



# משאבת האינסולין t:slim X2

עם טכנולוגיית Control-IQ

מדריך למשתמש

MG/DL  
(מ"ג/ד"ל)

 **TANDEM™**  
Diabetes Care



## מדריך למשתמש במשאבת אינסולין T:SLIM X2 עם טכנולוגיית CONTROL-IQ גרסת התוכנה: (7.6) Control-IQ

### אזהרות:

טכנולוגיית Control-IQ אינה מיועדת לשימוש ילדים מתחת לגיל שש שנים. כמו כן, השימוש בטכנולוגיית Control-IQ אסור במטופלים שצריכים מינון יומי כולל של פחות מ-10 יחידות אינסולין ביום ובאנשים השוקלים פחות מ-25 קילוגרם (55 ליברות), משום שאלה ערכי המינימום שיש להזין כדי להפעיל את טכנולוגיית Control-IQ באופן בטוח.

ברכות על רכישת משאבת האינסולין החדשה מדגם t:slim X2™ עם טכנולוגיית Control-IQ™.

המדריך למשתמש מיועד לסייע לך עם התכונות והפונקציות של t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) עם טכנולוגיית Control-IQ. מובאים בו אזהרות ואמצעי זהירות חשובים על הפעלה תקינה ומידע טכני, כדי לשמור על בטיחותך. הוא גם מסביר בפירוט כיצד נכון לתכנת את t:slim X2 Insulin Pump עם טכנולוגיית Control-IQ, לנהל את השימוש בה ולטפל בה.

מדי פעם יש שינויים בצידוד, בתוכנה או בהליכים; מידע המתאר את השינויים האלה ייכלל במהדורות עתידיות של המדריך הזה למשתמש.

אסור לשכפל שום חלק מהפרסום הזה, לשמור אותו במערכת אחזור נתונים או לשדר אותו בשום צורה או בשום אמצעי, אלקטרוני או מכני, ללא אישור בכתב ומראש מאת Tandem Diabetes Care.

נא לפנות לשירות הלקוחות המקומי כדי לקבל עותק חלופי של המדריך למשתמש בגרסה המתאימה למשאבה שלך. פרטי הקשר באזורך מופיעים על הכריכה האחורית של המדריך הזה למשתמש.

Tandem Diabetes Care, Inc.  
Roselle Street 11075  
San Diego, CA 92121 USA  
tandemdiabetes.com

## פרטים ליצירת קשר עם יבואנים ומפיצים

### ČESKO / צ'כיה

A.IMPORT.CZ spol s r.o.  
Petrská 29  
Praha, 110 00  
Bezplatná linka: 800 100 261  
Technická podpora: 773 743 371  
tech.podpora@aimport.cz  
www.aimport.cz

### DANMARK / דנמרק

Rubin Medical ApS  
Postboks 227 0900  
København C  
70 275 220  
info\_dk@rubinmedical.dk  
www.rubinmedical.dk

### EU IMPORTER / היבואן באיחוד האירופי

Tandem Diabetes Care Europe B.V.  
Schiphol Boulevard 359  
WTC Schiphol Tower D  
11th Floor  
BJ Schiphol 1118  
Netherlands / הולנד  
KVK #85766364

### AUSTRALIA / אוסטרליה

AMSL Diabetes  
2 McCabe Place  
Chatswood, NSW 2067, Australia  
1300 851 056  
diabetes@amsl.com.au  
www.amsl diabetes.com.au

### BAHAMAS / איי בהאמה

Family Medicine Center  
Blake Road, P.O. Box N1658  
Nassau, Bahamas  
(242) 702-9310

### BELGIË / בלגיה

Air Liquide Medical nv  
Erasmuslaan 40  
1804 Zemst  
+32(0)2 255 96 00  
www.makingdiabeteseasier.com/be-nl

### BELGIQUE / בלגיה

Air Liquide Medical sa  
Erasmuslaan 40  
1804 Zemst  
+32(0)2 255 96 00  
www.makingdiabeteseasier.com/be-fr

## פרטים ליצירת קשר עם יבואנים ומפיצים

### ITALIA / איטליה

Movi SpA  
Via Dione Cassio, 15  
20138 Milano MI, Italy  
800 272 777  
[www.diabete.movigroup.com](http://www.diabete.movigroup.com)

### LUXEMBURG / LËTZEBUERG / לוקסמבורג

Air Liquide Medical sa  
Erasmuslaan 40  
1804 Zemst  
+32(0)2 255 96 00  
[vitalaire.belgium@airliquide.com](mailto:vitalaire.belgium@airliquide.com)

### NEDERLAND / הולנד

VitalAire Nederland BV  
Archimedeslaan 11  
8218 ME Lelystad  
+31(0)88-250 3500  
[www.makingdiabeteseasier.com/nl](http://www.makingdiabeteseasier.com/nl)

### NEW ZEALAND / ניו זילנד

NZMS Diabetes  
2A Fisher Crescent  
Mt Wellington, Auckland 1060  
New Zealand  
0508 634 103  
[www.nzmsdiabetes.co.nz](http://www.nzmsdiabetes.co.nz)

### FRANCE / צרפת

Dinno Santé  
1 Rue Raoul Follereau  
Bussy-Saint-Georges 77600  
09 69 39 33 94  
[www.dinnosante.fr](http://www.dinnosante.fr)

### SUOMI / פינלנד

Rubin Medical Oy  
Tiilenlyöjänkatu 9b  
01720 Vantaa  
020-1280180  
[info\\_fi@rubinmedical.fi](mailto:info_fi@rubinmedical.fi)  
[www.rubinmedical.fi](http://www.rubinmedical.fi)

### DEUTSCHLAND / גרמניה

VitalAire GmbH  
Bornbarch 2, 22848  
Norderstedt, Germany  
0800-1001644  
[diabetes@vitalaire.de](mailto:diabetes@vitalaire.de)  
[www.vitalaire.de/kontakt](http://www.vitalaire.de/kontakt)

### ישראל

פאדאגיס ישראל סוכנויות בע"מ  
רח' הרקפת 1  
שוהם  
1-800-577-577 ,03-5773800  
[Tandemservice@padagis.com](mailto:Tandemservice@padagis.com)

**פרטים ליצירת קשר עם יבואנים ומפיצים**

**SLOVAKIA / סלובקיה**

A.IMPORT.SK spol.s r.o.  
Stará Vajnorská 37  
831 04 Bratislava  
Bezplatná linka: 800 22 11 30  
info@aimport.sk  
www.aimport.sk

**SOUTH AFRICA / דרום אפריקה**

Ethitech PTY LTD  
59 Roan Crescent, Corporate Park North  
Midrand, South Africa  
0861 339 266  
info@ethitech.co.za  
www.ethitech.co.za

**ESPAÑA / ספרד**

Air Liquide Heathcare España S.L  
Calle Orense, 32, 3a planta  
28020 Madrid, Spain  
+34 91 802 45 15  
www.novalab.es

**NORGE / נורווגיה**

Rubin Medical AS  
Hegsbroveien 72, Postboks 147  
N-3401 Lier, Norge  
480 80 831  
post@rubinmedical.no  
www.rubinmedical.no

**PORTUGAL / פורטוגל**

VitalAire, SA  
Rua Dr. António Loureiro Borges,  
nº4-3º-Arquiparque-Miraflores  
1495-131 Algés  
800 788 877  
ptvitalaire-diabetes@airliquide.com  
www.vitalaire.pt

**SAUDI ARABIA / ערב הסעודית**

VitalAire Arabia  
Prince Fawaz Bin Abdulaziz St 4063  
Ar Rabwah, Riyadh 12813, Saudi Arabia  
9200 23202  
vitalairesa.contactus@airliquide.com  
vitalaire.com.sa

**פרטים ליצירת קשר עם יבואנים ומפיצים**

**שוודיה / SVERIGE**

Rubin Medical AB  
Krossverksgatan 7B  
Box 30044 216 16 Limhamn  
040-15 54 80  
info@rubinmedical.se  
www.rubinmedical.se

**שווייץ / SWITZERLAND**

VitalAire Schweiz AG  
Route du Châtelet 8, 1723 Marly  
Switzerland  
0800 480 000  
www.sleep-health.ch/diabetes

**בריטניה / UNITED KINGDOM**

Air Liquide Healthcare  
Alpha House, Wassage Way  
Hampton Lovett  
Droitwich, WR9 0NX  
0800 012 1560  
diabetes.info@airliquide.com  
www.makingdiabeteseasier.com/uk/products-and-support

## סעיף 1: לפני שמתחילים

		פרק 1 • מבוא
18	המוסכמות במדריך זה	1.1
20	הסבר על הסמלים	1.2
22	תיאור המערכת	1.3
22	על המדריך למשתמש	1.4
23	התוויות לשימוש	1.5
23	התוויות נגד	1.6
23	מערכות תואמות לניטור סוכר רציף	1.7
24	מידע חשוב למשתמש	1.8
24	מידע חשוב למשתמשים ילדים	1.9
25	ערכת חירום	1.10

## סעיף 2: התכונות של t:slim X2 Insulin Pump

		פרק 2 • מידע בטיחות חשוב
28	אזהרות בנוגע ל-t:slim X2 Insulin Pump	2.1
30	בטיחות עם דימות תהודה מגנטית	2.2
31	הליכים רדיולוגיים ורפואיים ומשאבת t:slim X2	2.3
31	אמצעי זהירות בנוגע ל-t:slim X2 Insulin Pump	2.4
34	יתרונות אפשריים לשימוש במשאבה	2.5
35	סיכונים אפשריים עקב השימוש במשאבה	2.6
36	שיתוף פעולה עם הרופא המטפל בך	2.7
36	וידוא פעולה תקינה	2.8

### פרק 3 • היכרות עם t:slim X2 Insulin Pump

38	מה כלול באריזה של משאבת t:slim X2	3.1
38	מונחים הקשורים למשאבה	3.2
41	הסבר על הסמלים של t:slim X2 Insulin Pump	3.3
43	הסבר על צבעי המשאבה	3.4
44	הצד האחורי של המשאבה	3.5
46	מסך נעילה	3.6
48	המסך הראשי	3.7
50	מסך המצב הנוכחי	3.8
52	מסך הבולוס	3.9
54	מסך האפשרויות	3.10
56	מסך המשאבה שלי	3.11
58	מסך הגדרות מכשיר	3.12
60	מסך לוח מקשים ספרתי	3.13
62	מסך לוח מקשי אותיות	3.14

### פרק 4 • צעדים ראשונים

66	טעינת המשאבה t:slim X2	4.1
67	הדלקת המשאבה	4.2
67	שימוש במסך המגע	4.3
68	הדלקת המסך של משאבת t:slim X2	4.4
68	בחירת שפה	4.5
68	כיבוי מסך המשאבה	4.6
68	כיבוי המשאבה	4.7
69	ביטול נעילה של מסך המשאבה t:slim X2	4.8
69	עריכת השעה	4.9
69	עריכת התאריך	4.10
70	גבול הקצב הבזאלי	4.11
71	הגדרות תצוגה	4.12

71	עוצמת הקול	4.13
71	הפעלה או כיבוי של קוד האבטחה	4.14

### פרק 5 • הגדרות הזלפת אינסולין

74	סקירה של פרופילים אישיים	5.1
74	יצירת פרופיל חדש	5.2
76	תכנות פרופיל אישי חדש	5.3
79	עריכה או בדיקה של פרופיל קיים	5.4
80	שכפול של פרופיל קיים	5.5
80	הפעלה של פרופיל קיים	5.6
80	שינוי שם של פרופיל קיים	5.7
81	מחיקה של פרופיל קיים	5.8
81	הפעלה של קצב בזאלי זמני	5.9
82	עצירת קצב זמני	5.10

### פרק 6 • טיפול במקום העירו וטעינת המחסנית

84	בחירת מקום עירו וטיפול בו	6.1
86	הוראות שימוש במחסנית	6.2
86	מילוי וטעינה של מחסנית האינסולין t:slim	6.3
91	מילוי צינורית	6.4
93	מילוי הקנולה	6.5
94	הגדרה תזכורת מקום העירו	6.6

### פרק 7 • בולוס ידני

96	סקירה של הבולוס הידני	7.1
96	חישוב בולוס תיקון	7.2
100	מעקף בולוס	7.3
100	בולוס מזון לפי יחידות	7.4
100	בולוס מזון לפי גרמים	7.5
101	בולוס ממושך	7.6

103	בולוס מרבי	7.7
103	בולוס מהיר	7.8
105	ביטול או עצירת בולוס	7.9

#### פרק 8 • התחלה, עצירה או חידוש של הזלפת האינסולין

108	התחלת הזלפת אינסולין	8.1
108	עצירת הזלפת האינסולין	8.2
108	חידוש הזלפת האינסולין	8.3
109	ניתוק בעת השימוש בטכנולוגיית Control-IQ	8.4

#### פרק 9 • מידע והיסטוריה של t:slim X2 Insulin Pump

112	t:slim X2 פרטי המשאבה	9.1
112	t:slim X2 היסטוריית המשאבה	9.2

#### פרק 10 • תזכורות של t:slim X2 Insulin Pump

114	תזכורת סוכר נמוך בדם	10.1
114	תזכורת סוכר גבוה בדם	10.2
115	תזכורת סוכר בדם לאחר בולוס	10.3
116	תזכורת דילוג על בולוס ארוחה	10.4
116	תזכורת מקום העירוי	10.5

#### פרק 11 • התרעות שהשתמש יכול להגדיר

118	התרעת רמת אינסולין נמוכה	11.1
118	התרעת כיבוי אוטומטי	11.2
119	התרעת קצב בזאלי מרבי	11.3

#### פרק 12 • התרעות ב-t:slim X2 Insulin Pump (חלק א')

123	Low Insulin Alert (התרעת רמת אינסולין נמוכה)	12.1
124	Low Power Alerts (התרעות סוללה חלשה)	12.2
126	Incomplete Bolus Alert (התרעה על בולוס שלא הושלם)	12.3

127	Incomplete Temp Rate Alert (התרעה על קצב זמני שלא הושלם)	12.4
128	Incomplete Load Sequence Alerts (התרעות על רצף טעינה שלא הושלם)	12.5
131	Incomplete Setting Alert (התרעה על הגדרה שלא הושלמה)	12.6
132	Basal Rate Required Alert (התרעה על צורך בקצב בזאלי)	12.7
133	Max Hourly Bolus Alert (התרעה על בולוס שעתי מרבי)	12.8
134	Max Bolus Alerts (התרעות בולוס מרבי)	12.9
136	Max Basal Alert (התרעת קצב בזאלי מרבי)	12.10
137	Min Basal Alerts (התרעות על קצב בזאלי מזערי)	12.11
139	Connection Error Alert (התרעת שגיאת חיבור)	12.12
140	Power Source Alert (התרעת מקור מתח)	12.13
141	Data Error Alert (התרעת שגיאת נתונים)	12.14

### פרק 13 • התרעות ב-t:slim X2 Insulin Pump (חלק ב')

145	Resume Pump Alarm (התרעה בנוגע לחידוש פעולת המשאבה)	13.1
146	Low Power Alarm (התרעת סוללה חלשה)	13.2
147	Empty Cartridge Alarm (התרעת מחסנית האינסולין ריקה)	13.3
148	Cartridge Error Alarm (התרעת שגיאת מחסנית האינסולין)	13.4
149	Cartridge Removal Alarm (התרעת הסרת מחסנית האינסולין)	13.5
150	Temperature Alarm (התרעת טמפרטורה)	13.6
151	Occlusion Alarms (התרעות על חסימות)	13.7
153	Screen On/Quick Bolus Button Alarm (התרעה בנוגע ללחצן הדלקת מסך/בולוס מהיר)	13.8
154	Altitude Alarm (התרעת גובה)	13.9
155	Reset Alarm (התרעת איפוס)	13.10

### פרק 14 • תקלה ב-t:slim X2 Insulin Pump

158	תקלה	14.1
-----	------	------

### פרק 15 • טיפול במשאבה

162	סקירה	15.1
-----	-------	------

**פרק 16 • בעיות באורח החיים ונסיעות**

164 ..... סקירה 16.1

**סעיף 3: התכונות של ניטור סוכר רציף**

**פרק 17 • מידע בטיחות חשוב לגבי השימוש ב-t:slim X2 Insulin Pump עם מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף**

168 ..... אזהרות 17.1  
168 ..... אמצעי זהירות 17.2  
169 ..... יתרונות אפשריים הנובעים מהשימוש ב-t:slim X2 Insulin Pump עם ניטור סוכר רציף 17.3  
169 ..... סיכונים אפשריים הנובעים מהשימוש ב-t:slim X2 Insulin Pump עם ניטור סוכר רציף 17.4

**פרק 18 • היכרות עם מערכת ניטור הסוכר הרציף**

172 ..... מונחים בנושא ניטור סוכר רציף 18.1  
174 ..... הסבר על סמלי המשאבה של ניטור סוכר רציף 18.2  
176 ..... מסך הנעילה של ניטור הסוכר הרציף 18.3  
178 ..... המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף 18.4  
180 ..... מסך ניטור הסוכר הרציף שלי 18.5

**פרק 19 • סקירה של ניטור הסוכר הרציף**

184 ..... סקירה של מערכת ניטור הסוכר הרציף 19.1  
184 ..... סקירה של המקלט (t:slim X2 Insulin Pump) 19.2  
184 ..... סקירה של המשדר 19.3  
185 ..... סקירה של החיישן 19.4

**פרק 20 • הגדרות ניטור סוכר רציף**

188 ..... על אודות טכנולוגיית Bluetooth 20.1  
188 ..... התנתקות ממקלט Dexcom 20.2  
188 ..... הגדרת עוצמת הקול של ניטור הסוכר הרציף 20.3  
191 ..... מידע על ניטור סוכר רציף 20.4

## פרק 21 • הגדרת התרעות של ניטור סוכר רציף

194	הגדרת התרעה על סוכר גבוה ותכונת החזרה	21.1
195	הגדרת התרעה על סוכר נמוך ותכונת החזרה	21.2
196	התרעות קצב	21.3
196	הגדרת התרעת עלייה	21.4
197	הגדרת התרעת ירידה	21.5
197	הגדרה של התרעת יציאה מהטווח	21.6

## פרק 22 • הפעלה או עצירה של פעילות חיישן ניטור סוכר רציף

200	הזנת המספר הסידורי של המשדר	22.1
200	הפעלת החיישן	22.2
202	זמן האתחול של החיישן	22.3
203	כיבוי אוטומטי של החיישן	22.4
204	סיום פעילות החיישן לפני הכיבוי האוטומטי	22.5
204	הסרת החיישן והמשדר	22.6

## פרק 23 • כיול מערכת ניטור הסוכר הרציף

206	סקירה של הכיול	23.1
206	כיול ראשוני	23.2
208	ערך סוכר בדם לכיול ובולוס תיקון	23.3
208	סיבות אפשריות לכיול	23.4

## פרק 24 • הצגת נתוני ניטור סוכר רציף ב-slim X2 Insulin Pump

210	סקירה	24.1
211	גרף המגמה של ניטור סוכר רציף	24.2
212	חיצי קצב השינוי	24.3
215	ההיסטוריה של ניטור הסוכר הרציף	24.4
215	קריאות שהוחמצו	24.5

## פרק 25 • התרעות והודעות שגיאה של ניטור סוכר רציף

219	Startup Calibration Alert (התרעת כיול ראשוני)	25.1
220	Second Startup Calibration Alert (התרעת כיול ראשוני שני)	25.2
221	12 Hour Calibration Alert (התרעה בנוגע לכיול המבוצע כל 12 שעות)	25.3
222	Incomplete Calibration (כיול שלא הושלם)	25.4
223	Calibration Timeout (תום הזמן הקצוב לכיול)	25.5
224	Wait 15 Minute Calibration Error Alert (התרעה על שגיאה בכיול עם 15 דקות המתנה)	25.6
225	Calibration Required Alert (התרעה על כיול נדרש)	25.7
226	CGM High Alert (התרעה על ערך גבוה בניטור סוכר רציף)	25.8
227	CGM Low Alert (התרעה על ערך נמוך בניטור סוכר רציף)	25.9
228	CGM Fixed Low Alert (התרעה על ערך נמוך קבוע בניטור סוכר רציף)	25.10
229	CGM Rise Alert (התרעת עלייה בניטור סוכר רציף)	25.11
230	CGM Rapid Rise Alert (התרעת עלייה מהירה בניטור סוכר רציף)	25.12
231	CGM Fall Alert (התרעת ירידה בניטור סוכר רציף)	25.13
232	CGM Rapid Fall Alert (התרעת ירידה מהירה בניטור סוכר רציף)	25.14
233	Unknown Sensor Glucose Reading (קריאת הסוכר מהחיישן בלתי ידועה)	25.15
234	Out of Range Alert (התרעת יציאה מהטווח)	25.16
235	Low Transmitter Battery Alert (התרעה על סוללת משדר חלשה)	25.17
236	Transmitter Error (שגיאת משדר)	25.18
237	Failed Sensor Error (שגיאת חיישן תקול)	25.19
238	CGM Unavailable (ניטור סוכר רציף לא זמין)	25.20
239	CGM System Error (שגיאת מערכת של ניטור סוכר רציף)	25.21

## פרק 26 • פתרון בעיות של ניטור סוכר רציף

242	פתרון בעיות צימוד של ניטור סוכר רציף	26.1
242	פתרון בעיות בכיול	26.2
242	פתרון בעיות של קריאת חיישן לא ידועה	26.3

	<b>פרק 26 • פתרון בעיות ניטור סוכר רציף</b>	
243	פתרון בעיות של יציאה מהטווח/אין אנטנה	26.4
244	פתרון בעיות של חיישן תקול	26.5
244	אי-דיוקים בחיישן	26.6

## סעיף 4: התכונות של טכנולוגיית Control-IQ

	<b>פרק 27 • מידע בטיחות חשוב בנוגע לטכנולוגיית Control-IQ</b>	
248	אזהרות Control-IQ	27.1
249	אמצעי זהירות בנוגע ל-Control-IQ	27.2

	<b>פרק 28 • היכרות עם טכנולוגיית Control-IQ</b>	
252	שימוש אחראי בטכנולוגיית Control-IQ	28.1
253	הסבר על הסמלים של טכנולוגיית Control-IQ	28.2
254	מסך הנעילה של Control-IQ	28.3
256	המסך הראשי של Control-IQ	28.4
258	מסך Control-IQ	28.5

	<b>פרק 29 • מבוא לטכנולוגיית Control-IQ</b>	
262	סקירה של טכנולוגיית Control-IQ	29.1
262	אופן הפעולה של טכנולוגיית Control-IQ	29.2
271	טכנולוגיית Control-IQ ופעולות	29.3

	<b>פרק 30 • הגדרת טכנולוגיית Control-IQ והשימוש בה</b>	
276	הגדרות נדרשות	30.1
276	הגדרת משקל	30.2
277	הגדרת אינסולין יומי כולל	30.3
277	הפעלה או כיבוי של טכנולוגיית Control-IQ	30.4

278	תזמון מצב שינה	30.5
279	אפשרו או השבתה של תוכנית שינה	30.6
280	התחלה או עצירה ידנית של תוכנית שינה	30.7
281	התחלה או עצירה ידנית של פעילות גופנית	30.8
281	מידע על טכנולוגיית Control-IQ על המסך	30.9

### פרק 31 • התרעות של טכנולוגיית Control-IQ

285	Out of Range Alert – Control-IQ Technology Disabled (התרעת יציאה מהטווח - טכנולוגיית Control-IQ מושבתת)	31.1
286	Out of Range Alert – Control-IQ Technology Enabled (התרעת יציאה מהטווח - טכנולוגיית Control-IQ מאפשרת)	31.2
287	Control-IQ Technology Low Alert (התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך נמוך)	31.3
288	Control-IQ High Alert (התרעה של Control-IQ על ערך גבוה)	31.4
289	Max Insulin Alert (התרעת אינסולין מרבי)	31.5

### פרק 32 • סקירה של מחקרים קליניים על טכנולוגיית Control-IQ

292	מבוא	32.1
292	סקירה של מחקרים קליניים	32.2
294	נתונים דמוגרפיים	32.3
295	היענות להתערבות	32.4
298	ניתוח ראשוני	32.5
301	ניתוח משני	32.6
303	הבדלים בהזלפת אינסולין	32.7
305	הדיוק בהתרעות של טכנולוגיית Control-IQ על ערך גבוה ונמוך	32.8
307	ניתוח נוסף של הזנה אוטומטית של ערך הסוכר עם ניטור סוכר רציף	32.9

## סעיף 5: מפרטים טכניים ואחריות

		פרק 33 • מפרטים טכניים
312	סקירה	33.1
312	המפרט של משאבת t:slim X2	33.2
317	אפשרויות והגדרות של המשאבה t:slim X2	33.3
319	מאפייני הביצועים של המשאבה t:slim X2	33.4
324	תאימות אלקטרומגנטית	33.5
324	דו-קיום אלחוטי ואבטחת מידע	33.6
325	פליטות אלקטרומגנטיות	33.7
326	חסינות אלקטרומגנטית	33.8
328	איכות השירות האלחוטי	33.9
329	טכנולוגיית אלחוט	33.10
330	הודעת FCC בנושא הפרעות	33.11
330	מידע בנושא האחריות	33.12
330	מדיניות טובין מוחזרים	33.13
331	נתוני אירועים של t:slim X2 Insulin Pump (קופסה שחורה)	33.14
331	רשימת מוצרים	33.15

**332**

**אינדקס**

1 לפני שמתחילים

פרק 1

**מבוא**

## 1.1 המוסכמות במדריך זה

להלן המוסכמות במדריך למשתמש (כגון מונחים, סמלים, עיצוב טקסט ומוסכמות נוספות) עם הסברים לכל אחת מהן.

## מוסכמות עיצוב

מוסכמה	הסבר
טקסט מודגש	טקסט מודגש במשפט או בשלב מציין שם של סמל המופיע על המסך או לחצן פיזי.
טקסט נטוי	טקסט נטוי מציין שם של מסך או תפריט בתצוגת המשאבה.
פריטים ממוספרים	פריטים ממוספרים הם הוראות המסבירות כיצד לבצע בדיקה ספציפית שלב אחר שלב.
טקסט כחול	מציין הפניה למיקום אחר במדריך למשתמש או קישור לאתר אינטרנט.

## הגדרות מונחים

מונח	
מסך מגע	מסך הזכוכית הקדמי של המשאבה, שבו מופיע כל המידע על תכנות, הפעלה והתרעות.
הקש על	מגע מהיר וקל במסך באמצעות האצבע.
לחיצה	שימוש באצבע ללחיצה על לחצן פיזי (הלחצן הדלקת מסך/בולוס מהיר הוא הלחצן הפיזי/לחצן החומרה היחיד במשאבה).
החזקה	לחיצה ממושכת על לחצן או נגיעה ממושכת בסמל או בתפריט, עד להשלמת פעולתו.
תפריט	רשימת אפשרויות במסך המגע שמאפשרות לבצע משימות ספציפיות.
סמל	תמונה במסך המגע, שמציינת אפשרות או פריט מידע, או סמל בגב המשאבה או על אריזתה.

## הגדרות סמלים

הגדרה	סמל
מציין הערה חשובה על השימוש במערכת או תפעולה.	
מציין אמצעי בטיחות שהתעלמות מהם עלולה לגרום לפציעה קלה או בינונית.	
מציין מידע בטיחות חיוני שהתעלמות ממנו עלולה לגרום לפציעה קשה או למוות.	
מציין כיצד המשאבה מגיבה להוראה הקודמת.	

## 1.2 הסבר על הסמלים

הסמלים הבאים (ותיאוריהם) עשויים להופיע על המשאבה, הציוד למשאבה ו/או האריזות שלהם. סמלים אלה מצביעים על השימוש התקין והבטוח במשאבה. ייתכן שחלק מהסמלים אינם רלוונטיים לאזורך, ומופיעים לידיעה בלבד.

## הסבר על הסמלים של t:slim X2 Insulin Pump

הגדרה	סמל
חלק הבא במגע עם גוף המטופל, מסוג BF (מבודד מהמטופל, אינו מוגן מפני דפיברילטורים)	
יש לעיין בהוראות השימוש	
קרינה בלתי-מייננת	
מספר סידורי	
מספר היצרן	
מכשיר רפואי	
אינו בטוח לשימוש עם תהודה מגנטית (MR); יש להרחיק מצידוד של דימות תהודה מגנטית (MRI)	
סימן תאימות רגולטורית	

הגדרה	סמל
זהירות	
יש לפעול לפי הוראות השימוש	
למכירה רק על-ידי רופא או בהוראת רופא (ארה"ב)	
מספר קטלוגי	
מספר דגם	
קוד אצווה	
קוד הגנה בינלאומי (IP)	
יש להשתמש אך ורק באינסולין U-100	

הסבר על הסמלים של t:slim X2 Insulin Pump (המשך)

הגדרה	סמל
מציין את הנציג המורשה בשווייץ	
סימון CE לגבי תאימות	
היבואן	
ציוד מסוג II לפי IEC	
מגבלת לחות	
גבול הטמפרטורה	
יש לשמור יבש	
מתאם לשקע	
נרתיק למשאבה	

הגדרה	סמל
נציג מורשה בקהילה האירופית	
היצרן	
תאריך הייצור	
מתח זרם ישיר (DC)	
איסוף נפרד של פסולת חשמלית ואלקטרונית	
ציוד חשמלי המתוכנן בעיקר לשימוש בתוך מבנים	
מתאם USB לשקע חשמל	
כלי להסרת מחסנית האינסולין	
כבל USB	
מדריך למשתמש	

## 1.3 תיאור המערכת

משאבת האינסולין t:slim X2™ עם טכנולוגיית Control-IQ™, שאליה נתייחס בשם "משאבה" או "משאבת t:slim X2", כוללת את משאבת האינסולין t:slim X2, את אלגוריתם Control-IQ הנכלל בתוכנה, ואת מחסנית האינסולין t:slim X2 בנפח 3 מ"ל (300 יחידות). במשאבת t:slim X2 יש להשתמש עם סט עירוי תואם.

במשאבת t:slim X2 עם טכנולוגיית Control-IQ אפשר להשתמש בשילוב עם מערכת תואמת לניטור סוכר רציף (CGM).

מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף תואמת ל-t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) עם טכנולוגיית Control-IQ. המסדר של Dexcom G6 ייקרא גם "מסדר". החיישן של Dexcom G6 ייקרא גם "חיישן". ביחד, מסדר Dexcom G6 וחיישן Dexcom G6 ייקראו גם "ניטור הסוכר הרציף".

המשאבה מזליפה אינסולין בשתי דרכים: הזלפת אינסולין בזאלי (רציף) והזלפת אינסולין בבולוס. המחסנית החד-פעמית מכילה עד 300 יחידות של אינסולין U-100, ומחוברת אל המשאבה. המחסנית מוחלפת כל 48-72 שעות.

תכונת ההזלפה האוטומטית של אינסולין ב-Control-IQ היא אלגוריתם הנכלל בתוכנה של משאבת t:slim X2. תכונה זו מאפשרת למשאבת t:slim X2 לכוון אוטומטית את הזלפת האינסולין לפי קריאות החיישן של ניטור הסוכר הרציף; אולם התכונה לא נועדה להחליף ניהול פעיל של הסוכרת מצידך. טכנולוגיית Control-IQ משתמשת בקריאות החיישן של ניטור הסוכר הרציף כדי לחשב ערך סוכר חזוי 30 דקות קדימה. מידע נוסף על ההפעלה של טכנולוגיית Control-IQ מופיע בפרק 29 מבוא לטכנולוגיית Control-IQ.

אפשר להשתמש במשאבה להזלפת אינסולין בזאלי ואינסולין בבולוס, עם או בלי ניטור סוכר רציף. ללא ניטור סוכר רציף, קריאות הסוכר מהחיישן לא יישלחו לתצוגת המשאבה ולא תוכל להשתמש בטכנולוגיית Control-IQ.

החיישן הוא מכשיר חד-פעמי. הוא מוחדר אל מתחת לעור כדי לנטר ברציפות את רמות הסוכר. המסדר מתחבר לבסיס החיישן, וכל 5 דקות שולח אלחוטית קריאות אל המשאבה, שפועלת בתור מקלט עבור ניטור הסוכר הרציף. המשאבה מציגה קריאות סוכר מהחיישן, גרף מגמה וחיצים המראים את הכיוון ואת קצב השינוי.

החיישן מודד סוכר בנוזל הבין-רקמת'י שמתחת לעור, לא בדם, וקריאות החיישן אינן זהות לקריאות ממד הסוכר, שבודק סוכר בדם.

## 1.4 על המדריך למשתמש

מדריך זה למשתמש כולל מידע חשוב לגבי תפעול המשאבה. במדריך מובאות הוראות מפורטות שיעזרו לך לתכנת את המשאבה, לנהל אותה ולטפל בה נכון. נכללים בו גם אזהרות ואמצעי בטיחות חשובים על הפעלה תקינה ומידע טכני שיעזרו לשמור על בטיחותך.

המדריך למשתמש מחולק לסעיפים. סעיף 1 נותן מידע חשוב שצריך לדעת לפני תחילת השימוש במשאבה. סעיף 2 כולל הוראות על השימוש במשאבת t:slim X2. סעיף 3 כולל הוראות על השימוש בניטור סוכר רציף עם המשאבה. סעיף 4 כולל הוראות על השימוש בטכנולוגיית Control-IQ במשאבה. בסעיף 5 מובא מידע על המפרט הטכני של המשאבה.

מסכי המשאבה המופיעים במדריך זה ממחישים כיצד להשתמש בתכונות, ומיועדים להדגמה בלבד. אין להתייחס אליהם כהצעות בנוגע לצרכים האישיים שלך.

מידע נוסף על המוצר אפשר לקבל משירות הלקוחות המקומי.

החיישנים והמשדרים של Dexcom G6 נמכרים ונשלחים בנפרד על-ידי Dexcom או המפיצים המקומיים שלה.

#### הערה

בשלב זה, מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף מאפשרת צימוד למכשיר רפואי אחד בכל רגע נתון (משאבת t:slim X2 או מקלט Dexcom), אבל עדיין אפשר להשתמש ביישום Dexcom G6 לניטור סוכר רציף ובמשאבת t:slim X2 בו-זמנית עם אותו מספר סידורי של המשדר.

#### הערה

הוראות המוצר של מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף כוללות מידע חשוב על אופן השימוש במידע מ-Dexcom G6 לניטור סוכר רציף (בכלל זה קריאות סוכר מהחיישן, גרף מגמה, חץ מגמה, התרעות) לקבלת החלטות טיפוליות. חשוב לעיין במידע זה ולדון בו עם הרופא המטפל בך, שיוכל להדריך אותך לגבי השימוש הנכון במידע מ-Dexcom G6 לניטור סוכר רציף בעת קבלת החלטות טיפוליות.

### 1.6 התוויות נגד

יש להסיר את משאבת t:slim X2, המשדר והחיישן לפני דימות בתהודה מגנטית (MRI) או טומוגרפיה ממוחשבת (CT) או טיפול בחום (דיאתרמיה). חשיפה ל-MRI, CT או טיפול דיאתרמיה עלולה לפגוע ברכיבים.

