

חידושים במערכות שליטה בעשן



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אוויר

פרופיל חברה

בעלת ותק של 72 שנות ניסיון וכוללת 3 חטיבות:  metalpress
Expect the Best

- אביזרי מיזוג אויר, מפוחים ומדפי אש ועשן – תכנון ביצוע וייצור.
- פינוי עשן, חסמי אש, דלתות ומחיצות אש ועשן – תכנון וביצוע.
- מטלפרס פתרונות חכמים CFD, חניה חכמה – תכנון וביצוע.

החברה מעסיקה כיום במחלקות השונות כ-200 עובדים ונחשבת לחברה מובילה בתעשייה המקומית ולמתחרה משמעותית בשוק האירופאי.

מאמינה בעבודה יצירתית ודינאמית, המותאמת לדרישות השוק המשתנה  metalpress
Expect the Best

בארץ ובעולם. מגוון המוצרים ופיתוח המוצרים החדשים ע"י מחלקת מו"פ מאפשרים ללקוחות לקבל את המענה האופטימלי והמותאם ביותר לצורכיהם הייחודיים.



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסמי אש



אביזרי מיזוג אויר

חטיבת פינוי עשן וחסימי אש

- חומרי איטום תוצרת **3M** - מהטובים בעולם
 - מתכננת, מייצרת ומתקינה סדרה רחבה של מערכות אוטומטיות לפינוי עשן ושליטה בעשן שריפות, חלונות עשן, כיפות גג, תריסים אוטומטיים לפינוי עשן, חסימי אש, וילונות עמידי אש/ עשן.
 - פתרונות ייחודיים לעיטוף תעלות מיזוג אוויר. ASTM 2336
 - דלתות אש מזכוכית ועץ, מחיצות מזכוכית עמידות אש EI 30-120.
- מגוון המוצרים מאפשר ללקוחות לקבל מענה אופטימאלי המותאם לצורכיהם הייחודיים.**

חטיבת פתרונות חכמים - אוורור וניהול עשן

GreenVent המערכת האופטימאלית המתקדמת ביותר לניהול עשן ואיוורור

חניונים, חסכון באנרגיה ויעילות העבודה לאורך זמן.

חניה חכמה - מערכות "אדום/ירוק" לאיתור מהיר של חנייה פנויה בחניון

באמצעות גלאים אולטרא-סוניים ונורות LED.

CFD - תוכנה המדמה את זרימת האוויר בחללים ומאפשרת תכנון אופטימלי

של מערכות האוורור. המערכת יוצרת הדמיה תלת-ממדית ריאליסטית של

זרימת העשן

פתרונות ייחודיים לדרישות כיבוי אש ותקן 1001.

מערכת דיחוס חדרי מדרגות תקן 2.2 – 1001.

צוותי התקנה מקצועיים של החברה למתן פתרונות ושירות מיידים.

חטיבת אביזרי מיזוג אוויר

המפעל הגדול בארץ לייצור מפזרי אוויר למיזוג אוויר ומפזרים ייחודיים דקורטיביים.

□ תכנון המפזרים עפ"י דרישות המעצבים ומהנדסי המיזוג.

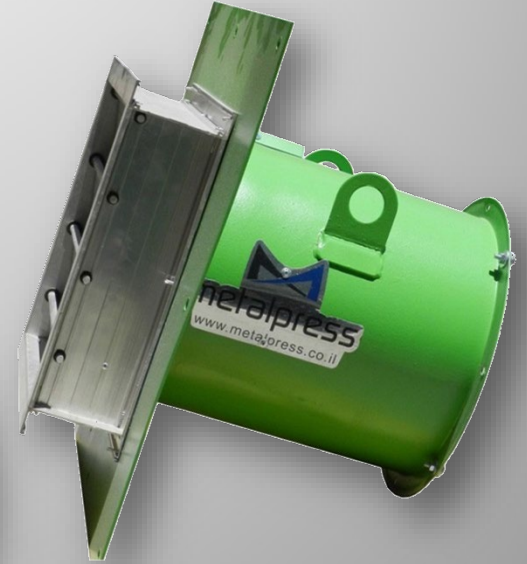
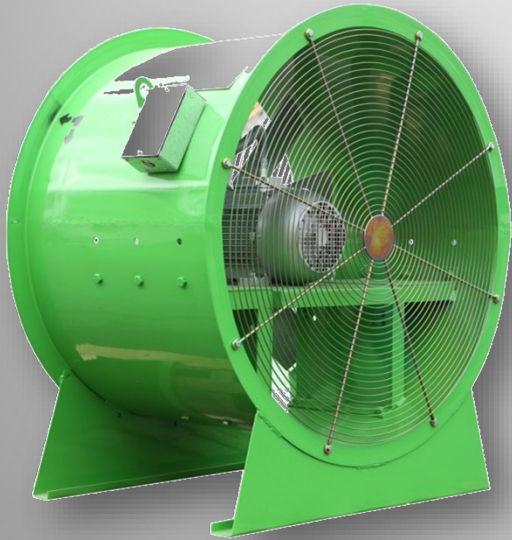
□ מפוחים לפינוי עשן – עמידות אש 250 מעלות שעתיים.

□ מדפי אש ועשן המיוצרים לפי תקן 1001 חלק 4/3.

חברתנו הינה הראשונה בארץ המייצרת משנת 1988 מדפי אש

על כל סוגיהם.

מפוחים ציריים לשחרור עשן



פתרונות חכמים

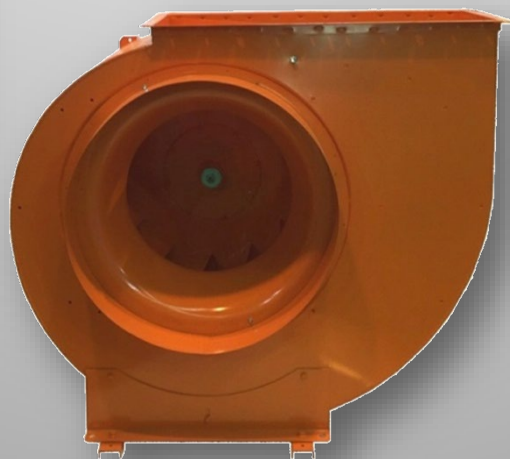
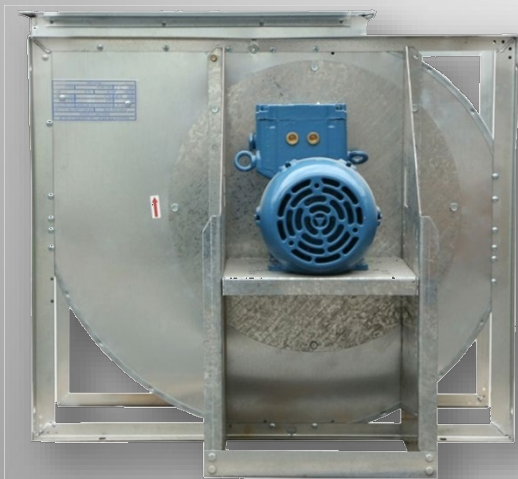


פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אוויר

מפוחים צנטריפוגליים



פתרונות חכמים

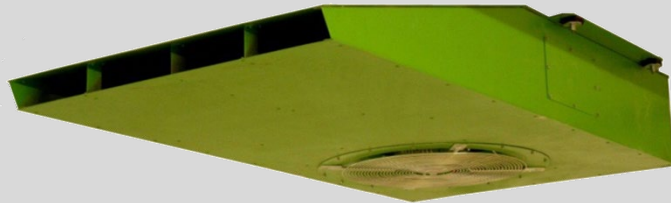


פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אוויר

מפוחי Typhoon



✓ מפוחי ה"טייפון" הינם מפוחי אינדוקציה.

