



הוראות שירות ואחזקה יחידות טיפול באוויר

לפני פנייה לשירות הטכני, בבקשה לוודא שיש ברשותך את המידע המפורט הבא על מנת לטפל בתקלה בהקדם האפשרי:

1. תאריך אספקת היט"א.
2. שם פרויקט.
3. מספר עבודה.
4. שם היט"א ומידע נוסף המופיעים על גבי השלט.
5. תיאור קצר של התקלה.

תוכנית אחזקת היט"א:

יש לבדוק את יחידות הטיפול באוויר מעת לעת במסגרת הזמנים המפורטים בתוכנית להלן ולנקוט בפעולות הנדרשות:

תדירות מומלצת לפעולות			פעולות נדרשות	נקודות בקרה	רכיבים
12 חודשים	6 חודשים	3 חודשים			
		X	ניקוי או החלפה	מסנן מזוהם	מסנן אוויר
		X	במידה ופגום יש לתקן או להחליף	בדיקת רכיבי איטום	
	X			ניקוי	מפוח
X			במידה ופגום, יש לתקן או להחליף	בדיקת מנוע ומפוח	
	X			ניקוי	סוללות קירור / חימום
X			במידה ופגום, יש לתקן או להחליף	פגם או קורוזיה	
X			במידה ופגום, יש לתקן או להחליף	נזק או קורוזיה בצנרת	
	X			ניקוי	גוף חימום חשמלי
	X		במידה ופגום, יש לתקן או להחליף	פגם או קורוזיה	
		X		ניקוי	אגן ניקוז
		X	במידה ופגום, יש לתקן או להחליף	פגם או קורוזיה	
	X			ניקוי	נורות UVC
	X		במידה ופגום, יש להחליף	פגם	

חשוב מאוד! ⚠ – יש לפלס את היט"א

לפילוס היט"א יש השפעה קריטית על פעולתה התקינה של המכונה והמערכת כולה!

תחזוקת רכיבים:

לפני ביצוע תחזוקת רכיבים, יש לפתוח בזהירות את דלתות השירות או את הפנלים המתפרקים.

תחזוקת המסננים

סכנה ! ⚠ לפני כל עבודת תחזוקה, התקנה או פתיחת המזגן, יש לוודא שהיט"א מנותקת לחלוטין מחשמל.

ניקוי או החלפת המסננים:

- יש לנתק את החשמל.
- פתח בזהירות את דלת השירות של תא מסננים.
- החזק את המסנן משני הצדדים ושלוף אותו בעדינות מחוץ ליחידה באמצעות פס המשיכה.
- במידה ומסנן רחיץ (מסנן אלומיניום), שתוף את המסנן עם מים נקיים, ייבש אותו היטב והחזר למקום.
- במידה והמסננים לזריקה, יש לשלוף את כל המסננים מחוץ ליט"א, לבדוק את המידות, הכמות וכיוון זרימת האוויר.
- הכנס מסננים חדשים ושים לב למידות המסננים החדשים ולכיוון זרימת האוויר.

שים לב! ⚠ אחרי ניקוי / החלפה של המסננים, יש לבדוק את רכיבי האיטום במנגנון קיבוע המסנן. במידה ויש רכיבי איטום פגומים, נדרש להחליף אותם ברכיבים חדשים.

ניקוי ותחזוקת המפוחים

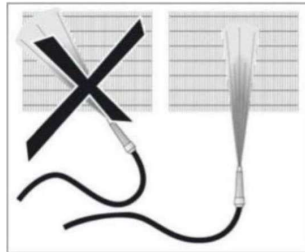
סכנה ! ⚠ לפני כל עבודת תחזוקה, התקנה או פתיחת המזגן, יש לוודא שהיט"א מנותקת לחלוטין מחשמל. במידה ויש אפילו תנועה קלה ביותר של המפוח, אין לפתוח את דלת השירות של תא המפוח!

- סובב את גלגל המפוח ביד ובדוק האם יש רעש חיכוך מכני או נקישה.
- בדוק את חיבורי צינורות של פיות מדידת הלחץ, וודא שהצינורות אינם מכופפים.