אסור להשתמש בטכנולוגיית Control-IQ אם אתה נוטל הידרוקסיאוריה, תרופה המשמשת לטיפול במחלות כמו סרטן ואנמיה חרמשית. הקריאות של מערכת Dexcom G6 עלולות להיות גבוהות באופן שגוי ולגרם להזלפה עודפת של אינסולין, וכתוצאה מכך להיפוגליקמיה חמורה.

### 1.7 מערכות תואמות לניטור סוכר רציף

בין המערכות התואמות לניטור סוכר רציף נכללת:

- Dexcom G6 לניטור סוכר רציף

למידע על מפרט המוצר ומאפייני הביצועים של Dexcom G6 לניטור סוכר רציף נא לקרוא את ההוראות המתאימות למוצר שאותן ניתן למצוא באתר האינטרנט של היצרן.

### 1.5 התוויות לשימוש

t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) מיועדת להזלפה תת-עורית של אינסולין, בקצב מוגדר ומשתנה, לניהול של סוכרת באנשים הזקוקים לאינסולין. המשאבה מסוגלת לתקשר באופן מהימן ומאוטוט עם מכשירים תואמים, בחיבור דיגיטלי.

טכנולוגיית Control-IQ מיועדת לשימוש עם ניטור סוכר רציף (CGM) ו-t:slim X2 Insulin Pump, כדי להגביר, להפחית או להשהות אוטומטית את הזלפת האינסולין הבזאלי, לפי קריאות של ניטור סוכר רציף וערכי הסוכר החזויים. כמו כן היא מסוגלת להזליף בולוס תיקון כשערך הסוכר החזוי נמצא מעל לסף שהוגדר מראש.

המשאבה מותווית לשימוש מגיל שש שנים ומעלה.

המשאבה מיועדת לשימוש של מטופל יחיד.

המשאבה מותווית לשימוש עם אינסולין נבורפייד או הומלוג U-100.

## 1.8 מידע חשוב למשתמש

לפני השימוש במשאבה, יש לעיין בכל ההוראות שבמדריך זה למשתמש.

אם אינך יכול להשתמש במשאבה לפי ההוראות שבמדריך זה ובמדריכים רלוונטיים אחרים, אתה עלול לסכן את בריאותך ובטיחותך.

אם אין לך ניסיון בשימוש בניטור סוכר רציף, המשך להשתמש במד הסוכר עד שתכיר את השימוש בניטור סוכר רציף.

בין אם אתה משתמש כעת במשאבה ללא מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף ובין אם אתה משתמש כעת במערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף, עדיין חשוב מאוד לקרוא את כל ההוראות שבמדריך למשתמש זה לפני השימוש במערכת המשולבת.

חשוב לשים לב במיוחד לאזהרות ולאמצעי הזהירות שבמדריך זה. האזהרות ואמצעי הזהירות מסומנים בסמל ▲ או ▲.

אם לאחר קריאת המדריך למשתמש עדיין יש לך שאלות, נא לפנות לשירות הלקוחות המקומי.

## 1.9 מידע חשוב למשתמשים ילדים

ההמלצות הבאות מיועדות לעזור למשתמשים צעירים ולמטפלים בהם לתכנת את המשאבה, לנהל אותה ולטפל בה נכון.

ילדים צעירים עלולים ללחוץ או להקיש בשוגג על המשאבה, וכתוצאה מכך להזליף בשוגג אינסולין.

לרופא ולכל המטפלים בילד יש אחריות לקבוע אם המשתמש מתאים לטיפול במכשיר זה.

מומלץ לעיין ביכולות הבולוס המהיר וקוד האבטחה של המשאבה ולהבין איך להתאים אותם באופן הטוב ביותר לתוכנית הטיפול. התכונות האלה מפורטות סעיף 7.8 בולוס מהיר ו-סעיף 4.14 הפעלה או כיבוי של קוד האבטחה.

שליפה בלי כוונה של העירו ממוקמו שכיחה יותר אצל ילדים, לכן כדאי להדביק היטב את העירו והצינורית למקומם.

## ▲ אזהרה

השימוש בטכנולוגיית Control-IQ אסור למי שמשתמש בפחות מ-10 יחידות אינסולין ביום, כמו גם למטופלים השוקלים פחות מ-25 קילוגרם (55 ליברות). ערכים אלה הם ערכי המינימום שיש להזין כדי להפעיל את טכנולוגיית Control-IQ וכדי שתפעולה יהיה בטוח.

## ▲ אזהרה

אין להשתמש ב-slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) עם טכנולוגיית Control-IQ ביילדים מתחת לגיל שש שנים.

## ▲ אזהרה

**אסור** לאפשר לילדים קטנים (בלי קשר אם הילד הוא המשתמש במשאבה או לא) לבלוע חלקים קטנים, כגון כיסוי הגומי של כניסת ה-USB ורכיבי המחסנית. חלקים קטנים עלולים לגרום לסכנת חנק. במקרה של הכנסה לפה או בליעה, רכיבים קטנים אלה עלולים לגרום לפציעה פנימית או לזיהום.

## ▲ אזהרה

המשאבה כוללת חלקים (ביניהם כבל ה-USB וצינורית סט העירו) שעלולים ליצור סכנת חנק, יש להשתמש תמיד בסט עירו בעל צינורית באורך מתאים ולסדר את הכבלים והצינורית באופן שיצמצם את סכנת החנק. יש להקפיד לשמור את החלקים האלה במקום מאובטח כשאינם בשימוש.

- מוצרים להכנת מקום העירוי (מגבוני חיטוי, מגבוני דבק)
- כרטיס או דיסקית זיהוי לסוכרת

### 1.10 ערכת חירום

חשוב שתהיה איתך תמיד ערכת חירום מתאימה. ערכה זו צריכה לכלול לפחות מזרק אינסולין ובקבוקון אינסולין, או עט אינסולין מוכן מראש, כגיבוי למצבי חירום. היוועץ ברופא המטפל בך בנוגע לפריטים שצריכה לכלול ערכה זו.

להלן דוגמאות לפריטים שכדאי לכלול בערכת החירום השגרתית שלך:

- ציוד לבדיקת סוכר בדם: מד סוכר, מקלוני בדיקה, תמיסת בקרה, דוקרנים, סוללות למד הסוכר.
- פחמימה שנספגת מהר לטיפול בסוכר נמוך בדם
- חטיף נוסף לכיסוי של פרק זמן ארוך יותר משל הפחמימה שנספגת מהר
- ערכת חירום Glucagon
- אינסולין מהיר ומזרקים או עט אינסולין מוכן מראש ומחטים לעט
- סטים לעירוי (לפחות 2)
- מחסניות למשאבת אינסולין (לפחות 2)

### ▲ אזהרה

למטופלים שאינם מנהלים את מחלתם בעצמם, פונקציית קוד האבטחה צריכה לפעול **תמיד** כשהמטפל של המטופל אינו משתמש במשאבה. פונקציית קוד האבטחה מיועדת למנוע הקשות על המסך או לחיצות על לחצנים בשוגג, שעלולות לגרום להזלפת אינסולין או לשינויים בהגדרות המשאבה. שינויים אלה עלולים לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם). פרטים על אופן ההפעלה של פונקציית קוד האבטחה מופיעים בסעיף **4.14 הפעלה או כיבוי של קוד האבטחה**.

### ▲ אזהרה

למטופלים שמטפל מנהל עבורם את הזלפת האינסולין, יש לכבות **תמיד** את תכונת הבולוס המהיר, כדי למנוע הזלפת בולוס בשוגג. אם האפשרות של קוד האבטחה מופעלת, התכונה Quick Bolus (בולוס מהיר) מושבת אוטומטית. הקשות על המסך או לחיצות על לחצנים בשוגג או חבלה במשאבת האינסולין עלולות לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם). פרטים על אופן הכיבוי של פונקציית קוד האבטחה מופיעים בסעיף **4.14 הפעלה או כיבוי של קוד האבטחה**.

דף זה נותר ריק בכוונה

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 2

## מידע בטיחות חשוב

להלן מידע בטיחות חשוב בנוגע למשאבת t:slim X2™ ולרכיביה. המידע המופיע בפרק אינו כולל את כל האזהרות ואמצעי הזהירות הקשורים למשאבה. חשוב לשים לב לאזהרות ולאמצעי זהירות אחרים הרשומים במדריך זה למשתמש, מאחר שהם מתייחסים לנסיבות מיוחדות, לתכונות או למשתמשים.

## 2.1 אזהרות בנוגע ל-t:slim X2 Insulin Pump

### ▲ אזהרה

**אסור** להתחיל להשתמש במשאבה לפני קריאת המדריך למשתמש. אי הקפדה על מילוי הוראות שבמדריך למשתמש עלולה לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם). אם יש לך שאלות או צורך בהבהרות נוספות בנוגע לשימוש במשאבה, נא לפנות לרופא המטפל בך או לטלפן לשירות הלקוחות המקומי.

### ▲ אזהרה

**אסור** להתחיל להשתמש במשאבה לפני קבלת הדרכה מתאימה על השימוש בה ממדריך מוסמך, או באמצעות חומרי ההדרכה הזמינים באינטרנט אם אתה מעדכן את המשאבה. לגבי צרכי ההדרכה האישיים שלך לגבי המשאבה, יש להיוועץ ברופא המטפל בך. אי-השלמת ההדרכה הנחוצה על השימוש

במשאבה עלול לגרום לפגיעה חמורה או למוות.

### ▲ אזהרה

עם המשאבה יש להשתמש אך ורק באינסולין הומלוג U-100 או נובורפיד U-100. רק הומלוג ונובורפיד U-100 נבדקו ונמצאו תואמים לשימוש במשאבה. שימוש באינסולין בריכוז גבוה יותר או נמוך יותר עלול לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

### ▲ אזהרה

**אסור** להכניס למשאבה שום תרופה אחרת או סם אחר. המשאבה נבדקה כדי לוודא התאמה לעירוי אינסולין תת-עורי רציף (CSII) עם אינסולין הומלוג U-100 או נובורפיד U-100. שימוש בתרופות אחרות עלול להזיק למשאבה, ועירוי שלהן עלול לפגוע בבריאות.

### ▲ אזהרה

במהלך השימוש במשאבה אין להזריק ידנית אינסולין או ליטול אינסולין בשאיפה. נטילת אינסולין שלא דרך המשאבה עלולה לגרום לך לקבל יותר מדי אינסולין, וכתוצאה מכך לאירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה.

### ▲ אזהרה

המשאבה אינה מיועדת למי שאינו מסוגל או אינו מעוניין:

- « להשתמש במשאבה, בניטור הסוכר הרציף ובכל שאר רכיבי המערכת בהתאם להוראות השימוש המתאימות של כל אחד מהם
- « לבדוק את רמות הסוכר בדם לפי המלצות הרופא
- « להפגין מיומנויות נאותות בספירת פחמימות
- « לשמור על מיומנויות מספיקות לטיפול עצמי בסוכרת
- « להיפגש בקביעות עם הרופא

בנוסף, הראייה והשמיעה של המשתמש צריכות להיות תקינות כדי לזהות את כל הפונקציות של המשאבה, כולל התרעות ותזכורות.

### ▲ אזהרה

**אל** תתחיל להשתמש במשאבה לפני שתתייעץ עם הרופא המטפל בך כדי לקבוע אילו תכונות הכי מתאימות לך. רק הרופא המטפל בך יכול לקבוע את הערכים של הקצב הבזאלי, יחס הפחמימות, פקטור התיקון, ערך המטרה של הסוכר בדם ומשך הפעילות של האינסולין, ולעזור לך לכוון אותם. כמו כן, רק הרופא המטפל בך יכול לקבוע את ההגדרות למערכת ניטור הסוכר הרציף ואת האופן שבו

### ▲ **אזהרה**

**תמיד** חשוב להבריג את מחבר הצינורית, המחבר בין צינורית המחסנית לצינורית סט העירוי, רבע סיבוב נוסף כדי להבטיח שהחיבור סגור היטב. חיבור רופף עלול לגרום לדליפת אינסולין, וכתוצאה מכך להזלפה חסרה של אינסולין. אם החיבור התרופף, יש לנתק את סט העירוי מהגוף לפני ההידוק. הדבר עלול לגרום להיפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

### ▲ **אזהרה**

**אסור** לנתק את מחבר הצינורית, המחבר בין צינורית המחסנית לצינורית סט העירוי. אם החיבור התרופף, יש לנתק את סט העירוי מהגוף לפני ההידוק. ללא ניתוק של סט העירוי מהגוף לפני ההידוק תיתכן הזלפה עודפת של אינסולין. הדבר עלול לגרום להיפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם).

### ▲ **אזהרה**

לאחר הטענת מחסנית אינסולין מלאה למשאבה **אין** להוציא ממנה אינסולין ואין להוסיף לה אינסולין. אם תעשה זאת, רמת האינסולין המוצגת במסך הראשי לא תהיה מדויקת, והאינסולין עלול להיגמר לפני שהמשאבה תבחין שהמחסנית ריקה. הדבר עלול לגרום לרמות גבוהות מאוד של סוכר בדם, או לחמצת קטוטית סוכרתית.

לגירוי או לזיהום. מצב כזה עלול להפריע לספיגת האינסולין ולגרום לרמה גבוהה או נמוכה של סוכר בדם.

### ▲ **אזהרה**

חשוב להקפיד **תמיד** לפעול לפי הוראות השימוש המצורפות לסט העירוי כדי להבטיח החדרה נכונה וטיפול נכון במקום העירוי, משום שאחרת ייתכנו הזלפה עודפת או חסרה של אינסולין, או זיהומים.

### ▲ **אזהרה**

אסור **אף פעם** למלא את הצינורית כשסט העירוי מחובר לגוף. לפני מילוי הצינורית יש לוודא תמיד שסט העירוי מנותק מהגוף. ללא ניתוק של סט העירוי מהגוף לפני מילוי הצינורית תיתכן הזלפה עודפת של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם).

### ▲ **אזהרה**

אסור **אף פעם** לעשות במחסניות שימוש חוזר או להשתמש במחסניות שאינן מתוצרת Tandem Diabetes Care. שימוש במחסניות שאינן מתוצרת Tandem Diabetes Care או שימוש חוזר במחסניות עלול לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

עליך להיעזר במידע על מגמות מהחיישן בניהול הסוכרת. הגדרות שגויות עלולות לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

### ▲ **אזהרה**

חשוב להיות ערוך **תמיד** להזרקת אינסולין בדרך חלופית אם הזלפת האינסולין תיעצר מכל סיבה שהיא. המשאבה מתוכננת להזליף אינסולין באופן מהימן, אך משום שהיא משתמשת רק באינסולין מהיר, לא יהיה לך בגוף אינסולין ארוך טווח. ללא אמצעי חלופי להזלפת אינסולין עלול להיווצר מצב של רמת סוכר גבוהה ביותר או חמצת קטוטית סוכרתית (DKA).

### ▲ **אזהרה**

יש להשתמש **אך ורק** במחסניות ובסטים לעירוי עם מחברים מתאימים, ולפעול לפי הוראות השימוש שלהם. אחרת, תיתכן הזלפה עודפת או חסרה של אינסולין, מה שעלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

### ▲ **אזהרה**

**אין** למקם את סט העירוי על צלקות, גושים, שומות, סימני מתיחה או קעקועים. מיקום סט העירוי באזורים אלה עלול לגרום להתנפחות,

**⚠ אזהרה**

**אסור** להזליף בולוס לפני שבדקים את כמות הבולוס המחושבת המופיעה בתצוגת המשאבה. הזלפת אינסולין בכמות גדולה או קטנה מדי עלולה לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם). תמיד אפשר לכוונן את יחידות האינסולין לפני מעלה או מטה, לפני שמחליטים להזליף בולוס.

**⚠ אזהרה**

**אסור** לאפשר לילדים קטנים (בלי קשר אם הילד הוא המשתמש במשאבה או לא) לבלוע חלקים קטנים, כגון כיסוי הגומי של כניסת ה-USB ורכיבי המחסנית. חלקים קטנים עלולים לגרום לסכנת חנק. במקרה של הכנסה לפה או בליעה, רכיבים קטנים אלה עלולים לגרום לפציעה פנימית או לזיהום.

**⚠ אזהרה**

המשאבה כוללת חלקים (ביניהם כבל ה-USB וצינורית סט העירוי) שעלולים ליצור סכנת חנק. יש להשתמש **תמיד** בסט עירוי בעל צינורית באורך מתאים ולסדר את הכבלים והצינורית באופן שיצמצם את סכנת החנק. יש להקפיד לשמור את החלקים האלה במקום מאובטח כשאינם בשימוש.

**⚠ אזהרה**

למטופלים שאינם מנהלים את מחלתם בעצמם, פונקציית קוד האבטחה צריכה לפעול

**תמיד** כשהמטפל של המטופל אינו משתמש במשאבה. פונקציית קוד האבטחה מיועדת למנוע הקשות על המסך או לחיצות על לחצנים בשוגג, שעלולות לגרום להזלפת אינסולין או לשינויים בהגדרות המשאבה. שינויים אלה עלולים לגרום לאירועי היפוגליקמיה או היפרגליקמיה.

**⚠ אזהרה**

למטופלים שמטפל מנהל עבורם את הזלפת האינסולין, יש לכבות **תמיד** את תכונת הבולוס המהיר, כדי למנוע הזלפת בולוס בשוגג. אם האפשרות של קוד האבטחה מופעלת, התכונה Quick Bolus (בולוס מהיר) מושבתת אוטומטית. הקשות על המסך או לחיצות על לחצנים בשוגג או חבלה במשאבת האינסולין עלולות לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

**⚠ אזהרה**

השימוש באביזרים, בכבלים, במתאמים ובמטענים שלא צוינו או סופקו על-ידי היצרן של ציוד זה עלול להוביל לפליטות אלקטרומגנטיות מוגבלות או להחלשת עמידותו של הציוד בפני קרינה אלקטרומגנטית ולגרום לבעיות בהפעלה.

**⚠ אזהרה**

בציוד נישא לתקשורת תדר רדיו (לרבות ציוד היקפי כמו כבלי אנטנה ואנטנות חיצוניות) יש להשתמש במרחק של 30.5 ס"מ (12 אינץ') לפחות מכל חלק של משאבת t:slim X2; לרבות כבלים שציין היצרן. אחרת, תיתכן פגיעה בביצועי הציוד.

**⚠ אזהרה**

יש להימנע משימוש בציוד זה בסמוך לציוד אחר או כשהוא נמצא על ציוד אחר, מכיוון שהדבר עלול לגרום לפעולה לא תקינה. אם שימוש זה הוא הכרחי, יש להשגיח על ציוד זה ועל הציוד האחר כדי לוודא שהם פועלים כרגיל.

## 2.2 בטיחות עם דימות תהודה מגנטית

**⚠ אזהרה**

המשאבה אינה בטוחה לשימוש עם דימות תהודה מגנטית (MR). יש להסיר את המשאבה, המסדר והחיישן ולהשאיר אותם מחוץ לחדר שבו יתבצע ההליך.

2.3 הליכים רדיולוגיים ורפואיים  
משאבת t:slim X2

**⚠ אזהרה**

יש להודיע **תמיד** לרופא או לטכנאי שיש לך סוכרת ושאתה משתמש במשאבה. אם עליך להפסיק להשתמש במשאבה להליכים רפואיים, פעל לפי ההוראות של הרופא המטפל בך לגבי הזלפת אינסולין במקום האינסולין שהחצמת, לאחר שתחבר את המשאבה מחדש. בדוק את רמת הסוכר בדם לפני ההתנתקות מהמשאבה ושוב לאחר שהתחברת מחדש, וטפל ברמות גבוהות של סוכר בדם לפי המלצות הרופא המטפל בך.

**⚠ אזהרה**

**אסור** לחשוף את המשאבה, המשדר או החיישן לדברים הבאים:

- « קרני רנטגן
- « סריקת טומוגרפית
- « פליטת פוזיטרונים (CT)
- « דימות תהודה מגנטית (MRI)
- « סריקת טומוגרפיה של פליטת פוזיטרונים (PET)
- « חשיפה אחרת לקרינה

**⚠ אזהרה**

אין צורך לנתקם כדי לבצע אלקטרוקורדיוגרמה (אק"ג) או קולונוסקופיה. בכל שאלה נא לפנות לשירות הלקוחות המקומי.

**⚠ אזהרה**

**אל** תשתמש במשאבה אם יש לך מצב אשר, לדעת הרופא המטפל בך, יסכן אותך. למשל, השימוש במשאבה אינו מיועד לאנשים עם מחלת לא מאוזנת של בלוטת התריס, אי ספיקת כליות (למשל דיאליזה או eGFR של פחות מ-30), המופיליה או מחלה דימומית משמעותית אחרת או מחלה לא יציבה של הלב וכלי הדם.

**⚠ אזהרה**

**אסור** לחשוף את המשאבה, המשדר או החיישן לדברים הבאים:

- « השתלה או תכנות מחדש של קוצב לב / דפיברילטור אוטומטי מושתל (AICD)
- « צנתור לב
- « מיפוי לב במאמץ

אם אתה עומד לעבור את אחד מההליכים הרפואיים שהזכרו לעיל, יש להסיר את המשאבה, המשדר והחיישן ולהשאיר אותם מחוץ לחדר שבו יתבצע ההליך.

**⚠ אזהרה**

יש הליכים אחרים שבהם צריך לנהוג בזירות:

- « **ניתוח לייזר** - בדרך כלל, אפשר לענוד את המשאבה בעת ביצוע הליך זה. אולם יש לייזרים שעלולים ליצור הפרעות וגורמים למשאבה להפעיל התרעה.
- « **הרדמה כללית** - ייתכן שצריך יהיה להסיר את המשאבה, בהתאם לצידוד שבו נעשה שימוש. חשוב לשאול את הרופא המטפל בך מה לעשות.

2.4 אמצעי זהירות בנוגע ל-t:slim X2 Insulin Pump

**⚠ אמצעי זהירות**

**אסור** לפתוח או לנסות לתקן את משאבת האינסולין. המשאבה היא מכשיר אטום, ורק אנשי Tandem Diabetes Care יכולים לפתוח ולתקן אותה. הכנסת שינויים במשאבה עלולה ליצור מצב מסוכן. אם אטם המשאבה שבור, המשאבה אינה אטומה יותר למים, והאחריות מבוטלת.

**▲ אמצעי זהירות**

יש **להחליף** סט עירוי כל 48 עד 72 שעות, לפי המלצת הרופא המטפל בך. לפני המגע בסט העירוי יש לשטוף את הידיים בסבון אנטי-בקטריאלי ולנקות היטב את מקום ההחדרה בגוף, כדי למנוע זיהום. אם יש לך תסמינים או זיהום במקום העירוי של האינסולין, יש לפנות לרופא המטפל בך.

**▲ אמצעי זהירות**

יש להוציא **תמיד** את כל בועות האוויר מהמשאבה לפני תחילת הזלפת האינסולין. בעת שאיבת האינסולין לתוך מזרק המילוי יש לוודא שאין בועות אוויר. בעת מילוי הצינורית יש להחזיק את המשאבה כאשר פתח המילוי הלבן פונה כלפי מעלה, ולוודא שאין בועות אוויר בתוך הצינורית. אוויר במחסנית האינסולין ובצינורית תופס מקום של אינסולין ועלול להשפיע על הזלפת האינסולין.

**▲ אמצעי זהירות**

יש **לבדוק** את מקום העירוי כל יום כדי לוודא שהוא ממוקם היטב ושאינן דליפות. יש **להחליף** את סט העירוי אם הבחנת באזור עירוי שאינו ממוקם היטב במקומו או דליפות במקום העירוי עלולים לגרום להזלפה חסרה של אינסולין.

**▲ אמצעי זהירות**

יש **לבדוק** כל יום את צינורית סט העירוי כדי לוודא שאין שום דליפות, בועות אוויר או כיפופים. אוויר, דליפות או כיפופים בצינורית עלולים להגביל או לעצור את הזלפת האינסולין ולגרום להזלפה חסרה של אינסולין.

**▲ אמצעי זהירות**

יש **לבדוק** כל יום את חיבור הצינורית שבין צינורית המחסנית לצינורית סט העירוי ולוודא שהוא סגור היטב. דליפות באזור חיבור הצינורית עלולות לגרום להזלפה חסרה של אינסולין.

**▲ אמצעי זהירות**

**אסור** להחליף את סט העירוי לפני זמן השינה או אם לא יהיה באפשרותך לבדוק את רמת הסוכר בדם שעה-שעתיים לאחר החדרת סט העירוי החדש. חשוב לוודא שסט העירוי מוחדר נכון ונותן אינסולין. חשוב גם להגיב במהירות לכל בעיה בהחדרה, כדי להבטיח שהזלפת האינסולין תימשך.

**▲ אמצעי זהירות**

לפני השינה יש לוודא **תמיד** שיש במחסנית מספיק אינסולין לכל הלילה. בזמן השינה ייתכן שלא תצליח לשמוע את ההתרעה על מחסנית אינסולין ריקה ושתחמיץ חלק מהזלפת האינסולין הבזאלי.

**▲ אמצעי זהירות**

יש **לבדוק** את ההגדרות האישיות במשאבה בקביעות ולוודא שהן נכונות. הגדרות שגויות עלולות לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. במידת הצורך, יש להיוועץ ברופא המטפל בך.

**▲ אמצעי זהירות**

חובה לוודא **תמיד** שמוגדרים במשאבת האינסולין השעה והתאריך הנכונים. שעה ותאריך שגויים עלולים להפריע להזלפה בטוחה של האינסולין. בעת עריכת הזמן, אם משתמשים בתבנית של 12 שעות, יש לבדוק תמיד שההגדרה AM/PM מדויקת. AM (בוקר) הן השעות מחצות הלילה (00:00) עד 11:59 PM (ערב) הן השעות מהצהריים (12:00) עד 23:59.

**▲ אמצעי זהירות**

יש **לוודא** שבעת חיבור של מקור מתח לכניסת ה-USB הצג נדלק, אפשר לשמוע צפצופים ולחוש את המשאבה רוטטת, ונורת ה-LED הירוקה מהבהבת סביב שולי הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**. תכונות אלה משמשות להודיע על התרעות ומצבים אחרים שדורשים את התייחסותך. אם התכונות האלה אינן פועלות, יש להפסיק להשתמש במשאבה ולפנות לשירות הלקוחות המקומי.

### ▲ אמצעי זהירות

בעת החיבור למשאבה ולמקור טעינה, אין להתרחק מעבר לאורך של כבל ה-USB. התרחקות מעבר לאורכו של כבל ה-USB עלולה למשוך את הקנולה החוצה ממקום העירוי. לכן, עדיף לא לטעון את המשאבה בעת השינה.

### ▲ אמצעי זהירות

יש לנתק את סט העירוי מהגוף במתקני שעשועים הפועלים במהירויות גבוהות או גורמים כבידה חזקה. שינויים מהירים בגובה או בכבידה עלולים להשפיע על הזלפת האינסולין ולגרום לפגיעה.

### ▲ אמצעי זהירות

יש לנתק את סט העירוי מהגוף לפני טיסה בכלי טיס ללא מערכת לוויות לחץ בתא הנוסעים או במטוסים המשמשים לאווירובטיקה או להדמיית קרבות (עם או ללא מערכת לוויות לחץ). שינויים מהירים בגובה או בכבידה עלולים להשפיע על הזלפת האינסולין ולגרום לפגיעה.

### ▲ אמצעי זהירות

יש להיוועץ ברופא המטפל כך בנוגע לשינויים באורח החיים, כגון עלייה או ירידה במשקל והתחלה או הפסקה של פעילות גופנית. הצורך שלך באינסולין עשוי להשתנות עקב

**בולוס מהיר.** אם אינך בטוח אם המשאבה ניזוקה, יש להפסיק להשתמש במשאבה ולפנות לשירות הלקוחות המקומי.

### ▲ אמצעי זהירות

אין לחשוף את המשאבה לטמפרטורות הנמוכות מ-5°C (41°F) או גבוהות מ-37°C (99°F). אינסולין עלול לקפוא בטמפרטורה נמוכה, ולהתפרק בטמפרטורה גבוהה. אינסולין שנחשף למצבים החורגים מהטווחים שעליהם ממליץ היצרן עלול להשפיע על הבטיחות והביצועים של המשאבה.

### ▲ אמצעי זהירות

אין לטבול את המשאבה בנוזל שעומקו עולה על 0.91 מ' (3 רגל) או למשך יותר מ-30 דקות (דירוג IPX7). אם המשאבה נחשפה לנוזלים באופן החורג ממגבלות אלה, יש לבדוק אם קיים סימן כלשהו לחדירת נוזלים. אם יש סימנים לחדירת נוזלים, יש להפסיק להשתמש במשאבה ולפנות לשירות הלקוחות המקומי.

### ▲ אמצעי זהירות

יש להימנע מכניסה לאזורים שבהם עשויים להימצא חומרי הרדמה דליקים או גזים נפיצים. המשאבה אינה מתאימה לשימוש באזורים אלה וקיימת סכנת התפוצצות. אם עליך להיכנס לאזורים אלה, יש להסיר את המשאבה.

### ▲ אמצעי זהירות

יש לבדוק במשאבה בקביעות אם מוצגים מצבי התרעה מבין המצבים שעשויים להופיע. חשוב לשים לב למצבים שעשויים להשפיע על הזלפת האינסולין ולדרוש את תשומת לבך, כדי שתוכל להגיב בהקדם האפשרי.

### ▲ אמצעי זהירות

אין להשתמש בתכונת הרטט להתרעות במהלך השינה, אלא אם כן הרופא המטפל בכך הורה לך לעשות זאת. הגדרה של עוצמת קול גבוהה עבור התרעות תעזור להבטיח שלא תחמיץ שום התרעה.

### ▲ אמצעי זהירות

בשימוש הראשון בתכונת הבולוס מהיר יש להתבונן תמיד במסך כדי לוודא שכמות הבולוס הוגדרה נכון. באמצעות התבוננות במסך תוודא שאתה משתמש נכון בפקודות הצפצוף/רטט כדי לתכנת את כמות הבולוס המיועדת.

### ▲ אמצעי זהירות

**אסור** להשתמש במשאבה אם לדעתך ייתכן שהיא ניזוקה עקב נפילה או פגיעה במשטח קשה. יש לוודא שהמשאבה פועלת היטב. לשם כך חבר מקור מתח לכניסת ה-USB וודא שהצג נדלק, נשמעים צפצופים, מורגש רטט של המשאבה ונורית ה-LED הירוקה מבהבת סביב שולי הלחצן **הדלקת מסך**/

## 2.5 יתרונות אפשריים לשימוש במשאבה

- המשאבה מספקת דרך אוטומטית להזליף אינסולין בזאלי ובולוס אינסולין. אפשר לכוון את הזלפת האינסולין לפי עד שישה פרופילים בהתאמה אישית, שכל אחד מהם כולל עד 16 הגדרות זמן עבור קצב בזאלי, יחס אינסולין-פחמימה, פקטור תיקון וערך המטרה של הסוכר בדם. כמו כן, תכונת הקצב הזמני מאפשרת לתכנת שינוי של קצב בזאלי זמני למשך עד 72 שעות.
- המשאבה מאפשרת להזליף את כל הבולוס בבת אחת או להזליף אחוז מסוים לאורך זמן, מבלי לעבור לתפריטים אחרים. אפשר גם לתכנת בולוס באופן דיסקרטי יותר, באמצעות התכונה "בולוס מהיר", שבה אפשר להשתמש בלי להביט במשאבה, ואותה אפשר לתכנת בהפרשים של יחידות אינסולין או גרמים של פחמימות.

**לודא** שתוכנתו במשאבה ההגדרות האישיות שלך להזלפת אינסולין. אם הגדרות הזלפת האינסולין שלך לא יוזנו למשאבה, עלולה להיגרם הזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם). יש להיוועץ ברופא המטפל בך, בהתאם לצורך.

### ▲ אמצעי זהירות

ענידת המשאבה קרוב לטלפון סלולרי עלולה לשבש את פעולת רכיביה האלקטרוניים. מומלץ שהמשאבה תהיה במרחק של 16.3 ס"מ (6.4 אינץ') לפחות מהטלפון הסלולרי.

### ▲ אמצעי זהירות

יש להשליך **תמיד** רכיבים משומשים כגון מחסניות, מזרקים, מחטים, סטים לעירוי וחייהני ניטור סוכר רציף בהתאם לתקנות המקומיות. מחטים יש להשליך למכל מתאים להשלכת הפצים חדים. אין לנסות לכסות מחט במכסה לאחר שהוסר ממנה. לאחר נגיעה ברכיבים משומשים יש לשטוף ידיים היטב.

שינויים באורח החיים. ייתכן שיהיה צורך לכוון את הקצב הבזאלי ושאר ההגדרות.

### ▲ אמצעי זהירות

לאחר כל שינוי גובה הדרגתי של עד 305 מטר (1,000 רגל), למשל בעת סקי בשלג או נהיגה בכביש הררי, יש **לבדוק** את רמת הסוכר בדם באמצעות מד סוכר. הדיוק בהזלפת האינסולין עשוי להשתנות עד 15% עד להזלפת 3 יחידות מהאינסולין הכולל או לשינוי של יותר מ-305 מטר (1,000 רגל) בגובה. שינויים בהזלפת האינסולין עלולים להשפיע על הדיוק של הזלפת האינסולין ולגרום לפגיעה.

### ▲ אמצעי זהירות

אם אתה רוצה או צריך להתנתק מהמשאבה מסיבה כלשהי, פנה **תמיד** לרופא המטפל בך כדי לקבל ממנו הנחיות ספציפיות. ייתכן שיהיה צורך לתת אינסולין במקום האינסולין הבזאלי ו/או בולוס האינסולין שהוחמץ, בהתאם למשך הניתוק ולסיבת הניתוק. בדוק את רמת הסוכר בדם לפני ההתנתקות מהמשאבה ושוב לאחר שהתחברת מחדש, וטפל ברמות גבוהות של סוכר בדם לפי המלצות הרופא המטפל בך.

### ▲ אמצעי זהירות

אם קיבלת משאבה חלופית במסגרת האחריות, לפני השימוש במשאבה **חשוב**

סיכונים אחרים הכרוכים בסטים לעירוי: חסימות ובעות אוויר בצינורית או יציאת הקנולה ממקומה, מה שעשוי להשפיע על הזלפת האינסולין. אם רמת הסוכר בדם אינה יורדת לאחר תחילת הזלפת בולוס, או במקרים אחרים של רמת סוכר גבוהה ובלתי מוסברת בדם, מומלץ לוודא שאין בסט העירוי חסימות או בעות אוויר ולוודא שהקנולה לא יצאה ממקומה. אם המצב נמשך, טלפן לשירות הלקוחות המקומי או פנה לטיפול רפואי, לפי הצורך.

