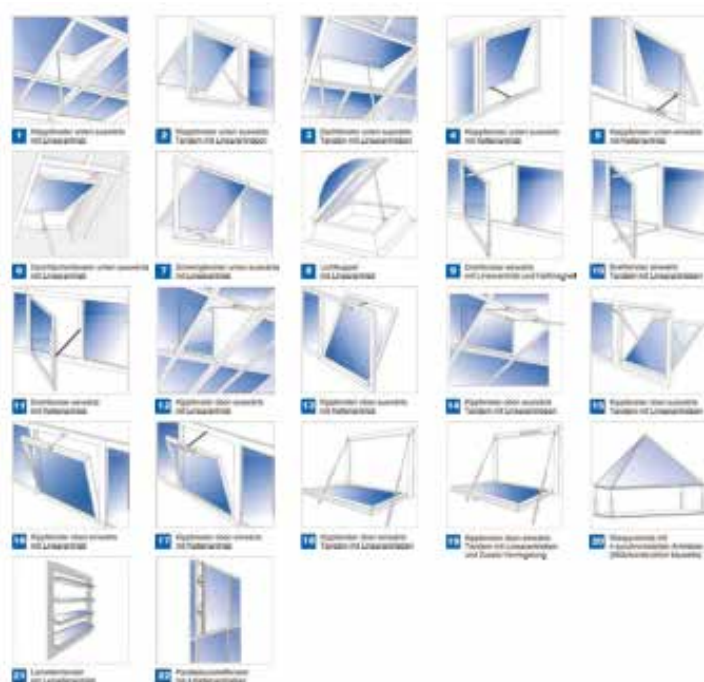


**כל מה שאתם צריכים לדעת על:  
שחרור עשן טבעי באמצעות  
חלונות ממונעים ורכזות תומכות**



## הידעתם ?

- שחרור עשן באמצעות חלונות ממונעים הוא הפתרון הנפוץ בישראל לשחרור עשן טבעי, מנועים ניתן להרכיב כמעט על כל סוג חלון. החלונות משמשים לשחרור עשן מהמבנה בזמן חירום, ולאורור יזום בשגרה.
- על המנועים לעמוד בתקן EN-12101-2 לשחרור עשן.
- לכל מערכת מנוע/ים צריכה להיות רכזת שחרור עשן תומכת ותקנית המאושרת ע"י מכון התקנים EN-12101-9/10.
- לב השליטה במערכת שחרור העשן מצוי ברכזת/לחצן. ניתן להגדיר באמצעות רכזת אחת למספר אזורי אורור.
- מרגע קבלת התרעה מרכזת הגילוי - תפעל רכזת שחרור העשן לפתיחת החלונות באופן מידי.



## בשוק שני סוגי מנועים:

1. מנועי שרשרת המתאימים לחלונות קיפ.
2. מנועי בוכנה המתאימים לחלונות הזזה.

לכל סוג מנוע גרסאות מידה שונות המאפשרות גמישות התכנון אל מול התרחיש.



## הידעתם ?

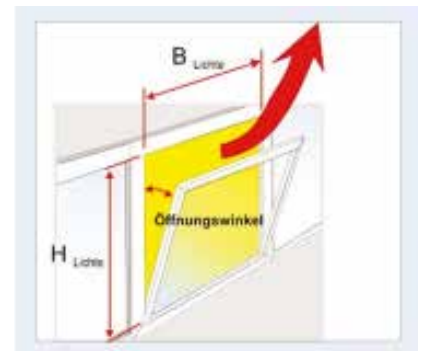
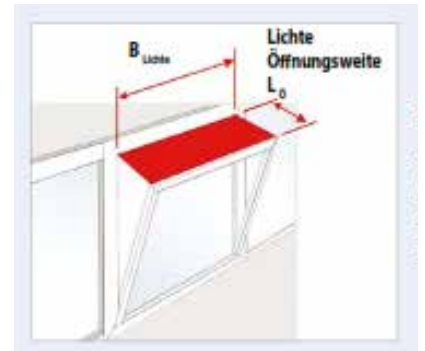
יש להתאים את משקל וגודל החלון למנוע המותקן עליו, תוך כדי התחשבות בגורמים פיסיים וגורמים סביבתיים, לדוגמא: חלון קיפ עליו מותקן מנוע שרשרת 600 מ"מ, 500 ניוטון, מנוע זה יהיה מסוגל לבצע דחיפה של החלון בזמן חירום של עד 50 ק"ג לערך.



## חשוב לבדוק לפני אפיון והתקנה:

- המנוע בעל תקן לשחרור עשן (ולא לאוורור).
- כבילת המערכת – על ידי כבל חסין אש, לרבות לחצן הפיקוד.
- הרכזת תומכת במערכת המנועים מבחינת הספק.
- יש למקם החלונות בשליש העליון של המבנה.

**טיפ נוסף:** אפיון רפפות/פתיחי כניסת אויר בשליש התחתון של המבנה להכנסת אויר צח (פיצוי אויר) יביא לשחרור עשן ואוורור יעיל יותר.



## כל חלון אוטומטי לשחרור עשן יכול לשמש כחלון אוורור בשגרה - אך לא להיפך!



## ואם כבר אוורור...

מומלץ להתקין רגש רוח וגשם, שיכול להביא לתפעול המערכת בזמן שגרה לכדי אוטומציה מלאה. הרגש שולט בפתיחה וסגירת החלונות בעת רוח חזקה וגשם.



## ואם לא חידשנו עד כה

- בשנים האחרונות פותחו מנועים למתח 48v לקבלת הספק מנוע כפול בנתוני מנוע זהים.
- פותחו מנועים המתאימים לדלתות, הרכבה על גבי דלת הופך את הדלת לאוטומטית, מאפשר פתיחה וסגירה באמצעות לחצן.





**לפרטים נוספים  
פנו אלינו!  
תודה**