✓ אידיאלי למערכות אוורור לחניונים

✓ מייצרים דחף עד 1000N.

✓ מרחק שינוע האוויר נע בין 40-80 מטר.

✓ במבנה שטוח במיוחד המאפשר ניצולת אופטימלית של שטח התכנון בשילוב

מראה מינימליסטי ונעים לעין, הנטמע בסביבת החניון.

✓ עמידה בתקן הישראלי 1001 חלק 7.



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחומי אש



אביזרי מיזוג אויר

וילונות אש ועשן לאטריום, חללים גדולים, חניונים ולחדרים נקיים - בהתאם לסימולציה CFD



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחומי אש



אביזרי מיזוג אויר

- ❖ אטריום של מבנה, הוא חלק בלתי נפרד בעיצוב האדריכלי לחלל פתוח ויש חשיבות לתצורת האטריום בהשפעות על תנועת העשן.
- ❖ השיטות להפרדה והקטנת השטח הם באמצעות דלתות אש במסדרונות או ויטרינות זכוכית יקרות בהיקף האטריום.
- ❖ הפתרון היעיל והחסכוני הוא התקנת וילון אש בהיקף האטריום.



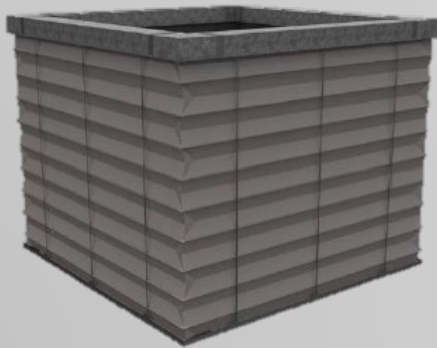
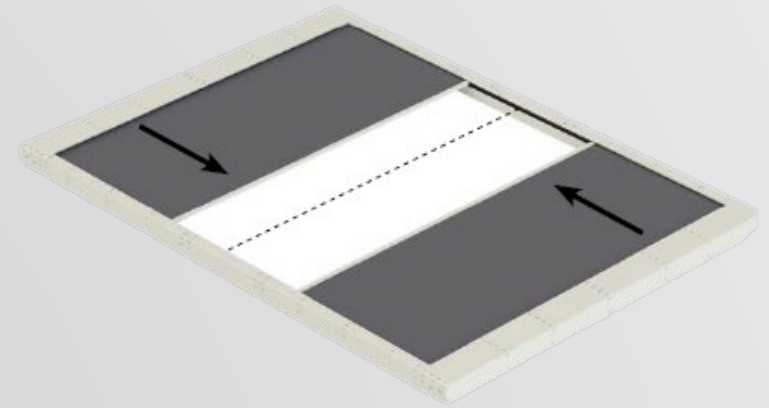
יתרון השימוש בוילונות

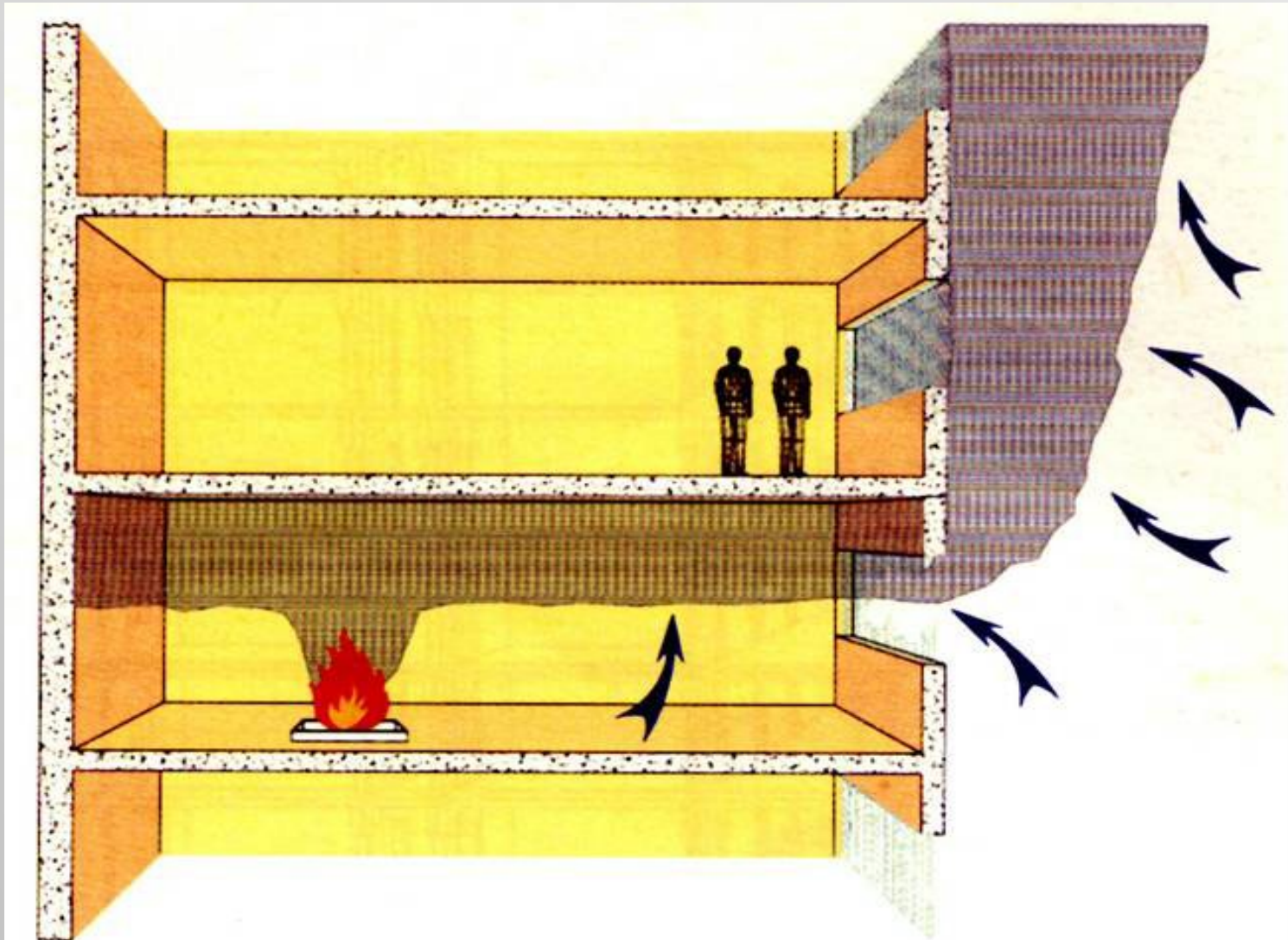
- ❖ שמירה על חללים פתוחים.
- ❖ גמישות ההתקנה.
- ❖ הקטנת שימוש במפוחים גדולים.
- ❖ ניתוב העשן למפוחי העשן.
- ❖ מותאם לדרישות האדריכלים.
- ❖ מתאים לכל סוגי הבניינים (מבנים לשימור).