בין הסיכונים האפשריים עקב תקלה במשאבה נכללים:

- אפשרות ההיפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) בשל הזלפת יתר של אינסולין עקב פגם בחומרה או בעיה בתוכנה.
- אפשרות ההיפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) ולחמצת שעלולה לגרום לחמצת קטוטית סוכרתית (DKA) עקב בעיה במשאבה שגורמת להפסקת הזלפת האינסולין עקב פגם בחומרה, בעיה בתוכנה או תקלה בסט העירוי. אמצעי גיבוי להזלפת אינסולין מקטין מאוד את הסיכון ההיפרגליקמיה חמורה או לחמצת קטוטית סוכרתית חמורה.

- באפשרותך לצפות במגוון נתונים ישירות על המסך, לרבות הזמן והכמות של הבולוס האחרון, סך האינסולין שמוזלף לפי יום ופירוט לפי בולוס בזאלי, בולוס מזון ובולוס תיקון.

### 2.6 סיכונים אפשריים עקב השימוש במשאבה

כמו עם כל מכשיר רפואי, השימוש במשאבה כרוך בסיכונים מסוימים. הרבה מהסיכונים האלה שכיחים לגבי טיפול באינסולין באופן כללי, אבל ישנם סיכונים נוספים הקשורים לעירוי רציף של אינסולין ולניטור סוכר רציף. קריאת המדריך למשתמש וקיום הוראות השימוש חיוניים לשמירה על תפעול בטוח של המשאבה. שאל את הרופא המטפל בך איך הסיכונים האלה עשויים להשפיע עליך.

החדרה של סט עירוי ונשיאתו על הגוף עלולה לגרום לזיהום, דימום, כאב או גירויים בעור (אדמומיות, נפיחות, שטף דם, גרד, הצטלקות או שינוי בצבע העור).

קיים סיכון קטן שחלקיק מהקנולה של סט העירוי יישאר מתחת לעור, אם הקנולה תיקרע בעת שהיא נמצאת בגופך. אם לדעתך הקנולה נקרעה מתחת לעור, פנה לרופא המטפל בך וטלפן לשירות הלקוחות המקומי.

- במסך Bolus (בולוס), התכונה "calculator within a calculator" מחשבון בתוך מחשבון) מאפשרת להזין מספר ערכי פחמימות ולסכם אותם. מחשבון הבולוס של משאבת האינסולין ימליץ על בולוס לפי סך הפחמימות שהזנת, דבר שיכול לעזור לצמצם ניוחשים.

- המשאבה עוקבת אחר כמות האינסולין הפעיל ממזון ומבולוסי תיקון (אינסולין זמין, או IOB). בעת תכנות של בולוסי מזון או תיקון נוספים, המשאבה תפחית את כמות האינסולין הזמין מהבולוס המומלץ, אם רמת הסוכר בדם נמוכה מערך המטרה שהוגדר בפרופיל האישי הפעיל שלך. כך קל יותר למנוע הצטברות אינסולין, מצב שעלול לגרום להיפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם).

- אפשר לתכנת מספר תזכורות שיודיעו לך לבדוק שוב את רמת הסוכר בדם לאחר הזנת סוכר גבוה או נמוך, וכן לתכנת "תזכורת דילוג על בולוס ארוחה", שתזהיר אותך אם לא הזזת בולוס במהלך פרק הזמן שצוין. אם התכונה מופעלת, היא יכולה לעזור לצמצם את הסבירות לכך שתשכח לבדוק סוכר בדם או בולוס עבור ארוחות.

## 2.7 שיתוף פעולה עם הרופא המטפל בך

כל הניסוחים הרפואיים המופיעים במדריך זה למשתמש מבוססים על ההנחה שהרופא המטפל בך הסביר לך מונחים מסוימים ואת הקשר שלהם לניהול הסוכרת שלך. הרופא המטפל בך יוכל לעזור לך לקבוע הנחיות לניהול הסוכרת באופן שהכי מתאים לאורח חייך ולצרכיך.

לפני השימוש במשאבה, יש להיוועץ ברופא המטפל בך כדי לקבוע אילו תכונות הכי מתאימות לך. רק הרופא המטפל בך יכול לקבוע את הערכים של הקצב הבזאלי, היחס אינסולין- פחמימה, פקטור התיקון, ערך המטרה של הסוכר בדם ומשך הפעילות של האינסולין, ולעזור לך לכוון אותם. כמו כן, רק הרופא המטפל בך יכול לקבוע את ההגדרות למערכת ניטור הסוכר הרציף ואת האופן שבו עליך להיעזר במידע על מגמות מהחיישן בניהול הסוכרת.

## 2.8 יודוא פעולה תקינה

המשאבה מגיעה עם ספק כוח (מתאם AC עם מחבר מיקרו USB). לפני השימוש במשאבה יש לוודא שבעת חיבור של ספק כוח לכניסת ה-USB של המשאבה קורים הדברים הבאים:

- נשמע צליל התרעה
- הנורית הירוקה סביב שולי הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר** דולקת
- מורגשת התרעת רטט
- סמל טעינה (ברק) מוצג על מחוון רמת הטעינה של הסוללה
- כמו כן, לפני השימוש במשאבה יש לוודא את הדברים הבאים:
- לחץ על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר** כדי להדליק את המסך ולראות את התצוגה
- כשמסך התצוגה דולק, מסך המגע מגיב להקשה באצבע

### ▲ אמצעי זהירות

**יש לוודא** שבעת חיבור של מקור מתח לכניסת ה-USB הצג נדלק, אפשר לשמוע צפצופים ולחוש את המשאבה רוטטת, ונורית ה-LED הירוקה מהבהבת סביב שולי הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**. תכונות אלה משמשות להודיע על התרעות ומצבים אחרים שדורשים את התייחסותך. אם התכונות האלה אינן פועלות, יש להפסיק להשתמש במשאבה ולפנות לשירות הלקוחות המקומי.

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 3

# היכרות עם t:slim X2 Insulin Pump

### הזמנה חוזרת של אספקה

כדי להזמין מחסניות, סטים לעירו, ציוד, אביזרים ומגיני מסך, נא לפנות לשירות הלקוחות המקומי או לספק הרגיל שלך למוצרי סוכרת.

### 3.2 מונחים הקשורים למשאבה

#### בזאלי

הזלפת אינסולין בזאלי היא הזלפה רצופה ואטית, ששומרת על רמות סוכר יציבות בין ארוחות ובמהלך השינה. הוא נמדד ביחידות לשעה.

#### סוכר בדם

סוכר בדם (או בקיצור באנגלית BG), הוא רמת הסוכר בדם, הנמדדת במ"ג/ד"ל.

#### ערך המטרה של הסוכר בדם

ערך המטרה של הסוכר בדם הוא ערך יעד ספציפי של הסוכר (גלוקוז) או הסוכר בדם. מדובר במספר מדויק, לא בטווח. כשמזן למשאבה ערך סוכר, בולוס האינסולין המחושב יגדל או יקטן לפי הצורך כדי להשיג ערך מטרה זה.

המשאבה מגיעה עם כיסוי מגן במקום שאליו מוכנסת בדרך כלל המחסנית. לפני תחילת הזלפת האינסולין חובה להסיר את הכיסוי ולהחליפו במחסנית.

מחסנית האינסולין t:slim X2: בנפח 3 מ"ל עם מחבר t:lock™ כוללת את תא המילוי ותא המיקרו-הזלפה, להזלפת כמויות אינסולין קטנות במיוחד. אפשר להזמין מ-Tandem Diabetes Care, Inc. מגוון סטים תואמים לעירו עם מחבר t:lock. מחבר t:lock מאפשר לסגור היטב את החיבור בין המחסנית לסט העירו. יש להשתמש אך ורק במחסניות t:slim X2 ובסטים תואמים לעירו עם מחברי t:lock, שיוצרו עבור Tandem Diabetes Care, Inc.

המשאבה כוללת גם רכיבים מתכלים, שאולי יהיה צורך להחליף במהלך חיי המשאבה, ביניהם:

- תפסים לנרתיק משאבה
- מגן מסך
- פקק גומי לכניסת ה-USB
- כבל USB

### 3.1 מה כלול באריזה של משאבת t:slim X2

אריזת המשאבה אמורה לכלול את הפריטים הבאים:

1. משאבת אינסולין t:slim X2™
  2. נרתיק למשאבה
  3. מדריך למשתמש במשאבת האינסולין t:slim X2 עם טכנולוגיית Control-IQ™
  4. כבל USB
  5. מתאם USB לשקע חשמל
  6. כלי להסרת מחסנית האינסולין
- אם חסר פריט כלשהו יש לפנות לשירות הלקוחות המקומי.
- אם אתה משתמש בניטור סוכר רציף, חיישן ומשדרי Dexcom G6 נמכרים ונשלחים בנפרד.
- המשאבה מגיעה עם מגן מסך שקוף. אין להסיר את מגן המסך.

### בולוס

בולוס הוא מנה מהירה של אינסולין, שבדרך כלל ניתנת כדי לטפל במזון שנאכל או לתקן סוכר גבוה. המשאבה יכולה להזליף מספר סוגי בולוס: רגיל, תיקון, ממושך או מהיר.

### קנולה

הקנולה היא החלק בסט העירווי אשר מוחדר אל מתחת לעור ושדרכו מוזלף האינסולין.

### פחמימות

המילה פחמימה מתייחסת לסוכרים ועמילנים שהגוף מפרק לסוכר ומשתמש בהם בתור מקור אנרגיה. פחמימות נמדדות בגרמים.

### יחס אינסולין-פחמימה

יחס אינסולין-פחמימה הוא מספר הגרמים של פחמימות שבהם מטפלת יחידה אחת (1) של אינסולין. הוא נקרא גם היחס בין אינסולין לפחמימות.

### בולוס תיקון

בולוס תיקון מוזלף כדי לתקן סוכר גבוה.

### פקטור תיקון

פקטור תיקון הוא כמות הסוכר שיחידה אחת (1) של אינסולין מורידה. הוא נקרא גם "פקטור רגישות אינסולין" או "גורם רגישות לאינסולין" (ISF).

### בולוס ממושך

בולוס ממושך הוא בולוס שמוזלף לאורך פרק זמן מסוים. הוא משמש בדרך כלל לטפל במזון שמתעכל לאט יותר. בעת הזלפת בולוס ממושך באמצעות המשאבה, יש להזין את החלק DELIVER NOW (תן כעת) כדי לקבוע את אחוז האינסולין שיוזלף מיד ואת האחוז הנותר שיוזלף לאורך זמן.

### גרמים

גרמים הם יחידת המידה של הפחמימות.

### משך פעילות האינסולין

משך פעילות האינסולין הוא המשך הזמן שבו האינסולין פעיל וזמין בגוף לאחר הזלפת בולוס. משך פעילות האינסולין קשור גם לחישוב של אינסולין זמין (insulin on board).

### אינסולין זמין (IOB) (insulin on board)

אינסולין זמין הוא האינסולין שעדיין פעיל בגוף (מסוגל להמשיך ולהוריד את הסוכר) לאחר הזלפת בולוס.

### טעינה

טעינה פירושה התהליך של הסרה, מילוי והחלפה של מחסנית האינסולין וסט עירווי חדשים.

### פרופיל אישי

פרופיל אישי הוא קבוצה מותאמת אישית של הגדרות שמגדירות את ההזלפה של אינסולין בזאלי ובולוס אינסולין במקטעי זמן ספציפיים לאורך פרק זמן בן 24 שעות.

### בולוס מהיר

בולוס מהיר (באמצעות הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**) מאפשר להזליף בולוס לפי צפצופים/רטטים, מבלי לנווט במסך המשאבה או לצפות בו.

### קצב זמני

"קצב זמני" הוא קיצור ל"קצב בזאלי זמני". הוא משמש להגברה והאטה של הקצב הבזאלי הנוכחי לפרק זמן קצר כדי לתת מענה למצבים מיוחדים. 100% הוא קצב בזאלי הזהה לקצב שתוכנת. 120% פירושו 20% יותר מהקצב הבזאלי המתוכנת, ו-80% פירושו 20% פחות מהקצב הבזאלי המתוכנת.

#### **יחידות**

יחידות הן האמצעי למדידת האינסולין.

#### **כבל USB**

USB הוא קיצור של Universal Serial Bus.  
כבל ה-USB מתחבר לכניסת המיקרו USB של המשאבה.

### 3.3 הסבר על הסמלים של t:slim X2 Insulin Pump

על מסך המשאבה עשויים להופיע הסמלים הבאים:

#### הגדרות הסמלים של המשאבה

הגדרה	סמל
כמות האינסולין שנותרה במחסנית.	
קצב בזאלי זמני פעיל.	
קצב בזאלי של 0 יחידות לשעה פעיל.	
קצב בזאלי זמני של 0 יחידות לשעה פעיל.	
מוזלף כעת בולוס.	
ביטול. יש להקיש כדי לבטל את הפעולה הנוכחית.	
דחייה. יש להקיש כדי לצאת מהמסך או להשיב בשלילה להודעה שעל מסך המשאבה.	
חזרה. יש להקיש כדי לעבור למסך הקודם.	
סה"כ. יש להקיש על הערכים הכוללים בלוח המקשים.	

הגדרה	סמל
רמת הטעינה שנותרה בסוללת המשאבה.	
יש כעת תזכורת מערכת, שגיאה או התרעה פעילה.	
כל הזלפת האינסולין נעצרה.	
אינסולין בזאלי מתוכנת, ומועבר כעת.	
טכנולוגיית Bluetooth® אלחוטית	
הסכמה/אישור. יש להקיש כדי להמשיך למסך הבא או כדי להשיב בחיוב להודעה שעל מסך המשאבה.	
שמירה. יש להקיש כדי לשמור את ההגדרות המופיעות על המסך.	
מחיקה. יש להקיש כדי למחוק תווים או ספרות בלוח המקשים.	
חדש. יש להקיש כדי להוסיף פריט חדש.	

הגדרות הסמלים של המשאבה (המשך)

הגדרה	סמל
קוד האבטחה אופשר. ראה סעיף 4.14 הפעלה או כיבוי של קוד האבטחה.	
ההגדרה הקשורה מופעלת.	
ההגדרה הקשורה כבויה.	

הגדרה	סמל
רווח. יש להקיש כדי להזין תו רווח בלוח המקשים של התווים.	
אישור. יש להקיש כדי לאשר את ההוראה או ההגדרה הנוכחית על המסך.	
המשאבה הזליפה בולוס מזון ו/או בולוס תיקון. הסמל מופיע רק כשמתקיימת פעילות של חיישן ניטור סוכר רציף.	
המשאבה הזליפה בולוס ממושך. הריבוע מייצג את החלק DELIVER NOW (תן כעת) של הבולוס והקו מייצג את החלק DELIVERY LATER (תן אחר כך) של הבולוס. הסמל מופיע רק כשמתקיימת פעילות של חיישן ניטור סוכר רציף.	

3.4 הסבר על צבעי המשאבה

<p><b>נורית אדומה</b> הבהוב אדום אחד כל 30 שניות מציין מצב של תקלה או התרעה.</p>	
<p><b>נורית צהובה</b> הבהוב צהוב אחד כל 30 שניות מציין מצב של התרעה או תזכורת.</p>	
<p><b>נורית ירוקה</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• הבהוב ירוק אחד כל 30 שניות מציין שהמשאבה פועלת באופן תקין.</li> <li>• שלושה הבהובים ירוקים כל 30 שניות מציינים שהמשאבה נטענת.</li> </ul>	
<p><b>הדגשה בכתום</b> בעת עריכה של ההגדרות, השינויים מודגשים בכתום לבדיקה לפני השמירה.</p>	

### 3.5 הצד האחורי של המשאבה

1. **מחסנית האינסולין t:slim X2:** מחסנית אינסולין חד-פעמית יכולה להכיל עד 300 יחידות (3.0 מ"ל) אינסולין.
2. **חורי אוורור:** מבטיחים תפקוד תקין של המשאבה. חשוב שפתחי האוורור האלה לא יהיו מכוסים.



## 3.6 מסך נעילה

מסך הנעילה יופיע בכל הדלקה של המסך. כדי לבטל את נעילת המשאבה, צריך להקיש על 1-2-3 לפי הסדר.

1. **תצוגת שעה ותאריך:** מציגה את השעה והתאריך הנוכחיים.

2. **סמל התרעה:** מציין שיש תזכורת או התרעה פעילה מאחורי מסך הנעילה.

3. **רמת הטעינה של הסוללה:** מציג את רמת הטעינה שנותרה בסוללה. בעת חיבור לטעינה, יופיע סמל הטעינה (ברק).

4. **1-2-3:** רצף המבטל את נעילת מסך המשאבה.

5. **Insulin On Board (IOB) אינסולין זמין:** הכמות והזמן שנותרו לכל אינסולין זמין ופעיל.

6. **סמל בלוס פעיל:** מציין שבלוס פעיל כעת.

7. **מצב:** מציג את המצב הנוכחי של הזלפת האינסולין והגדרות המשאבה.

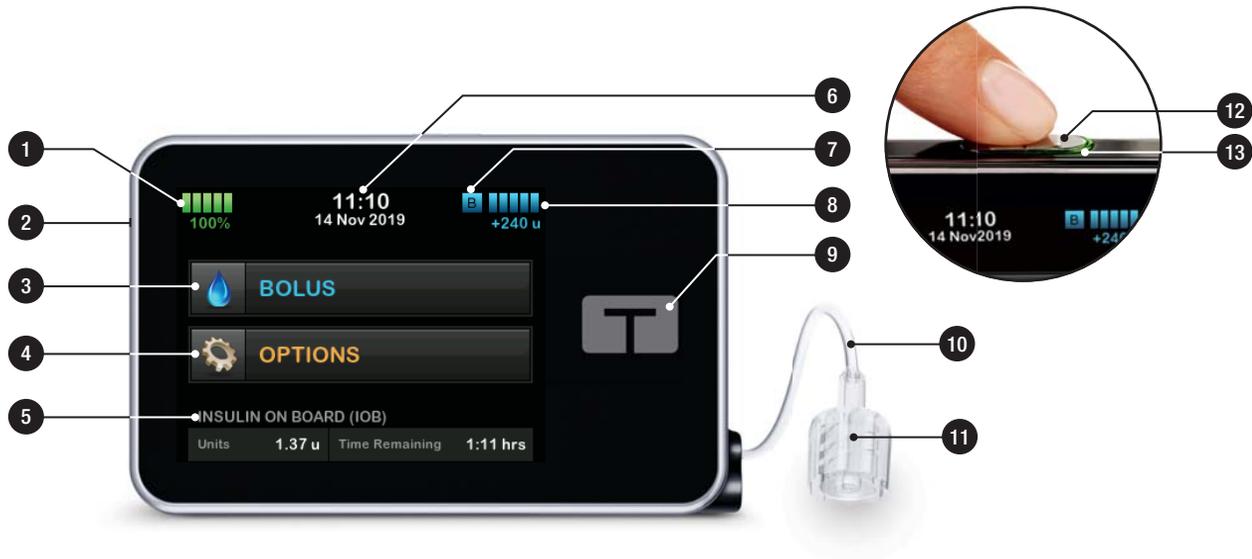
8. **רמת האינסולין:** מציג את כמות האינסולין הנוכחית במחסנית.

9. **הלוגו של Tandem:** מחזיר למסך Home (ראשי).



## 3.7 המסך הראשי

9. **הלוגו של Tandem:** מחזיר למסך Home (ראשי).
  10. **צינורית המחסנית:** הצינורית שמחוברת למחסנית.
  11. **מחבר הצינורית:** מחבר את צינורית המחסנית לצינורית של סט העירוי.
  12. **הלחצן הדלקת מסך/בולוס מהיר:** מדליק/מכבה את מסך המשאבה, או מתכנת בולוס מהיר (אם האפשרות מופעלת).
  13. **נורית חיווי:** נדלקת כשיש חיבור לאספקת חשמל, ומציינת תפקוד תקין.
1. **רמת הטעינה של הסוללה:** מציג את רמת הטעינה שנותרה בסוללה. בעת חיבור לטעינה, יופיע סמל הטעינה (ברק).
  2. **כניסת USB:** כניסה (שקע) לטעינה של סוללת המשאבה. כשהכניסה אינה בשימוש יש לסגור את המכסה.
  3. **Bolus (בולוס):** תכנות והזלפת בולוס.
  4. **Options (אפשרויות):** עזירה/חידוש של הזלפת האינסולין, ניהול הגדרות המשאבה וניטור הסוכר הרציף, הפעלה/עזירה של פעילויות, טעינת מחסנית האינסולין וצפייה בהיסטוריה.
  5. **Insulin On Board (IOB) (אינסולין זמין):** הכמות והזמן שנותרו לכל אינסולין זמין ופעיל.
  6. **תצוגת שעה ותאריך:** מציגה את השעה והתאריך הנוכחיים.
  7. **מצב:** מציג את המצב הנוכחי של הזלפת האינסולין והגדרות המשאבה.
  8. **רמת האינסולין:** מציג את כמות האינסולין הנוכחית במחסנית.



### 3.8 מסך המצב הנוכחי

אל המסך *Current Status* (מצב נוכחי) אפשר להגיע ממסך הנעילה ומהמסך הראשי בהקשה על סמל רמת האינסולין. מסך זה מיועד לתצוגה בלבד; אי אפשר לבצע שינויים ממסך זה.

1. ← מחזיר למסך *Home* (ראשי).

2. **Profile** (פרופיל): מציג את הפרופיל האישי הנוכחי הפעיל.

3. **Basal Rate** (קצב בזאלי): מציג את הקצב הבזאלי הנוכחי שמוזלף ביחידות לשעה. אם יש קצב זמני פעיל, שורה זו תעבור להציג את הקצב הזמני הנוכחי שמוזלף ביחידות לשעה.

4. **Last Bolus** (בולוס אחרון): מציג את הכמות, התאריך והשעה של הבולוס האחרון.

5. **Control-IQ Status** (מצב Control-IQ): מציג את המצב של טכנולוגיית Control-IQ.

6. **חץ למעלה/למטה**: מציין שיש מידע נוסף.

7. **Correction Factor** (פקטור תיקון): מציג את פקטור התיקון הנוכחי ששימש לחישוב הבולוס.

8. **Carb Ratio** (יחס אינסולין-פחמימה): מציג את היחס אינסולין-פחמימה הנוכחי ששימש לחישוב הבולוס.

9. **Target BG** (ערך המטרה של הסוכר בדם): מציג את ערך המטרה הנוכחי של רמות הסוכר בדם ששימש לחישוב בולוס.

10. **Insulin Duration** (משך פעילות האינסולין): מציג את ההגדרה הנוכחית של משך פעילות האינסולין ששימשה לחישוב אינסולין זמין.

11. **Last Calibration** (כיול אחרון): מציג את התאריך והשעה של הכיול האחרון.

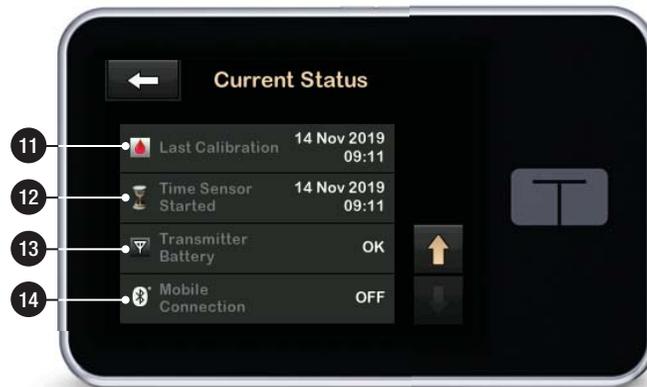
12. **Time Sensor Started** (שעת הפעלת החיישן): מציג את התאריך והשעה של הפעם האחרונה שבה הופעל החיישן.

13. **Transmitter Battery** (סוללת המשדר): מציג את מצב סוללת המשדר של ניטור הסוכר הרציף.

14. **Mobile Connection** (חיבור סלולרי): מציג אם החיבור הסלולרי דולק או כבוי, אם צומד למשאבה מכשיר סלולרי, ואם

כן, האם המכשיר הסלולרי מחובר למשאבה באופן פעיל.

ייתכן שחיבור סלולרי עדיין אינו זמין באזורך.



## 3.9 מסך הבולוס

כברירת מחדל מסך הבולוס יחשב בולוס באמצעות יחידות אינסולין. אפשר לשנות את ההגדרה בפרופיל האישי כך שהחישוב יבוצע במקום זאת בגרמים של פחמימות. שני המסכים מוצגים בדף הבא כדוגמאות.

1. ← : מחזיר למסך Home (ראשי).

2. **Insulin (אינסולין):** הזנת יחידות אינסולין. פרטים על הגדרת סוג ההפרש מופיעים ב-סעיף 5.2 יצירת פרופיל חדש.

3. **Units (יחידות):** מציג את סך היחידות שחושבו. הקש כדי להזין בקשה לבולוס או כדי לשנות (לעקוף) בולוס מחושב.

4. **View Calculation (צפייה בחישוב):** מראה כיצד חושבה מנת האינסולין באמצעות ההגדרות הנוכחיות.

5. **Glucose (סוכר):** הזנת רמת הסוכר בדם. ערך זה מוזן אוטומטית אם מתקיים כל אחד מהמצבים הבאים:

- טכנולוגיית Control-IQ מופעלת וזמינה

- מתקיימת פעילות של ניטור סוכר רציף

- קיים ערך ניטור סוכר רציף

- במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף אפשר למצוא חץ מגמה של ניטור סוכר רציף.

### הערה

מידע נוסף על חיצו המגמה של ניטור סוכר רציף ואופן השימוש בהם לקבלת החלטות טיפוליות מופיע בהוראות המוצר של יצרן המערכת לניטור סוכר רציף. מידע מופיע גם בסעיף 24.3 חיצו קצב השינוי.

אפשר לבחור להשתמש בערך זה או להזין ערך אחר, שהתקבל בשיטת בדיקה חלופית.

6. ✓ : מעביר לשלב הבא.

7. **Carbs (פחמימות):** הזנת גרמים של פחמימות. פרטים על הגדרת סוג ההפרש מופיעים ב-סעיף 5.2 יצירת פרופיל חדש.

לפי יחידות



לפי גרמים



## 3.10 מסך האפשרויות

1. מחזיר למסך Home (ראשי).
  2. **Stop Insulin (עצירת האינסולין):**  
עצירת הזלפת האינסולין. אם הזלפת האינסולין נעצרה, תופיע ההודעה RESUME INSULIN (חידוש הזלפת האינסולין).
  3. **Load (טעינה):** Change Cartridge (תזכורת להחלפת מחסנית האינסולין), Fill Tubing (מילוי הצינורית), Fill Cannula (מילוי הקנולה) ו-Site Reminder (תזכורת מקום העירוי).
  4. **Activity (פעילות):** הפעלת פעילות גופנית ומצב שינה, ותכנות של תוכניות שינה וקצב בזאלי זמני.
  5. **My Pump (המשאבה שלי):** פרופילים אישיים, Control-IQ, התרעות ותזכורות (Alerts & Reminders) ופרטי המשאבה (Pump Info).
  6. **חץ למעלה/למטה:** מציין שיש מידע נוסף.
7. **My CGM (ניטור הסוכר הרציף שלי):**  
הפעלה/עצירה של חיישן, כיול ניטור ההפעלה/עצירה של חיישן, Calibrate CGM (כיול ניטור הסוכר הרציף), התרעות ניטור הסוכר הרציף, Transmitter ID (המספר הסידורי של המשדר) ו-CGM Info (מידע על ניטור הסוכר הרציף).
  8. **Device Settings (הגדרות מכשיר):**  
Display Settings (הגדרות תצוגה), Bluetooth Settings (הגדרות שעה ותאריך), Bluetooth Time and Date, Sound Volume (עוצמת הקול) ו-Security PIN (קוד האבטחה).
  9. **History (היסטוריה):** מציגה יומן היסטורי של אירועי משאבה וניטור סוכר רציף.



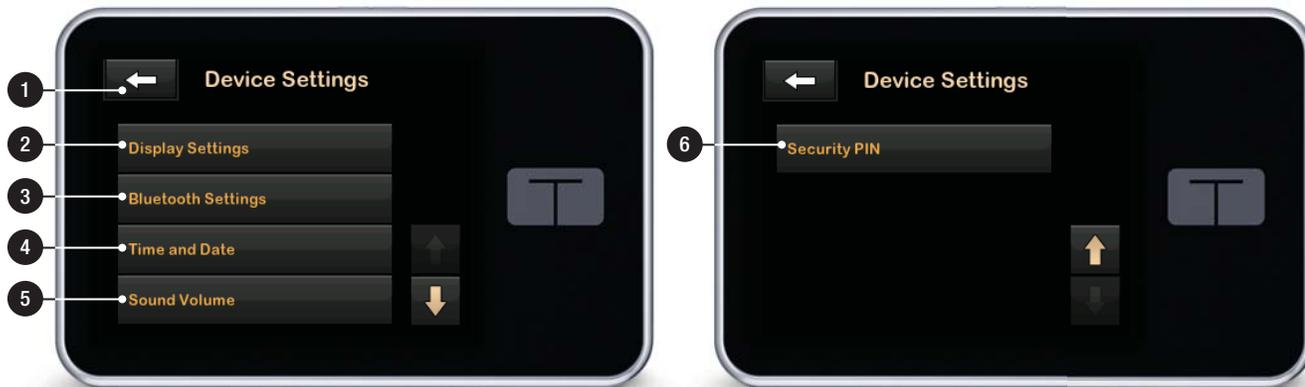
## 3.11 מסך המשאבה שלי

1. חזרה למסך **Options** :  (אפשרויות).
2. **Personal Profiles (פרופילים אישיים)**: קבוצת הגדרות שמגדירה הזלפה בזאלית והזלפת בולוס.
3. **Control-IQ**: הפעלה/כיבוי של טכנולוגיית Control-IQ, והזנת הערכים הדרושים.
4. **Alerts & Reminders (התרעות ותזכורות)**: התאמה אישית של תזכורות המשאבה והתרעות המשאבה.
5. **Pump Info (פרטי המשאבה)**: הצגת המספר הסידורי של המשאבה, אתר אינטרנט עם פרטי הקשר של שירות הלקוחות המקומי, ומידע טכני נוסף.



## 3.12 מסך הגדרות מכשיר

1. חזרה למסך **Options** :  (אפשרויות).
2. **Display Settings** (הגדרות תצוגה):  
התאמה אישית של הגדרות הזמן הקצוב למסך.
3. **Bluetooth Settings** (הגדרות Bluetooth):  
הפעלה/כיבוי של החיבור הסלולרי. ייתכן שחיבור סלולרי עדיין אינו זמין באזורך.
4. **Time and Date** (תאריך ושעה):  
עריכת השעה והתאריך שיוצגו במשאבה.
5. **Sound Volume** (עוצמת הקול):  
התאמה אישית של עוצמת הקול של התרעות המשאבה, תזכורות, לוח המקשים, בולוס, בולוס מהיר, מילוי צינורית והתרעות ניטור הסוכר הרציף.
6. **Security PIN** (קוד אבטחה):  
הפעלה/כיבוי של קוד האבטחה.



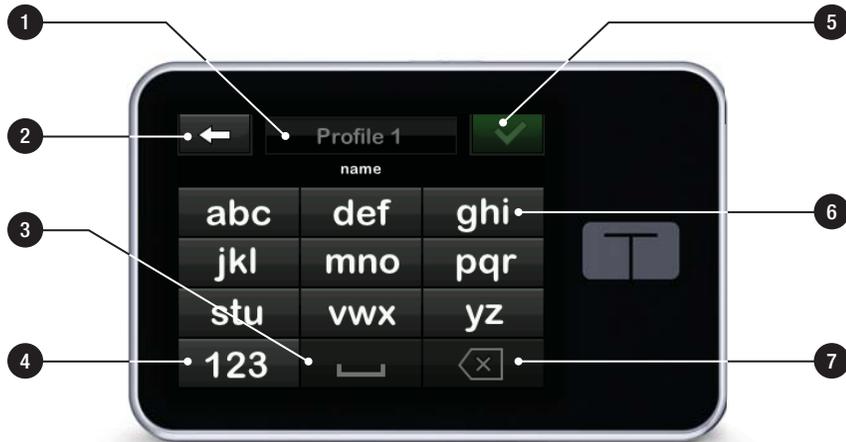
## 3.13 מסך לוח מקשים ספרתי

1. הזנת ערך.
2. חזרה למסך הקודם: 
3. **ספרות בלוח המקשים.**
4. : מאפשר להוסיף מספרים במסך הגרמים. אם הערך מוגדר ביחידות, התצוגה תופיע כנקודה עשרונית.
5. : השלמת משימה ושמירת המידע שהוזן.
6. **Units (יחידות) / Grams (גרמים):** יחידת המידה הקשורה לערך שהוזן.
7. : מחיקת הספרה האחרונה שהוזנה.



## 3.14 מסך לוח מקשי אותיות

1. שם הפרופיל.
2. חזרה למסך הקודם: 
3. הזנת תו רווח: 
4. **123**: מעבר בין אותיות (ABC) לספרות (123) בלוח המקשים.
5. : שמירת המידע שהוזן.
6. **אותיות**: הקש פעם אחת כדי לבחור באות המוצגת הראשונה, הקש שתי הקשות מהירות כדי לבחור באות האמצעית, והקש שלוש הקשות מהירות כדי לבחור באות השלישית.
7. : מחיקת הספרה או האות האחרונה שהוזנה.



דף זה נותר ריק בכוונה

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 4

## צעדים ראשונים

4.1 טעינת המשאבה t:slim X2

המשאבה מופעלת באמצעות סוללת ליתיום פולימר פנימית ונטענת. טעינה מלאה תספיק בדרך כלל ל-4 עד 7 ימים, בהתאם לשימוש שלך בניטור הסוכר הרציף. אם אתה משתמש בניטור סוכר רציף, הסוללה אמורה להספיק ל-4 ימים. לידיעתך, משך חייו הסוללה מטעינה אחת עשוי להשתנות במידה ניכרת לפי השימוש האישי, בכלל זה האינסולין שהוזלף, משך הפעלת הצג ותדירות התזכורות וההתרעות.

המשאבה כוללת את האביזרים הנחוצים לטעינה באמצעות שקע חשמל או כניסת ה-USB של המחשב. יש לטעון את המשאבה אך ורק באמצעות האביזרים המצורפים. אם איבדת את אחד מהאביזרים או אם יש צורך בהחלפה, נא לפנות לשירות הלקוחות המקומי.

מחווון רמת הטעינה של הסוללה מופיע בחלק השמאלי העליון של המסך הראשי. רמת הטעינה תעלה או תרד ב-5% בכל פעם (למשל, 100%, 95%, 90%, 85%). כשרמת הטעינה נמוכה מ-5%, היא תתחיל לרדת ב-1% בכל פעם (למשל, 4%, 3%, 2%, 1%).

בעת קבלת המשאבה לראשונה, צריך לחבר אותה למקור טעינה לפני שניתן יהיה להשתמש בה. יש לטעון את המשאבה עד שמחווון רמת הטעינה של הסוללה, המופיע בחלק השמאלי העליון של המסך הראשי יראה 100% (הטעינה הראשונית עשויה להימשך עד שעתיים וחצי).

המשאבה תמשיך לפעול כרגיל במהלך הטעינה. לא צריך להתנתק מהמשאבה במהלך הטעינה.