ניקוי ותחזוקת הסוללה

- מאחר ולחץ העבודה של סוללה גבוה מלחץ אטמוספרי, יש לנקוט באמצעי זהירות כנגד כל פעולה שעלולה להשפיע על האיטום או לגרום לנזק מבני (נזקים שבדרך כלל קורים בטמפרטורות ולחצים גבוהים ועלולים לגרום לדליפת נוזלים פנימית או לפליטה מסוכנת לבני אדם / המוצר).
- כל התחזוקה צריכה להיעשות כאשר סוללה אינה נמצאת בפעולה. יש לרוקן לחלוטין את הנוזל הפנימי של סוללה, אסור לשחרר חיבורים שיפגעו באטימות עד אשר הלחץ הפנימי בתוך הסוללה יגיע ללחץ אטמוספרי. הטמפרטורה של רכיבי הסוללה לא צריכה להיות גבוהה יותר מ-35 מעלות צ' או טמפרטורת הסביבה.
- לפני הפעלת המערכת וודא שאטמים ממוקמים על כל חיבורי הסוללה.
- יש לאוורר את המערכת באופן קבוע כדי למנוע הישארות האוויר התקוע.
- כאשר סוללה מפורקת מכל סיבה שהיא, יש להשתמש באטמים חדשים. תהליך זה ימנע דליפות מהאטמים עלולים להפוך לשבירים עם הזמן עקב התייבשות.
- אין להשאיר את הסוללה עם נוזל בזמן שאינה פועלת כדי למנוע בעיית הקפאה.
- יש להשתמש בטרמוסטטים נגד הקפאה.
- יש לוודא שכל חלקי המערכת נקיים ונמצאים במצב הטוב ביותר והמתאים ביותר לתנאי העבודה.

ניקוי:



- סוללות צריכות להיות נקיות מלכלוך ואבק.
- לכלוך / אבק המצטבר על פני השטח של הסוללה יגרום לאובדן של תפוקה על ידי יצירת שכבה שתשפיע על מעבר אוויר תקין.
- יש לבדוק את פני השטח של הסוללה להימצאות לכלוך / אבק ובמידת הצורך יש לעבור על פני השטח של הסוללה באמצעות מברשת רכה, אוויר דחוס, מים מתוקים חמים בלחץ או שיטה דומה.
- יש לנקוט באמצעי זהירות שהאוויר הדחוס או מים בלחץ לא יגרמו נזק ו/או כיפוף של עלי הסוללה ו/או של כיסוי הסוללה.
- יש לבצע תהליך שטיפת הסוללה במקביל לפני השטח.
- יש להימנע מחומרים כימיים אשר יכולים ליצור תגובה עם החומרים מהם עשוי מחליף החום. במידת הצורך יש להשתמש בחומרים כימיים אשר אינם מייצרים תגובה כימית עם החומרים מהם עשוי מחליף החום.

תחזוקה וניקוי של גופי החימום:

- סכנה !**  לפני כל עבודת תחזוקה, התקנה או פתיחת המזגן, יש לוודא שיט"א מנותקת לחלוטין מחשמל.
- אזהרה !**  אל תשטוף את היחידה. הדבר עלול לגרום להתחשמלות או שריפה. המכונה חייבת להיות מותקנת בהתאם לתקנות החיווט הלאומיות. במידה וכבל חשמל פגום, הוא חייב להיות מוחלף על ידי היצרן, טכנאי שירות או כל אדם מוסמך אחר על מנת למנוע סכנה.
- שים לב !**  רכיבי גוף החימום יכולים להיות עדיין חמים למרות שמכונה כבר נותקה מהחשמל. אסור להתחיל בטיפול בגוף חימום עד שהוא קר לחלוטין!

שים לב !  אין להפעיל גוף החימום אחרי שעבר ניקוי עד שהוא יבש לחלוטין !

ניקוי:

- יש לנגב את גופי החימום ואת המסרגת של גופי החימום באמצעות מטלית לחה.
- את האזור עם הרכיבים החשמליים והאלקטרוניים יש לנקות באמצעות אוויר דחוס בלבד !