סוגי ווילונות עשן ואש





וילונות עשן
קניון
פורסטמות -
אנגליה



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסימי אש

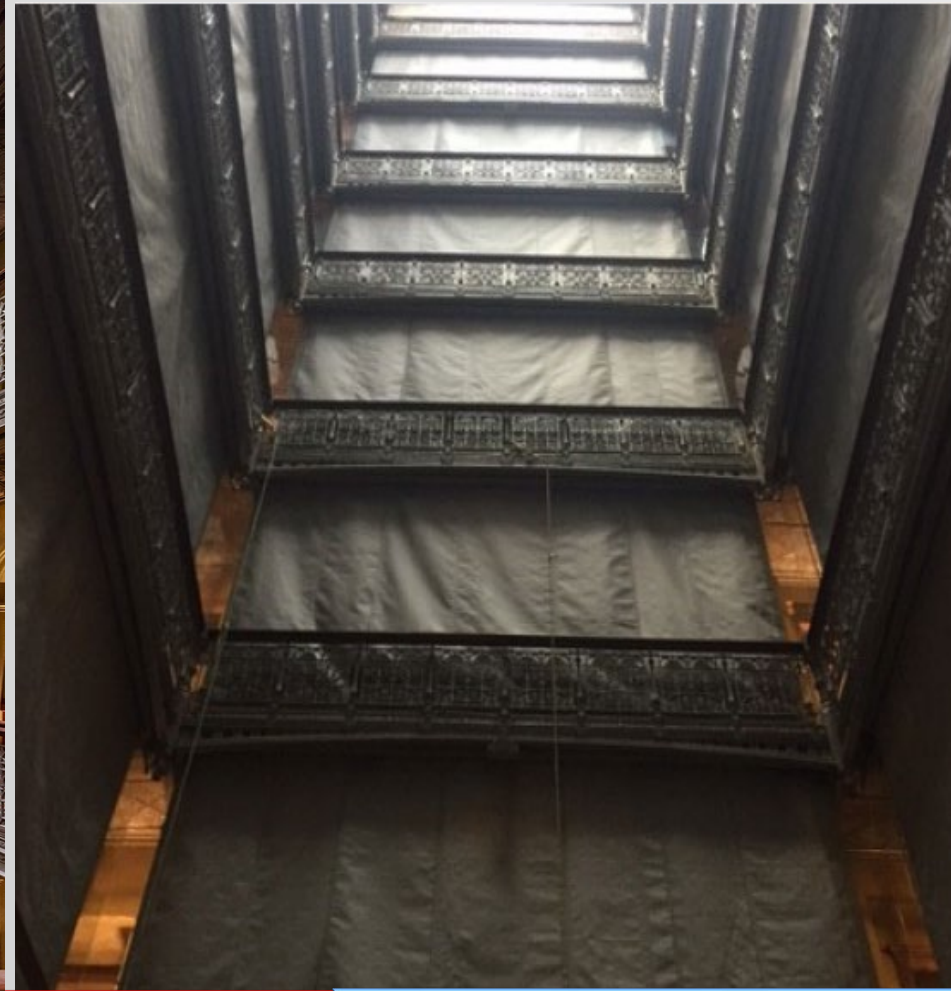


אביזרי מיזוג אויר

מלון Beekman ניו – יורק



מלון Beekman ניו – יורק



וילון אש באטריום לסגירת החלל לאחר תכנון CFD. בית אבות ק. אונו



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אויר

וילון אש באטריום לסגירת החלל לאחר תכנון CFD. בית אבות ק. אונו



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אויר

וילון אש באטריום לסגירת החלל לאחר תכנון CFD. בית אבות ק. אונו



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסמי אש



אביזרי מיזוג אויר

– וילון אש למעליות כחלק ממידור האטריום לאחר תכנון CFD – עיריית הרצליה



וילון אש למעליות – עיריית הרצליה





04 23 2013



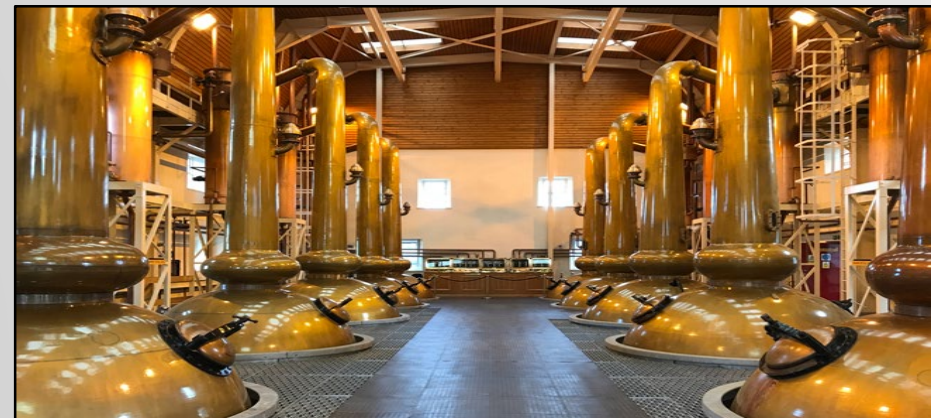
04 23 2013

וילונות אש/עשן בחדרים נקיים

יתרונות/ צרכים

- ❖ יש צורך במיקסום של שטח עבודה.
- ❖ בחדרים נקיים יש צורך גם לשמור על דרכי מילוט, מעבר בטוח ותנועה בין החדרים.
- ❖ חסכון כספי בהתקנת ציוד למחיצות אש (זכוכית, גבס, וכדו)
- ❖ חדרים נקיים משתני גודל בחלל גדול.
- ❖ מאפשר שימוש מודולרי בחללים.
- ❖ חלל פתוח גדול ללא מחיצות, מאפשר הכנסת ציוד גדול לחלל, ללא מגבלת שטח.
- ❖ בחדרים נקיים נדרשים מינימום של משקופים וחלקים בולטים בכדי למנוע הצטברות אבק ולכלוך.





פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אויר

מערכת חכמה לניהול מדפי אש/עשן יעילות מול ביצוע



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אויר

למה ?

איתור תקלות



בדיקות שוטפות

תחזוקה ושרות



שינויים במבנה



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אוויר

תקן 1001 חלק 1.1 תחזוקה

5.4.8.1 כללים לתחזוקה

5.4.8.1.1 המערכת תתוחזק ברמה נאותה בכל הנוגע לבטיחות אש.

תחזוקה מונעת של המערכת תכלול בדיקות תקופתיות של ציוד הגילוי והבקרה ושל המערכות החשמליות, הפעלה של מדפי האש, מדפי העשן והמנועים שלהם וניקוי המובלים, תאי האוויר, מדפי האש והמסננים.

המשתמשים במערכת יהיו מודעים לכך שכשל בשמירה על רמה נדרשת של ניקיון במובלים עלול לגרום לשרפה.

מערכות הפועלות באופן רציף ייבדקו בבדיקות תקופתיות כמפורט בסעיפים שלהלן.

מערכות הפועלות באופן בלתי רציף, כלומר, רק כמה חודשים בשנה, ייבדקו, נוסף על הבדיקות התקופתיות, בבדיקה כללית לפני תחילת הפעלתן ובבדיקה נוספת, עם סיום תקופת הפעולה שלהן.



תקן 1001 חלק 1.1 תחזוקה

5.4.8.2. מדפי אש

בדיקות תקופתיות של מדפי אש ייערכו אחת לשנתיים. בבדיקות ייבחנו מדפי האש כדי לוודא שאינם חלודים או חסומים. צירים ורכיבים נעים ייבדקו בקפידה מיוחדת. נתיכים (אם ישנם) ינותקו, ומדפי האש יופעלו כדי לוודא שהם נסגרים באופן מלא.