**⚠ אמצעי זהירות**

בעת החיבור למשאבה ולמקור טעינה, אין להתרחק מעבר לאורך של כבל ה-USB. התרחקות מעבר לאורכו של כבל ה-USB עלולה למשוך את הקנולה החוצה ממקום העירוי. לכן, עדיף לא לטעון את המשאבה בעת השינה.

אם ברצונך להתנתק מהמשאבה במהלך הטעינה, יש לקבל הנחיות ספציפיות לכך מהרופא המטפל בך. בהתאם למשך זמן הניתוק, ייתכן שיהיה צורך לתת אינסולין במקום האינסולין הבזאלי ו/או בולוס האינסולין שהוחמץ. בדוק את רמת הסוכר בדם לפני ההתנתקות מהמשאבה, ושוב בעת ההתחברות מחדש.

כדי לטעון את המשאבה משקע AC:

1. חבר את כבל ה-USB המצורף לספק כוח מסוג AC (זרם חליפין).
2. חבר את ספק הכוח מסוג AC לשקע חשמל מוארק מסוג AC.
3. חבר את הקצה השני של הכבל לכניסת המיקרוUSB במשאבה.

כדי לטעון את המשאבה באמצעות מטען USB לרכב:

**⚠ אזהרה**

במהלך השימוש במתאם ה-USB לטעינה במכונית (אביזר רשות), יש לחבר את המטען למערכת מבודדת של 12 וולט המופעלת באמצעות סוללה, למשל מכונית. אסור לחבר מטען DC לרכב למערכת של 12 וולט DC המופקת על-ידי ספק כוח שמחובר לרשת חשמל של זרם חילופין (AC).

1. חבר את כבל ה-USB למתאם ה-USB לטעינה במכונית.
2. חבר את מתאם ה-USB לטעינה במכונית לשקע עזר מוארק.
3. חבר את הקצה השני של הכבל לכניסת המיקרוUSB במשאבה.

## 4.2 הדלקת המשאבה

חבר את המשאבה למקור טעינה. כשהמשאבה תידלק ותהיה מוכנה לשימוש, היא תשמיע צליל.

## 4.3 שימוש במסך המגע

כדי להדליק את מסך המשאבה, לחץ תחילה על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**, ולאחר מכן הקש על המסך במהירות ובקלילות באמצעות כרית האצבע. אין לנסות להפעיל את מסך המגע באמצעות הציפורניים או חפץ אחר. הם לא יפעילו את המסך או את הפונקציות שלו.

המשאבה מתוכננת לספק גישה מהירה וקלה לפונקציות בסיסיות או מתקדמות שבהן תשתמש במסגרת הניהול השגרתי של הסוכרת.

למשאבה יש מספר תכונות בטיחות המיועדות למנוע אינטראקציה בלתי מכוונת עם מסך המגע. יש לבטל את נעילת המסך בהקשה על **1-2-3** לפי הסדר. בכל המסכים, הקשה על שטחים לא פעילים של מסך המגע לפני הקשה על שטח פעיל תכבה את המסך, כדי למנוע אינטראקציה בלתי מכוונת עם המסך. יש גם תכונה של קוד אבטחה, שאותו אפשר

### ▲ אמצעי זהירות

**יש לוודא** שבעת חיבור של מקור מתח לכניסת ה-USB הצג נדלק, אפשר לשמוע צפצופים ולחוש את המשאבה רוטטת, ונורית ה-LED הירוקה מהבהבת סביב שולי הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**. תכונות אלה משמשות להודיע על התרעות ומצבים אחרים שדורשים את התייחסותך. אם התכונות האלה אינן פועלות, יש להפסיק להשתמש במשאבת t:slim X2™ ולפנות לשירות הלקוחות המקומי.

### טיפים בנושא טעינה

Tandem Diabetes Care ממליצה לבדוק מדי פעם את מחוון רמת הטעינה של הסוללה, לטעון את המשאבה לפרק זמן קצר כל יום (10 עד 15 דקות) ולהימנע מהתרוקנות מלאה של הסוללה בתדירות גבוהה.

### 🚩 הערה

אם הסוללה תתרוקן לחלוטין, ייתכן שהמסך לא יידלק מיד לאחר חיבורו למקור טעינה. נורית ה-LED שמסביב ללחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר** תהבהב בירוק, עד לטעינה הנחוצה להפעלת מסך המגע.

כדי לטעון את המשאבה באמצעות כניסת USB במחשב:

יש לוודא שהמחשב עומד בתקן הבטיחות IEC 60950-1 (או תקן מקביל).

1. חבר את כבל ה-USB המצורף למחשב.
2. חבר את הקצה השני של הכבל לכניסת המיקרוUSB במשאבה.

זמן הטעינה ישתנה לפי המחשב. אם אין טעינה תקינה, תוצג במשאבה ההודעה CONNECTION ERROR ALERT (התרעת שגיאת חיבור).

בעת טעינת המשאבה תבחין בדברים הבאים:

- המסך דולק
- צליל התרעה
- נורית ה-LED (סביב שולי הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**) מהבהבת בירוק
- התרעת רטט
- על מחוון רמת הטעינה של הסוללה מופיע סמל טעינה (ברק)

להגדיר כדי למנוע גישה לא רצויה (ראה בסעיף 4.14 הפעלה או כיבוי של קוד האבטחה).

#### הערה

במהלך השימוש במשאבה, הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי או הקש על  כדי לחזור למסך הקודם.

### 4.4 הדלקת המסך של משאבת t:slim X2

כדי להדליק את מסך המשאבה, לחץ פעם אחת על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**, שנמצא בחלקה העליון של המשאבה.

✓ יוצג מסך הנעילה.

### 4.5 בחירת שפה

המסך **בחירת שפה** יופיע לאחר ביטול הנעילה של מסך המשאבה בפעם הראשונה, או ביטול נעילת המסך לאחר כיבוי המשאבה.

כדי לבחור את השפה שלך:

1. הקש על העיגול שלצד השפה שברצונך להציג. הקש על **החץ הפונה למטה** כדי להציג אפשרויות שפה נוספות.



2. הקש על  כדי לשמור את הבחירה ולהמשיך בהגדרת המשאבה.

### 4.6 כיבוי מסך המשאבה

כדי לכבות את מסך המשאבה, לחץ ושחרר את הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**. פעולה זו תכבה את המסך, אך לא את המשאבה.

#### הערה

לפני החזרת המשאבה לנרתיק או הכנסתה לכיס/בגד, יש לכבות את מסך המשאבה בלחיצה על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**. כשמסך המשאבה נמצא מתחת לבגדים יש למקם אותו כשהוא מופנה הלאה מהעור.

כשהמסך כבוי המשאבה ממשיכה לפעול כרגיל.

### 4.7 כיבוי המשאבה

כדי לכבות את המשאבה לחלוטין, יש לחבר את המשאבה למקור מתח ולהחזיק את הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר** לחוץ למשך 30 שניות.

7. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את השעה והדקות. ודא, והקש על .

8. הקש על **Time of Day** (הזמן ביום) כדי להגדיר AM (בוקר) או PM (ערב), או הקש על **24-hour Time** (תבנית של 24 שעות) כדי להפעיל את ההגדרה באמצעות מתג ההפעלה/כיבוי.

9. ודא שמוגדרת השעה הנכונה, והקש על .

שום עריכה של השעה או התאריך לא תישמר כל עוד לא הקשת על .

#### 4.10 עריכת התאריך

1. במסך **Time and Date** (שעה ותאריך), הקש על **Edit Date** (עריכת התאריך).

2. הקש על **Day** (יום).

3. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את היום הנכחי. ודא, והקש על .

4. הקש על **Month** (חודש).

5. מצא את החודש הנכחי מבין החודשים המוצגים מימין, והקש עליו. באמצעות

#### 4.9 עריכת השעה

לאחר ההפעלה הראשונה של המשאבה, יש להגדיר שעה ותאריך עדכניים. כדי לערוך את הזמן למטרות נסיעה לאזור זמן אחר או כוונן לשעון קיץ או חורף, נא לעיין שוב בסעיף זה.

#### ▲ אמצעי זהירות

חובה לוודא **תמיד** שמוגדרים במשאבה השעה והתאריך הנכונים. שעה ותאריך שגויים עלולים להפריע להזלפה בטוחה של האינסולין. בעת עריכת הזמן, אם משתמשים בתבנית של 12 שעות, יש לבדוק תמיד שההגדרה AM/PM מדויקת. AM (בוקר) הן השעות מחצות הלילה (00:00) עד 11:59 PM (ערב) הן השעות המצהריים (12:00) עד 23:59.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

3. הקש על **Device Settings** (הגדרות מכשיר).

4. הקש על **Time and Date** (שעה ותאריך).

5. הקש על **Edit Time** (עריכת השעה).

6. הקש על **Time** (שעה).

#### 4.8 ביטול נעילה של מסך המשאבה t:slim X2

מסך הנעילה יופיע בכל הדלקה של המסך ולאחר בקשת בולוס או קצב זמני. כדי לבטל את נעילת המסך:

1. לחץ על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**.

2. הקש על 1.

3. הקש על 2.

4. הקש על 3.

✓ כעת הנעילה של מסך המשאבה כבויה. יופיע המסך האחרון שהוצג.

כדי לבטל את נעילת המשאבה, צריך להקיש על **1-2-3** לפי הסדר. אם לא הקשת **1-2-3** לפי הסדר, המשאבה תאלץ אותך להתחיל מחדש בתהליך ביטול הנעילה.

אם התכונה של קוד האבטחה מאפשרת, לאחר ביטול נעילת המסך תצטרך להזין את קוד האבטחה שלך.

5. הקש על **Basal Limit** (גבול הקצב הבזאלי).



6. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן קצב של גבול הקצב הבזאלי של 0.2-15 יחידות.

7. הקש על .

8. בדוק את הערך של גבול הקצב הבזאלי החדש, והקש על .

9. ודא שההגדרות נכונות, והקש על .

✓ המסך **SETTING SAVED** (ההגדרה נשמרה) יוצג זמנית.

### הערה

אם אתה מגדיר את גבול הקצב הבזאלי לאחר שהגדרת את אחד מהפרופילים האישיים, לא תוכל להגדיר את גבול הקצב הבזאלי לערך הנמוך מאחד הקצבים הבזאליים הקיימים.

כברירת מחדל, גבול הקצב הבזאלי הוא 3 יחידות לשעה. אם אתה מעדכן את המשאבה מגרסה שלא הייתה לה קודם הגדרה של גבול קצב בזאלי, גבול הקצב הבזאלי יוגדר כערך הגדול פי שנים מהקצב הבזאלי הגבוה ביותר שמוגדר במשאבה.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).

4. הקש על **Pump Settings** (הגדרות משאבה).

**החץ למעלה/למטה** אפשר לצפות בחודשים שאינם מוצגים.

6. הקש על **Year** (שנה).

7. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את השנה הנוכחית. ודא, והקש על .

8. ודא שמוגדר התאריך הנכון, והקש על .

9. הקש על **הילוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

### 4.11 גבול הקצב הבזאלי

ההגדרה של גבול הקצב הבזאלי מאפשרת להגדיר גבול של הקצב הבזאלי בפרופילים האישיים, כמו גם את כמות האינסולין שתוזלף בעת השימוש בקצב זמני.

אי אפשר להגדיר קצבים בזאליים או קצבים בזאליים זמניים שנמצאים מעל גבול הקצב הבזאלי. אפשר להגדיר גבול בזאלי בין 0.2 ל-15 יחידות לשעה. קבע את גבול הקצב הבזאלי המתאים בעזרת הרופא המטפל בך.

5. הקש על האפשרות הרצויה. באמצעות **החץ למעלה/למטה** אפשר לצפות באפשרויות נוספות.

6. בחר בעוצמת הקול הרצויה.

7. כדי לבצע שינויים בכל האפשרויות של עוצמת הקול, יש לחזור על השלבים 5 ו-6.

8. לאחר שסיימת את כל השינויים, הקש על .

9. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

#### 4.14 הפעלה או כיבוי של קוד האבטחה

האפשרות להפעלת קוד האבטחה מוגדרת מראש ככבויה. כשהאפשרות "קוד אבטחה" מופעלת, אי אפשר לבטל את נעילת המשאבה ולהשתמש בה מבלי להזין קוד אבטחה. כדי להפעיל את האפשרות "קוד אבטחה", בצע את השלבים הבאים:

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

7. הקש על הלוגו של **Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

#### 4.13 עוצמת הקול

עוצמת הקול מוגדרת מראש כגבוהה. אפשר להתאים אישית את עוצמת הקול של התרעות, תזכורות, לוח המקשים, בולוס, בולוס מהיר ומילוי הצינורית. אפשר לבחור בין עוצמת קול גבוהה, בינונית, נמוכה ורטט.

#### ▲ אמצעי זהירות

**אין** להשתמש בתכונת הרטט להתרעות במהלך השינה, אלא אם כן הרופא המטפל בך הורה לך לעשות זאת. הגדרה של עוצמת קול גבוהה עבור התרעות תעזור להבטיח שלא תחמיץ שום התרעה.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

3. הקש על **Device Settings** (הגדרות מכשיר).

4. הקש על **Sound Volume** (עוצמת קול).

#### 4.12 הגדרות תצוגה

הגדרות התצוגה של משאבת t:slim X2 כוללות "זמן קצוב למסך" (Screen Timeout).

אפשר להגדיר את הזמן הקצוב למסך למשך הזמן שברצונך להשאיר את המסך דולק לפני שיכבה אוטומטית. כברירת מחדל, הזמן הקצוב למסך הוא 30 שניות. האפשרויות הן 15, 30, 60 ו-120 שניות.

תמיד אפשר לכבות את המסך לפני תום הזמן הקצוב לכיבוי אוטומטי, בלחיצה על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

3. הקש על **Device Settings** (הגדרות מכשיר).

4. הקש על **Display Settings** (הגדרות תצוגה).

5. הקש על **Screen Timeout** (זמן קצוב למסך).

6. בחר בזמן הרצוי, והקש על .

« בקוד העקיפה אפשר להשתמש כמה פעמים שצריך, והוא אף פעם לא יתאפס ולא יוחלף בקוד אבטחה אחר. אפשר לבטל באמצעותו את נעילת המשאבה כשהתכונה "קוד אבטחה" מופעלת. במידת הצורך, אפשר להשתמש בו בתור קוד אבטחה חוקי.

9. הקש על .

10. הקש על  כדי להזין קוד אבטחה חדש.

11. באמצעות לוח המקשים, הזן קוד אבטחה חדש.

12. הקש על .

13. הקש על  כדי לאמת את קוד האבטחה החדש.

14. באמצעות לוח המקשים, חזור ואמת את קוד האבטחה החדש.

15. הקש על .

✓ יוצג המסך *PIN UPDATED* (קוד האבטחה עודכן).

16. הקש על .

13. הקש על  כדי להפעיל את קוד האבטחה.

14. הקש על .

אפשר להחליף את קוד האבטחה, או לעקוף קוד ישן אם שכחת אותו.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

3. הקש על **Device Settings** (הגדרות מכשיר).

4. הקש על **החץ הפונה למטה**.

5. הקש על **Security PIN** (קוד אבטחה).

6. הקש על **Change Security PIN** (החלפת קוד אבטחה).

7. הקש על .

8. באמצעות לוח המקשים, הזן את קוד האבטחה הנוכחי. אם שכחת את קוד האבטחה, השתמש בקוד העקיפה: **314159**.

3. הקש על **Device Settings** (הגדרות מכשיר).

4. הקש על **החץ הפונה למטה**.

5. הקש על **Security PIN** (קוד אבטחה).

6. הקש על **Security PIN** (קוד אבטחה) כדי להפעיל את התכונה.

7. הקש על .

8. באמצעות לוח המקשים, הזן מספר בן ארבע עד שש ספרות. אי אפשר להתחיל קוד אבטחה בספרה אפס (0).

9. הקש על .

10. הקש על  כדי לאמת את קוד האבטחה.

11. באמצעות לוח המקשים, חזור ואמת את קוד האבטחה החדש.

12. הקש על .

✓ יוצג המסך *PIN CREATED* (נוצר קוד אבטחה).

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 5

# הגדרות הזלפת אינסולין

## 5.1 סקירה של פרופילים אישיים

## ▲ אזהרה

**אל** תתחיל להשתמש במשאבה לפני שתתייעץ עם הרופא המטפל בך כדי לקבוע אילו תכונות הכי מתאימות לך. רק הרופא המטפל בך יכול לקבוע את הערכים של הקצב הבזאלי, יחס הפחמימות, פקטור התיקון, ערך המטרה של הסוכר בדם ומשך הפעילות של האינסולין, ולעזור לך לכוון אותם. כמו כן, רק הרופא המטפל בך יכול לקבוע את ההגדרות למערכת ניטור הסוכר הרציף ואת האופן שבו עליך להיעזר במידע על מגמות מהחיישן בניהול הסוכרת. הגדרות שגויות עלולות לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

פרופיל אישי הוא קבוצת הגדרות שמגדירה את ההזלפה של אינסולין בזאלי ובולוס אינסולין במקטעי זמן ספציפיים לאורך פרק זמן בן 24 שעות. אפשר לתת לכל פרופיל שם משלו. בתוך פרופיל אישי אפשר לקבוע את ההגדרות הבאות:

- **הגדרות מתוזמנות:** קצב בזאלי, פקטור תיקון, יחס אינסולין-פחמימה וערך המטרה של הסוכר בדם.

- **הגדרות בולוס:** משך פעילות האינסולין והגדרת פחמימות (הפעלה/ביטול).

## ▣ הערה

כדי להפעיל את טכנולוגיית Control-IQ™ יש להשלים את ההגדרות המתוזמנות עבור כל מקטע זמן ולהפעיל את הגדרת הפחמימות תחת הגדרות הבולוס.

משאבת t:slim X2 משתמשת בהגדרות הפרופיל הפעיל שלך כדי לחשב את הזלפת האינסולין הבזאלי, בולוסי מזון ובולוסי תיקון, לפי ערך המטרה של הסוכר בדם. אם הגדרת בהגדרות המתוזמנות קצב בזאלי בלבד, המשאבה תוכל רק להזליף אינסולין בזאלי ובולוסיים רגילים וממושכים. המשאבה לא תחשב בולוסי תיקון.

אפשר ליצור עד שישה פרופילים אישיים, ובכל פרופיל אישי אפשר להגדיר עד 16 מקטעי זמן שונים. כשיש יותר פרופילים אישיים, יש יותר גמישות מבחינת הגוף ואורח החיים. למשל, אפשר לכלול פרופילים של "יום חול" ו"סוף שבוע", אם צורכי הזלפת האינסולין שלך שונים בימי השבוע לעומת סופי שבוע, לפי לוח הזמנים, צריכת האוכל, הפעילות ועוד.

## ▣ הערה

הפעלה של טכנולוגיית Control-IQ עוקפת חלק מהגדרות הפרופיל האישי. ראה בפרק 29 מבוא לטכנולוגיית Control-IQ.

## 5.2 יצירת פרופיל חדש

## יצירת פרופילים אישיים

אפשר ליצור עד שישה פרופילים אישיים, אך רק אחד מהם יכול להיות פעיל בכל רגע נתון. במסך *Personal Profiles* (פרופילים אישיים), הפרופיל הפעיל נמצא בראש הרשימה, ומסומן כ-ON (פועל). בעת יצירה של פרופיל אישי אפשר להגדיר את כל ההגדרות המתוזמנות הבאות או חלק מהן:

- קצב בזאלי (קצב בזאלי ביחידות לשעה)
- פקטור תיקון (הכמות שבה יחידת אינסולין אחת מורידה את הסוכר בדם)
- יחס אינסולין-פחמימה (מספר הגרמים של פחמימות שיחידה אחת של אינסולין מכסה)
- ערך המטרה של הסוכר בדם (הרמה האידאולית של סוכר בדם, שנמדדת במ"ג/ד"ל)

- ערך המטרה של הסוכר בדם (טווח: 70 מ"ג/ד"ל עד 250 מ"ג/ד"ל)
- כמו כן, אפשר להגדיר את כל הגדרות הבולוס הבאות או חלק מהן:

- משך פעילות האינסולין (משך הזמן שבו הבולוס מוריד את הסוכר בדם)
- פחמימות (כאן ההגדרה ON פירושה הזנת גרמים של פחמימות, וההגדרה OFF פירושה הזנת גרמים של אינסולין)

להלן הגדרות ברירת המחדל והטווחים של הגדרות הבולוס:

- משך פעילות האינסולין (ברירת מחדל: 5 שעות, טווח: שעתיים עד 8 שעות)

#### 🚩 הערה

בעת השימוש בטכנולוגיית Control-IQ, משך פעילות האינסולין מוגדר כחמש שעות ואי אפשר לשנותו. משך זמן זה משמש בכל פעולה של הזלפת בולוס ולכוונן הבולוס על-ידי טכנולוגיית Control-IQ.

- פחמימות (ברירת מחדל: לפי היסטוריית המשאבה)

#### 🚩 הערה

אם קיבלת משאבה חדשה עם טכנולוגיית Control-IQ, לפי הגדרת ברירת המחדל

ומערכת ניטור הסוכר הרציף נמצאות מחוץ לטווח, בזמן האתחול של החיישן או בסיום פעילות החיישן. אם ערך הקצב הבזאלי שהזנת גבוה מ-3 יחידות לשעה, תקבל פחות אינסולין מהצפוי בתרחיש זה.

#### ⚠️ אזהרה

אם המשאבה לא קיבלה קריאת ניטור סוכר רציף במשך 20 דקות, טכנולוגיית Control-IQ מגבילה את הקצב הבזאלי ל-3 יחידות לשעה. למשל, כשהמשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף נמצאות מחוץ לטווח, בזמן האתחול של החיישן, בסיום פעילות של החיישן, או כשיש שגיאת משדר או חיישן. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה במהלך תרחישים כאלה, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

- פקטור תיקון (טווח: יחידה אחת ל-1 מ"ג/ד"ל עד יחידה אחת ל-600 מ"ג/ד"ל)

- יחס אינסולין-פחמימה (טווח: יחידה אחת ל-1 גרם עד יחידה אחת ל-300 גרם)

כאשר היחס אינסולין-פחמימה פחות מ-1:10, אפשר להזין ערכים במרווחים של 0.1 גרם. למשל, אפשר לתכנת יחס אינסולין-פחמימה של 1:8.2.

למרות שלא צריך לקבוע את כל ההגדרות, חלק מתכונות המשאבה דורשות שהגדרות מסוימות יוגדרו ויופעלו. בעת יצירה של פרופיל חדש, המשאבה תנחה אותך לקבוע את כל ההגדרות הנדרשות לפני שתוכל להמשיך.

להלן הטווחים האפשריים לקביעה של הגדרות מתוזמנות:

- בזאלי (טווח: 0 ו-0.1 עד 15 יחידות לשעה)

#### 🚩 הערה

הקצב הבזאלי אינו יכול לחרוג מגבול הקצב הבזאלי שנקבע בהגדרות המשאבה (סעיף 4.11 גבול הקצב הבזאלי). אם אתה מגדיר גבול קצב בזאלי לאחר שהגדרת פרופיל אישי כזה או אחר, לא תוכל להגדיר גבול קצב בזאלי הנמוך מקצב בזאלי קיים שלך.

#### 🚩 הערה

**טכנולוגיית Control-IQ וקצבים בזאליים מעל 3 יחידות לשעה:**

אם טכנולוגיית Control-IQ מופעלת והמשאבה לא קיבלה קריאה של ניטור סוכר רציף כבר 20 דקות, המשאבה תגביל אוטומטית את הקצב הבזאלי לערך מרבי של 3 יחידות לשעה. מצבים שבהם לא מתקבלות קריאות של ניטור סוכר רציף הם למשל כשהמשאבה

היא פעילה. אם עדכנת את המשאבה, הגדרת ברירת המחדל תישאר כמו שהייתה קודם בהגדרות המשאבה. כדי להשתמש בטכנולוגיית Control-IQ יש לוודא שהגדרת הפחמימות מופעלת.

### משך פעילות האינסולין ואינסולין זמין (Insulin On Board (IOB))

המשאבה זוכרת כמה אינסולין קיבלת מבולוסים קודמים. לשם כך היא מסתמכת על משך פעילות האינסולין. משך פעילות האינסולין משקף את משך הזמן שבמהלכו האינסולין הוריד באופן פעיל את רמת הסוכר בדם.

ההגדרה של משך פעילות האינסולין משקפת את משך הזמן שבמהלכו אינסולין מבולוסים קודמים מוריד את רמת הסוכר בדם, ואילו תכונת האינסולין הזמין (Insulin on Board) משקפת את כמות האינסולין שנשארה בגוף מבולוסים קודמים. האינסולין הזמין מופיע גם במסך הראשי, ובמידת הצורך משמש לחישובים של הזלפת בולוס. כשמזמין ערך סוכר במהלך תכונת הבולוס, המשאבה תתחשב בכל אינסולין זמין פעיל, ואם יש צורך, תכוונן את הבולוס המחושב.

כשטכנולוגיית Control-IQ אינה מאפשרת, משך הזמן של פעילות האינסולין מוצג במסך הראשי.

היוועץ ברופא המטפל בכך איך להגדיר במדויק את משך פעילות האינסולין.

אם טכנולוגיית Control-IQ מאפשרת, האינסולין הזמין כולל את כל האינסולין הבזאלי שמוזלף מעל ומתחת לקצב הבזאלי המתוכנת, בנוסף לכל האינסולין שמוזלף בבולוס. משך הזמן של פעילות האינסולין אינו מוצג במסך הראשי.

כשטכנולוגיית Control-IQ מאפשרת משך פעילות האינסולין מוגדר כחמש שעות ואי אפשר לשנותו.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).

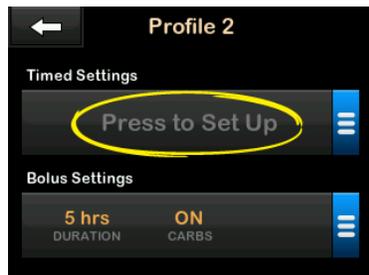
4. הקש על **+** כדי ליצור פרופיל חדש.

5. באמצעות לוח המקשים שבמסך, כתוב את שם הפרופיל (עד 16 תווים), והקש על **✓**.

כדי להשתמש בלוח המקשים שבמסך, הקש פעם אחת כדי לבחור באות המוצגת הראשונה, הקש פעמיים במהירות כדי לבחור באות האמצעית, והקש שלוש

פעמים במהירות כדי לבחור באות השלישית.

6. כדי להתחיל לקבוע הגדרות להזלפת אינסולין, הקש על **Press to Set Up** (לחיצה לשם הגדרה).



### 5.3 תכונת פרופיל אישי חדש

לאחר יצירת הפרופיל האישי, יש לתכנת את ההגדרות. מקטע הזמן הראשון יתחיל בחצות.

- כדי שאפשר יהיה להפעיל את הפרופיל האישי, חובה לתכנת קצב בזאלי.

- כדי להפעיל את טכנולוגיית Control-IQ חובה להפעיל את אפשרות הפחמימות ולהגדיר קצב בזאלי, פקטור תיקון, יחס אינסולין-פחמימה וערך המטרה של הסוכר בדם.

כברירת מחדל, כ-110 מ"ג/ד"ל. פרטים על טווחי המטרה ועל אופן הפעולה של טכנולוגיית Control-IQ מופיעים בפרק 29 מבוא לטכנולוגיית Control-IQ.

9. בדוק את הערכים שהוזנו, והקש על .

10. אשר את ההגדרות.

• הקש על  אם הנתונים שהוזנו נכונים.

• הקש על  כדי לבצע שינויים.

11. הקש על  כדי לקבוע הגדרות בולוס, או הקש על  כדי ליצור מקטעי זמן נוספים.



### הערה

אם הגדרת בעבר גבול קצב בזאלי בהגדרות המשאבה, הקצב הבזאלי שהוזן כאן חייב להיות נמוך מגבול הקצב הבזאלי שהוזן בהגדרות המשאבה.

3. הקש על **Correction Factor** (פקטור תיקון).

4. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את הפקטור הנכון (כמות הסוכר בדם שגרם אחד של אינסולין מוריד, במ"ג/ד"ל), והקש על .

5. הקש על **Carb Ratio** (יחס אינסולין-פחמימה).

6. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן יחס אינסולין-פחמימה (כמות הפחמימות בגרמים שגרם אחד של אינסולין מוריד), והקש על .

7. הקש על **Target BG** (ערך המטרה של הסוכר בדם).

8. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את ערך המטרה של הסוכר בדם, והקש על .

### הערה

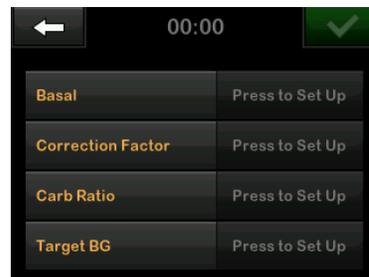
ברגע שטכנולוגיית Control-IQ מופעלת, ערך המטרה של הסוכר בדם מוגדר,

• לאחר הזנה או שינוי של ערך, חשוב להקיש על .

### ⚠ אמצעי זהירות

בעת הזנת פרטי פרופיל אישי יש לוודא **תמיד** שהנקודה העשרונית נמצאת במקום הנכון. נקודה עשרונית במקום שגוי עלולה למנוע ממך לקבל את כמות האינסולין הנכונה שהרופא רשם עבורך.

### הגדרות מתוזמנות



1. לאחר יצירת הפרופיל החדש, הקש על **בזאלי (Basal)**.

2. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את הקצב הבזאלי, והקש על .

2. הקש על **Insulin Duration** (משך פעילות האינסולין).



3. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את משך הזמן הרצוי לפעילות האינסולין (2-8 שעות), והקש על .

4. בדוק את הערכים שהוזנו, והקש על .

5. אשר את ההגדרות.

• הקש על  אם הנתונים שהזנו נכונים.

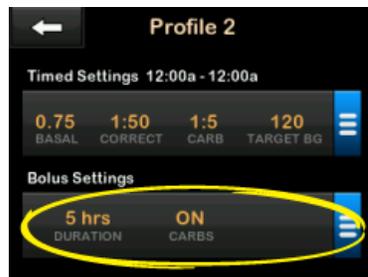
• הקש על  כדי לבצע שינויים.

6. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

כדי למצוא ברשימה מקטעי זמן שאינם מוצגים במסך הראשון, הקש על **החץ הפונה למטה**.

### הגדרות בולוס

1. הקש על הלוח **Bolus Settings** (הגדרות בולוס).



### הוספת מקטעי זמן

בעת הוספת מקטעי זמן, כל ההגדרות שהזנת במקטע הזמן הקודם יועתקו ויופיעו במקטע החדש. הדבר מאפשר לך לכוון רק את ההגדרות הספציפיות שברצונך לכוון במקום להזין את כולן מחדש.

1. במסך **Add Segment (הוספת מקטע)**, הקש על **Start Time** (שעת התחלה).

2. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את השעה המדויקת (שעה ודקות) שבה תרצה להתחיל את מקטע הזמן, והקש על .

3. במידת הצורך, במסך **Add Segment (הוספת מקטע)**, הקש על **Time of Day** (הזמן ביום) כדי לבחור AM (בוקר) או PM (ערב).

✓ אם הגדרת מקטע זמן לאחר השעה 12:00 PM, ברירת המחדל תשתנה ל-PM.

4. הקש על .

5. עבור כל מקטע שברצונך ליצור (עד 16) חזור על שלבים 1 עד 10 **מסעיף 5.2** יצירת פרופיל חדש לעיל.

### הוספת עוד פרופילים אישיים

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).

4. הקש על **+**.

5. תן לפרופיל החדש שם, וחזור על השלבים עבור Timed Settings (הגדרות מתוזמנות) ו-Bolus Settings (הגדרות בולוס).

### הערה

אפשרות הפחמימות מופעלת כברירת מחדל, אבל עדיין צריך להגדיר את היחס. אם טכנולוגיית Control-IQ מאופשרת חובה להשתמש באפשרות הפחמימות.

### 5.4 עריכה או בדיקה של פרופיל קיים

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).

4. הקש על שם הפרופיל האישי שברצונך לערוך או לבדוק.

5. הקש על **Edit** (עריכה).

### הערה

כדי לבדוק את ההגדרות אך לעקוף את עריכת ההגדרות, דלג על שאר השלבים בסעיף זה. אפשר להקיש על **←** כדי לעבור לרשימת הפרופילים האישיים או להקיש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

6. הקש על הלוח **Timed Settings** (הגדרות מתוזמנות).

7. הקש על מקטע הזמן שברצונך לערוך.

8. הקש על האפשרות **Basal** (בזאלי), **Correction Factor** (פקטור תיקון), **Carb Ratio** (יחס אינסולין-פחמימה) או **Target BG** (ערך המטרה של הסוכר בדם) כדי לבצע שינויים לפי הצורך, והזן את השינויים באמצעות לוח המקשים שבמסך. הקש על **✓**.

9. עיין בשינויים האחרונים, והקש על **✓**.

10. אשר את ההגדרות.

• הקש על **✓** אם הנתונים שהוזנו נכונים.

• הקש על **✗** כדי לבצע שינויים.

11. כדי לערוך מקטעי זמן אחרים בהגדרות המתוזמנות, הקש עליהם ובצע את אותם השלבים המתוארים לעיל.

12. לאחר שערכת את כל מקטעי הזמן, הקש על **←**.

13. הקש על הלוח **Bolus Settings**

(הגדרות בולוס) כדי לשנות את משך פעילות האינסולין או הפחמימות לפי הצורך. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את השינויים הרצויים. הקש על **✓**.

14. אשר את ההגדרות.

• הקש על **✓** אם הנתונים שהוזנו נכונים.

• הקש על **✗**, ובצע שינויים.

15. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

### הערה

כדי להוסיף מקטע זמן, הקש על **+** והזן את שעת ההתחלה הרצויה.

### הערה

כדי למחוק מקטע זמן, הקש על **X** משמאל למקטע הזמן, והקש על **✓** כדי לאשר.

## 5.5 שכפול של פרופיל קיים

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).

4. הקש על שם הפרופיל האישי שברצונך לשכפל.

5. הקש על **Duplicate** (שכפול).

6. אשר את הפרופיל שברצונך לשכפל בהקשה על **✓**.

7. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את שם הפרופיל החדש (עד 16 תווים), והקש על **✓**.

✓ יוצג המסך **Profile Duplicated** (הפרופיל שוכפל).

✓ ייווצר פרופיל אישי חדש, עם הגדרות זהות להגדרות הפרופיל שהועתק.

8. הקש על הלוח **Timed Settings** (הגדרות מתוזמנות) או **Bolus Settings** (הגדרות בולוס) כדי לבצע שינויים בפרופיל החדש.

## 5.6 הפעלה של פרופיל קיים

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).

4. הקש על שם הפרופיל האישי שברצונך להפעיל.

• האפשרויות **Activate** (הפעלה) ו-**Delete** (מחיקה) אינן זמינות לפרופיל הפעיל משום שהפרופיל כבר מופעל. אפשר למחוק פרופיל רק לאחר הפעלה של פרופיל אחר.