חשוב לדעת !

גופי החימום מסופקים עם הגנות כגון תרמוסטטים ל-70 ו-90 מעלות צ'. ההגנה של 70 מעלות צ' היא תרמוסטט עם איפוס באופן אוטומטי, כאשר ההגנה של 90 מעלות צ' היא תרמוסטט עם איפוס באופן ידני. לאחר ניתוק החשמל יש לאפס את התרמוסטט של 90 מעלות צ' דרך הפתח במסגרת גוף החימום.

תחזוקה וניקוי של אגן הניקוז:

אגן הניקוז הוא רכיב נטול תחזוקה.

יש לנגב את אגן הניקוז באמצעות מטלית לחה לניקוי. חומרים כגון FAIRY איתם שוטפים את מחליפי החום, טובים גם לניקוי אגן הניקוז. יש לבדוק את הסיפונים המחוברים לאגן הניקוז בתקופות המפורטות בתוכנית תחזוקה.

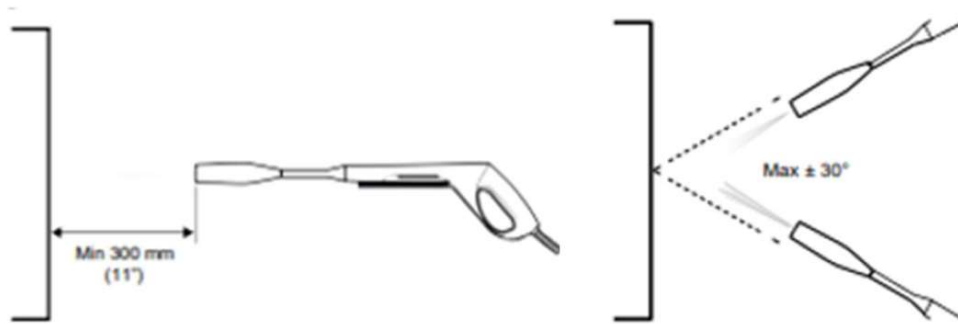
תחזוקה וניקוי של מחליפי החום

גלגל אנרגיה להשבת חום

מכונת התזה לניקוי מחליף חום צריכה להיות בלחץ נמוך! ניקוי באמצעות מכונה בלחץ גבוה עלול לפגוע בעלים ולהפוך את מחליף החום לבלתי שמי.

- שחרר את מחברי הכנף והסר את פנל השירות.
- יש לנקות את מחליף החום מאבק ומזהמים אחרים באמצעות מים נקיים או מכונת התזה בלחץ נמוך.
- ניקוי מחליפי חום מסוג גלגל אנרגיה נעשה באמצעות חומרי ניקוי כגון Fairy, כאשר הנוזל שמכנים מכיל 75% מים ו-25% חומר ניקוי.
- תמיסה מוכנה זאת ממולאת למכונת שטיפה בלחץ נמוך ומרוססת על מחליף החום בזווית מקסימלית של 30 מעלות ומרחק מינימלי של 30 ס"מ.
- יש לחזור על הליך זה להסרה מוחלטת של חומר הניקוי מפני השטח של מחליף החום.





שים לב !  ניקוי צריך להתבצע בזווית מקסימלית של 30 מעלות, אחרת עלים של גלגל אנרגיה עלולים להינזק.

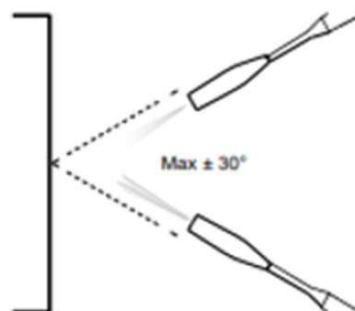
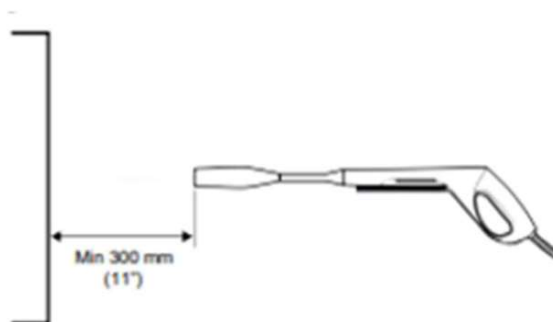
שים לב !  ניקוי צריך להתבצע משני צידי מחליף החום. בתום תהליך ניקוי יש לייבש לחלוטין את מחליף החום ורק לאחר מכן להחזירו למקומו ביט"א.

