



מסעדות / בתי אוכל

הנחיות מקדמיות של היחידה האזורית לאיכות הסביבה לקבלת רישיון עסק

כללי

1. כל בית אוכל בתחומו מתקיימת פעילות של צלייה, טיגון, בישול, אפייה וכד' מחויב להתקין מערכת לקליטת אדים, גזים, חלקיקים, עשן, ריחות וכו' ומתקן מתאים לטיפול באוויר המזוהם הנפלט מעבר לכותלי העסק דרך ארובה בגובה 2 מטר מעל גובה הבניין הגבוה ביותר ברדיוס של 50 מטר, במידה וקיימת אפשרות לכך.
2. התקנת ארובה מחייבת בכל מקרה קבלת היתר בניה כחוק.
3. סוג הפעילות והיקפה משליך על סוג מתקן הטיפול באוויר שיש להתקין וגודלו. ככלל, פעילויות הקשורות בצליית בשרים או דגים וטיגון ציפסים, ידרשו אמצעי טיפול מחמירים יותר מאשר פעילויות כגון חימום אוכל מוכן. לדוגמא – אוויר מפעילויות צלייה וטיגון מחויב לעבור קודם הגעתו למתקן ניטרול ריחות, דרך המתקן לטיפול בחלקיקים (מסננים בדרגות שונות, משקע אלקטרוסטטי וכד', תלוי בעומס החלקיקים). לעומת זאת, האוויר הנפלט ממרבית פעילויות הבישול חייב לעבור דרך מתקן לטיפול בריחות בלבד.
4. חל איסור על הוצאת אוויר לא מטופל מהמטבח. וונטות, במידה ויותקנו, ישמשו אך ורק להכנסת אוויר למטבח.
5. דלתות וחלונות המטבח יהיו סגורים דרך קבע.
6. קודם להקמת מערכת הטיפול באוויר הנפלט, על בית העסק להעביר לבדיקת היחידה תוכניות הגשה לרישיון עסק. התוכנית שתוגש ליחידה תכלול את תוכנית הבניין כולל בניינים שכנים סמוכים למקום, תוכנית מטבח, כולל סימון פתחי הכנסת אוויר (חלונות ודלתות), סימון ארובה או ונטה להוצאת האוויר לאחר הסינון והטיפול המוקדם. מידות מנדף ומתקן לטיפול באוויר יסמנו גם הם על גבי התוכנית. כמו כן להגיש מפרט טכני מלא של האמצעים למניעת זיהום אוויר שיותקנו בעסק (רצ"ב דוגמת המפרט).
7. בעת התקנת המערכת לטיפול באוויר יסומנו המתקנים במדבקות עליהם יירשם תאריך התקנה, כמו כן כל החלפת מסננים תקופתית תרשם ע"ג אותן מדבקות.





8. לאחר התקנת המערכת יוגש למחלקת רישוי עסקים וליחידה האזורית סט צילומים של כל המיתקנים ומרכיבי המערכת, אשר הותקנו בפועל ותקנון אחזקה והפעלה של המערכת לטיפול באוויר.

9. **עותק של מפרט הטכני המאושר ע"י היחידה האזורית, צילומים של המערכת לטיפול באוויר ותקנון אחזקה והפעלה יישמרו בתיק העסק במחלקת רישוי עסקים.**

10. בעל העסק יהיה מחויב לתחזוקה שוטפת של המערכת על סמך חוזה עם החברה המתקינה. כמו כן, יש לשמור במשך שנתיים לפחות את האישורים / קבלות על ביצוע התחזוקה והחלפת מסננים ולהמציאם למחלקת רישוי עסקים וליחידה האזורית במידה והדבר יתבקש.

11. כאשר תקלה כלשהי במערכת לטיפול באוויר גורמת לפליטת עשן סמיך או ריחות חריפים החורגים ממצב רגיל בסביבה, יש להפסיק פעילות המטבח עד לתיקון התקלה.

12. במידה והתברר, תוך כדי הרצת המערכת בתקופת הניסיון או מאוחר יותר מסיבות כלשהן, כי יעילות המתקנים אינה מספקת, קיימת אפשרות לדרישות נוספות מצידנו.