• אם מוגדר לך רק פרופיל אחד, לא צריך להפעיל אותו (הפרופיל הזה מופעל אוטומטית).

5. הקש על **Activate** (הפעלה).

✓ יוצג מסך לאישור בקשת ההפעלה.

6. הקש על **✓**.

✓ יוצג המסך **Profile Activated** (הפרופיל הופעל).

## 5.7 שינוי שם של פרופיל קיים

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).

4. הקש על שם הפרופיל האישי שאת שמו ברצונך לשנות.

5. הקש על **החץ למטה** ולאחר מכן על **Rename** (שינוי שם).

אם תכנתת קצב זמני הגדול מערך המקסימום המותר לקצב בזאלי שהוא 15 יחידות לשעה, או הגדול מגבול הקצב הבזאלי שנקבע בהגדרות המשאבה, המערכת תודיע לך שהקצב שנבחר מהיר מדי ושהוא יוקטן כדי שלא יחרוג מהקצב המרבי המותר להזלפת אינסולין.

### הערה

כדי להשתמש בקצבים זמניים, צריך לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **Activity** (פעילות).
3. הקש על **Temp Rate** (קצב זמני).
4. הקש שוב על **Temp Rate** (קצב זמני).
5. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את האחוז הרצוי. הקצב הנוכחי הוא 100%. הגברה משמעותה קצב מעל 100% והאטה משמעותה קצב נמוך מ-100%.
6. הקש על .

7. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

### 5.9 הפעלה של קצב בזאלי זמני

קצב זמני משמש להגברה ולהאטה (באחוזים) של הקצב הבזאלי הנוכחי לפרק זמן מסוים. התכונה יכולה להועיל במצבים כגון פעילות גופנית או מחלה.

בעת כניסה למסך **Temp Rate** (קצב זמני), ערכי ברירת המחדל הם 100% (קצב בזאלי נוכחי) ומשך זמן של 15 דקות. אפשר להגדיר את הקצב הזמני מערך מינימום של 0% מהקצב הבזאלי הנוכחי עד ערך מקסימום של 250% מהקצב הבזאלי הנוכחי, במרווחים של 1%.

אפשר להגדיר משך זמן מערך מינימום של 15 דקות לערך מקסימום של 72 שעות, במרווחים של דקה אחת.

אם תכנתת קצב זמני הגדול מ-0% אך קטן מערך המינימום המותר לקצב בזאלי שהוא 0.1 יחידות לשעה, המערכת תודיע לך שהקצב שנבחר איטי מדי ושהוא יוגדר בתור הקצב המזערי המותר להזלפת אינסולין.

6. באמצעות לוח המקשים שבמסך, שנה את שם הפרופיל (עד 16 תווים), והקש על .

7. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

### 5.8 מחיקה של פרופיל קיים

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).
3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).
4. הקש על שם הפרופיל האישי שברצונך למחוק.

### הערה

אי אפשר למחוק את הפרופיל האישי הפעיל.

5. הקש על **Delete** (מחיקה).

6. הקש על .

✓ יוצג המסך **Profile Deleted** (הפרופיל נמחק).

## 5.10 עצירת קצב זמני

כדי לעצור קצב זמני פעיל:

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
  2. הקש על **Activity** (פעילות).
  3. במסך **Activity** (פעילות), הקש על .
  4. במסך האישור, הקש על .
- ✓ המסך **TEMP RATE STOPPED** (הקצב הזמני נעצר) יוצג לפני חזרה למסך **Activity** (פעילות).

7. הקש על **Duration** (משך זמן).  
באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את משך הזמן הרצוי לקצב הזמני. הקש על .

תמיד אפשר להקיש על **View Units** (צפייה ביחידות) כדי לראות את מספר היחידות שיינתנו בפועל.

8. ודא שההגדרות נכונות, והקש על .  
✓ המסך **TEMP RATE STARTED** (קצב זמני התחיל) יוצג זמנית.

✓ יופיע מסך הנעילה, עם הסמל שמציין שיש קצב זמני פעיל.

- אם האות T מופיעה בתיבה כתומה, פירוש הדבר שיש קצב זמני פעיל.
- אם האות T מופיעה בתיבה אדומה, פירוש הדבר שיש קצב זמני פעיל של 0 יחידות לשעה.

### הערה

אם יש קצב זמני פעיל בעת עצירת האינסולין, כולל במקרה של החלפת מחסנית אינסולין או סט עירו, טיימר הקצב הזמני יישאר פעיל. הקצב הזמני יופעל שוב כשהזלפת האינסולין תחודש, כל עוד נותר זמן בטיימר הקצב הזמני.

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 6

# טיפול במקום העירוני וטעינת המחסנית

## 6.1 בחירת מקום עירוני וטיפול בו

### ▲ אזהרה

יש להשתמש **תמיד** במחסניות ובסטים לעירוני אינסולין עם מחברים מתאימים, ולפעול לפי הוראות השימוש בהם. אחרת, תיתכן הזלפה עודפת או חסרה של אינסולין, מה שעלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

### ▲ אזהרה

חשוב להקפיד **תמיד** לפעול לפי הוראות השימוש המצורפות לסט העירוני כדי להבטיח החדרה נכונה וטיפול נכון במקום העירוני, משום שאחרת ייתכנו הזלפה עודפת או חסרה של אינסולין, או זיהומים.

### ▲ אזהרה

**אין** למקם את סט העירוני על צלקות, גושים, שומות, סימני מתיחה או קעקועים. מיקום סט העירוני באזורים אלה עלול לגרום להתנפחות, לגירוי או לזיהום. הדבר עלול להשפיע על ספיגת האינסולין ולגרום אירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

### ▲ אמצעי זהירות

יש **לבדוק** את מקום העירוני כל יום כדי לוודא שהוא ממוקם היטב ושאינו דליפות. יש

**להחליף** את סט העירוני אם הבחנת בדליפות סביב המקום, או אם קיים חשד שקנולת סט העירוני יצאה ממקומה. עירוני שאינו ממוקם היטב במקומו או דליפות במקום העירוני עלולים לגרום להזלפה חסרה של אינסולין.

### ▲ אמצעי זהירות

**אסור** להחליף את סט העירוני לפני זמן השינה או אם לא יהיה באפשרותך לבדוק את רמת הסוכר בדם שעה-שעתיים לאחר החדרת סט העירוני החדש. חשוב לוודא שסט העירוני מוחדר נכון ונותן אינסולין. חשוב גם להגיב במהירות לכל בעיה בהחדרה, כדי להבטיח שהזלפת האינסולין תימשך.

### הנחיות כלליות

#### בחירת המקום

- אפשר להחדיר את סט העירוני לכל מקום בגוף שבו בדרך כלל מזריקים אינסולין. הספיגה משתנה לפי המקום. נא להיוועץ לגבי האפשרויות עם הרופא המטפל בך.
- המקומות הכי נפוצים הם הבטן, החלק העליון של העכוז, הירכיים, החלק העליון של הזרועות והחלק העליון של הרגליים.

- הבטן היא המקום הכי פופולרי, הודות לגישה לרקמת שומן. במקרה של החדרת סט עירוני באזור הבטן, **יש להימנע** מהחדרתו אל:
  - אזורים שבהם יהיה לחץ על המקום, כגון קו החגורה, קו המותניים או קו הכיפוף הרגיל שלך.
  - אזורים הנמצאים 5 ס"מ (2 אינץ') סביב הטבור.
- יש להימנע מהחדרה לתוך כל מקום עם צלקת, שומה, סימן מתיחה או קעקוע.
- יש להימנע מהחדרה לאזורים הנמצאים בטווח של 7.6 ס"מ (3 אינץ') מהמקום שבו מוחדר החיישן לניטור סוכר רציף.

## תחלופת מקומות החדרה

### ⚠ אמצעי זהירות

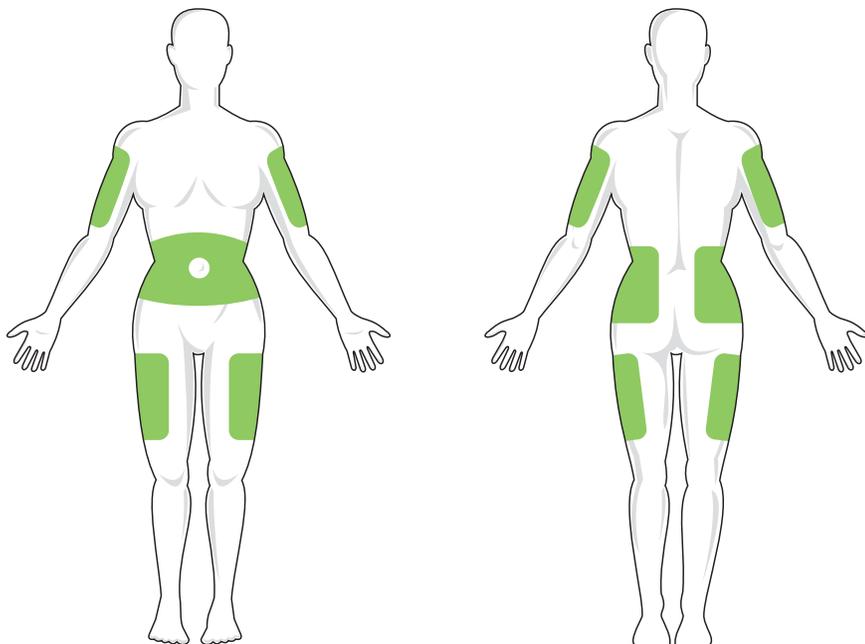
יש להחליף סט עירוי כל 48–72 שעות, בהתאם להמלצת הרופא המטפל בך. לפני המגע בסט העירוי יש לשטוף את הידיים בסבון אנטי-בקטריאלי ולנקות היטב את מקום ההחדרה בגוף, כדי למנוע זיהום. אם יש לך תסמינים או זיהום במקום העירוי של האינסולין, יש לפנות לרופא המטפל בך.

- יש להחליף את סט העירוי ולהחליף את אתר ההחדרה כל 48–72 שעות, או לעתים קרובות יותר, במידת הצורך.

- עם הניסיון תלמד למצוא אזורים שלא רק משפרים את הספיגה, אלא גם נוחים יותר. חשוב לזכור ששימוש חוזר באותם אזורים עלול לגרום היווצרות צלקות או גושים, ולפגיעה בספיגת האינסולין.

- יש לקבוע בעזרת הרופא המטפל בך את לוח הזמנים להחלפת מיקום העירוי שהכי מתאים לצרכיך.

אזורים בגוף להחדרת סט עירוי



### שמירה על הניקיון

- בעת החלפה של סט העירוני יש לשמור על הניקיון כדי למנוע זיהום.
- יש לשטוף ידיים, להשתמש במגבוני חיסוי או במוצרים להכנת מקום העירוני, ולשמור על ניקיון האזור.
- מומלץ להשתמש במוצרים להכנת מקום העירוני המכילים הן חומר חיסוי והן דבק.

### 6.2 הוראות שימוש במחסנית

תווית המחסנית המלאה מופיעה בהוראות השימוש במחסנית המצורפת לקופסה של מחסנית האינסולין t:slim X2™.

### 6.3 מילוי וטעינה של מחסנית האינסולין t:slim

בסעיף זה מוסבר איך למלא את המחסנית באינסולין ולטעון את המחסנית למשאבת t:slim X2. המחסנית החד-פעמית יכולה להכיל עד 300 יחידות (3.0 מ"ל) אינסולין.

### ⚠ אזהרה

עם המשאבה יש להשתמש אך ורק באינסולין הומלוג U-100 או נובורפיד U-100. רק הומלוג ונובורפיד U-100 נבדקו ונמצאו תואמים לשימוש במשאבה. שימוש באינסולין בריכוז גבוה יותר או נמוך יותר עלול לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

### ⚠ אזהרה

יש להשתמש תמיד במחסניות מתוצרת Tandem Diabetes Care. השימוש במחסנית מכל מותג אחר עלול לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

### ⚠ אזהרה

אסור לעשות במחסניות שימוש חוזר. שימוש חוזר במחסניות עלול לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

בתור התחלה יש להכין:

- מחסנית אינסולין אחת שלא נפתחה
- מזרק בנפח 3.0 מ"ל ומחט מילוי

- בקבוקון אחד של אינסולין תואם
- מגבון אלכוהול
- סט עירוני חדש אחד
- הוראות השימוש של סט העירוני

### 🚩 הערה

כאשר הצינורית מתמלאת באינסולין המשאבה תצפץ או תרטוט, לפי הגדרות המשאבה. פרטים על שינוי הגדרות הצליל של מילוי הצינורית מופיעים בסעיף 4.13 עוצמת הקול.

### 🚩 הערה

**אסור** להוציא את המחסנית המשוּמשת מהמשאבה במהלך הטעינה כל עוד לא הופיעה על מסך המשאבה הנחיה לעשות זאת.

### 🚩 הערה

במהלך מילוי המחסנית טכנולוגיית Control-IQ™ תמשיך לבצע חישובים לפי ערכי ניטור הסוכר הרציף. משום שלא מוזלף אינסולין במהלך מילוי המחסנית, בפועל הקצב הבזאלי לא יכוון עד שהמחסנית תהיה מלאה ותוטען חזרה למשאבה. מיד לאחר מכן טכנולוגיית Control-IQ תתחיל לפעול כרגיל.

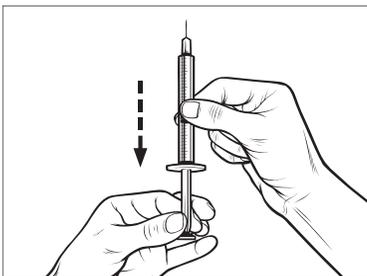
1. בדוק אם יש סימני נזק כלשהם באריזת המחט והמזרק. יש להשליך כל מוצר פגום.

2. שטוף ידיים ביסודיות.

3. נגב את פקק הגומי של בקבוקון האינסולין במגבון אלכוהול.

4. הוצא את המחט והמזרק מאריזתם. חבר היטב את המחט למזרק. הסר בצורה בטוחה את מכסה המגן מהמחט, במשיכה כלפי חוץ.

5. שאב לתוך המזרק אוויר עד לכמות האינסולין שברצונך למלא בו.



## הוראות לשאיבת אינסולין מהבקבוקון למזרק

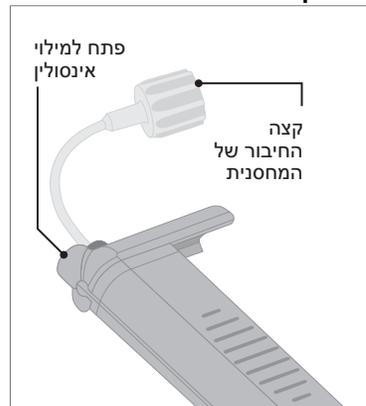
### ▲ אמצעי זהירות

יש להוציא תמיד את כל בועות האוויר מהמחסנית לפני תחילת הזלפת האינסולין. בעת שאיבת האינסולין לתוך מזרק המילוי יש לוודא שאין בועות אוויר. בעת מילוי הצינורית יש להחזיק את המשאבה כאשר פתח המילוי הלבן פונה כלפי מעלה, ולוודא שאין בועות אוויר בתוך הצינורית. אוויר במערכת תופס מקום של אינסולין, ועלול להשפיע על הזלפת האינסולין.

רמת המילוי המשוערת המוצגת במשאבה היא כמות האינסולין הזמינה להזלפה. היא אינה כוללת את האינסולין הנחוץ למילוי הצינורית (עד 30 יחידות) וכמות קטנה של אינסולין שאינה זמינה להזלפה. בעת מילוי המזרק יש להוסיף כ-45 יחידות לכמות האינסולין שברצונך שתהיה זמינה להזלפה.

למשל, המשאבה צריכה לפחות 50 יחידות זמינות להזלפה לאחר מילוי הצינורית. יש למלא במזרק כ-95 יחידות, כדי שיהיו מספיק למילוי הצינורית ועדיין יישארו 50 יחידות זמינות להזלפה.

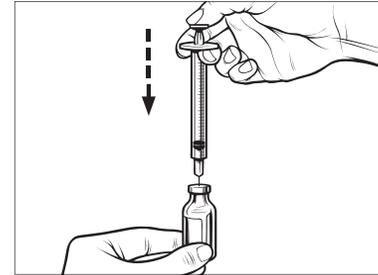
## באיור מוצגים המחבר והפתח למילוי אינסולין שדרכו ממלאים את המחסנית.



### ▲ אמצעי זהירות

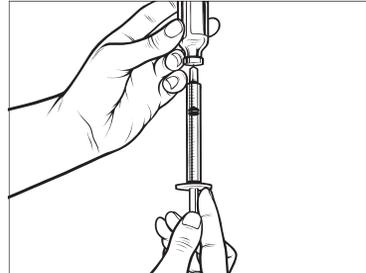
יש להחליף מחסנית אינסולין כל 48–72 שעות, בהתאם להמלצת הרופא המטפל בך. לפני המגע בסט העירוני יש לשטוף את הידיים בסבון אנט-בקטריאלי ולנקות היטב את מקום ההחדרה בגוף, כדי למנוע זיהום. אם יש לך תסמינים או זיהום במקום העירוני של האינסולין, יש לפנות לרופא המטפל בך.

6. החזק את בקבוקון האינסולין זקוף והחדר את המחט לבקבוקון. הזרק אוויר מהמזרק לבקבוקון. המשך ללחוץ על בוכנת המזרק.

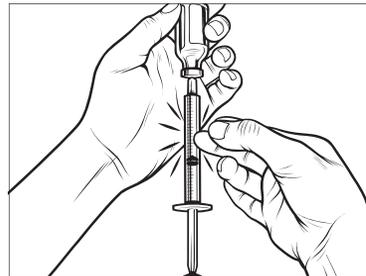


7. כשהמחט עדיין נעוצה בבקבוקון, הפוך את הבקבוקון והמזרק ב-180 מעלות (הבקבוקון למעלה והמזרק למטה). שחרר את בוכנת המזרק. אינסולין יתחיל לזרום מהבקבוקון למזרק.

8. משוך אחורה את הבוכנה עד למילוי הכמות הרצויה של אינסולין.



9. תוך שמחט המילוי עדיין בתוך הבקבוקון והבקבוקון הפוך, הקש על המזרק כדי שבועות האוויר, אם יש, יעלו למעלה. לאחר מכן דחף לאט את הבוכנה כלפי מעלה, והוצא את בועות האוויר לתוך הבקבוקון.



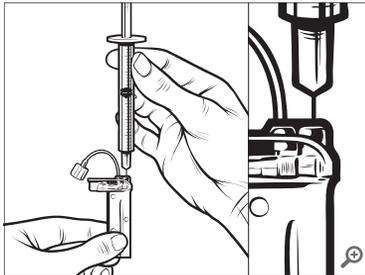
10. בדוק אם נותרו במזרק בועות אוויר ופעל כך:

- אם יש בועות אוויר, חזור על שלב 9.
- אם אין בועות אוויר, הוצא את מחט המילוי מהבקבוקון.

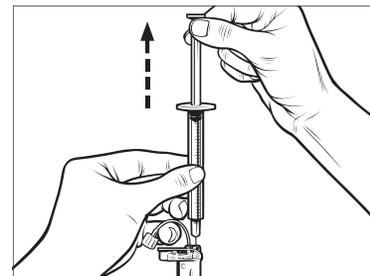
### הוראות למילוי המחסנית

1. בדוק אם יש באריזת המחסנית סימני נזק. יש להשליך כל מוצר פגום.
2. פתח את האריזה והוצא את המחסנית.

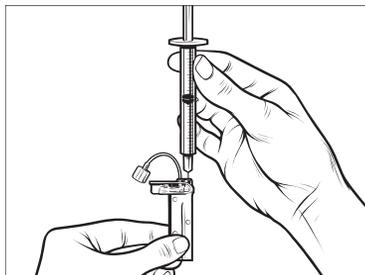
3. החזק את המחסנית זקופה והחדר בעדינות את המחט לתוך הפתח הלבן למילוי אינסולין, הנמצא על המחסנית. המחט אינה צריכה להיכנס עד הסוף, ולכן אין לדחוף אותה בכוח.



4. שמור שהמזרק יהיה אנכי, בקו אחד עם המחסנית ועם המחט שבתוך פתח המילוי, ומשוך את הבוכנה לאחור עד הסוף. פעולה זו תוציא מהמחסנית כל אוויר שהיה בה. בועות יעלו לכיוון הבוכנה.

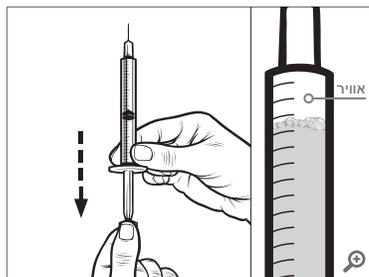


5. ודא שהמחט עדיין בתוך פתח המילוי ושחרר את הבוכנה. הלחץ ימשוך את הבוכנה לעמדתה הטבעית, אך לא יכניס אוויר כלשהו חזרה לתוך המחסנית.

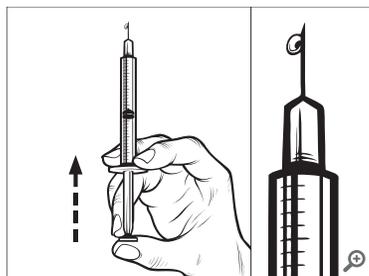


6. הוצא את המחט מפתח המילוי.

7. החזק את המזרק זקוף, ומשוך את הבוכנה כלפי מטה. טפח קלות באצבע על גוף המזרק כדי לוודא שכל בועות האוויר עלו למעלה.



8. לחץ בעדינות על הבוכנה, והוצא את בועות האוויר עד שהאינסולין ימלא את קצה המזרק ותראה טיפת אינסולין בקצה המחט.

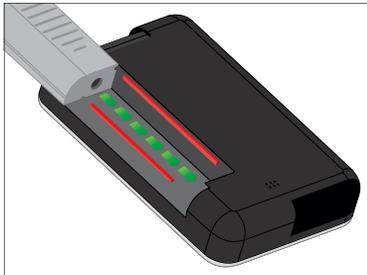


5. נתק את סט העירוני מהגוף, והקש על  כדי להמשיך.

✓ יוצג המסך *Preparing for Cartridge* (מתכוון למחסנית).

6. הסר את המחסנית המשומשת. במידת הצורך, יש להכניס לחרוץ שבתחתית המחסנית את הכלי להסרת המחסנית או מטבע, ולסובב אותו כדי לעזור להסיר את המחסנית.

7. מקם את תחתית המחסנית בקצה המשאבה. ודא שהמחסנית מיושרת ביחס לשתי מסילות ההובלה.



### הוראות להתקנת המחסנית

אם זו הפעם הראשונה שבה אתה טוען מחסנית אינסולין, הסר את מכל המשלוח (שאינו מיועד לשימוש בבני אדם) מגב המשאבה.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **Load** (טעינה).

✓ במהלך רצף פעולות הטעינה, **הלוגו של Tandem** יושבת. הקשה עליו לא תחזיר אותך למסך הראשי.

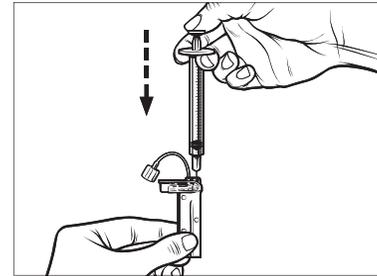
3. הקש על **Change Cartridge** (החלפת מחסנית האינסולין).

4. יופיע מסך המודיע שכל פעולות הזלפת האינסולין יופסקו. הקש על  כדי להמשיך.

### הערה

מסך זה לא יוצג אם זו הטעינה הראשונה של מחסנית אינסולין חדשה ולא התחלת בשאיבה פעילה.

9. החדר שוב את המחט לפתח המילוי ומלא בעדינות את המחסנית באינסולין. הלחץ הנגדי שתרגיש במהלך הלחיצה האטית על הבוכנה הוא מצב תקין.



10. המשך ללחוץ על הבוכנה תוך הוצאת המחט מהמחסנית. בדוק שאין במחסנית דליפות. אם מתגלה דליפת אינסולין, השלך את המחסנית וחזור על התהליך כולו עם מחסנית אינסולין חדשה.

11. יש להשליך תמיד פריטים משומשים: מחטים, מזרקים, מחסניות וסטים לעירוני, בהתאם לתקנות המקומיות. מחטים יש להשליך למכל מתאים להשלכת חפצים חדים. אין לנסות לכסות מחט במכסה לאחר שהוסר ממנה. לאחר נגיעה ברכיבים משומשים יש לשטוף ידיים היטב.

### הערה

כאשר הצינורית מתמלאת באינסולין המשאבה תצפץ או תרטוט, לפי הגדרות המשאבה. פרטים על שינוי הגדרות הצליל של מילוי הצינורית מופיעים בסעיף 4.13 עוצמת הקול.

כדי למלא את הצינורית בלי להחליף את המחסנית, במסך הראשי הקש על **OPTIONS** (אפשרויות), הקש על **Load Fill Tubing** (טעינה), הקש על **Fill Tubing** (מילוי הצינורית), ולאחר מכן פעל לפי ההוראות.

- אם התקנת מחסנית אינסולין חדשה, הקש על **NEW** (חדשה).
- אם לא התקנת מחסנית אינסולין חדשה וברצונך להמשיך במילוי הצינורית, הקש על **FILL** (מילוי).

### אמצעי זהירות

יש **לבדוק** כל יום את צינורית סט העירוני כדי לוודא שאין שום דליפות, בועות אוויר או כיפופים. אוויר, דליפות או כיפופים בצינורית עלולים להגביל או לעצור את הזלפת האינסולין ולגרום להזלפה חסרה של אינסולין.

1. יש לוודא שסט העירוני מנותק מהגוף.

### אזהרה

לאחר הטענת מחסנית אינסולין מלאה למשאבה אין להוציא ממנה אינסולין ואין להוסיף לה אינסולין. אם תעשה זאת, רמת האינסולין המוצגת במסך הראשי לא תהיה מדויקת, והאינסולין עלול להיגמר לפני שהמשאבה תבחין שהמחסנית ריקה. הדבר עלול לגרום לרמות גבוהות מאוד של סוכר בדם, או לחמצת קטוטית סוכרתית.

## 6.4 מילוי צינורית

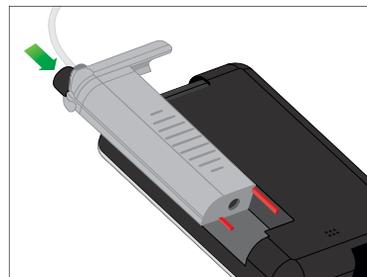
### מילוי צינורית סט העירוני באינסולין

### אזהרה

אסור אף פעם למלא את הצינורית כשסט העירוני מחובר לגוף. לפני מילוי הצינורית יש לוודא תמיד שסט העירוני מנותק מהגוף. ללא ניתוק של סט העירוני מהגוף לפני מילוי הצינורית תיתכן הזלפה עודפת של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם).

בסעיף זה מוסבר איך למלא את צינורית סט העירוני באינסולין לאחר החלפת המחסנית. אם זה עתה סיימת את שלב 10 מהסעיף הקודם, דלג לשלב 5.

8. דחף את פתח המילוי העגול שליד צינורית המחסנית כדי להחליק את המחסנית פנימה לתוך המשאבה. לאחר שסיימת הקש על הסמל **UNLOCK** (ביטול נעילה).



9. הקש על  כדי להמשיך.

✓ יוצג המסך **Detecting Cartridge** (מזהה מחסנית אינסולין).

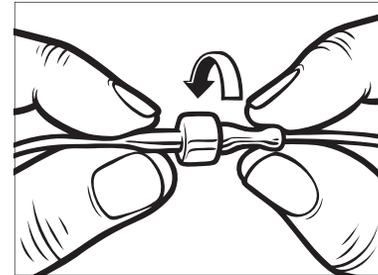
✓ לאחר סיום החלפת המחסנית תופיע במשאבה הודעה אוטומטית המורה למלא את הצינורית.

10. הקש על  כדי למלא את הצינורית.

2. ודא שאריזת סט העירו החדש אינה פגומה, והוצא מהאריזה את הצינורית הסטרילית. אם האריזה פגומה או פתוחה, יש להשליך אותה לפי ההנחיות ולהשתמש בסט צינורית אחר.

3. יש להקפיד להרחיק את מחבר הצינורית מאזורים לא נקיים.

4. חבר את צינורית סט העירו למחבר הצינורית שעל צינורית המחסנית. הברג את החיבור באצבעותיך בכיוון השעון כמה שאפשר, ולאחר מכן הברג אותו רבע סיבוב נוסף כדי להבטיח שהחיבור סגור היטב.

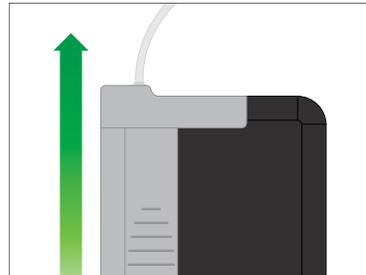


**⚠ אזהרה**

**תמיד** חשוב להבריג את מחבר הצינורית, המחבר בין צינורית המחסנית לצינורית סט העירו, רבע סיבוב נוסף כדי להבטיח

שהחיבור סגור היטב. חיבור רופף עלול לגרום לדליפת אינסולין, וכתוצאה מכך להזלפה חסרה של אינסולין. הדבר עלול לגרום לאירועי היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

5. החזק את המשאבה אנכית כדי להבטיח שאם יש במחסנית אוויר, הוא ייצא ראשון. הקש על **START** (התחלה). במהלך מילוי הצינורית המשאבה תצפצף ותרטוט ברציפות, לפי הגדרות עוצמת הקול.



✓ יוצג המסך **Starting Fill** (מתחיל למלא).

להלן כמויות משוערות של האינסולין הנחוץ למילוי צינורית באורכים שונים:

- 20–15 יחידות לצינורית באורך 60 ס"מ (23 אינץ')

- 20–15 יחידות לצינורית באורך 80 ס"מ (32 אינץ')

- 25–30 יחידות לצינורית באורך 110 ס"מ (43 אינץ')

6. הקש על **STOP** (עצירה) לאחר שראית 3 טיפות אינסולין בקצה הצינורית של סט העירו.

✓ יוצג המסך **Stopping Fill** (עוצר מילוי).

✓ יוצג המסך **Detecting Insulin** (מזהה אינסולין).

7. ודא שאפשר לראות טיפות, והקש על **DONE** (סיום).

- אם אינך רואה טיפות, הקש על **FILL** (מילוי). יופיע המסך **Fill Tubing** (מילוי הצינורית). חזור על השלבים 5 ו-6 עד שייראו 3 טיפות אינסולין בקצה הצינורית.

- בכל מחזור מילוי אפשר למלא את הצינורית ב-30 יחידות אינסולין לכל היותר. אם לא תקיש על **STOP** (עצירה), יופיע מסך המודיע שכבר מילאת בכמות המרבית. יש לפעול באחת הדרכים הבאות:

**כדי למלא את הקנולה:**

1. הקש על **Fill Cannula** (מילוי הקנולה).
2. החדר סט עירוני חדש וחבר את הקנולה שמולאה אינסולין למקום העירוני, ולאחר מכן הקש על .
3. הקש על **Edit Fill Amount** (עריכת כמות המילוי).
4.  הכמות למילוי הקנולה שמופיעה תלויה בכמות האחרונה שבה מילאת את הקנולה, המילוי ייעצר כשיגיע לכמות זו.
4. בחר את הכמות הנחוצה למילוי הקנולה.
  - הכמות המתאימה למילוי הקנולה מופיעה בהוראות השימוש של סט העירוני.
  - אם הכמות הנחוצה אינה רשומה, הקש על **Other amount** (כמות אחרת), ובאמצעות לוח המקשים שבמסך הזן ערך בין 0.1 ל-1.0 יחידה.
5. הקש על **START** (התחלה).
- יוצג המסך **STARTING FILL** (מתחיל למלא).

לאחר שיינתנו 10 יחידות, מספר היחידות שנתרו במחסנית בפועל יוצג במסך *Home* (ראשי).

כמות האינסולין הנותרת המופיעה במסך הראשי תרד ב-5 יחידות בכל פעם (למשל, יוצגו המספרים 130, 135, 140, 125). כשיישארו פחות מ-40 יחידות, מספרן יתחיל לרדת ביחידה אחת (1) בכל פעם (למשל, יופיעו המספרים 40, 39, 38, 37), עד שתישאר יחידה אחת.

יופיע מסך שירה לך להחדיר סט עירוני חדש ולחבר אותו לצינורית שמולאה אינסולין.

**6.5 מילוי הקנולה**

**מילוי קנולת סט העירוני באינסולין**

בסעיף זה מוסבר כיצד למלא את הקנולה של סט העירוני באינסולין לאחר מילוי הקנולה.

כדי למלא את הקנולה בלי למלא את הקנולה, במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות), הקש על **Load** (טעינה), הקש על **Fill Cannula** (מילוי הקנולה), ולאחר מכן פעל לפי ההוראות הבאות.

לסט עירוני עם מחט פלדה אין קנולה. אם אתה משתמש בסט כזה, דלג על סעיף זה.

א. אם סיימת למלא את הצינורית, הקש על **DONE** (סיום).

ב. אם ברצונך למלא את הצינורית ביותר מ-30 יחידות, הקש על **FILL** (מילוי) כדי לחזור למסך **Fill Tubing** (מילוי הצינורית).

המסך **Fill Tubing is complete** (מילוי הצינורית הושלם) יוצג זמנית.

**הערה**

לאחר מילוי הצינורית, כשהמשאבה תחזור למסך *Home* (ראשי), תוצג בפינה הימנית העליונה של המסך הערכה של כמות האינסולין הנמצאת במחסנית. על המסך יופיע אחד הדברים הבאים:

המערכת זיהתה במחסנית יותר מ-40 יחידות	+ 40 u
המערכת זיהתה במחסנית יותר מ-60 יחידות	+ 60 u
המערכת זיהתה במחסנית יותר מ-120 יחידות	+ 120 u
המערכת זיהתה במחסנית יותר מ-180 יחידות	+ 180 u
המערכת זיהתה במחסנית יותר מ-240 יחידות	+ 240 u

✓ לאחר סיום המילוי, יוצג המסך **STOPPING FILL** (עוצר מילוי).

### הערה

אם ברצונך לעצור את מילוי הקנולה, אפשר להקיש על **STOP** (עצירה) בכל עת בתהליך המילוי.

✓ אם תזכורת מקום העירוני כבויה, המסך יחזור לתפריט **Load** (טעינה).

6. הקש על  כדי לחדש את הזלפת האינסולין. לחלופין, הקש על **Site Reminder** (תזכורת מקום העירוני) כדי להגדיר תזכורת. אם תזכורת מקום העירוני מופעלת, המשאבה תציג אוטומטית את המסך **Site Reminder** (תזכורת מקום העירוני) (ראה בסעיף 6.6 הבא).

### 6.6 הגדרת תזכורת מקום העירוני

בסעיף זה מוסבר כיצד להגדיר את תזכורת מקום העירוני לאחר מילוי הקנולה.