שים לב !  מחליף חום מסוג גלגל אנרגיה הינו חלק ממערכת המונעת באמצעות מנוע. יש להקפיד שנוזלים לא יגיעו לרוטור המנוע ומשנה התדר.

מחליף חום פלטות

שים לב !  בניקוי מחליף חום פלטות יש להשתמש במכונת התזה בלחץ נמוך. ניקוי באמצעות מכונת התזה בלחץ גבוה עלול לפגוע בעלים של מחליף החום ולהפוך אותו לבלתי שמיש.

- שחרר את מחברי הכנף והסר את פנל השירות.
- יש לנקות את מחליף החום מאבק ומזהמים אחרים באמצעות מים נקיים או מכונת ריסוס בלחץ נמוך.
- ניקוי מחליפי חום מסוג גלגל אנרגיה נעשה באמצעות חומרי ניקוי כגון Fairy, כאשר הנוזל שמכילים מכיל 75% מים ו-25% חומר ניקוי.
- תמיסה מוכנה זאת ממולאת למכונת שטיפה בלחץ נמוך ומרוססת על מחליף החום בזווית מקסימלית של 30 מעלות ומרחק מינימלי של 30 ס"מ.
- יש לחזור אל הליך זה להסרה מוחלטת של חומר הניקוי מפני השטח של מחליף החום.



שים לב ! ניקוי צריך להתבצע בזווית מקסימלית של 30 מעלות, אחרת העלים של גלגל האנרגיה עלולים להינזק.



שים לב ! הניקוי צריך להתבצע מארבעת צידי מחליף החום. בתום תהליך הניקוי יש לייבש לחלוטין את מחליף החום ורק לאחר מכן להחזירו למקומו ביט"א.

הוראות למניעת חלודה ביט"אות:

יחידות טיפול באוויר הן מכונות קריטיות במערכות מיזוג אוויר. חלודה וקורוזיה עלולים להשפיע באופן משמעותי על ביצועים של יט"אות ותוחלת החיים שלהן.

כדי להבטיח יעילות ואורך חיים של יט"אות, אנא עקוב אחרי הנחיות אלו למניעת החלודה:

1. יש לבדוק ולנקות את קווי הניקוז באופן קבוע על מנת למנוע סתימות הגורמות להצטברות מים.
2. יש לשמור על איטום נכון של היחידה על מנת למנוע חדירת אוויר לח.
3. יש לשמור על תקינות הבידוד של המשטחים הקרים על מנת למנוע עיבוי / הזעה.
4. במידה ומדובר בסביבת לחות קשה או קירבה לכימיקלים, יש להתקין בקרה מתאימה.
5. יש לנקות באופן קבוע סוללות, מסננים ואגני ניקוז על מנת למנוע הצטברות פסולת שיכולה לאגור לחות.
6. יש לבדוק את תקינות משאבות הניקוז במידה וישנן.
7. במידה ויט"א מותקנת בחדר טכני, יש לדאוג לאוורור טוב של החדר על מנת שהלחות היחסית בו תהיה מתחת ל 60%.
8. במידה ובוצע קידוח בפנלים או בתוך היט"א, יש לנקות עם שואב אבק את כל הגרדים ולנקות עם סמרטוט את מקום נפילתם.
9. במידה ומצאתם חלודה ביט"א, יש לטפל בה באופן מיידי ע"י:
 - a. מסיר חלודה.
 - b. צביעה מחדש באמצעות מברשת.
 - c. החלפת רכיבים פנימיים שתפסו חלודה קשה (כגון מאווררים, אלמנטים מבניים).
10. יש לבצע הדרכה של הצוות הטכני שידע:
לזהות סימנים מוקדמים של קורוזיה, להשתמש במוצרים נכונים לטיפול בחלודה, לבצע בדיקות תקופתיות.

