2.8m/s	12m/s
Rated Wind Speed (m/s)	10m/s	11m/s	12m/s	12m/s
Safe Wind Speed limited (m/s)	50m/s	50m/s	50m/s	50m/s
Rated DC Output	12V/(24V/48V)	12V/(24V/48V)	12V/(24V/48V)	12V/(24V/48V)
inverter Rated AC Output	380V/220V/110V 50HZ/55HZ/60Hz	380V/220V/110V 50HZ/55HZ/60Hz	380V/220V/110V 50HZ/55HZ/60Hz	380V/220V/110V 50HZ/55HZ/60Hz

EHS-Tech Ltd

חיסכון באנרגיה



EHS-Tech Ltd

ZKenergy-ידידותיות לסביבה:

• אי תלות המערכות הללו ברשת הארצית הינה בעלת משמעות מרחיקה לכת בכל הנוגע בייצור חשמל נקי.

• מערכת זו איננה גורמת לפליטת תרכובות מזיקות לחלל האויר המעלות את זיהום האויר ובעקיפין להתחממות כדור הארץ, בניגוד לייצור חשמל במשאבים הקונבנציונאליים (נפט, פחם וכו').

• חישוב עבור 1KWH:

$12\text{hours} * 365\text{ days} * 1\text{KW} * 0.59\text{Kg} = \sim 2,584\text{Kg} \sim 3\text{ tones!! CO}_2$

$12\text{hours} * 365\text{ days} * 1\text{KW} * 1.923\text{ gr} = \sim 8.4\text{Kg SO}_2$

$12\text{hours} * 365\text{ days} * 1\text{KW} * 1.623\text{gr} = \sim 7.1\text{Kg NO}$

**תודה רבה על ההקשבה!
נשמח לעמוד לרשותכם בכל עת.**



EHS-Tech Ltd