כדי להגדיר את תזכורת מקום העירוני בלי למלא את הקנולה, במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות), הקש על **Load** (טעינה), הקש על **Site Reminder** (תזכורת)

מקום העירוני), ולאחר מכן פעל לפי ההוראות הבאות.

1. אם ההגדרות נכונות, הקש על . אם צריך לשנות את ההגדרות, הקש על **Edit Reminder** (עריכת תזכורת).

2. הקש על **Remind Me In** (הזכר לי בעוד), ובחר את מספר הימים (1–3).

✓ הגדרת ברירת המחדל של תזכורת מקום העירוני היא 3 ימים.

3. הקש על **Remind Me At** (הזכר לי בשעה). באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את השעה, והקש על .

4. במידת הצורך, הקש על **Time of Day** (הזמן ביום) כדי לשנות ל-AM (בוקר) או PM (ערב). הקש על .

5. ודא שתזכורת מקום העירוני מוגדרת נכון, והקש על .

✓ יוצג המסך **Setting Saved** (ההגדרה נשמרה).

✓ יוצג המסך **Load** (טעינה).

6. הקש על .

✓ תופיע תזכורת לבדיקת הסוכר בדם תוך שעה עד שתיים.

7. הקש על .

### הערה

אם זה השימוש הראשון שלך במשאבה וטרם הוגדר פרופיל אישי, יופיע מסך המודיע לך שיש להפעיל פרופיל כדי לחדש את הזלפת האינסולין. הקש על **CLOSE** (סגירה).

✓ המסך **RESUMING INSULIN** (חידוש הזלפת האינסולין) יוצג זמנית.

### הערה

טכנולוגיית Control-IQ תמשיך לפעול בעת החלפת המחסנית. אם סיימת להחליף את המחסנית, וחידשת את הזלפת האינסולין כאשר טכנולוגיית Control-IQ מכווננת את האינסולין, הזלפת האינסולין תחודש עד לקריאה הבאה של ניטור סוכר רציף המתבצעת כל חמש דקות. בשלב זה, המשאבה תשוב לפעול כרגיל.

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 7

**בולוס ידני**

## 7.1 סקירה של הבולוס הידני

## ▲ אזהרה

**אסור** להזליף בולוס לפני שבדוקים את כמות הבולוס המחושבת המופיעה בתצוגת המשאבה. הזלפת אינסולין בכמות גדולה או קטנה מדי עלולה לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם). אפשר לשנות את כמות האינסולין לפני הזלפת הבולוס.

## ▲ אזהרה

הזלפת בולוסים גדולים או הזלפת מספר בולוסים בזה אחר זה עלולה לגרום לאירועי היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם). לפני שמזליפים בולוס גדול או מספר בולוסים חשוב לשים לב כמה אינסולין זמין (Insulin on Board) יש ומהי המנה המומלצת במחשבון הבולוס.

## ▲ אזהרה

אם רמת הסוכר בדם אינה יורדת לאחר הזלפת בולוס, מומלץ לבדוק שאין בסט העירוי חסימות, בועות אוויר ודליפות, ושהקנולה לא יצאה ממקומה. אם המצב נמשך, טלפן לשירות הקונחות המקומי או פנה לטיפול רפואי, לפי הצורך.

## 🚩 הערה

המידע שבפרק זה אינו חל על בולוסים הניתנים אוטומטית באמצעות טכנולוגיית Control-IQ™. מידע על הזלפה אוטומטית של בולוס מופיע **הזלפה אוטומטית של בולוס** תיקון בפרק 29.2 אופן הפעולה של טכנולוגיית Control-IQ.

בולוס הוא מנה מהירה של אינסולין, שבדרך כלל ניתנת כדי לטפל במזון שנאכל או כדי לתקן סוכר גבוה.

הבולוס כולל לכל הפחות 0.05 יחידות. הבולוס כולל לכל היותר 25 יחידות. אם מנסים להזליף בולוס בכמות שגדולה מכמות האינסולין במחסינית, יופיע מסך הודעה המציין שאין מספיק אינסולין להזלפת הבולוס.

משאבת t:slim X2 מצוידת ביכולת להזליף בולוסים שונים כדי לטפל בצריכת פחמימות (בולוס מזון) ולהחזיר את הסוכר בדם אל ערך המטרה (בולוס תיקון). בולוסי מזון ותיקון אפשר גם לתכנת יחד.

אם האפשרות Carbs (פחמימות) מופעלת בפרופיל האישי הפעיל שלך, יש להזין את מספר הגרמים של פחמימות, והבולוס יחושב לפי יחס אינסולין-פחמימה שלך.

אם אתה משתמש בטכנולוגיית Control-IQ, והאפשרות Carbs (פחמימות) כבויה בפרופיל האישי הפעיל שלך, יש להזין את

מספר יחידות האינסולין כדי לבקש הזלפת בולוס.

## 🚩 הערה

אם נתת בולוס ידני, טכנולוגיית Control-IQ לא תוכל להזליף בולוס תיקון אוטומטי עד 60 דקות מסיום הבולוס הידני.

## ▲ אמצעי זהירות

יש **לבדוק** את הגדרות המשאבה בקביעות ולוודא שהן נכונות. הגדרות שגויות עלולות לגרום להזלפה עודפת או חסרה של אינסולין. יש להיוועץ ברופא המטפל בך, בהתאם לצורך.

## 7.2 חישוב בולוס תיקון

ברגע שהמשאבה יודעת את ערך הסוכר שלך, בין אם מניטור הסוכר הרציף ובין אם הזנת את הערך ידנית, היא תקבע אם מומלץ להוסיף בולוס תיקון לכל בקשה אחרת לבולוס, המופיעה במסך *בולוס*.

כשערך הסוכר שלך:

- מעל לערך המטרה של הסוכר בדם: האינסולין עבור בולוס המזון ובולוס התיקון יתווספו זה לזה. אם יש אינסולין זמין, הוא יופחת רק מחלק התיקון של הבולוס.

הסוכר הזזנו אוטומטית. מידע נוסף מופיע בסעיף 32.9 ניתוח נוסף של הזנה אוטומטית של ערך הסוכר עם ניטור סוכר רציף.

ערך הסוכר שלך מוזן אוטומטית לשדה GLUCOSE (סוכר) במסך Bolus (בולוס) כאשר מתקיים כל אחד מהמצבים הבאים:

- טכנולוגיית Control-IQ מופעלת וזמינה
- מתקיימת פעילות של ניטור סוכר רציף
- קיים ערך ניטור סוכר רציף
- במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף אפשר למצוא חץ מגמה של ניטור סוכר רציף.

#### הערה

מידע נוסף על חיצוי המגמה של ניטור סוכר רציף ואופן השימוש בהם לקבלת החלטות טיפוליות מופיע בהוראות המוצר. יש יצרן המערכת לניטור סוכר רציף. מידע מופיע גם בסעיף 24.3 חיצוי קצב השינוי.

כדי להגיע למסך האישור של Correction Bolus (בולוס תיקון), יש להקיש על האפשרות **BOLUS** (בולוס) במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף.

#### הערה

עם מערכת ניטור סוכר רציף שאושרה לשימוש שאינו שימוש משלים אין צורך לבדוק סוכר מהאצבע כדי לקבל החלטה טיפולית, כל עוד התסמינים תואמים לקריאות של ניטור הסוכר הרציף. t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) מסוגלת להשתמש אוטומטית בקריאות של ניטור סוכר רציף במחשבון הבולוס כאשר טכנולוגיית Control-IQ מאפשרת וניטור הסוכר הרציף מציג קריאה וחץ מגמה תקפים. אם הקריאות מניטור הסוכר הרציף אינן תואמות לתסמינים, מומלץ לשטוף היטב את הידיים ולבדוק סוכר בדם במד הסוכר. אם הערך במד הסוכר תואם לתסמינים שלך, יש להחליף את הקריאה מניטור הסוכר הרציף במחשבון הבולוס. אם ברצונך להתאים את ניטור הסוכר הרציף לתוצאה שהתקבלה במד הסוכר, יש לכייל את מערכת ניטור הסוכר הרציף לפי ההוראות. אין לקחת מנות אינסולין קרובות מדי זו לזו, מצב שלעיתים קרובות נקרא "הצטברות אינסולין". אם נתת לאחרונה בולוס, אפשר לחכות 60 דקות כדי לראות אם הקריאות שלך משתנות בתגובה לבולוס.

#### הערה

מניתוח בדיעבד של תוצאות המחקר המרכזי עולה שהייתה עלייה בהיארעות של ערכי ניטור סוכר רציף הנמוכים מ-70 מ"ג/ד"ל חמש שעות לאחר שהוזלף בולוס כשערכי

בין 70 מ"ג/ד"ל לבין ערך המטרה של הסוכר בדם: תהיה לך אפשרות להקטין את בולוס המזון כדי להתחשב ברמת הסוכר הנמוכה. כמו כן, אם יש אינסולין זמין, גם הוא ישמש להקטין את חישוב הבולוס.

• פחות מ-70 מ"ג/ד"ל: בולוס המזון יוקטן כדי לתקן את ערך הסוכר הנמוך. כמו כן, אם יש אינסולין זמין, גם הוא ישמש להקטין את חישוב הבולוס.

יש לטפל תמיד בהיפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) בעזרת פחמימות שנספגות מהר, לפי הנחיות הרופא המטפל בך, ולאחר מכן לבדוק מחדש את הסוכר בדם כדי לוודא שהטיפול הצליח.

#### הזנה אוטומטית של ערך סוכר עם ניטור סוכר רציף

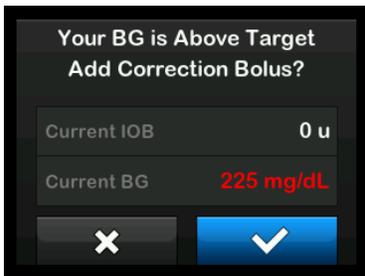
#### ▲ אמצעי זהירות

**חשוב לשים לב** למידע על המגמה במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף, וכן לתסמינים שלך, לפני השימוש בערכים של ניטור סוכר רציף כדי לחשב ולהזליף בולוס תיקון. ייתכן שערכים מסוימים של ניטור סוכר רציף לא יהיו מדויקים כמו ערכים ממד הסוכר.

הקש על  או על  , והמשך למסך בולוס כדי לשנות את ערך הסוכר, כמתואר לעיל. לאחר שינוי הערך, אם הערך שהוזן ידנית גבוה או נמוך מערך המטרה של הסוכר בדם, המשאבה תציג שוב את מסך האישור Above Target (מעל למטרה) או Below Target (מתחת למטרה), שבהם אפשר לבחור אם לאשר או לדחות את בולוס התיקון.

### מעל למטרה

אם ערך הסוכר שלך גבוה מערך המטרה של הסוכר בדם, המשאבה תציג בפניך את האפשרות לכך שהמשאבה תחשב ותוסיף את בולוס התיקון לכל בולוס אחר שביקשת.



• כדי לקבל את בולוס התיקון, לחץ על  . בולוס תיקון יחושב, והוא יתווסף לכל בולוס מזון שביקשת במסך Bolus (בולוס).

כדי לשנות את ערך הסוכר שהוזן אוטומטית מניטור הסוכר הרציף, אפשר להקיש על ערך הסוכר במסך Bolus (בולוס).



### הערה

אם ערך הסוכר המוזן אוטומטית מניטור הסוכר הרציף היה גבוה או נמוך מערך המטרה של הסוכר בדם, המשאבה תציג את מסך האישור Above Target (מעל למטרה) או Below Target (מתחת למטרה) של Correction Bolus (בולוס תיקון).

### מסכי אישור של בולוס תיקון

אי אפשר להקיש על הערך **Current BG** (סוכר בדם נוכחי) במסכי האישור האלה של בולוס התיקון כדי לשנות את ערך הסוכר שמוזן אוטומטית מהמערכת של ניטור הסוכר הרציף.

אם אינך משתמש במערכת לניטור סוכר רציף (CGM), או אם ערך ניטור הסוכר הרציף או חץ המגמה אינם זמינים במסך הראשי, יוצג המסך **Correction Bolus** (בולוס תיקון), בהתאם למקרה, לאחר הזנה ידנית של ערך הסוכר בדם למסך Bolus (בולוס).

כשהקריאה מניטור הסוכר הרציף מוזנת אוטומטית למחשבון הבולוס, רק הקריאה הנוכחית של ניטור הסוכר הרציף משמשת לחישוב בולוס התיקון. חץ המגמה אינו משמש לחישוב המנה. הרופא המטפל בך יוכל להמליץ לך על הדרך הטובה ביותר להיעזר בחיצים לקביעת המנות של בולוס תיקון.

אם הרופא המטפל בך המליץ לך להשתמש בחץ המגמה לכוונן של מנת התיקון, או אם ברצונך לשנות את ערך הסוכר המשמש לחישוב של מנת התיקון, אפשר לעקוף ידנית את ערך הסוכר שמוזן אוטומטית ממערכת ניטור הסוכר הרציף.

מסכי האישור של *Correction Bolus* (בולוס תיקון) יוצגו, בהתאם למקרה, לאחר הזנה ידנית של ערך הסוכר בדם למסך *Bolus* (בולוס).

1. במסך הראשי, הקש על **BOLUS** (בולוס).
2. הקש על **Add BG** (הוספת רמת סוכר בדם).



3. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את ערך הסוכר בדם, והקש על . לאחר הקשה על  ערך הסוכר בדם יישמר בהיסטוריית המשאבה, בין אם הזולף בולוס ובין אם לא.
4. יש לבצע את השלבים שבסעיף המטרה המתאים לעיל, לפי התוצאות של ערך הסוכר בדם.

### בתוך הטווח

אם ערך הסוכר זהה לערך המטרה של הסוכר בדם, לא יוצג המסך *Correction Bolus* (בולוס תיקון).

### הזנה ידנית של ערך סוכר בדם

אם ערך הסוכר לא הוזן אוטומטית במסך *בולוס* לפי התנאים הנחוצים לאותה התכונה, יהיה עליך להזין ידנית למשאבה את ערך הסוכר בדם לפני שתוכל להתקדם למסכי האישור של *Correction Bolus* (בולוס תיקון). התנאים הנחוצים לתכונת הזנת ערכי הסוכר האוטומטית הם:

- טכנולוגיית Control-IQ מופעלת וזמינה
- מתקיימת פעילות של ניטור סוכר רציף
- קיים ערך ניטור סוכר רציף
- במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף אפשר למצוא חץ מגמה של ניטור סוכר רציף.

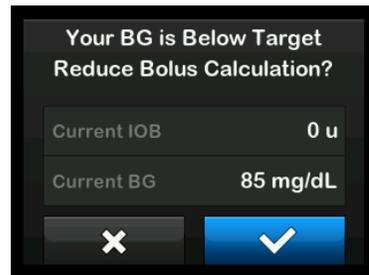
### הערה

מידע נוסף על חיצו המגמה של ניטור סוכר רציף ואופן השימוש בהם לקבלת החלטות טיפוליות מופיע במדריך למשתמש של יצרן המערכת לניטור סוכר רציף. מידע מופיע גם בסעיף 24.3 חיצו קצב השינוי.

- כדי לדחות את בולוס התיקון, לחץ על . לא יתווסף בולוס מזון לכל בולוס מזון שביקשת במסך *בולוס*.

### מתחת למטרה

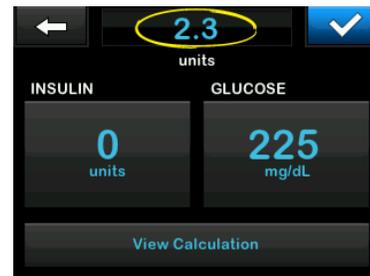
אם ערך הסוכר שלך נמוך מערך המטרה של הסוכר בדם, המשאבה תציג בפניך את האפשרות לכך שהמשאבה תחשב ותפחית את בולוס התיקון מכל בולוס אחר שביקשת.



- כדי לקבל את בולוס התיקון, לחץ על . בולוס תיקון יחושב, והוא יופחת מכל בולוס מזון שביקשת במסך *Bolus* (בולוס).
- כדי לדחות את בולוס התיקון, לחץ על . לא יופחת בולוס תיקון מכל בולוס מזון שביקשת במסך *בולוס*.

## 7.3 מעקף בולוס

אפשר לעקוף את הבולוס המחושב, על-ידי הקשה על ערך היחידות המחושב והזנת מספר יחידות האינסולין שברצונך להזליף. תמיד קיימת אפשרות לעקוף את הבולוס.



## 7.4 בולוס מזון לפי יחידות

אם אתה משתמש בטכנולוגיית Control-IQ, דלג לסעיף 7.5 בולוס מזון לפי גרמים.

1. במסך הראשי, הקש על **BOLUS** (בולוס).

2. הקש על **0 units** (0 יחידות) בצד שמאל של המסך.

3. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את מספר יחידות האינסולין שברצונך להזליף ולאחר מכן הקש על .

## ⚠ אזהרה

בעת הזנת פרטי בולוס יש לוודא **תמיד** שהנקודה העשרונית נמצאת במקום הנכון. נקודה עשרונית במקום שגוי עלולה למנוע ממך לקבל את כמות האינסולין הנכונה שהרופא רשם עבורך.

4. הקש על  כדי לאשר את מספר יחידות האינסולין שברצונך להזליף.

5. אשר את הבקשה.

• הקש על  אם הנתונים שהוזנו נכונים.

• הקש על  כדי לחזור ולבצע שינויים או לצפות בחישובים.

6. הקש על .

✓ המסך **BOLUS INITIATED** (בולוס הופעל) יוצג זמנית.

## 7.5 בולוס מזון לפי גרמים

1. במסך הראשי, הקש על **BOLUS** (בולוס).

2. הקש על **0 grams** (0 גרמים).

3. באמצעות לוח המקשים שבמסך הזן את מספר הגרמים של הפחמימות, והקש על .

• כדי להוסיף מספר ערכי פחמימות, הזן את הערך הראשון ולאחר מכן הקש על .  הזן ערך שני, והקש על . המשך עד שתסיים.

• כדי למחוק את הערך שהוזן ולהתחיל מחדש, הקש על חץ החזרה .

בעת הארכת בולוס, כל כמות של בולוס תיקון תוזלף תמיד בחלק DELIVER NOW (תן כעת). יש להיוועץ ברופא המטפל בכך אם אפשרות זו מתאימה לך, וכן לבקש המלצות איך לחלק את הכמות בין החלק שמוזלף כעת לחלק שמוזלף מאוחר יותר, ולאורך כמה זמן לתת את החלק שניתן מאוחר יותר.

1. במסך הראשי, הקש על **BOLUS** (בולוס).
  2. הקש על **0 grams** (0 גרמים) (או על **0 units** [0 יחידות]).
  3. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את מספר הגרמים של הפחמימות (או יחידות האינסולין). הקש על .
  4. אם תרצה, הקש על **Add BG** (הוספת רמת סוכר בדם), והזן את ערך הסוכר באמצעות לוח המקשים שבמסך. הקש על .
  5. הקש על  כדי לאשר את מספר יחידות האינסולין שברצונך להזליף.
- תמיד אפשר להקיש על **View Calculation** (צפייה בחישוב) כדי להציג את המסך **Delivery Calculation** (חישוב הזלפה).
6. אשר את הבקשה.

✓ בסיום הזלפת הבולוס, יוצג סמל מתחת לגרף של ניטור הסוכר הרציף.



## 7.6 בולוס ממושך

תכונת הבולוס הממושך מאפשרת להזליף חלק מהבולוס כעת ואת השאר לאט, במהלך פרק זמן של עד 8 שעות, או להזליף את כל הבולוס במהלך פרק זמן ממושך. הדבר יכול לעזור עם ארוחות עתירות שומן, כמו פיצה, או אם יש לך גסטרופרורזיס (התרוקנות איטית של הקיבה).

### הערה

כשטכנולוגיית Control-IQ מאפשרת, כבירתת מחדל, הגבול המרבי של משך הזמן של בולוס ממושך הוא שעתיים.

4. ודא שמספר הגרמים של הפחמימות הוזן למקום הנכון במסך.

5. הקש על  כדי לאשר את מספר יחידות האינסולין שברצונך להזליף.

תמיד אפשר להקיש על **View Calculation** (צפייה בחישוב) כדי להציג את המסך **Delivery Calculation** (חישוב הזלפה).

6. אשר את הבקשה.

- הקש על  אם הנתונים שהוזנו נכונים.

- הקש על  כדי לחזור ולבצע שינויים או לצפות בחישובים.

7. הקש על .

✓ המסך **BOLUS INITIATED** (בולוס הופעל) יוצג זמנית.

- הקש על  כדי לחזור ולבצע שינויים או לצפות בחישובים.

14. הקש על .

✓ המסך **BOLUS INITIATED** (בולוס הופעל) יוצג זמנית.

✓ בסיום הזלפת הבולוס הממושך יוצג סמל מתחת לגרף של ניטור הסוכר הרציף.



רק בולוס ממושך אחד יכול להיות פעיל בכל רגע נתון. אולם אם החלק DELIVER LATER (תן מאוחר יותר) מהבולוס הממושך נמצא במצב פעיל, אפשר לבקש בולוס רגיל נוסף.

גם לחלק המיועד להזלפה מאוחר יותר (DELIVER LATER) של הבולוס הממושך יש קצב מינימום ומקסימום. אם הקצב שהגדרת להזלפה מאוחר יותר חורג מגבולות אלה, המערכת תודיע לך ומשך הזמן של החלק להזלפה מאוחר יותר ישתנה בהתאם.

10. הקש על **2 hrs** (שעתיים) מתחת ל-DURATION (משך זמן).

כברירת מחדל, משך הזמן המרבי להזלפת בולוס ממושך הוא 8 שעות. כברירת מחדל, משך הזמן המרבי להזלפת בולוס ממושך משתנה לשעתיים כשטכנולוגיית Control-IQ מאפשרת.

11. באמצעות לוח המקשים שבמסך, כוונן את משך הזמן להזלפת הבולוס, ולאחר מכן הקש על .

12. הקש על .

תמיד אפשר להקיש על **View Units** (צפייה ביחידות) כדי לראות כמה יחידות יינתנו כעת וכמה מאוחר יותר.

13. אשר את הבקשה.

- הקש על  אם הנתונים שהוזנו נכונים.

- הקש על  אם הנתונים שהוזנו נכונים.

- הקש על  כדי לחזור ולבצע שינויים או לצפות בחישובים.

7. הקש על **EXTENDED** (ממושך) כדי להפעיל את תכונת ההזלפה הממושכת, ולאחר מכן הקש על .

8. הקש על **50%** מתחת ל-DELIVER NOW (תן כעת), כדי לכוון את האחוז של בולוס המזון שיוזלף מיד.

המשאבה מחשבת אוטומטית את ערך האחוז עבור DELIVER LATER (תן מאוחר יותר). ברירת המחדל היא 50% כעת (NOW) ו-50% מאוחר יותר (LATER). הגדרת ברירת המחדל של משך הזמן (DURATION) היא שעתיים.

9. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את אחוז הבולוס שברצונך להזליף כעת (DELIVER NOW), והקש על .

בחלק שברצונך להזליף כעת (DELIVER NOW), כמות המינימום היא 0.05 יחידות. אם החלק להזלפה כעת (DELIVER NOW) קטן מ-0.05 יחידות, המערכת תודיע לך, והחלק להזלפה כעת יוגדר בתור 0.05 יחידות.

## 7.8 בולוס מהיר

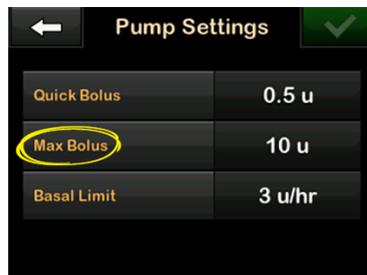
כאשר פונקציית הבולוס המהיר מאפשרת, היא מאפשרת להזליף בולוס בלחיצה פשוטה על לחצן. זו דרך להזליף בולוס לפי צפצופים/רטטים, מבלי לנווט במסך המשאבה או לצפות בו.

אפשר להגדיר בולוס מהיר לפי יחידות אינסולין או גרמים של פחמימות. כשטכנולוגיית Control-IQ מאפשרת, היא תשתמש בבולוס המהיר בתור בולוס תיקון, אם הוא הוגדר כיחידות אינסולין, או בתור בולוס מזון, אם הוא הוגדר כגרמים של פחמימות. טכנולוגיית Control-IQ משתמשת במידע על צריכת פחמימות כדי לשפר את הזלפת האינסולין לאחר אכילה.

## הגדרת בולוס מהיר

כברירת מחדל, פונקציית הבולוס המהיר כבויה. אפשר להגדיר בולוס מהיר לפי יחידות אינסולין או גרמים של פחמימות. ההפרשים שאפשר להגדיר הם 0.5, 1.0, 2.0 ו-5.0 יחידות; או 2, 5, 10 ו-15 גרם.

5. הקש על **Max Bolus** (בולוס מרבי).



6. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את הכמות הרצויה לבולוס מרבי (1-25 יחידות) והקש על .

## הערה

אם הגדרת בולוס מרבי של 25 יחידות, ולפי יחס האינסולין-פחמימה שלך מחושב בולוס הגדול מ-25 יחידות, לאחר הזלפת הבולוס יופיע מסך תזכורת. במסך זה תינתן אפשרות להזליף את כמות הבולוס הנותרת, עד 25 יחידות נוספות (ראה בסעיף 12.9 **Max Bolus Alerts** (התרעות בולוס מרבי)).

## 7.7 בולוס מרבי

הגדרת הבולוס המרבי מאפשרת להגדיר גבול של כמות האינסולין המרבית להזלפה בבולוס יחיד.

הגדרת ברירת המחדל של בולוס מרבי היא 10 יחידות, אך אפשר להגדירה ככל ערך בין 1 ל-25 יחידות. כדי לכונן את הגדרת הבולוס המרבי, יש לבצע את השלבים הבאים:

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).

4. הקש על **Pump Settings** (הגדרות משאבה).

### הערה

כשמתמשים בטכנולוגיית Control-IQ, בהזלפת בולוס, מומלץ להשתמש בגרמים של פחמימות.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Personal Profiles** (פרופילים אישיים).

4. הקש על **Pump Settings** (הגדרות משאבה).

5. הקש על **Quick Bolus** (בולוס מהיר).

6. הקש על **Increment Type** (סוג ההפרש).

7. הקש על **יחידות אינסולין או גרמים של פחמימות** כדי לבחור. הקש על .

8. הקש על **Increment Amount** (כמות ההפרש).

9. בחר את כמות ההפרש הרצויה.

### הערה

בעת הזלפת בולוס מהיר, כל לחיצה על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר** תוסיף את כמות ההפרש.

10. בדוק את הערכים שהוזנו, והקש על .

11. אשר את ההגדרות.

• הקש על  אם הנתונים שהוזנו נכונים.

• הקש על  כדי לחזור ולבצע שינויים.

12. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

### הזלפת בולוס מהיר

אם פונקציית הבולוס המהיר מופעלת, אפשר להזליף בולוס בלחיצה על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**. בולוסים מהירים ניתנים כבולוסים רגילים (אין הזנת ערך סוכר ואין בולוס ממושך).

### אמצעי זהירות

בשימוש הראשון בתכונת הבולוס המהיר יש לבדוק **תמיד** את כמות הבולוס המופיעה על המסך, כדי לוודא שכמות הבולוס הוגדרה נכון. באמצעות בדיקת כמות הבולוס המופיעה על המסך תוודא שאתה משתמש נכון בפקודות הצפצוף/רטט כדי לתכנת את כמות הבולוס המיועדת.

1. לחץ והחזק את הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**. יופיע המסך **Quick Bolus** (בולוס מהיר). אמורים להישמע שני צפצופים (אם עוצמת הקול מוגדרת להפעיל צפצוף), או רטטים (אם עוצמת הקול מוגדרת להפעיל רטט).

2. לחץ על הלחצן **On/Quick Bolus** (הדלקת מסך/בולוס מהיר) לכל הפרש, עד שתגיע לכמות הרצויה. המשאבה תצפצף/תרטוט בכל לחיצה על הלחצן.

3. המתן לצפצוף/רטט אחד מהמשאבה לכל הפרש שנלחץ, כדי לוודא שתגיע לכמות הרצויה.

4. לאחר שהמשאבה מצפצפת/רוטטת, לחץ והחזק את הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר** במשך מספר שניות, כדי להזליף את הבולוס.

2. הקש על **X** כדי לבטל את הבולוס.



✓ במהלך ביטול הבולוס האפשרות **BOLUS** (בולוס) תישאר לא פעילה.

✓ לאחר הביטול, האפשרות **BOLUS** (בולוס) תשוב לפעול במסך הראשי.

**עצירת בולוס אם ההזלפה כבר התחילה:**

1. הקש על **3-2-1** כדי לעבור למסך הראשי.

2. הקש על **X** כדי לעצור את ההזלפה.

3. הקש על **✓**.

✓ המסך **BOLUS STOPPED** (הבולוס נעצר) יוצג, ויחושבו היחידות שניתנו.

המסך **Quick Bolus** (בולוס מהיר) לא יציג את כמות הבולוס הנכונה, הזן את פרטי הבולוס באמצעות מסך המגע.

✓ המסך **BOLUS INITIATED** (בולוס הופעל) יוצג זמנית.

#### הערה

אם טכנולוגיית Control-IQ מופעלת, וכבר כווננה את הזלפת האינסולין במהלך בולוס מהיר, יוזלף האינסולין שנותר מהבולוס המהיר.

### 7.9 ביטול או עצירת בולוס

**ביטול בולוס אם ההזלפה לא התחילה:**

1. הקש על **3-2-1** כדי לעבור למסך **Home** (ראשי).

#### הערה

כדי לבטל את הבולוס ולחזור למסך הראשי, הקש על **X** במסך **Quick Bolus** (בולוס מהיר).

אם חלפו יותר מ-10 שניות ללא לחיצה, הבולוס יבוטל ולא יוזלף אף פעם.

במהלך השימוש בתכונת הבולוס המהיר אי אפשר לחרוג מהגדרת הבולוס המרבי שבהגדרות המשאבה. לאחר שתגיע לכמות הבולוס המרבית יישמע צליל אחר המודיע לך על כך (אם האפשרות "בולוס מהיר" מוגדרת להפעיל רטט, המשאבה תפסיק לרטוט בתגובה ללחיצות נוספות על הלחצן, כדי להודיע לך על כך). הבט במסך כדי לוודא מהי כמות הבולוס.

במהלך השימוש בתכונת הבולוס המהיר אי אפשר ללחוץ על הלחצן יותר מ-20 פעמים. לאחר שתלחץ על הלחצן 20 פעמים יישמע צליל אחר המודיע לך על כך (אם האפשרות "בולוס מהיר" מוגדרת להפעיל רטט, המשאבה תפסיק לרטוט בתגובה ללחיצות נוספות על הלחצן כדי להודיע לך על הפעולה). הבט במסך כדי לוודא מהי כמות הבולוס.

אם תשמע צליל אחר בשלב כלשהו במהלך התכנות, או אם המשאבה תפסיק לרטוט בתגובה ללחיצות על הלחצן, הבט במסך כדי לוודא מהי כמות הבולוס. אם

✓ יופיעו היחידות המבוקשות והיחידות שניתנו.

4. הקש על  .

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 8

# התחלה, עצירה או חידוש של הזלפת האינסולין

### 8.1 התחלת הזלפת אינסולין

הזלפת האינסולין תתחיל ברגע שתגדיר ותפעיל פרופיל אישי. בפרק 5 הגדרות הזלפת אינסולין מופיעות הוראות ליצירה, להגדרה ולהפעלה של פרופיל אישי.

### 8.2 עצירת הזלפת האינסולין

אפשר לעצור את כל הזלפת האינסולין בכל עת. עצירה של כל הזלפת האינסולין תעצור מיד כל בולוס פעיל וכל קצב זמני פעיל. כשפעולת המשאבה מופסקת אי אפשר להזליף שום אינסולין. המשאבה תציג התרעה בנוגע לחידוש פעולת המשאבה, כדי להזכיר לך לחדש ידנית את הזלפת האינסולין לאחר פרק זמן מסוים. הגדרת ברירת המחדל להתרעת סוכר נמוך היא 15 דקות.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **STOP INSULIN** (עצירת אינסולין).

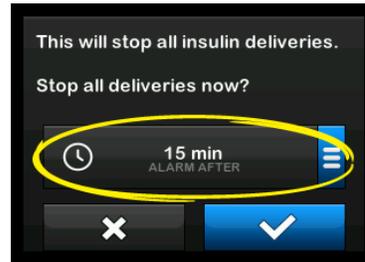
✓ יוצג מסך אישור.

3. כדי לשנות את הגדרת ההתרעה בנוגע לחידוש פעולת המשאבה, דלג לשלב 4. אם אינך רוצה לשנות את ההגדרה, הקש

על  כדי לאשר את הגדרת ברירת המחדל.

✓ המסך *All Deliveries Stopped* (כל פעולות הזלפת האינסולין נעצרו) יופיע לפני חזרה למסך הראשי, שבו יופיע המצב **ALL DELIVERIES STOPPED**. בנוסף, מימין לתאריך ולשעה יופיע סמל סימן קריאה אדום.

4. כדי לשנות את הגדרת ההתרעה בנוגע לחידוש פעולת המשאבה, הקש על הלוח שבאמצע המסך.



5. בחר בלחצן האפשרויות את השעה המתאימה שבה ברצונך שתוצג ההתרעה בנוגע לחידוש פעולת המשאבה.

✓ המשאבה תחזור למסך האישור.

✓ המשאבה תשמור את זמן ההתרעה החדש ותשתמש בהגדרה זו בפעם הבאה שהזלפת האינסולין תושהה ידנית, אלא אם כן המשאבה התאפסה, ובמקרה כזה המערכת תשתמש בהגדרת ברירת המחדל.

6. הקש על .

✓ המסך *All Deliveries Stopped* (כל פעולות הזלפת האינסולין נעצרו) יופיע לפני חזרה למסך הראשי, שבו יופיע המצב **ALL DELIVERIES STOPPED**. בנוסף, מימין לתאריך ולשעה יופיע סמל סימן קריאה אדום.

### הערה

אם עצרת ידנית את הזלפת האינסולין, עליך לחדש אותה ידנית. אם עצרת ידנית את הזלפת האינסולין טכנולוגיית **Control-IQ™** לא תחדש אותה אוטומטית.

### 8.3 חידוש הזלפת האינסולין

אם מסך המשאבה אינו דולק, לחץ פעם אחת על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**, כדי להדליק את מסך המשאבה **t:slim X2**.

1. הקש על 1-2-3.

2. הקש על .

✓ המסך *RESUMING INSULIN* (חידוש הזלפת האינסולין) יוצג זמנית.

- או -

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **RESUME INSULIN** (חידוש הזלפת האינסולין).

3. הקש על .

המסך *RESUMING INSULIN* (חידוש הזלפת האינסולין) יוצג זמנית.