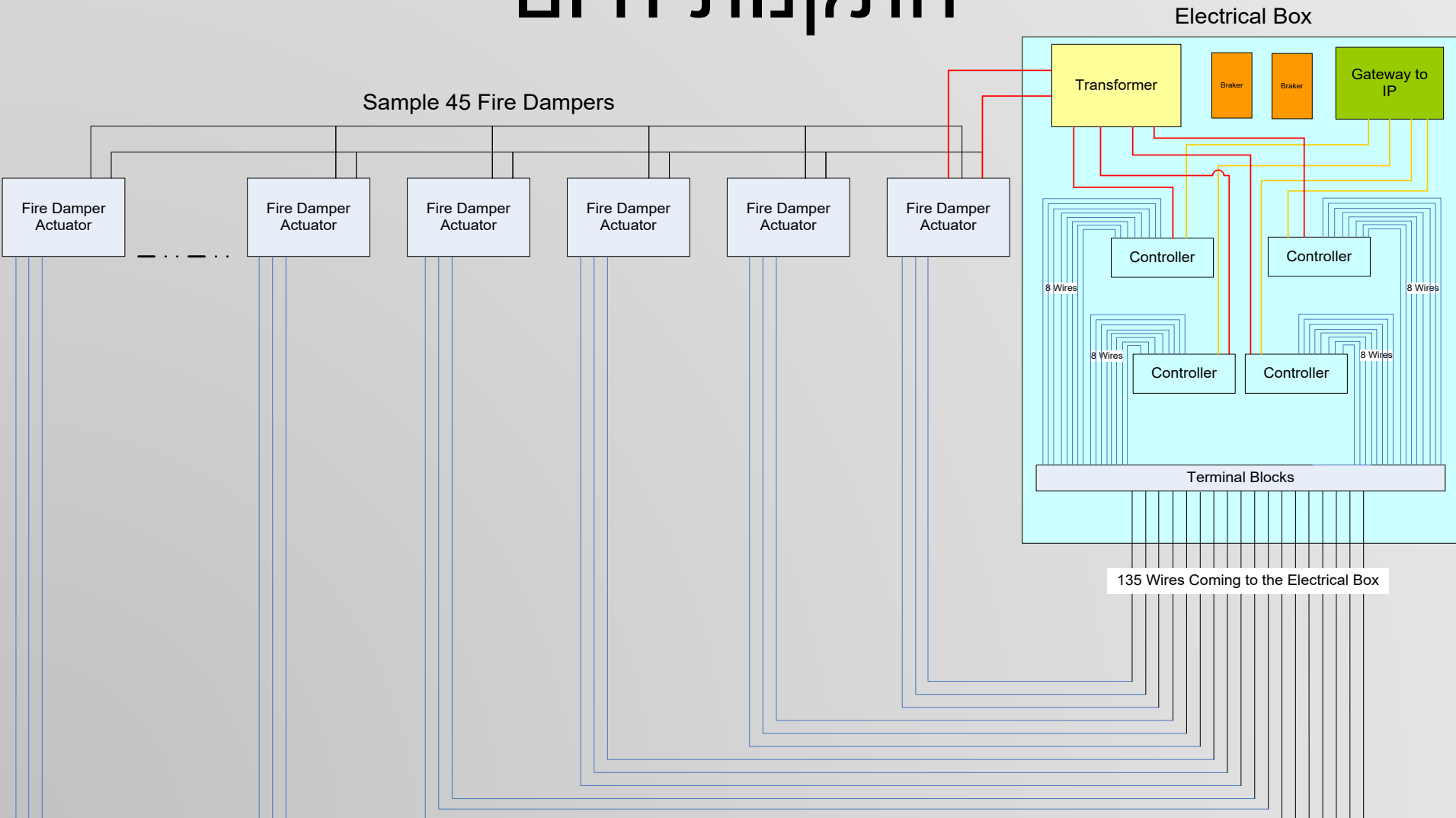
מומלץ להפעיל את מדפי האש בזרם אוויר רגיל, כדי לוודא שזרם האוויר אינו גורם להישארותם במצב פתוח.

סיכה של רכיבים נעים תיערך לפי הצורך.

במערכת שיש בה מדפי אש ממונעים תיבדק הפעולה המשולבת של מדפי האש ומערכת גילוי האש על ידי הדמיה של מצב שרפה. בסיום הבדיקה התקופתית ייבחנו מדפי האש כדי לוודא את חזרתם למצבם המקורי לפי ייעודם.