13. רשימת חברות שעוסקות במערכות איורור ומתקני טיפול באוויר אפשר למצוא ב"מדריך איכות הסביבה תברואה ובטיחות" של הפורום הישראלי להסברה, טל: 03-6766063, אשר מפורסם גם באתר אינטרנט שכתובתו: WWW.ISRAELIFORUM.CO.IL

המתקנים הבסיסיים הנדרשים למניעת זיהום אוויר בסביבת בתי אוכל

1. התקנת מנדף או מספר מנדפים לקליטת אדים, גזים, ריחות, חלקיקים, עשן וכו' מעל לכל מיתקן לבישול, טיגון, צלייה, אפייה וכדומה. גבהו המכסימלי של המנדף מעל למתקנים הללו יהיה 1 מטר לכל היתר. המנדף יכסה את שטח הבישול בתוספת של 10 ס"מ מכל צד. בתוף המנדף יותקן עצור טיפות נשלף לצורך שטיפה וניקוי ומסנן עצור שמן (טיפות).

2. המנדף (מנדפים) יחובר לבית המסננים הכולל תאים להתקנת המסננים הבאים לפי פעילות המטבח המתוכננת:





SINCE - 1988 - תש"ח

רשויות • רעננה • כפר-סבא • הוד-השרון • דרום-השרון • כוכב יאיר • צור-יגאל
RA'ANANA • MUNICIPALITIES Kfar-Saba Hod-Hasharon Drom-Hasharon Kohav Yair Tzur-Ygal

- א. מסננים מיקרוניים ראשוניים ומשניים בעלי יעילות מינימלית של 40% ו-60%.
 - ב. מסנן שקים בעל יעילות 85% - 95%, העומד בתקן סינון EU-8 EUROVENT.
 - ג. במידה וקיימת צליית בשר, עישון בשר או דגים או טיגון והקפצות בסיגנון תאילנדי / סיני, יש להתקין משקע אלקטרוסטאטי במקום או בנוסף למסנן שקים תלוי בקצב פעילות המתוכננת במטבח. יש להתייעץ ולקבל הנחייתנו לגופו של עניין. משקע אלקטרוסטאטי יכול בתוכו לפחות 5.7 מ"ר שטח קליטה לכל 1,000 מ"ק/שעה של האוויר המטופל, העומד בתקן סינון EU-9 EUROVENT.
 - ד. מסנן על בסיס פחם פעיל עם לפחות 17.5 ק"ג של פחם לכל 1000 מ"ק/שעה של האוויר המטופל.
3. בית המסננים יצויד בדלתות צרירות עם ידית פתיחה ע"מ שיאפשר גישה נוחה לבדיקה ותחזוקה של המסננים.
4. מפוח יניקה שקט, אשר אליו יחובר בית המסננים יותקן בדרך כלל בתוך העסק. יש לנקוט באמצעים להפחתת רעש, כגון עטיפת התעלה בין המפוח לפתח יציאת אויר החוצה, התקנת משתיק קול לפתח יציאת אויר. במידה ומפוח ימוקם מחוץ לכותלי העסק (הדבר מחייב הוצאת היתר בניה כחוק!), יש לדאוג לפתרון אקוסטי למניעת רעש מהמפוח (תא אקוסטי + בולמי זעזועים + משתיק קול ביציאת אויר). מהירות זרימת האוויר ביניקת המנדף לא תפחת מ- 0.5 – 1 מ"שניה (בהתאם לסוג הפעילות ותוצרי הפליטה).
5. יש להתקין, בעדיפות הראשונה, ארובה בגובה 2 מטר מעל הבניין הגבוה ביותר ברדיוס 50 מטר, במידה ואפשר, להוצאת האוויר לאחר הסינון והטיפול המוקדם. במידה ואין אפשרות כזו, פתח יציאת האוויר תבחר על פי שיקול הדעת המקצועית של מתכנן המערכת המבוסס על הרחקתו המקסימלית ממקומות רגישים באזור, כגון חלונות דירות מגורים, משרדים ומוסדות בו נמצאים אנשים דרך קבע, חדרי מדרגות וכד' וכווני הרוחות המאפיינים את האזור.
6. במסעדה או בבית אוכל הפועל בהיקפים גדולים, יש לתכנן ולהתקין, בהתייעצות עם היחידה האזורית, גם מערכת פיקוד ובקרה אוטומטית, כולל אמצעי התראה, על תקלה בהפעלת המערכת לטיפול באוויר.





דף זה יוחזר ליחידה אזורית לאיכות הסביבה!