#### 8.4 ניתוק בעת השימוש בטכנולוגיית Control-IQ

כשצריך לנתק את המשאבה מהגוף, יש לעצור את הזלפת האינסולין. עצירת הזלפת האינסולין אומרת למשאבה שאינך נותן כעת אינסולין באופן פעיל, מה שעוצר גם את הפעולה של טכנולוגיית Control-IQ כדי שהיא לא תמשיך לחשב כווננים בהזלפת האינסולין.

דף זה נותר ריק בכוונה

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 9

# מידע והיסטוריה של t:slim X2 Insulin Pump

## 9.1 t:slim X2 פרטי המשאבה

משאבת t:slim X2™ מאפשרת לך לגשת למידע על המשאבה שלך. במסך *Pump Info* (פרטי המשאבה) יש גישה לפרטים כמו המספר הסידורי של המשאבה, אתר אינטרנט עם פרטי הקשר של שירות הלקוחות המקומי, וגרסאות תוכנה/חומרה.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).
3. הקש על **Pump Info** (פרטי המשאבה).
4. דפדף בפרטי המשאבה אמצעות **החיצים למעלה/למטה**.
5. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

## 9.2 t:slim X2 היסטוריית המשאבה

בהיסטוריית המשאבה מוצג יומן היסטורי של אירועי המשאבה. בהיסטוריה אפשר לעיין בנתונים מ-90 יום לפחות. כאשר מגיעים למספר האירועים המרבי, האירועים הישנים ביותר נמחקים מיומן ההיסטוריה ומוחלפים

באירועים החדשים ביותר. בהיסטוריית המשאבה ניתן לראות:

Delivery Summary (סיכום הזלפת האינסולין), Total Daily Dose (מנה יומית כוללת), Bolus (בולוס), Basal (בזאלי), Load (טעינה), BG (סוכר בדם), Alerts and Alarms (התרעות), Control-IQ, וכן Complete (פעולות שהושלמו).

Delivery Summary (סיכום הזלפת האינסולין) מפרט ביחידות ובאחוזים את הזלפת האינסולין הכוללת, לפי הזלפת אינסולין בזאלי והזלפת בולוס אינסולין. אפשר לעיין בו לפי פרק הזמן הנבחר: ממוצע ליום הנוכחי, ל-7, ל-14 ול-30 ימים.

Total Daily Dose (המנה היומית הכוללת) מפרטת ביחידות ובאחוזים את הזלפת האינסולין הבזאלי והזלפת בולוס אינסולין עבור כל יום בנפרד. אפשר לעיין בכל אחד מהימים כדי לבדוק את הזלפת האינסולין הכוללת.

החלקים Bolus (בולוס), Basal (בזאלי), Load (טעינה), BG (סוכר בדם), ו-Alerts and Alarms (התרעות) מחולקים לפי תאריך. פרטי האירוע בכל דוח רשומים לפי שעה.

הסעיף Complete (פעולות שהושלמו) כולל את כל המידע מכל סעיף, כמו גם כל שינוי בהגדרות.

האות "D" (D: Alert) לפני התרעה (Alert) או (Alarm) מציינת את זמן ההכרזה עליה (Declared). האות "C" (C: Alert) מציינת את זמן המחיקה שלה (Cleared).

ההיסטוריית הבולוס מראה את בקשת הבולוס, שעת התחלת הבולוס ושעת השלמת הבולוס.

ההיסטוריה של Control-IQ מראה את היומן ההיסטורי של מצב טכנולוגיית Control-IQ™, כולל הזמנים שבהם התכונה הייתה מאופשרת או מושבתת, הזמן שבו חל שינוי בקצב הבזאלי והזמנים שבהם ניתנו בולוסים בטכנולוגיית Control-IQ. קצב הזלפת האינסולין עשוי להשתנות אפילו כל חמש דקות.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **החץ הפונה למטה**.
3. הקש על **History** (ההיסטוריה).
4. הקש על **Pump History** (ההיסטוריית המשאבה).
5. הקש על האפשרות הרצויה.
6. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 10

# תזכורות של t:slim X2 Insulin Pump

המקשים שבמסך הזן ערך Low BG (סוכר נמוך בדם) (בין 70 ל-120 מ"ג/ד"ל), שהוא הערך שברצונך שיפעיל את התזכורת, ולאחר מכן הקש על .

ב. הקש על **Remind Me After** (הזכר לי לאחר), ובאמצעות לוח המקשים שבמסך הזן את פרק הזמן (בין 10 ל-20 דקות), ולאחר מכן הקש על .

ג. לאחר שסיימת את כל השינויים, הקש על .

ד. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

### כדי להגיב לתזכורת סוכר נמוך בדם:

כדי למחוק את התזכורת, הקש על , ולאחר מכן בדוק את רמת הסוכר שלך.

## 10.2 תזכורת סוכר גבוה בדם

התזכורת על סוכר גבוה בדם מנחה אותך לבדוק שוב את רמת הסוכר בדם לאחר שבקריאת הסוכר של המערכת נמצא ערך גבוה. בעת הפעלת התזכורת, צריך להגדיר ערך סוכר גבוה שיפעיל אותה וכן לאחר כמה זמן תופעל התזכורת.

נמוך. בעת הפעלת התזכורת, צריך להגדיר ערך סוכר נמוך שיפעיל אותה וכן לאחר כמה זמן תופעל התזכורת.

כברירת מחדל, תזכורת זו מוגדרת מראש ככבויה. אם היא מופעלת, ברירות המחדל הן **Remind Me Below 70 mg/dL** (הזכר לי מתחת ל-70 מ"ג/ד"ל), ו-**Remind Me After 15 min** (הזכר לי לאחר 15 דקות), אבל אפשר להגדיר ערכים אלה בין 70 ל-120 מ"ג/ד"ל ובין 10 ל-20 דקות.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Alerts & Reminders** (התרעות ותזכורות).

4. הקש על **Pump Reminders** (תזכורות משאבה).

5. הקש על **Low BG** (סוכר נמוך בדם).

6. תזכורת "סוכר נמוך בדם" מופעלת; כדי לכבות אותה הקש על **Low BG** (סוכר נמוך בדם).

א. הקש על **Remind Me Below** (הזכר לי מתחת ל-), ובאמצעות לוח

המשאבה מספקת מידע חשוב על המערכת באמצעות תזכורות והתרעות. תזכורות מופיעות כדי להודיע לך על אפשרויות שהגדרת (למשל, תזכורת לבדוק את הסוכר בדם לאחר בולוס). התרעות מופיעות אוטומטית, כדי להודיע על מצבי בטיחות שצריך לדעת (למשל, התרעה על רמת אינסולין נמוכה). התרעות מופיעות אוטומטית, כדי להודיע על עצירה אפשרית או עצירה בפועל של הזלפת האינסולין (למשל, התרעה על כך שמחסנית האינסולין ריקה). חשוב לשים לב במיוחד להתרעות.

אם יש מספר תזכורות והתרעות בו-זמנית, תחילה יופיעו ההתרעות ואחריהן יופיעו התזכורות. יש לאשר כל אחת בנפרד, עד שיאושרו כולן.

בסעיף זה מוסבר כיצד להגיב לתזכורות.

תזכורות מופיעות בתור רצף אחד של שלושה צלילים או כרטט אחד, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת **Sound Volume** (עוצמת הקול). הן יחזרו על עצמן כל 10 דקות, עד שיאושרו. תזכורות אינן מתגברות.

## 10.1 תזכורת סוכר נמוך בדם

התזכורת על סוכר נמוך בדם מנחה אותך לבדוק שוב את רמת הסוכר בדם לאחר שבקריאת הסוכר של המערכת נמצא ערך

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).
3. הקש על **Alerts & Reminders** (התרעות ותזכורות).
4. הקש על **Pump Reminders** (תזכורות משאבה).
5. הקש על **After Bolus BG** (סוכר בדם לאחר בולוס).
6. אם התזכורת **After Bolus BG** (סוכר בדם לאחר בולוס) מופעלת; כדי לכבות אותה, הקש על **After Bolus BG**.
7. הקש על **Remind Me After** (הזכר לי לאחר), ובאמצעות לוח המקשים שבמסך הזן את פרק הזמן (בין 1 ל-3 שעות) שאחריו ברצונך שהתזכורת תופעל, ולאחר מכן הקש על .
8. לאחר שסיימת את כל השינויים, הקש על .
9. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

- שיפעיל את התזכורת, ולאחר מכן הקש על .
- ב. הקש על **Remind Me After** (הזכר לי לאחר), ובאמצעות לוח המקשים שבמסך הזן את פרק הזמן (בין שעה אחת ל-3 שעות), ולאחר מכן הקש על .
  - ג. לאחר שסיימת את כל השינויים, הקש על .
  7. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

### כדי להגיב לתזכורת סוכר גבוה בדם:

כדי למחוק את התזכורת, הקש על . ולאחר מכן בדוק את רמת הסוכר שלך.

### 10.3 תזכורת סוכר בדם לאחר בולוס

תזכורת סוכר בדם לאחר בולוס מנחה אותך לבדוק את הסוכר בדם בזמן שנבחר לאחר הזלפת בולוס. בעת הפעלת התזכורת, צריך להגדיר לאחר כמה זמן תופעל התזכורת. הגדרת ברירת המחדל היא שעה אחת (1) ו-30 דקות. אפשר להגדיר פרק זמן בין שעה אחת ל-3 שעות.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

כברירת מחדל, תזכורת זו מוגדרת מראש ככבויה. אם היא מופעלת, ברירות המחדל הן **Remind Me Above 200 mg/dL** (הזכר לי מעל ל-200 מ"ג/ד"ל), ו-**Remind Me After 120 min** (הזכר לי לאחר 120 דקות), אבל אפשר להגדיר ערכים אלה בין 150 ל-300 מ"ג/ד"ל ובין שעה אחת ל-3 שעות.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Alerts & Reminders** (התרעות ותזכורות).

4. הקש על **Pump Reminders** (תזכורות משאבה).

5. הקש על **High BG** (סוכר גבוה בדם).

6. תזכורת "סוכר גבוה בדם" מופעלת; כדי לכבות אותה, הקש על **High BG** (סוכר גבוה בדם).

א. הקש על **Remind Me Above** (הזכר לי מעל ל-), ובאמצעות לוח המקשים שבמסך הזן ערך **High BG** (סוכר גבוה בדם) (בין 150 ל-300 מ"ג/ד"ל), שהוא הערך שברצונך

### כדי להגיב לתזכורת סוכר בדם לארוח: בולוס:

כדי למחוק את התזכורת, הקש על  ולאחר מכן בדוק את הסוכר בדם באמצעות מד הסוכר.

## 10.4 תזכורת דילוג על בולוס ארוחה

תזכורת דילוג על בולוס ארוחה מודיעה אם לא הוזלף בולוס בפרק הזמן שצוין. לרשותך ארבע תזכורות נפרדות. בעת תכנות התזכורת צריך לבחור לכל תזכורת Days (ימים), Start Time (שעת התחלה) ו-End Time (שעת סיום).

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Alerts & Reminders** (התרעות ותזכורות).

4. הקש על **Pump Reminders** (תזכורות משאבה).

5. הקש על **Missed Meal Bolus** (דילוג על בולוס ארוחה).

6. במסך **Missed Meal Bolus** (דילוג על בולוס ארוחה), הקש על התזכורת שברצונך להגדיר (תזכורת 1 עד 4), ולאחר מכן:

א. הקש על **Reminder 1** (תזכורת 1) (או 2, 3, 4).

ב. תזכורת 1 מופעלת; כדי לכבות אותה, הקש על **Reminder 1** (תזכורת 1).

ג. הקש על **Selected Days** (ימים נבחרים), הקש על הימים שבהם ברצונך להפעיל את התזכורת, ולאחר מכן הקש על .

ד. הקש על **Start Time** (שעת התחלה), הקש על **Time** (שעה), ובאמצעות לוח המקשים שבמסך הזן את שעת ההתחלה, ולאחר מכן הקש על .

ה. במידת הצורך, הקש על **Time of Day** (הזמן ביום) כדי לבחור AM (בוקר) או PM (ערב), ולאחר מכן הקש על .

ו. הקש על **End Time** (שעת סיום), הקש על **Time** (שעה), ובאמצעות לוח המקשים שבמסך הזן את שעת הסיום, ולאחר מכן הקש על .

ז. במידת הצורך, הקש על **Time of Day** (הזמן ביום) כדי לבחור AM (בוקר) או PM (ערב), ולאחר מכן הקש על .

ח. לאחר שסיימת את כל השינויים, הקש על .

7. הקש על הלוגו של **Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

### כדי להגיב לתזכורת דילוג על בולוס ארוחה:

כדי למחוק את התזכורת הקש על , ותן בולוס במידת הצורך.

## 10.5 תזכורת מקום העירוי

תזכורת מקום העירוי מנחה אותך להחליף את סט העירוי. כברירת מחדל, תזכורת זו מוגדרת מראש ככבויה. אם התזכורת מופעלת, אפשר להגדירה עבור 1-3 ימים, ובזמן ביום לבחירתך.

מידע מפורט על תכונת תזכורת מקום העירוי מופיע בסעיף 6.6 הגדרה תזכורת מקום העירוי.

### כדי להגיב לתזכורת לגבי מקום העירוי:

כדי למחוק את התזכורת, הקש על , והחלף את סט העירוי.

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 11

# התרעות שהמשתמש יכול להגדיר

### 11.1 התרעת רמת אינסולין נמוכה

משאבת t:slim X2™ עוקבת אחר כמות האינסולין שנותרה במחסנית, ומפיקה התרעה כשהכמות נמוכה. כברירת מחדל, התרעה זו מוגדרת מראש כ-20 יחידות. אפשר להגדיר התרעה זו ככל מספר בין 10 ל-40 יחידות. כשכמות האינסולין מגיעה לערך שהוגדר, התרעת האינסולין הנמוך תצפץ/תרטוט ותופיע על המסך. לאחר מחיקת ההתרעה יופיע מחוון האינסולין הנמוך (פס אדום יחיד בתצוגת רמת האינסולין במסך Home (ראשי).

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Alerts & Reminders** (התרעות ותזכורות).

4. הקש על **Pump Alerts** (התרעות משאבה).

5. הקש על **Low Insulin** (סוכר נמוך).

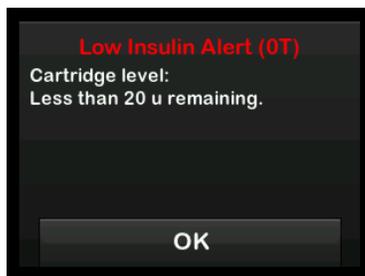
6. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את מספר היחידות (מ-10 עד 40 יחידות),

אשר ברצונך להגדיר לערך של התרעת רמת אינסולין נמוכה, והקש על .

7. לאחר שסיימת את כל השינויים, הקש על .

#### כדי להגיב להתרעת רמת אינסולין נמוכה

כדי למחוק את ההתרעה, הקש על  OK.



### 11.2 התרעת כיבוי אוטומטי

המשאבה יכולה לעצור את הזלפת האינסולין ולהודיע לך או (או למי שאתך) אם אין אינטראקציה עם המשאבה במהלך פרק זמן מוגדר. כברירת מחדל, התרעה זו מוגדרת מראש כ-12 שעות. אפשר להגדיר אותה ככל משך זמן בין 5 ל-24 שעות או לכבות אותה. התרעה זו מודיעה שלא הייתה אינטראקציה

עם המשאבה במהלך מספר השעות שנקבע, והמשאבה תכבה לאחר 60 שניות.

כשמספר השעות מאז שלחצת על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר** והקשת על אפשרות אינטראקטיבית כלשהי במסך או שנתת בולוס מהיר עובר את הערך שהוגדר, התרעת הכיבוי האוטומטי תצפץ ותופיע על המסך, והזלפת האינסולין תיעצר.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Alerts & Reminders** (התרעות ותזכורות).

4. הקש על **Pump Alerts** (התרעות משאבה).

5. הקש על **Auto-Off** (כיבוי אוטומטי).

6. הקש על **Auto-Off** (כיבוי אוטומטי). יופיע מסך אישור.

הקש על  כדי להמשיך.

כדי לחזור, הקש על .

### 11.3 התרעת קצב בזאלי מרבי

המשאבה מאפשרת לקבוע גבול לקצב הבזאלי, שממנו המשאבה לא תאפשר לך לחרוג בהפעלה של קצב זמני.

לאחר שגבול הקצב הבזאלי בהגדרות המשאבה נקבע (ראה סעיף 4.11 גבול הקצב הבזאלי), אם יתרחש התרחיש הבא, תקבל התרעה.

1. הייתה בקשה לקצב זמני שנמצא מעל גבול הקצב הבזאלי.
2. מופעל כעת קצב זמני, וכבר התחיל מקטע זמן חדש של פרופיל אישי, ולכן הקצב הזמני נמצא מעל גבול הקצב הבזאלי.

#### כדי להגיב להתרעה על קצב בזאלי מרבי

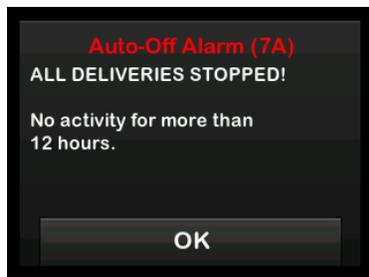
הקש על  כדי לאשר את הקצב הזמני המופחת. הערך של הקצב הזמני המופחת

✓ האזהרה תימחק והמשאבה תחזור לפעולה רגילה.

אם לא תמחק את האזהרה תוך 60 שניות מתחילת הספירה לאחור, התרעת הכיבוי האוטומטי תופעל, מלווה בהתרעה קולית. התרעה זו מודיעה שהמשאבה הפסיקה להזליף אינסולין.

#### המסך של התרעת כיבוי אוטומטי

הקש על .



✓ המסך *Home* (ראשי) יופיע, ובו המצב All Deliveries Stopped (כל פעולות הזלפת האינסולין נעצרו).

יש לחדש את הזלפת האינסולין כדי להמשיך בטיפול, כמתואר בסעיף סעיף 8.3 חידוש הזלפת האינסולין.

7. ודא שאפשרות הכיבוי האוטומטי מופעלת, והקש על **Time** (זמן).

8. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את מספר השעות (24-5 שעות) שברצונך להפעיל בו את התרעת הכיבוי האוטומטי, והקש על .

9. הקש על . ולאחר מכן, לאחר שסיימת את כל השינויים, הקש על .

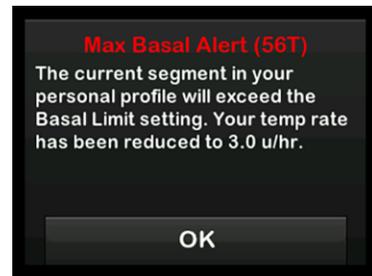
10. הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

#### כדי להגיב לאזהרת כיבוי אוטומטי

הקש על **DO NOT SHUT DOWN** (לא לכבות).



זוהי לערך של גבול הקצב הבזאלי שהוגדר בפרופילים האישיים.



התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 12

# התרעות ב-t:slim X2 Insulin Pump (חלק א')

**הערה**

בפרק 25 התרעות והודעות שגיאה של ניטור סוכר רציף מופיעה רשימה נוספת של התרעות והודעות שגיאה הקשורות לניטור סוכר רציף.

**הערה**

בפרק 31 התרעות של טכנולוגיית Control-IQ מופיעה רשימה נוספת של התרעות הקשורות לשימוש בטכנולוגיית Control-IQ™.

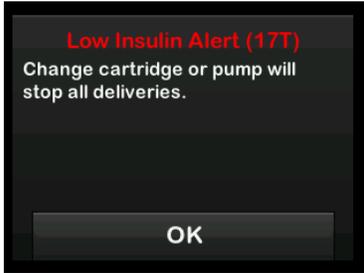
המשאבה מספקת מידע חשוב על הביצועים שלה באמצעות תזכורות והתרעות. תזכורות מופיעות כדי להודיע על אפשרויות שהגדרת (למשל, תזכורת לבדוק את הסוכר בדם לאחר בולוס). התרעות מופיעות אוטומטית, כדי להודיע על מצבי בטיחות שצריך לדעת (למשל, התרעה על רמת אינסולין נמוכה). התרעות מופיעות אוטומטית, כדי להודיע על עצירה אפשרית או עצירה בפועל של הזלפת האינסולין (למשל, התרעה על כך שמחסנית האינסולין ריקה). חשוב לשים לב במיוחד להתרעות.

אם יש מספר תזכורות והתרעות בו-זמנית, תחילה יופיעו ההתרעות ואחריהן יופיעו התזכורות. יש לאשר כל אחת בנפרד, עד שיאושרו כולן.

בסעיף זה מוסבר כיצד להגיב להתרעות.

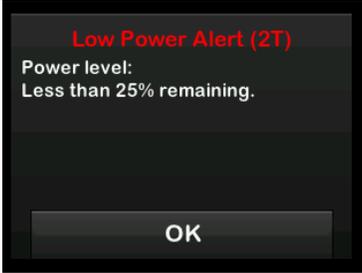
התרעות מופיעות בתור 2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול). ההתרעות ישובו ויפעלו בקביעות, עד לאישורן. התרעות אינן מתגברות.

## Low Insulin Alert 12.1 (התרעת רמת אינסולין נמוכה)

הסבר		מסך
במחסנית נותרו 5 יחידות אינסולין או פחות.	מה פירוש הדבר?	מה יופיע על המסך?
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <b>OK</b> . החלף את מחסנית האינסולין בהקדם האפשרי כדי למנוע התרעת מחסנית האינסולין ריקה והתרוקנות האינסולין.	איך עליי להגיב?	

## 12.2 Low Power Alerts (התרעות סוללה חלשה)

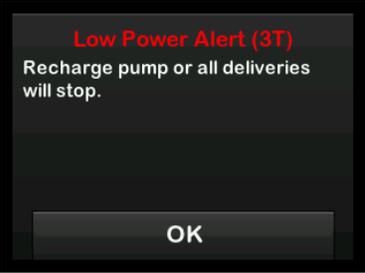
## התרעת סוללה חלשה 1

הסבר		מסך
רמת הטעינה שנותרה בסוללה היא פחות מ-25%.	מה פירוש הדבר?	
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . טען את המשאבה בהקדם האפשרי כדי למנוע התרעה שנייה על סוללה חלשה.	איך עליי להגיב?	


**הערה**

ברגע שמתרחשת התרעת סוללה חלשה, יופיע מחוון הסוללה החלשה (פס אדום יחיד בתצוגת רמת הטעינה של הסוללה במסך הראשי ובמסך הנעילה).

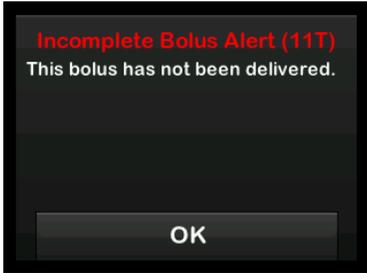
## התרעת סוללה חלשה 2

מסך	הסבר
	מה יופיע על המסך?
	מה פירוש הדבר?
	איך המשאבה תודיע לי?
	האם המשאבה תודיע לי שוב?
	איך עליי להגיב?

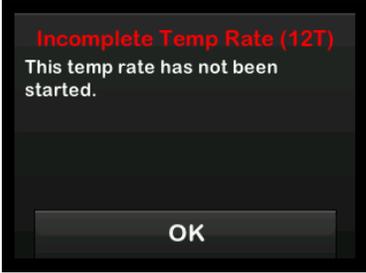
### הערה

ברגע שמתרחשת התרעת סוללה חלשה, יופיע מחוון הסוללה החלשה (פס אדום יחיד בתצוגת רמת הטעינה של הסוללה במסך הראשי ובמסך הנעילה).

## Incomplete Bolus Alert 12.3 (התרעה על בולוס שלא הושלם)

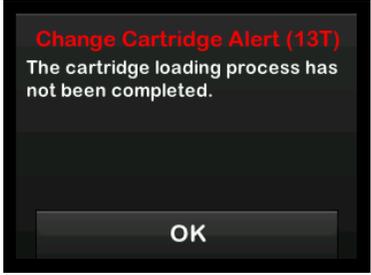
הסבר		מסך
התחלת לבקש בולוס אך לא השלמת את הבקשה תוך 90 שניות.	מה פירוש הדבר?	
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . יופיע המסך Bolus (בולוס). המשך בבקשת הבולוס.	איך עליי להגיב?	

## Incomplete Temp Rate Alert 12.4 (התרעה על קצב זמני שלא הושלם)

הסבר		מסך
התחלת להגדיר קצב זמני אך לא השלמת את הבקשה תוך 90 שניות.	מה פירוש הדבר?	
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
1. הקש על <b>OK</b> יופיע המסך Temp Rate (קצב זמני). המשך להגדיר את הקצב הזמני. 2. אם אינך רוצה להמשיך להגדיר את הקצב הזמני, הקש על <b>←</b> .	איך עליי להגיב?	

## 12.5 Incomplete Load Sequence Alerts (התרעות על רצף טעינה שלא הושלם)

התרעה על החלפת מחסנית אינסולין שלא הושלמה

מסך	הסבר
	מה יופיע על המסך?
	מה פירוש הדבר?
	איך המשאבה תודיע לי?
	האם המשאבה תודיע לי שוב?
	איך עליי להגיב?
	בחרת באפשרות <b>Change Cartridge</b> (החלפת מחסנית האינסולין) מהתפריט Load (טעינה), אך לא השלמת את התהליך תוך 3 דקות.
	2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).
	כן, כל 5 דקות, עד לאישור.
	הקש על <b>OK</b> . השלם את תהליך החלפת המחסנית.

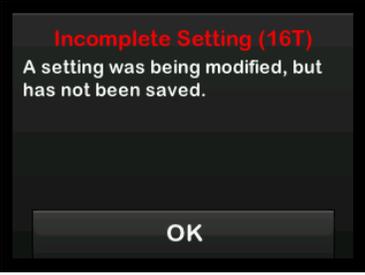
התרעה על מילוי צינורית שלא הושלם

הסבר		מסך
בחרת באפשרות <b>Fill Tubing</b> (מילוי הצינורית) מהתפריט Load (טעינה), אך לא השלמת את התהליך תוך 3 דקות.	מה פירוש הדבר?	
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . השלם את תהליך מילוי הצינורית.	איך עליי להגיב?	

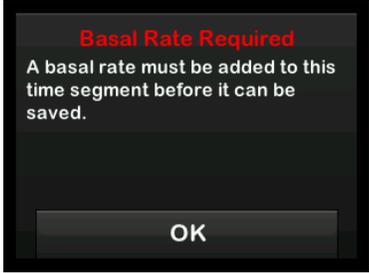
## התרעה על מילוי קנולה שלא הושלם

הסבר		מסך
בחרת באפשרות <b>Fill Cannula</b> (מילוי הקנולה) מהתפריט Load (טעינה), אך לא השלמת את התהליך תוך 3 דקות.	מה פירוש הדבר?	
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <b>OK</b> . השלם את תהליך מילוי הקנולה.	איך עליי להגיב?	

## Incomplete Setting Alert 12.6 (התרעה על הגדרה שלא הושלמה)

הסבר		מסך
התחלת להגדיר פרופיל אישי חדש או לקבוע הגדרה של טכנולוגיית Control-IQ אך לא שמרת או השלמת את התכנות תוך 5 דקות.	מה פירוש הדבר?	
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . השלם את התכנות של הפרופיל האישי או קביעת ההגדרה של טכנולוגיית Control-IQ.	איך עליי להגיב?	

## Basal Rate Required Alert 12.7 (התרעה על צורך בקצב בזאלי)

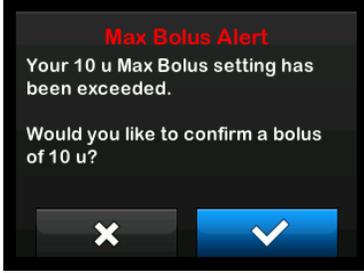
הסבר		מסך
לא הזנת קצב בזאלי במקטע זמן מסוים בפרופילים האישיים. יש להזין קצב בזאלי בכל מקטע זמן (אפשר להזין קצב של 0 יחידות לשעה).	מה פירוש הדבר?	
מסך הנחיה בלבד.	איך המשאבה תודיע לי?	
לא, יש להזין קצב בזאלי כדי לשמור את מקטע הזמן.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . הזן קצב בזאלי במקטע הזמן.	איך עליי להגיב?	

## Max Hourly Bolus Alert 12.8 (התרעה על בולוס שעתי מרבי)

הסבר		מסך
ב-60 הדקות הקודמות ביקשת הזלפת בולוס כולל הגדולה מהגדרת הבולוס המרבי פי יותר מ-1.5.	מה פירוש הדבר?	 <p><b>Max Hourly Bolus Alert</b> Your Max Hourly Bolus has been exceeded. Would you like to confirm the requested 8 u bolus?</p> <p><input type="button" value="✘"/> <input checked="" type="button" value="✔"/></p>
מסך הנחיה בלבד.	איך המשאבה תודיע לי?	
לא, צריך להקיש על <input type="checkbox"/> או <input checked="" type="checkbox"/> כדי להזליף את הבולוס.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>הקש על <input type="checkbox"/> כדי לחזור למסך Bolus (בולוס), וכונן את כמות הבולוס להזלפה.</li> <li>הקש על <input checked="" type="checkbox"/> כדי לאשר את הבולוס.</li> </ul>	איך עליי להגיב?	

## Max Bolus Alerts 12.9 (התרעות בולוס מרבי)

## התרעת בולוס מרבי 1

	הסבר	מסך
ביקשת בולוס הגדול מהגדרת הבולוס המרבי בפרופיל האישי הפעיל שלך.	מה פירוש הדבר?	 <p><b>Max Bolus Alert</b> Your 10 u Max Bolus setting has been exceeded.</p> <p>Would you like to confirm a bolus of 10 u?</p> <p><input type="button" value="X"/> <input checked="" type="button" value="✓"/></p>
מסך הנחיה בלבד.	איך המשאבה תודיע לי?	
לא, צריך להקיש על <input checked="" type="checkbox"/> או <input type="checkbox"/> כדי להזליף את הבולוס.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הקש על <input checked="" type="checkbox"/> כדי לחזור למסך Bolus (בולוס), וכוונן את כמות הבולוס להזלפה.</li> <li>• הקש על <input type="checkbox"/> כדי להזליף את הכמות של הגדרת הבולוס המרבי.</li> </ul>	איך עליי להגיב?	

התרעת בולוס מרבי 2

הדברים הבאים נכונים רק אם תכונת הפחמימות מופעלת בפרופיל האישי הפעיל שלך ואם כמות הבולוס המרבי מוגדרת כ-25 יחידות.

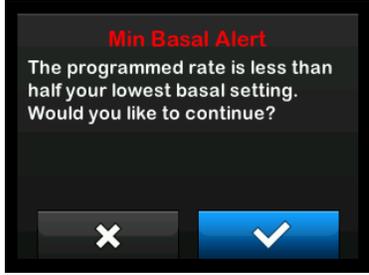
הסבר		מסך
הבולוס המרבי מוגדר כ-25 יחידות וביקשת בולוס הגדול מ-25 יחידות.	מה פירוש הדבר?	<div data-bbox="1052 350 1421 623"> <p>Your 25 u Max Bolus has been delivered. There are 47.39 u remaining from your current request.</p> <p>Would you like to request another Max Bolus of 25 u?</p> <p><input type="button" value="X"/> <input checked="" type="button" value="✓"/></p> </div>
מסך הנחיה בלבד.	איך המשאבה תודיע לי?	
לא, צריך להקיש על <input type="checkbox"/> או <input checked="" type="checkbox"/> כדי להזליף את הכמות הנותרת מבקשת הבולוס.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
לפני שתגיב להתרעה זו, בדוק תמיד אם הצורך שלך בבולוס אינסולין השתנה מאז שביקשת את הבולוס המקורי.	איך עליי להגיב?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>הקש על <input checked="" type="checkbox"/> כדי להזליף את הכמות הנותרת של בקשת הבולוס. יופיע מסך אישור.</li> <li>לא, צריך להקיש על <input type="checkbox"/> או כדי להזליף את הכמות הנותרת מבקשת הבולוס.</li> </ul>		

## Max Basal Alert 12.10 (התרעת קצב בזאלי מרבי)

	הסבר	מסך
יש קצב זמני פעיל שנמצא מעל גבול הקצב הבזאלי המוגדר עקב הפעלה של מקטע מתוזמן חדש בפרופילים האישיים. התרעה זו תוצג רק לאחר שינוי המקטע המתוזמן.	מה פירוש הדבר?	<div data-bbox="1149 333 1518 606"> <p><b>Max Basal Alert (56T)</b></p> <p>The current segment in your personal profile will exceed the Basal Limit setting. Your temp rate has been reduced to 3.0 u/hr.</p> <p>OK</p> </div>
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
לא, צריך להקיש על או על <input type="button" value="OK"/> כדי להתקדם.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> כדי לאשר את הקצב הזמני המופחת. הערך של הקצב הזמני המופחת זהה לערך של גבול הקצב הבזאלי שהוגדר בפרופילים האישיים.	איך עליי להגיב?	

## Min Basal Alerts 12.11 (התרעות על קצב בזאלי מזערי)

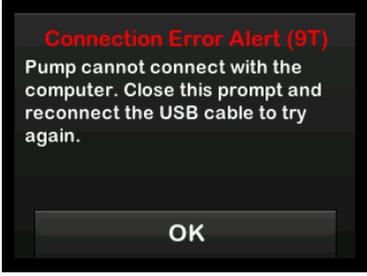
התרעה על קצב בזאלי מזערי 1

הסבר		מסך
כאשר הזנת קצב בזאלי או ביקשת קצב בזאלי זמני, ביקשת קצב זמני הקטן ממחצית הקצב הבזאלי הנמוך ביותר המוגדר בפרופיל האישי שלך.	מה פירוש הדבר?	
מסך הנחיה בלבד.	איך המשאבה תודיע לי?	
לא, צריך להקיש על <input type="checkbox"/> או על <input checked="" type="checkbox"/> כדי להתקדם.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הקש על <input type="checkbox"/> כדי לחזור למסך הקודם ולכוון את הכמות.</li> <li>• הקש על <input checked="" type="checkbox"/> כדי לסגור את ההתרעה ולהמשיך בביצוע הבקשה.</li> </ul>	איך עליי להגיב?	

התרעה על קצב בזאלי מזערי 2

הסבר		מסך
קצב זמני פעיל ירד אל מתחת למחצית הקצב הבזאלי הנמוך ביותר המוגדר בפרופיל האישי שלך.	מה פירוש הדבר?	
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> ובדוק את הקצב הזמני הנוכחי בתפריט Activity (פעילות).	איך עליי להגיב?	

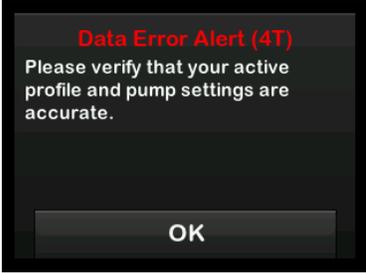
## Connection Error Alert 12.12 (התרעת שגיאת חיבור)

הסבר		מסך
חיברת למחשב משאבה באמצעות כבל ה-USB כדי לטעון אותה ואי אפשר ליצור חיבור.	מה פירוש הדבר?	
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . נתק וחבר מחדש את כבל ה-USB, ונסה שוב.	איך עליי להגיב?	