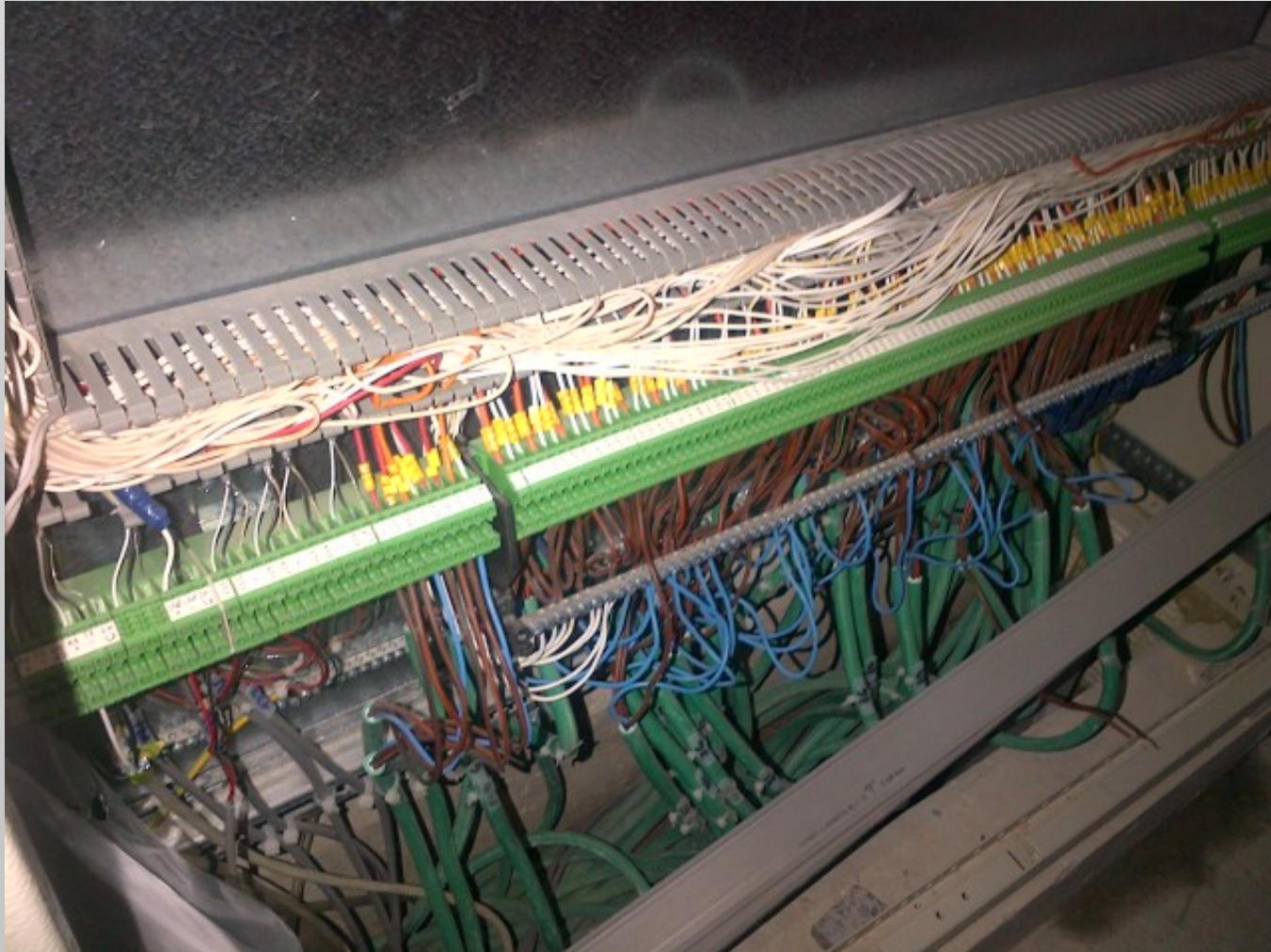
התקנות היום



לוח חשמל טיפוס 6 – בקרים 48 כניסות – 20 דמפרים



לוח חשמל - כניסות של אינדיקציות של דמפרים

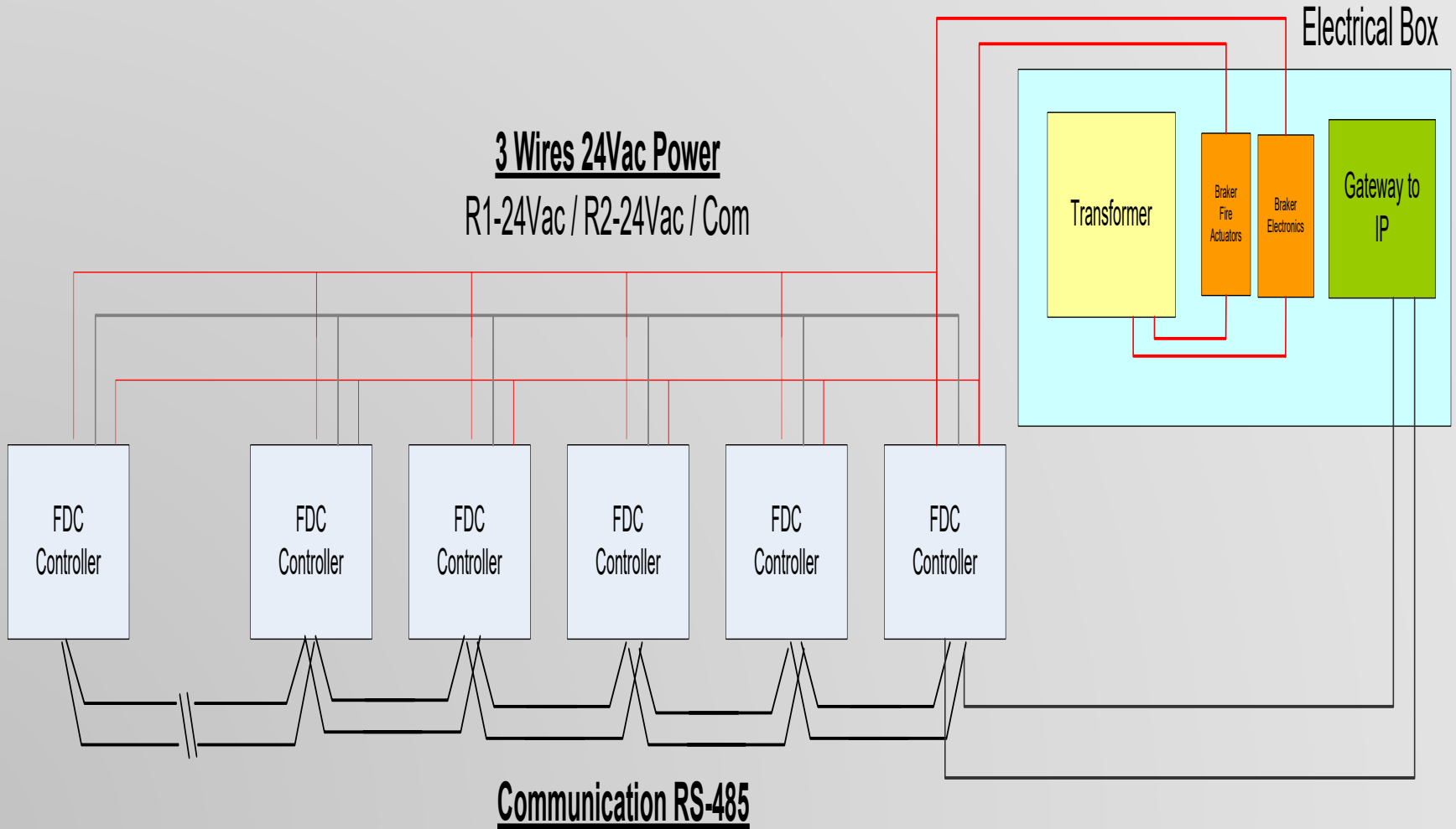


- ❖ לוחות חשמל גדולים ומסורבלים .
- ❖ תכנון לוח החשמל מורכב – זמן תכנון יקר.
- ❖ הובלה והתקנה בשטח – מסורבל.
- ❖ איתור תקלות בלוח חשמל – גוזל זמן טכנאי .
- ❖ שימוש בבקרים יקרים לקריאת מצב הדמפר .
- ❖ הרבה מאוד כבלים מגיעים ללוח החשמל (בילבול גדול לחיבורים) 35 דמפרים, 2 מצבים = 140 כבלים מגעים ללוח חשמל .
- ❖ בדיקת דמפרים אזורית בלבד .