מפרט טכני – מערכות לטיפול בזיהום אוויר ורעש בבית אוכל

1. **פרטי העסק** תאריך: _____
 שם העסק _____ סוג העסק _____ טל. _____
 כתובת _____ שם הבעלים/ מנהלים _____
2. **אפיון פעילויות העסק (יסומו ב- X):**
 בישול טיגון צלייה אפיה גריל שימוש בפחמים אחר, פרט _____
 * יש לאשר ע"י בעל העסק תאריך _____
3. **תיאור של המערכת לטיפול בזיהום אוויר (מוצעת/ קיימת):**

1.3 מערכת קליטת אדי בישול

מנדף 4	מנדף 3	מנדף 2	מנדף 1	מנדפים מעל כל נקודת הבישול:
<input type="checkbox"/> כן	<input type="checkbox"/> כן	<input type="checkbox"/> כן	<input type="checkbox"/> כן	קולט טיפות שמן
				שטח הנידוף (חתך פני המנדף), מ"ר
				מהירות האוויר המחושבת, מ/שניה
				ספיקת אוויר מחושבת מ"ק/שעה
				מידות חתך תעלות, ס"מ

2.3 מערכת טיפול בעשן אדים וריחות

פירוט		סוג מסנן
	<input type="checkbox"/> כן	מסנן עצור שומן
	<input type="checkbox"/> כן	מסנן מקדמי ראשוני (מיקרוני), נצילות- %
	<input type="checkbox"/> כן	מסנן מקדמי משני (מיקרוני), נצילות - %
	<input type="checkbox"/> כן	מסנן סופי (שקים), נצילות - %
	<input type="checkbox"/> כן	משקע אלקטרוסטטי
סה"כ משקל, ק"ג _____ סה"כ שטח פנים, מ"ר _____ מסי פנלים _____	<input type="checkbox"/> כן	פחם פעיל
	<input type="checkbox"/> כן	אחר (פרט): _____

3.3 מפרחים

ספיקת מפרח לאחר מפל הלחץ, מ"ק/שעה _____ דגם יצרן _____

4.3 ארובה

חיבור המתקן לארובה קיימת: כן (מותנה בהיתר בניה כחוק לארובה)
 תיאור הארובה (מותנה בהיתר) גובה/קוטר/מידות/מיקום: _____

5.3 אמצעים אקוסטיים למניעת רעש ורעידות

<input type="checkbox"/> כן	עטיפת הארובה	<input type="checkbox"/> כן	משתיק קול בפליטה של המפרח
<input type="checkbox"/> כן	צפוי פנימי בולע קול בתעלות	<input type="checkbox"/> כן	תא אקוסטי למפרח
<input type="checkbox"/> כן	התקנת המפרח בתוך העסק	<input type="checkbox"/> כן	בלמי רעידות למפרח
<input type="checkbox"/> כן	אמצעים מיגון אחרים (פרט): _____	<input type="checkbox"/> כן	מחברים גמישים לתעלות (שרוולים)

4. פרטי ממלא הטופס:

שם _____ שם החברה _____ טל: _____ פקס: _____

- יש לצרף שירות סכמתי של מכלול רכיבי המערכת תואם לעסק הנדון (כולל מידות)
- במידה והמתקן יאושר, יש לצרף הסכם תחזוקה ע"י הספק.

אישור היחידה האזורית לאיכות הסביבה _____ תאריך _____
 חתימה וחותמת מתכנן/ספק המערכת _____ תאריך _____





מתקני טיפול במזהמי אוויר בבתי אוכל

סוג בישול	מנדף כולל עוצר טיפות	מסנן שמן (רשת)	מסנן מיקרוני + 40%) (60%)	מסנן שקים	משקע אלקטרוסטטי	פחם פעיל	ארובה או ונטה
מזנון							X
בית קפה	X	X	X				X
פלאפל	X	X	X			X*	X
שווארמה	X	X	X				X
בישולים על הכיריים (פסטות, מרקים וכו')	X	X	X	X*		X*	X
פיצה	X	X	X	X*			X
תנור אפייה	X	X	X	X*		X*	X
ציפסר	X	X	X			X*	X
גריל חשמלי או גז	X	X	X	X*	X*	X*	X
הקפצות (תאילנדי/סיני)	X	X	X	X*	X	X	X
גריל על פחמים	X	X	X	X*	X	X	X
טבון	X	X	X			X	X
מפעל לעישון בשר או דגים	X	X	X	X	X	X	X

X* - דרישה למסנן שקים, משקע אלקטרוסטטי או פחם פעיל על פי שיקול דעת.