ניקוי מבנה:

השתמש במטלית לחה לניקוי מבנה היטא.

בעיות ופתרונות

פתרון	סיבה אפשרית לתקלה/בעיה	מצב	תקלה / בעיה
בדוק אם זרימת האוויר מתאימה לדרישות הפרויקט. אם לא, כוון אותה לנדרש בדוק מידות התעלה ושנה אותן במידת הצורך צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח בדוק אם זרימת האוויר מתאימה לדרישות הפרויקט. אם לא, כוון אותה לנדרש	זרימת אוויר חזקה מדי חתך התעלה קטן עבור היישום מפוח קטן מדי עבור היישום פתח יציאת אוויר קטן מדי	מהירות אוויר גבוהה	יט"א רועשת
החלף גלגל מפוח הסר ויישר את המשפך, החלף במידת הצורך צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח יש לנקות את פנים היט"א והמפוח	גלגל מפוח שחוק או פגום משפך יניקה פגום מפוח לא מאוזן גוף זר במפוח או בתוך המבנה	רעש ממנוע – מפוח	
יש לבדוק דמפרים ו/או מפוחים ולנקות במידת הצורך יש לבדוק את התא הדולף יש להסיר מעברים חדים ולהתקין חדשים עם קוטר מתאים ולהבים מכוונים החלף את החלק הרחב / הצר של תעלה לחלק מתאים ליישום	סתימה בדמפרים ו/או מפוחים דליפה כללית מעברי אוויר חדים יש התרחבות או התכווצות פתאומית של התעלה	רטט	

פתרון	סיבה אפשרית לתקלה/בעיה	מצב	תקלה / בעיה	
בדוק קו אספקת חשמל. פתור את התקלה. בדוק חיבורי מנוע, תקן במידת הצורך בדוק מסופים ומגעים. תקן במידת הצורך	הכוח כבוי	זרם חשמל לא מגיע למנוע	אין זרימת אוויר / מנוע לא עובד	
צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח	שחיקה טרמית			
בדוק חיבורי חשמל של המערכת	תקלה בלוח החשמל			
הפעל את המתג הראשי	מתג ראשי כבוי			
תקן את המסופים	חיבור שגוי למסופים	זרם חשמל מגיע למנוע		
צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח	מנוע נשרף			
יש לבדוק את הדמפר או הקלפה ולכוון במידת הצורך	ייתכן שהדמפר או הקלפה סגורים			
יש לבדוק את התעלות ולהסיר את הסתימה		גלגל המנוע מסתובב		אין זרימת אוויר / מנוע עובד
יש לסובב את המנוע בהתאם לכיוון סיבוב מצוין ביטא	סתימה בתעלות כיוון סיבוב מנוע לא תקין			
יש לבדוק את הדמפר, במידה וסגור, יש לפתוח ולכוון	דמפר בצד אספקת אוויר או בצד אוויר חוזר סגור			

פתרון	סיבה אפשרית לתקלה/בעיה	מצב	תקלה / בעיה
יש לנקות או להחליף את המסננים	מסננים סתומים / מלוכלכים	ספיקה נמוכה	ספיקת אוויר ביטא נמוכה
יש לנקות את הסוללות	סוללות סתומות / מלוכלכות		
בדוק מפל לחץ על התעלות ו/או תכנון התעלות	מפל לחץ חיצוני גבוה מהמתוכנן		
יש לסובב את המנוע בהתאם לכיוון סיבוב מצוין ביטא	כיוון סיבוב מנוע לא תקין		
בדוק אם יט"א מפולסת בדוק תא עם דליפה, צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח בצידת הצורך	יש דליפת אוויר מיטא		
יש לנקות ולכוון את הדמפרים	דמפרים לא נקיים		
בדוק אם יט"א מפולסת יש לבדוק את גומי בלון שבדלת תא לחץ, במידה ולא תקין, יש להחליף. יש לבדוק את הצירים והידיות	דלתות התא אינן סגורות כראוי	דליפת אוויר מופרזת בתא לחץ	
יש לבדוד את חיבורי תעלות	חיבורי תעלות אינן מבודדות		
יש לבדוק לפתוח דמפר אש במידת הצורך	ייתכן ודמפר אש סגור		
יש ליצור קשר עם צוות שהתקין VAV	ייתכן ו-VAV סגור או לא מתאים		
יש לפתוח סתימה אם נדרש	ייתכן ופתח תעלה סגור או סתום		