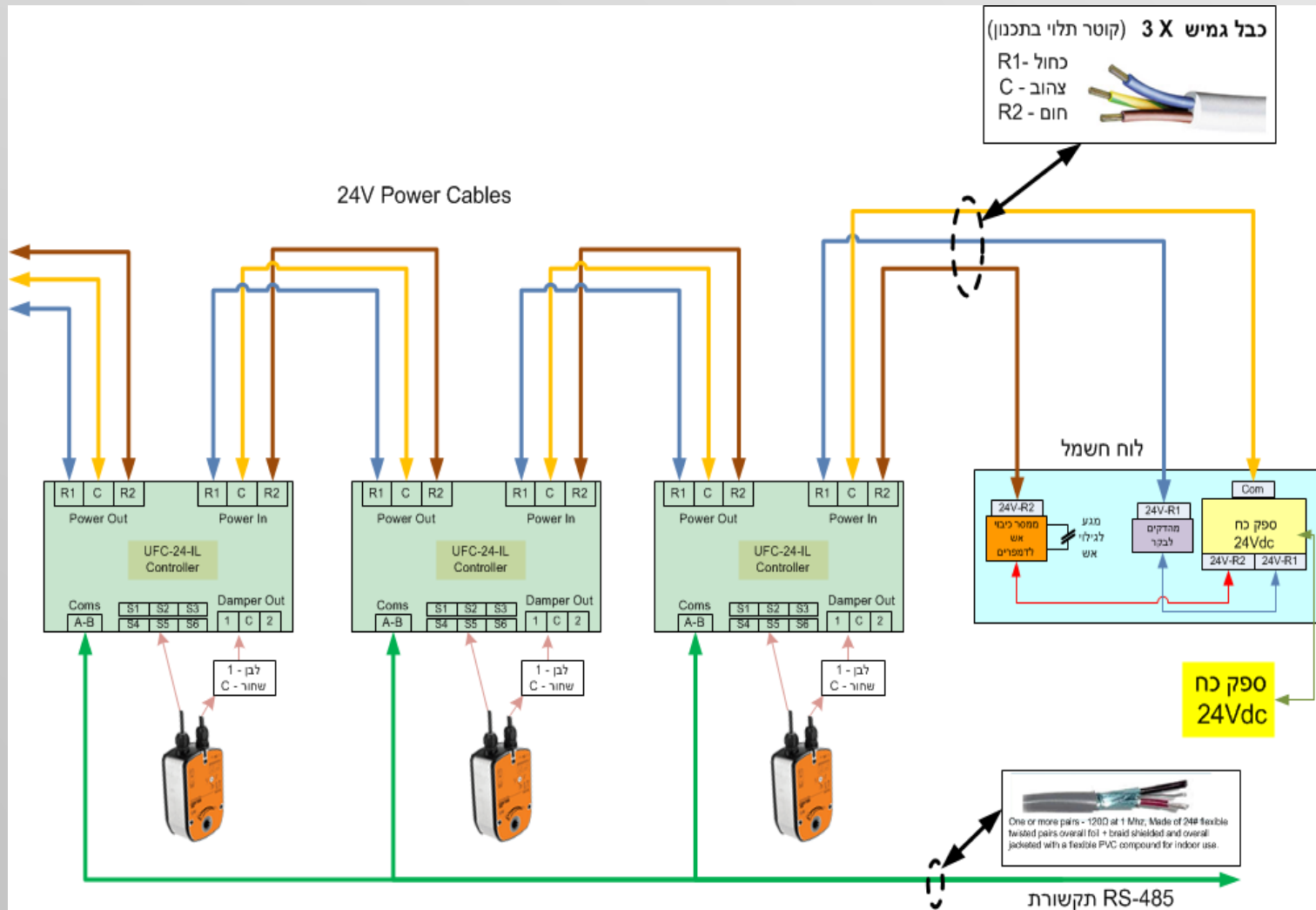


המערכת החכמה החדשה UFC

3 Wires 24Vac Power
R1-24Vac / R2-24Vac / Com



חיבורים מערכת החדשה



לוח חשמל חדש



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחומי אש



אביזרי מיזוג אוויר

חיבורים בקר מותקן ליד המדף UFC

כבל 2.5 מ"מ גמיש

כניסה יצאה תקשורת

חיבורים
לכבלים

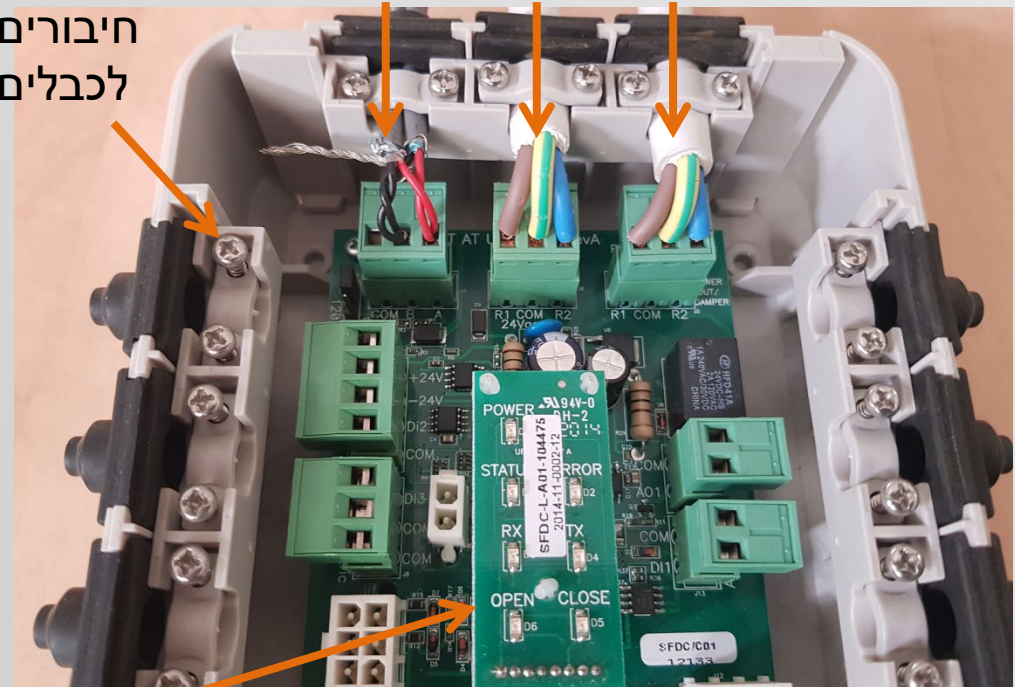


לוחית זיהוי

לחצן בדיקה

כתובת והגדרות

אינדיקציות
ברורות



דוגמא להתקנה בקר UFC



פתרונות חכמים




פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אוויר

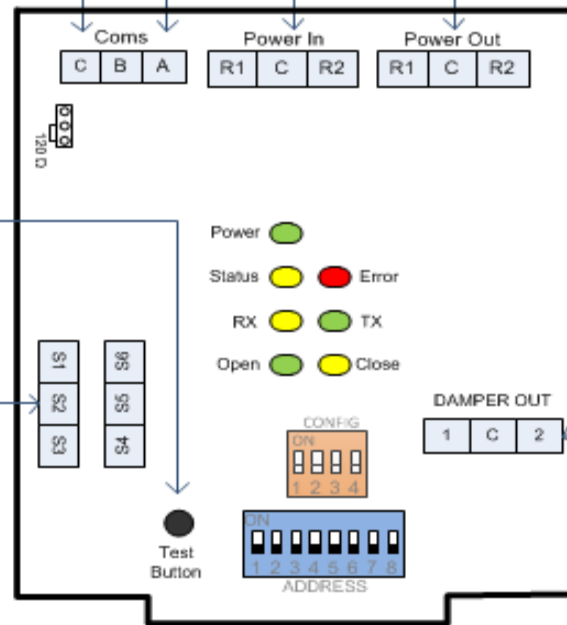
בקר UFC-24-IL

כבל גמיש 3 X קוטר לפי תכנון
R1 - כחול
C - צהוב
R2 - חום



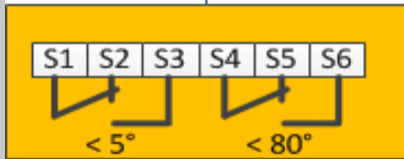
RS-485 Coms
Modbus RTU or BACnet Ms/Tp
Dip Switch Selectable

Main 24 Vdc (Vac)
Daisy Chain
From and To other Controllers



Test Button
While Test Button is pressed, the actuator is without power and will close

Relay Remark
The Relay in the Fire Damper Controller is Normally Close, when there is no power in the board, the relay is CLOSE, so that Damper will work normally.

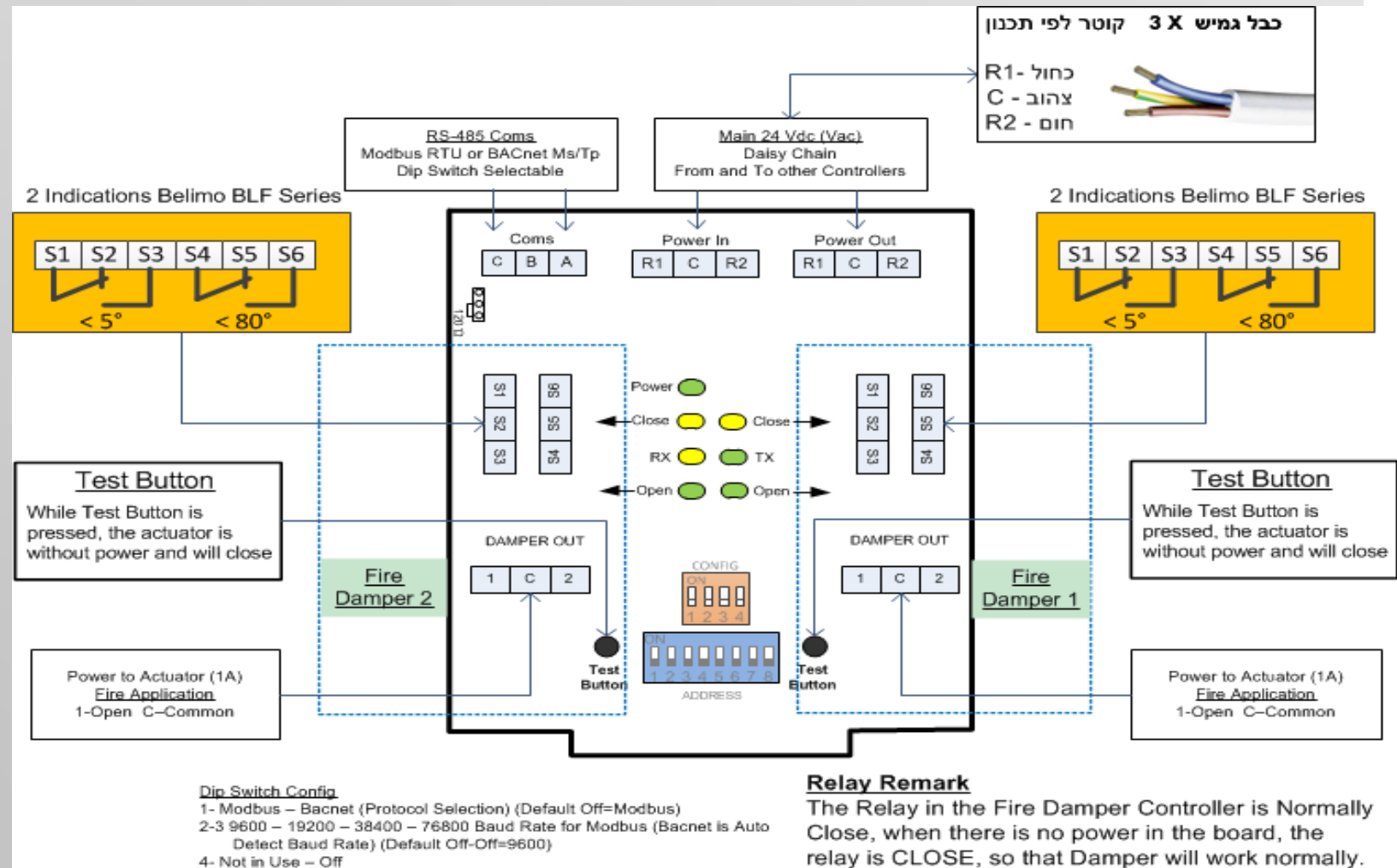


2 Indications Belimo BLF Series

Power to Actuator (1A)
Fire Application
1-Open C-Common

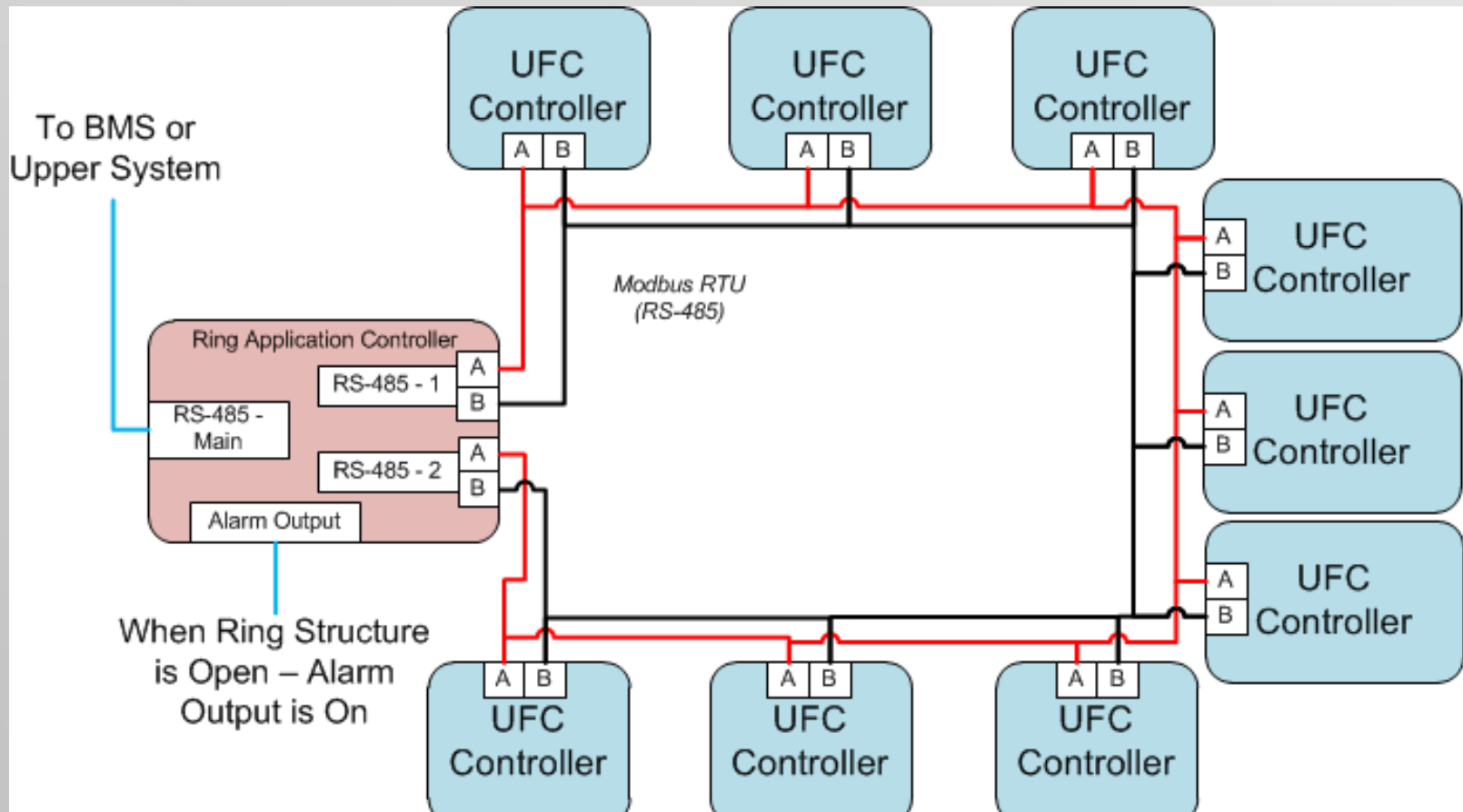
- Dip Switch Config**
- 1- Modbus – Bacnet (Protocol Selection) (Default Off=Modbus)
 - 2-3- 9600 – 19200 – 38400 – 76800 Baud Rate for Modbus (Bacnet is Auto Detect Baud Rate) (Default Off=9600)
 - 4- Not in Use – Off