ספיקת אוויר גבוהה	ספיקת אוויר גבוהה	מפל לחץ חיצוני נמוך מהמתוכנן	בדוק אם יט"א מפולסת יש להקטין מהירות מפוח
	דליפת אוויר מופרזת בצד יניקת אוויר	דלתות לא נסגרות כראוי / נופלות	יש לבדוק את איטום בדלתות, במידה ולא תקין, יש להחליף.
			יש לבדוק את הצירים והידיות
	צריכת זרם מנוע מופרזת	הספק חשמלי נמוך מדי	יש לכוון נכון את ההספק החשמלי
		לא הותקנו פתחים	יש להתקין פתחים
		לא הותקנו מסננים	יש להתקין מסננים
		מסננים נקיים, לכן הפרשי לחץ נמוכים	יש להגדיר תדר הפעלת מנוע. יש לבדוק VAV ודמפרים אש
	אין זרימת אוויר		
יט"א לא מוציאה אוויר מקורר / מחומם		ראה בבקשה פרק "אין זרימת אוויר"	ראה בבקשה פרק "אין זרימת אוויר"
	הגדרה לא תקינה של טמפרטורה	נקבעה טמפרטורת קירור/חימום גבוהה/נמוכה	הגדר טמפרטורה נדרשת
	צנרת הסוללת קירור או סוללת חימום סתומים	ברזי פיקוד סגורים או תקולים	יש לבדוק את הברזים והמנועים שלהם, במידה ותקול, יש להחליף
		תקלה באספקת מים קרים/חמים	יש לבדוק מערכת ייצור מים קרים/חמים
		סוללת חימום קפאה	יש להוסיף גליקול למערכת
		ברזי ניתוק סגורים	יש לפתוח ברזי ניתוק
		דליפת מים מחיבורי צנרת	יש לבדוק חיבורי צנרת ולהחליף במידת הצורך
		סוללה פגומה	יש למצוא את הפגם ולהחליף במידת הצורך
	סוללת קירור/חימום חמה/קרה	טמפרטורת מים מצילר/בוילר לא מתאימה	יש לבדוק הגדרת טמפ' מים בצילר/בוילר ולעדכן אם צריך

קירור/חימום יתר/לא מספק ביט"א	ספיקת אוויר גבוהה/נמוכה מדי	ראה בבקשה פרקים ספיקת אוויר גבוהה/נמוכה	ראה בבקשה פרקים ספיקת אוויר גבוהה/נמוכה
	תפוקת קירור/חימום גבוהה/נמוכה מדי	ברזי פיקוד סגורים או תקולים	יש לבדוק את הברזים והמנועים שלהם, במידה ותקול, יש להחליף
		עוצמת המשאבה	בדוק עוצמת המשאבה, החלף במידת הצורך
		מידות הצנרת	בדוק מידות הצנרת, החלף במידת הצורך
		סוללה סתומה	יש לשתוף את הסוללה
		מסננים סתומים	נקה את המסננים, החלף במידת הצורך
גוף חימום לא מחמם	בקר לא מקבל כוח	אין חשמל במתקן	יש לאתר ולפתור את התקלה
		יש תקלה במגען	צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח
		תרמוסטט ביטחון ניתק את המערכת	יש לבדוק את התרמוסטט, יש לבדוק שקיימת זרימת אוויר. יש לאפס את התרמוסטט
	בקר מקבל כוח	נגד תקול	צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח
		גוף חימום מנותק / חיווט לא תקין / מתח נמוך	יש לבדוק את החיבורים ולתקן במידת הצורך
		נקודת קבע של טמפרטורה נמוכה מדי	יש לכוון נקודת קבע
חימום יתר/חסר של גוף חימום	גוף חימום תקול	גוף חימום מקצר	צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח
	ספיקת אוויר גבוהה/נמוכה	ראה בבקשה פרקים ספיקת אוויר גבוהה/נמוכה	ראה בבקשה פרקים ספיקת אוויר גבוהה/נמוכה
	ערך מוגדר נמוך מדי	נקודת קבע של טמפרטורה נמוכה מדי	יש לכוון נקודת קבע

יש דליפת מים מיט"א	אגן ניקוז מלא	אגן ניקוז בתוך היט"א סתום	יש לבדוק את צינור הניקוז ואת האגן ולנקות במידת הצורך
		ייתכן ויש דליפת מים מסוללה בתוך היט"א	יש לסגור ברז ניתוק ולבדוק את הסוללה. במידה וקיים נזק לסוללה יש ליצור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח
		סיפון לא עושה את העבודה	יש לנקות את הסיפון ולהחליף במידת הצורך
		ייתכן וצינור ניקוז מחוץ ליטא סתום	יש ליצור קשר עם אינסטלטור
	קיים טפטוף / דליפה מחיבור סוללה	חיבורים רופפים / סדוקים או יש דליפה מריתוכים	יש ליצור קשר עם אינסטלטור
	מים דולפים מהסוללה	סוללה תקולה / פגומה	צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח
	ישנן טיפות מים אחרי הסוללה	אגן ניקוז הותקן לא נכון או פגום	יש לבדוק את אגן הניקוז, לתקן במידת הצורך או להזמין חדש
	המים עומדים / מצטברים בתוך היחידה	זמן אחסון ארוך	ייתכן והמים הצטברו בפרק זמן שיחידה עמדה באתר בניה. יש לבדוק שאין חלודה בכל הכבלים ומגענים
		יחידה הותקנה לא נכון	יש לבדוק את התקנת היחידה
		יחידה פגומה	צור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח
		גגון ו/או תריס נגד גשם הותקנו לא נכון	יש לבדוק ולהתקין נכון
		יחידה להתקנה פנימית הוצבה מחוץ לבניין	יש להתאים את היחידה לתנאי חוץ

יש בריחת אוויר מיט"א	צליל שריקה כאשר יחידה מורכבת מחלקים	יחידה לא מפולסת	יש לפלס את היחידה
		ברגים המחברים את החלקים לא הדוקים מספיק	יש להדק את הברגים והחיבורים
		גומיות בין חלקי היחידה פגומות או חסרות	יש לבדוק את הגומיות ולהחליף במידת הצורך
	צליל שריקה מפנלים	פגום / חסר סיליקון בין הפנלים	בדוק את כל הפנלים, הוסף סיליקון במידת הצורך
		חסרים ברגים בפנלים	יש להשלים את הברגים החסרים ולהדק אותם
	צליל שריקה מדלתות שירות	סגרים של הדלתות לא לוחצים מספיק את הגומיות	יש לבדוק את הסגרים ולהדק אותם במקרה הצורך
		דלת שירות התעקמה / נפלה	יש לטפל בדלת ובבידוד
		בידוד בדלתות חסר או פגום	יש לבדוק את הבידוד ולהחליף אותו במקרה הצורך
	צליל שריקה בחיבור תעלות	בידוד התעלות בחיבור ליטא פגום או חסר	יש לבדוק את הבידוד ולהחליף אותו במקרה הצורך
		חיבור לא תקין בין תעלה ליטא	יש להדק את החיבורים ולהחליף אותם במקרה הצורך
		חיבורים קיימים אינם מספיקים	הדק את החיבורים בעזרת G קליפס
	לא ניתן לקבוע את מיקום הדליפה	חסר סיפון ביציאה מאגן הניקוז	יש לבדוק שסיפון נמצא ו/או לחבר אותו
		קולטי סוללה פגומים	יש ליצור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח
חומר בידוד נמצא בתעלות	משתיק קול פגום	משתיק קול קרוע	יש ליצור קשר עם מחלקת שירות של אביבית הפח