בקר לשני מדפים UFC-24-2-IL



Ring Structure – Option

טבעת הגנת פיקודית (אופציה) FAIL SAFE



רכזת M60 מתאים למקומות ללא בקרת מבנה - עצמאי



M60

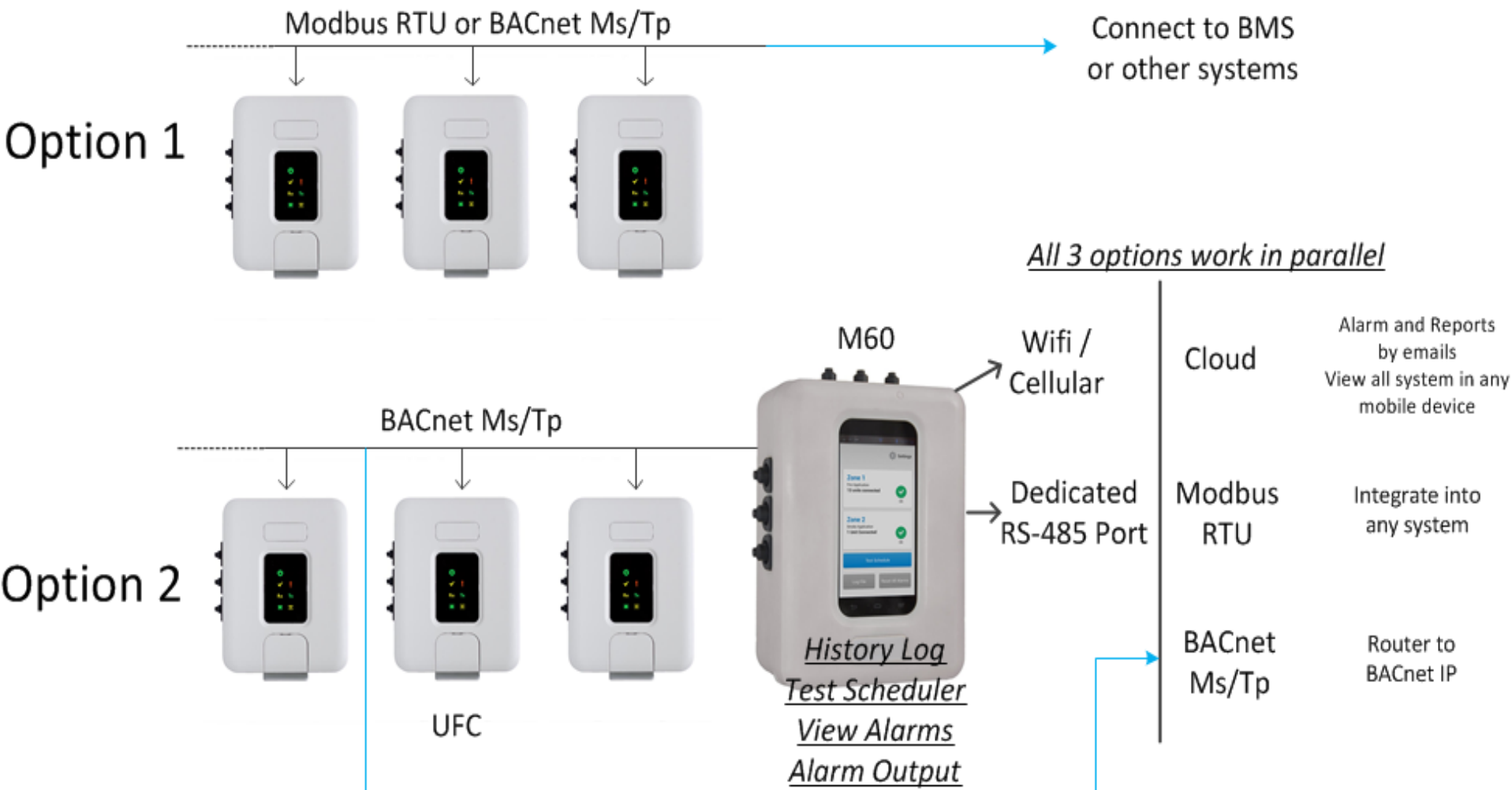
עד 60 יחידות - Zone 1



עד 60 יחידות - Zone 2



רכזת M60 - חיבורים



יתרונות המערכת החדשה

- ❖ לוח חשמל קטן אפשר להתקין אותו בכל מקום.
- ❖ הובלה / התקנה פשוטה מאוד.
- ❖ ללא צורך בבדיקה אצל יצרן לוחות.
- ❖ ללא צורך בבקרים נוספים.
- ❖ בדיקה של דמפר מקומי עצמאי עם אינדיקציות.



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחומי אש



אביזרי מיזוג אויר

יתרונות נוספים

- ❖ גמישות מירבית כשצריך תוספת דמפרים בפרויקטים, לא צריך לתכנן, להתקין ולבדוק לוחות חשמל חדשים. אפשרות לבדיקת דמפר בודד מקומי לא דרך לוח החשמל (בדיקה פשוטה, צריך רק בן אדם אחד לחיצה על כפתור TEST, ולהסתכל על לדים של פתיחה סגירה).
- ❖ בזמן הפעלה ובדיקה ראשונית מספיק בו אדם אחד.
- ❖ אפשרות לבדיקה אוטומטית דרך בקרת המבנה לפי לוחות זמנים.
- ❖ דרך התקשורת ניתן לבדוק כל יחידה בנפרד.
- ❖ אפשר לבצע בדיקה של הדמפרים הרבה לפני שבקרת מבנה עובדת ולמצוא תקלות בזמן שהתקרות פתוחות וניתן בקלות להגיע לדמפרים.
- ❖ חיבור פשוט וקל למערכת בקרת מבנה.



metalpress
Smart Solutions ●●●●

ZONE1
דמפרים אש

ZONE2
דמפרים אש

בקרת מבנה

Modbus
BACnet
Wifi/Ethernet

Laptop
Tablet
Mobile

- Any device with internet browser.
- Mobile devices for maintenance managers.

בכל אזור עד 60 יח, סה"כ 120 יח.

מערכת ניהול מדפיי אש

בקר לסגירת תקשורת (אופציה)

Coms
Ring
Coms

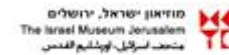
Modbus RTU or ABCnet Ms/Tp

דמפר 1
דמפר 2
דמפר 3.1
3.2

דמפר 61
דמפר 62
דמפר 63.1
63.2

פתוח סגור

בין לקוחותינו



פרויקטים בישראל

- רמבם – חיפה
- מגדל צ'מפיון – רמת גן
- עיר הסרטים – ראשון לציון
- בית חולים זיו – צפת
- סנדיסק – תפן
- בית חולים – נהריה
- מלון ריץ-קרלטון – הרצליה
- איקאה – קרית אתא
- בית חולים בני ציון – חיפה
- בית אלכס – נתניה
- מגדל פיקוח חדש – נתב"ג
- YesPlanet – ירושלים
- ביח חולים אסותא – אשדוד
- גינדי שוק סיטונאי – תל אביב
- בסיס נבטים – חיל אויר
- זרוע E – חדש - נתב"ג
- מלון W – יפו
- בקרים + M60 - מלון דניאל – הרצליה פיתוח
- ביו פראם – מפעל תרופות יוקעם
- בית ויתניה פדקו – הרצליה
- גינדי – שוק סיטונאי – תל-אביב
- רחוב ברזל 11 – תל-אביב
- מרכז בנתחומי – אבו גוש
- ועוד ...



השותפים שלנו להצלחה



LEADING THE WAY IN FIRE PROTECTION



Global Fire Control Solutions



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחסימי אש



אביזרי מיזוג אויר

למידע נוסף בקרו באתר שלנו:

<http://www.metalpress.co.il>



ירמי לימור

מנכ"ל

שחרור עשן וחומי אש

המלאכה 4, בת-ים, ת.ד 1218

טל': 03-5550348

פקס: 03-5537971

נייד: 054-2424004

מייל: yirmi@metalpress.co.il



פתרונות חכמים



פינוי עשן וחומי אש



אביזרי מיזוג אויר