## Power Source Alert 12.13 (התרעת מקור מתח)

	הסבר	מסך
חיברת את המשאבה למקור מתח, שאין לו מספיק מתח לטעינת המשאבה.	מה פירוש הדבר?	מה יופיע על המסך?
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . חבר את המשאבה למקור מתח אחר לצורך הטעינה.	איך עליי להגיב?	

## Data Error Alert 12.14 (התרעת שגיאת נתונים)

הסבר		מסך
המשאבה נתקלה במצב שעלול לגרום לאובדן נתונים.	מה פירוש הדבר?	
2 רצפים של 3 צלילים או 2 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <b>OK</b> . בדוק את הפרופילים האישיים והגדרות המשאבה כדי לוודא שהם מדויקים. ראה בסעיף 5.4 עריכה או בדיקה של פרופיל קיים.	איך עליי להגיב?	

דף זה נותר ריק בכוונה

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 13

# התרעות ב-t:slim X2 Insulin Pump (חלק ב')

**▲ אמצעי זהירות**

יש לבדוק במשאבה בקביעות אם מוצגים מצבי התרעה מבין המצבים שעשויים להופיע. חשוב לשים לב למצבים שעשויים להשפיע על הזלפת האינסולין ולדרוש את תשומת לבך, כדי שתוכל להגיב בהקדם האפשרי.

משאבת t:slim X2™ מספקת מידע חשוב על הביצועים שלה באמצעות תזכורות והתרעות. תזכורות מופיעות כדי להודיע על אפשרויות שהגדרת (למשל, תזכורת לבדוק את הסוכר בדם לאחר בולוס). התרעות מופיעות אוטומטית, כדי להודיע על מצבי בטיחות שצריך לדעת (למשל, התרעה על רמת אינסולין נמוכה). התרעות מופיעות אוטומטית, כדי להודיע על עצירה אפשרית או עצירה בפועל של הזלפת האינסולין (למשל, התרעה על כך שמחסנית האינסולין ריקה). חשוב לשים לב במיוחד להתרעות.

אם יש מספר תזכורות והתרעות בו-זמנית, תחילה יופיעו ההתרעות ואחריהן יופיעו התזכורות. יש לאשר כל אחת בנפרד, עד שיאשרו כולן.

בסעיף זה מוסבר כיצד להגיב להתרעות.

התרעות מופיעות בתור 3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת קול). אם ההתרעות לא יאושרו הן יגבירו את עוצמת

הקול והרטט. ההתרעות ישובו ויופעלו בקביעות, עד לתיקון המצב שגורם להתרעה.

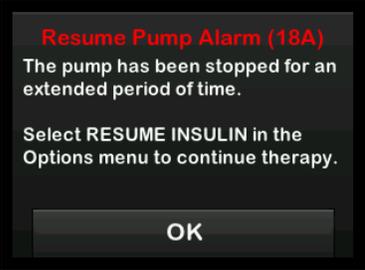
**🚩 הערה**

בפרק 25 התרעות והודעות שגיאה של ניטור סוכר רציף מופיעה רשימה של התרעות והודעות שגיאה הקשורות לניטור סוכר רציף.

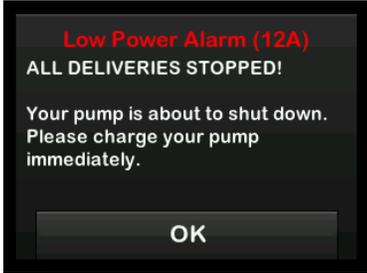
**🚩 הערה**

בפרק 31 התרעות של טכנולוגיית Control-IQ מופיעה רשימה של התרעות הקשורות לשימוש בטכנולוגיית Control-IQ™.

Resume Pump Alarm 13.1 (התרעה בנוגע לחידוש פעולת המשאבה)

	הסבר	מסך
<p>בחרת באפשרות <b>STOP INSULIN</b> (עצירת אינסולין) מהתפריט Options (אפשרויות), והזלפת האינסולין נעצרה למשך יותר מ-15 דקות.</p>	<p>מה פירוש הדבר?</p>	<p>מה יופיע על המסך?</p> 
<p>3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).</p>	<p>איך המשאבה תודיע לי?</p>	
<p>ק.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>אם לא תקיש על <input type="button" value="OK"/> לאישור, המשאבה תודיע לך שוב כל 3 דקות בעוצמת הקול והרטט הכי גבוהה.</li> <li>אם תקיש על <input type="button" value="OK"/> לאישור, המשאבה תודיע לך שוב כל 15 דקות.</li> </ul>	<p>האם המשאבה תודיע לי שוב?</p>	
<p>כדי לחדש את הזלפת האינסולין, בתפריט Options (אפשרויות), הקש על <b>RESUME INSULIN</b> (חידוש הזלפת האינסולין), והקש על <input type="button" value="OK"/> כדי לאשר.</p>	<p>איך עליי להגיב?</p>	

## Low Power Alarm 13.2 (התרעת סוללה חלשה)

	הסבר	מסך
המשאבה זיהתה שנותרה בסוללה רמת טעינה של 1% ומטה, וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו.	מה פירוש הדבר?	
3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 3 דקות, עד שהסוללה תתרוקן והמשאבה תכבה.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . טען את המשאבה מיד כדי לחדש את הזלפת האינסולין.	איך עליי להגיב?	

## Empty Cartridge Alarm 13.3 (התרעת מחסנית האינסולין ריקה)

הסבר		מסך
המשאבה זיהתה שהמחסנית ריקה, וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו.	מה פירוש הדבר?	
3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 3 דקות, עד להחלפת המחסנית.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . החלף מיד את המחסנית על-ידי הקשה על <b>OPTIONS</b> (אפשרויות) במסך הראשי ולאחר מכן על <b>Load</b> (טעינה) ופעל לפי ההוראות המופיעות בסעיף 6.3 מילוי וטעינה של מחסנית האינסולין t:slim.	איך עליי להגיב?	

## Cartridge Error Alarm 13.4 (התרעת שגיאת מחסנית האינסולין)

	הסבר	מסך
<p>המשאבה זיהתה שאי אפשר להשתמש במחסנית, וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו. סיבות אפשריות לכך: פגם במחסנית, ביצוע שגוי של הליך טעינת המחסנית, או מילוי יתר של המחסנית (ביותר מ-300 יחידות אינסולין).</p>	<p>מה פירוש הדבר?</p>	<p>מה יופיע על המסך?</p> 
<p>3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).</p>	<p>איך המשאבה תודיע לי?</p>	
<p>כן, כל 3 דקות, עד להחלפת המחסנית.</p>	<p>האם המשאבה תודיע לי שוב?</p>	
<p>הקש על <b>OK</b>. החלף מיד את המחסנית על-ידי הקשה על <b>OPTIONS</b> (אפשרויות) במסך הראשי ולאחר מכן על <b>Load</b> (טעינה) ופעל לפי ההוראות המופיעות בסעיף 6.3 מילוי וטעינה של מחסנית האינסולין t.slim.</p>	<p>איך עליי להגיב?</p>	

## Cartridge Removal Alarm 13.5 (התרעת הסרת מחסנית האינסולין)

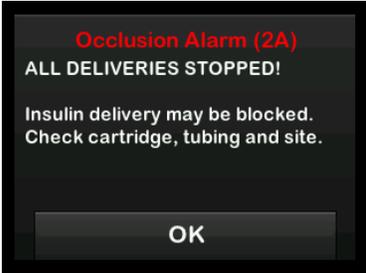
הסבר		מסך
המשאבה זיהתה שהמחסנית הוסרה, וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו.	מה פירוש הדבר?	<div style="background-color: #333; color: white; padding: 10px; border: 1px solid black;"> <p style="text-align: center; color: red; margin: 0;"><b>Cartridge Alarm (25A)</b></p> <p style="text-align: center; margin: 0;">ALL DELIVERIES STOPPED!</p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">The cartridge cannot be detected. Press <b>INSTALL</b> to install a new cartridge or press <b>CONNECT</b> to reconnect the current cartridge.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span style="background-color: #555; color: white; padding: 5px 15px; border: 1px solid black;">CONNECT</span> <span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 15px; border: 1px solid black;">INSTALL</span> </div> </div>
3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 3 דקות, עד לחיבור מחדש של המחסנית הנוכחית או להחלפתה.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
<b>CONNECT</b> כדי לחבר מחדש את המחסנית הנוכחית, הקש על <b>CONNECT</b> (התחברות). כדי לטעון מחסנית אינסולין חדשה, הקש על <b>INSTALL</b> (התקנה).	איך עליי להגיב?	

## Temperature Alarm 13.6 (התרעת טמפרטורה)

	הסבר	מסך
<p>המשאבה זיהתה שהטמפרטורה הפנימית נמוכה מ-2°C (35°F) או גבוהה מ-45°C (113°F), או שטמפרטורת הסוללה נמוכה מ-2°C (35°F) או גבוהה מ-52°C (125°F) וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו.</p>	מה פירוש הדבר?	<p>מה יופיע על המסך?</p> 
<p>3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).</p>	איך המשאבה תודיע לי?	
<p>כן, כל 3 דקות, עד שהמערכת תזהה שהטמפרטורה נמצאת בטווח ההפעלה.</p>	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
<p>הקש על <input type="button" value="OK"/>. הוצא את המשאבה מסביבת הטמפרטורה הקיצונית, ולאחר מכן חדש את הזלפת האינסולין.</p>	איך עליי להגיב?	

## Occlusion Alarms 13.7 (התרעות על חסימות)

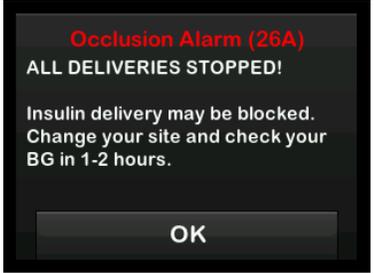
## התרעה על חסימה 1

הסבר		מסך
מה פירוש הדבר?	המשאבה זיהתה שהזלפת האינסולין חסומה, וכל פעולות חידוש הזלפת האינסולין נפסקו. מידע נוסף על משך הזמן שעשוי להידרש למערכת כדי לזהות חסימה מופיעים בסעיף 33.4 מאפייני הביצועים של המשאבה t:slim X2.	
איך המשאבה תודיע לי?	3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	
האם המשאבה תודיע לי שוב?	כן, כל 3 דקות, עד לחידוש הזלפת האינסולין.	
איך עליי להגיב?	הקש על <input type="button" value="OK"/> בדוק את המחסנית, הצינורית ומקום העירוי כדי לחפש סימנים לנזק או לחסימה, ותקן את המצב. כדי לחדש את הזלפת האינסולין, בתפריט Options (אפשרויות), הקש על <b>RESUME INSULIN</b> (חידוש הזלפת האינסולין), והקש על <input type="button" value="✓"/> כדי לאשר.	

## הערה

אם התרעת החסימה תתרחש בעת הזלפת בולוס, לאחר הקשה על  יופיע מסך שמודיע כמה מהבולוס המבוקש הוזלף לפני התרעת החסימה. לאחר פתיחת החסימה, ייתכן שיוזלף חלק מהאינסולין המבוקש או כולו. יש לבדוק את הסוכר בדם בעת ההתרעה ולפעול לפי הנחיות הרופא המטפל בך בנוגע לניהול של חסימות אפשריות או חסימות ודאיות.

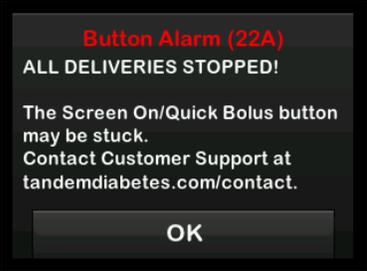
## התרעה על חסימה 2

הסבר		מסך
המשאבה זיהתה התרעת חסימה שנייה זמן קצר לאחר התרעת החסימה הראשונה וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו.	מה פירוש הדבר?	
3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 3 דקות, עד לחידוש הזלפת האינסולין.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . החלף את המחסנית, הצינורית ומקום העירו, כדי להבטיח הזלפת אינסולין תקינה. חדש את הזלפת האינסולין לאחר החלפת המחסנית, הצינורית ומקום העירו.	איך עליי להגיב?	

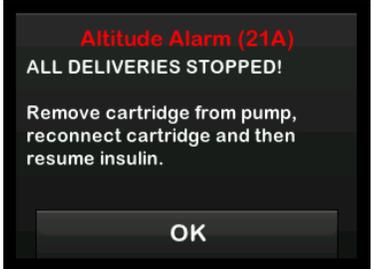
 הערה

אם התרעת החסימה השנייה תתרחש בעת הזלפת בולוס, לאחר הקשה על , יופיע מסך שמודיע שאי אפשר לדעת את כמות הבולוס שהוזלף, ושהיא לא נוספה לאינסולין הזמין שלך.

## Screen On/Quick Bolus Button Alarm 13.8 (התרעה בנוגע לחצן הדלקת מסך/בולוס מהיר)

הסבר		מסך
הלחצן <b>הדלקת מסך/בולוס מהיר</b> בחלקה העליון של המשאבה תקוע, או שאינו פועל כראוי, וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו.	מה פירוש הדבר?	<p><b>מה יופיע על המסך?</b></p> 
3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 3 דקות, עד לתיקון המצב.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <b>OK</b> . פנה לשירות הלקוחות המקומי.	איך עליי להגיב?	

## Altitude Alarm 13.9 (התרעת גובה)

	הסבר	מסך
<p>המשאבה זיהתה הפרש לחצים בין פנים המחסנית לאוויר סביבה בטווח ההפעלה המתוקף של 396- עד 3,048 מטר (1,300- עד 10,000 רגל), וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו.</p>	<p>מה פירוש הדבר?</p>	<p>מה יופיע על המסך?</p> 
<p>3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).</p>	<p>איך המשאבה תודיע לי?</p>	
<p>כן, כל 3 דקות, עד לתיקון המצב.</p>	<p>האם המשאבה תודיע לי שוב?</p>	
<p>הקש על <input type="button" value="OK"/>. הסר את המחסנית מהמשאבה (כדי לאפשר השוואת לחצים בין המחסנית לסביבה), ולאחר מכן חבר מחדש את המחסנית.</p>	<p>איך עליי להגיב?</p>	

## Reset Alarm 13.10 (התרעת איפוס)

הסבר		מסך
המשאבה עברה איפוס וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו.	מה פירוש הדבר?	<p><b>Pump Has Been Reset (3A)</b></p> <p>All active deliveries have been stopped and your IOB and Max Hourly Bolus have been reset.</p> <p>Contact Customer Support at <a href="http://tandemdiabetes.com/contact">tandemdiabetes.com/contact</a>.</p> <p>OK</p>
3 רצפים של 3 צלילים או 3 רטטים, לפי ההגדרה של עוצמת הקול/רטט שנבחרה תחת Sound Volume (עוצמת הקול).	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 3 דקות, עד להקשה על <input type="button" value="OK"/> .	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> . פנה לשירות הלקוחות המקומי.	איך עליי להגיב?	

דף זה נותר ריק בכוונה

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 14

תקלה

ב-t:slim X2 Insulin Pump

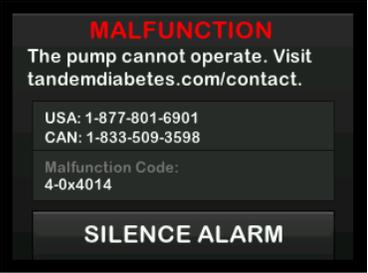
## 14.1 תקלה

אם המשאבה מזהה שגיאה במשאבה, יופיע המסך **MALFUNCTION** (תקלה) וכל פעולות הזלפת האינסולין יופסקו. פנה לשירות הלקוחות המקומי.

הודעה על תקלה מופיעה בתור 3 רצפים של 3 צלילים בעוצמת הקול הגבוהה ביותר ו-3 רטטים. הם יחזרו על עצמם במרווחי זמן קבועים, עד שיאושרו בהקשה על **SILENCE ALARM** (השתקת התרעה).

## ▲ אמצעי זהירות

אם אתה רוצה או צריך להתנתק מהמשאבה מסיבה כלשהי, פנה **תמיד** לרופא המטפל בך כדי לקבל ממנו הנחיות ספציפיות. ייתכן שיהיה צורך לתת אינסולין במקום האינסולין הבזאלי ו/או בולוס האינסולין שהוחמץ, בהתאם למשך הניתוק ולסיבת הניתוק. בדוק את רמת הסוכר בדם לפני ההתנתקות מהמשאבה ושוב לאחר שהתחברת מחדש, וטפל ברמות גבוהות ונמוכות של סוכר בדם לפי המלצות הרופא המטפל בך.

הסבר		מסך
המשאבה זיהתה שגיאה במשאבה וכל פעולות הזלפת האינסולין נפסקו.	מה פירוש הדבר?	
3 רצפים של 3 צלילים בעוצמת הקול הגבוהה ביותר ו-3 רטטים.	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 3 דקות, עד לאישור התקלה בהקשה על <b>SILENCE ALARM</b> (השתקת התרעה).	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• רשום את מספר קוד התקלה שמופיע על המסך.</li> <li>• הקש על <b>SILENCE ALARM</b> (השתקת התרעה). המסך <b>MALFUNCTION</b> (תקלה) ימשיך להופיע במשאבה למרות שההתרעה הושתקה.</li> <li>• פנה לשירות הלקוחות המקומי וציין את מספר קוד התקלה שרשמת.</li> </ul>	איך עליי להגיב?	

דף זה נותר ריק בכונה

התכונות של t:slim X2 Insulin Pump (2)

פרק 15

## טיפול במשאבה

## 15.1 סקירה

סעיף זה כולל מידע על הטיפול במשאבה ותחזוקתה.

## ניקוי המשאבה

יש לנקות את המשאבה באמצעות מטלית לחה נטולת מוך. אין להשתמש בחומרי ניקוי ביתיים או תעשייתיים, בחומרים ממסים, בחומרים מלבינים, ברפידות סקוטש, בכימיקלים או במכשירים חדים. אין לטבול את המשאבה במים או לנקות אותה באמצעות כל נזל אחר. אין להכניס את המשאבה למדיח כלים או לנקות אותה באמצעות מים חמים. במידת הצורך, יש להשתמש אך ורק בחומר ניקוי עדין במיוחד, כגון תמיסה של מעט סבון במים פושרים. יש ליבש את המשאבה במגבת רכה. אף פעם אין להכניס את המשאבה למיקרוגל או לתנור כדי לייבש אותה.

## תחזוקת המשאבה

אין צורך בשום תחזוקה מונעת של המשאבה.

## בדיקת המשאבה לחיפוש נזקים

## ▲ אמצעי זהירות

**אסור** להשתמש במשאבה אם לדעתך ייתכן שהיא ניזוקה עקב נפילה או פגיעה במשטח קשה. יש לוודא שהמשאבה פועלת היטב. לשם כך חבר מקור מתח לכניסת ה-USB וודא שהצג נדלק, נשמעים צפצופים, מורגש רטט של המשאבה ונורית ה-LED הירוקה מהבהבת סביב שולי הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר**. אם אינך בטוח אם המשאבה ניזוקה, יש להפסיק להשתמש במשאבה ולפנות לשירות הלקוחות המקומי.

אם הפלת את המשאבה או שהיא פגעה בחפץ קשיח, יש לוודא שהיא עדיין פועלת כראוי. יש לבדוק שמסך המגע פועל והתצוגה ברורה, ושהמחסנית וסט העירוי נמצאים במקומם הנכון. יש לוודא שאין דליפות סביב המחסנית ובנקודת החיבור בין מחבר הצינורית לבין סט העירוי. אם הבחנת בכל סדק, שבר או נזק אחר, נא לפנות מיד לשירות הלקוחות המקומי.

## אחסון המשאבה

אם עליך להפסיק להשתמש במשאבה לפרק זמן ממושך, אפשר להעביר אותה למצב אחסון. כדי להעביר את המשאבה למצב אחסון, יש לחבר את המשאבה למקור מתח ולאחר מכן להחזיק את הלחצן **הדלקת מסך/**

**בולוס מהיר** לחוץ למשך 30 שניות. המשאבה תצפצף 3 פעמים לפני שתעבור למצב אחסון. נתק את המשאבה מהחשמל.

יש להגן על המשאבה כשאינה בשימוש. יש לאחסן בטמפרטורה שבין  $20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) ל- $60^{\circ}\text{C}$  ( $140^{\circ}\text{F}$ ) ובלחות יחסית שבין 20% ל-90%.

כדי להוציא את המשאבה ממצב אחסון, צריך רק לחבר את המשאבה לחשמל.

## השלכת רכיבי מערכת

בדוק עם שירות הלקוחות המקומי מהן ההוראות בנוגע להשלכת מכשירים המכילים פסולת אלקטרונית, כמו המשאבה שלך. פעל בהתאם לתקנות המקומיות בנוגע להשלכה של חומרים העלולים לגרום לסכנה ביולוגית, כגון מחסניות, מחטים, מזרקים, סטים לעירוי וחיישנים משומשים. מחטים יש להשליך למכל מתאים להשלכת חפצים חדים. אין לנסות לכסות מחט במכסה לאחר שהוסר ממנה. לאחר נגיעה ברכיבים משומשים יש לשתוף ידיים היטב.

2 התכונות של t:slim X2 Insulin Pump

פרק 16

**בעיות באורח החיים ונסיעות**

## 16.1 סקירה

הנוחות והגמישות של המשאבה מאפשרות לרוב המשתמשים להשתתף במגוון פעילויות, אולם ייתכן שיהיה צורך בשינויים מסוימים באורח החיים. בנוסף, הצורך באינסולין עשוי להשתנות עקב שינויים באורח החיים.

▲ **אמצעי זהירות**

**יש להיוועץ** ברופא המטפל בך בנוגע לשינויים באורח החיים, כגון עלייה או ירידה במשקל והתחלה או הפסקה של פעילות גופנית. הצורך שלך באינסולין עשוי להשתנות עקב שינויים באורח החיים. ייתכן שיהיה צורך לכוון את הקצב הבזאלי ושאר ההגדרות.

**פעילות גופנית**

אפשר לענוד את המשאבה במהלך רוב סוגי הפעילות הגופנית, כגון ריצה, רכיבה על אופניים, צעידה ואימוני התנגדות. במהלך הפעילות הגופנית אפשר לשאת את המשאבה בנרתיק המצורף, בכיס או בנרתיק ספורט אחר ממקור חיצוני. בעת הבחירה של נרתיקים או מדבקות למשאבה, אין לכסות את ששת חורי האוורור שבגב המשאבה.

לפעילויות הכרוכות במגע, כגון בייסבול, הוקי, אמנויות לחימה או כדורסל, אפשר להתנתק מהמשאבה לפרקי זמן קצרים. אם בכוונתך להתנתק מהמשאבה, יש לדון בתוכנית עם הרופא המטפל בך ולקבל ממנו הנחיות איך לפצות על הזלפת האינסולין הבזאלי שתחמיץ במהלך הניתוק, ולהקפיד להמשיך ולבדוק את רמות הסוכר בדם. גם אם ניתקת את הצינורית ממקום העירוי, המשאבה אמורה להמשיך ולקבל נתונים מהמסדר כל עוד היא נמצאת בטווח של 6 מטרים (20 רגיל) ממנו, בלי שדבר מה נמצא ביניהם.

**פעילויות מים**▲ **אמצעי זהירות**

**אין** לטבול את המשאבה בנוזל שעומקו עולה על 0.91 מטרים (3 רגל) או למשך יותר מ-30 דקות (דירוג IPX7). אם המשאבה נחשפה לנוזלים באופן החורג ממגבלות אלה, יש לבדוק אם קיים סימן כלשהו לחדירת נוזלים. אם יש סימנים לחדירת נוזלים, יש להפסיק להשתמש במשאבה ולפנות לשירות הלקוחות המקומי.

המשאבה אטומה למים עד לעומק 0.91 מטרים (3 רגל), למשך עד 30 דקות (דירוג IPX7), אך אינה עמידה בפני מים. אין לענוד את המשאבה במהלך שחייה, צלילת סקובה, גלישה או כל פעילות אחרת שעלולה לגרום לטבילת המשאבה בנוזלים לפרק זמן ממושך.

אין להיכנס עם המשאבה לג'קוזי חם או לסאונה.

**גבהים קיצוניים**

פעילויות מסוימות, כמו צעידה, סקי או גלישה על גלשן שלג, עלולות לחשוף את המשאבה לגבהים קיצוניים. המשאבה נבדקה בגובה של עד 3,048 מטרים (10,000 רגל), בטמפרטורות הפעלה תקניות.

**טמפרטורות קיצוניות**

יש להימנע מפעילויות שעלולות לחשוף את המשאבה לטמפרטורות הנמוכות מ-5°C (41°F) או הגבוהות מ-37°C (98.6°F), משום שאינסולין עשוי לקפוא בטמפרטורה נמוכה, וטמפרטורה גבוהה עלולה לפרק אותו.

**פעילויות נוספות שבהן צריך להסיר את המשאבה**▲ **אמצעי זהירות**

אם אתה מנתק את המשאבה למשך 30 דקות ומעלה, מומלץ להשהות את הזלפת האינסולין. אם הזלפת האינסולין לא תושהה, טכנולוגיית Control-IQ™ תמשיך לפעול כשהמשאבה מנותקת, ותמשיך לתת אינסולין.

המשאבה בטוחה לשימוש בטיסות מסחריות. המשאבה היא מכשיר אלקטרוני רפואי (M-PED). המשאבה עומדת בדרישות בנושא פליטות קרינה להגדרתן בתקן RTCA/DO-160G, בסעיף 21, בקטגוריה M. בכל מכשיר אלקטרוני רפואי נידע שעומד בדרישות תקן זה בכל מצבי הפעולה שלו מותר להשתמש על סיפון כלי טיס ללא צורך בבדיקה נוספת על-ידי המפעיל.

יש לארוז את הציוד של המשאבה במטען היד. אין לארוז את הציוד בכבודה המופקדת בדלפק משום שהיא עלולה להתעכב או ללכת לאיבוד.

אם בתוכניתך לטוס לחו"ל, יש לפנות לשירות הלקוחות המקומי לפני הנסיעה ולבדוק איתם מה עליך לעשות במקרה של תקלה במשאבה.

- הפריטים הרשומים בערכת החירום המתוארת בסעיף 1.10 ערכת חירום.
- מרשם לאינסולין מהיר ולאינסולין ארוך טווח מהסוג שעליו ממליץ הרופא המטפל בך, למקרה שתצטרך לקחת אינסולין בזריקה.
- מכתב מהרופא המטפל בך המסביר את הצורך הרפואי שלך במשאבת האינסולין ובציוד נוסף.

#### טיסות

#### ▲ אמצעי זהירות

**אסור** לחשוף את המשאבה לסריקות הרנטגן שעובר מטען היד והכבודה המופקדת בדלפק. גם בסורקי הגוף המלא החדשים יותר שבהם משתמשים לסריקות אבטחה בנמל התעופה נעשה שימוש מסוים בקרני רנטגן ואין לחשוף אליהם את המשאבה. יש להודיע למאבטח שאסור לחשוף את המשאבה למכונות הפולטות קרני רנטגן ולבקש שיסרקו אותך בדרך חלופית.

המשאבה מתוכננת לעמוד בפני הפרעות אלקטרומגנטיות, ובכלל זה גלאי מתכות בנמל התעופה.

יש פעילויות נוספות, כגון רחצה ופעילויות אינטימיות, שבהן אולי יהיה לך נוח יותר להסיר את המשאבה. אין סכנה לעשות כן לפרקי זמן קצרים. אם בכוונתך להתנתק מהמשאבה, יש לדון בתוכנית עם הרופא המטפל בך ולקבל ממנו הנחיות איך לפצות על הזלפת האינסולין הבזאלי שתחמיץ במהלך הניתוק, ולהקפיד לבדוק בתדירות גבוהה את רמות הסוכר בדם. החמצה של הזלפת אינסולין בזאלי עלולה לגרום לסוכר בדם לעלות.

#### נסיעות

הגמישות שמאפשרת משאבת האינסולין יכולה לפשט היבטים מסוימים של הנסיעות, אבל עדיין צריך לתכנן את הנסיעה. חשוב להזמין את הציוד למשאבה לפני הנסיעה, כדי שתהיה לך כמות מספקת של ציוד כשאינך בבית. בנוסף לציוד למשאבה, צריך להביא תמיד גם את הפריטים הבאים:

דף זה נותר ריק בכוונה

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 17

מידע בטיחות חשוב לגבי  
השימוש ב-t:slim X2 Insulin  
Pump עם מערכת Dexcom  
G6 לניטור סוכר רציף

להלן מידע בטיחות חשוב בנוגע למערכת לניטור סוכר רציף (CGM) ולרכיביה. המידע המוצג בפרק זה אינו כולל את כל האזהרות ואמצעי הזהירות הקשורים למערכת לניטור סוכר רציף. להוראות הרלוונטיות למוצר, שכוללות גם אזהרות ואמצעי בטיחות עבורו, נא לבקר באתר האינטרנט של Dexcom.

## 17.1 אזהרות

### השימוש ב-Dexcom G6 עם t:slim X2™ Insulin Pump

#### ▲ אזהרה

**אסור** להתעלם מתסמינים של סוכר גבוה ונמוך. אם אין התאמה בין ההתרעות והקריאות מחיישן הסוכר לבין התסמינים שלך, יש למדוד את הסוכר בדם במד סוכר, גם אם קריאות החיישן אינן בטווח הגבוה או הנמוך.

#### ▲ אזהרה

**לא** צפויות להתקבל התרעות על ניטור סוכר רציף לפני שיסתיים תהליך אתחול המערכת בן השעתיים. רק לאחר תהליך האתחול בן השעתיים יתחילו להתקבל קריאות או התרעות סוכר מהחיישן. בפרק זמן זה, אתה עלול להחמיץ אירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) חמורה.

#### ▲ אזהרה

אם פעילות חיישן הסתיימה, בין אם אוטומטית ובין אם ידנית, לא תקבל התרעות של ניטור הסוכר הרציף. כדי לקבל התרעות של ניטור הסוכר הרציף, פעילות חיישן חייבת להתחיל ולשדר ערכים מהחיישן למשאבה לפי קוד חיישן או כיול החיישן.

## 17.2 אמצעי זהירות

### השימוש במערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף עם t:slim X2 Insulin Pump

#### ▲ אמצעי זהירות

יש **להימנע** מהזרקת אינסולין במרחק של 7.6 ס"מ (3 אינץ') לפחות מהחיישן. האינסולין עשוי להשפיע על רמת הדיוק של החיישן ולגרום להחמצת אירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) חמורה.

#### ▲ אמצעי זהירות

לפני השימוש בערכים של ניטור סוכר רציף לחישוב ולהזלפת בולוס תיקון **חשוב לשים לב** במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף וכן לתסמינים שלך. ייתכן שערכים מסוימים של ניטור סוכר רציף לא יהיו מדויקים כמו ערכים ממד הסוכר.

#### ▲ אמצעי זהירות

יש **להימנע** מהרחקת המשדר מהמשאבה למרחק העולה על 6 מטרים (20 רגל). טווח השידור מהמשדר למשאבה הוא 6 מטרים (20 רגל) לכל היותר, בלי שדבר מה נמצא ביניהם. התקשורת האלחוטית אינה מיטיבה לפעול דרך מים, ולכן הטווח קצר בהרבה בבריכה, באמבטיה או על מיטת מים וכדומה. כדי להבטיח תקשורת, מומלץ להפנות את מסך המשאבה הלאה מהגוף ולענוד את המשאבה באותו הצד של הגוף שבו נענדת המערכת לניטור סוכר רציף. רמות החסימה משתנות וטרם נבדקו. אם המרחק בין המשדר למשאבה גדול מ-6 מטרים (20 רגל) או שדבר מה מפריד ביניהם, ייתכן שלא תהיה ביניהם תקשורת או שמרחק התקשורת יתקצר, וכתוצאה מכך תחמיץ אירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) חמורה.

#### ▲ אמצעי זהירות

אם קיבלת משאבה חלופית במסגרת האחריות, לפני השימוש במשאבה **חשוב לוודא** שהוכנס למשאבה המספר הסידורי של המשדר. אם לא הוזן המספר הסידורי של המשדר, המשאבה לא תוכל לתקשר עם המשדר. בלי תקשורת בין המשאבה למשדר אי אפשר לקבל קריאות סוכר מהחיישן, ואתה עלול להחמיץ אירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) חמורה.

### ▲ אמצעי זהירות

הידרוקסיאוריאה היא תרופה לטיפול במחלות כמו סרטן ואנמיה חרמשית. ידוע שהיא משבשת את קריאות הסוכר מחיישן Dexcom. השימוש בהידרוקסיאוריאה יגרום לכך שקריאות הסוכר מהחיישן יהיו גבוהות מרמות הסוכר בפועל. רמת אי הדיוק בקריאות הסוכר מהחיישן תלויות בכמות של הידרוקסיאוריאה בגוף. הסתמכות על תוצאות הסוכר מהחיישן בעת נטילה של הידרוקסיאוריאה עלולה לגרום להחמצה של התרעות היפוגליקמיה או לשגיאות בניהול הסוכרת, למשל הזלפת אינסולין במינון גבוה מהנחוץ כדי לתקן ערכי סוכר חיישן גבוהים באופן שגוי. היא עלולה גם לגרום לשגיאות בעת הבדיקה, הניתוח והפירוש של דפוסים היסטוריים, המבוצעים בהערכה של איזון הסוכר. בעת נטילה של הידרוקסיאוריאה, **אסור** להשתמש בקריאות ממערכת Dexcom לניטור סוכר רציף לקבלת החלטות טיפוליות בסוכרת או להערכה של איזון הסוכר. יש לבדוק סוכר במד הסוכר ולהיוועץ ברופא המטפל כך בנוגע לגישות חלופיות לניטור רמת הסוכר.

### 17.3 יתרונות אפשריים הנובעים מהשימוש ב-t:slim X2 Insulin Pump עם ניטור סוכר רציף

כשהמשאבה מצומדת למשדר ולחיישן Dexcom G6, היא יכולה לקבל קריאות ניטור קריאות אלה ויפיעו כגרף מגמה במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף. ניתן גם לתכנת את המשאבה להתריע כשקריאות ניטור הסוכר הרציף גבוהות או נמוכות מרמה מסוימת, או כשהן עולות או יורדות מהר. בניגוד לקריאות ממד סוכר רגיל, הקריאות מהמערכת לניטור סוכר רציף מאפשרות לצפות במגמות בזמן אמת ולתעד מידע בזמנים שבהם אין לך אפשרות לבדוק את רמת הסוכר בדם, למשל בזמן השינה. המידע יכול לעזור לך ולרופא המטפל כך לשקול שינויים בטיפול. בנוסף, ההתרעות המתוכננות יכולות לעזור לך לזהות אפשרות לרמה נמוכה או גבוהה של סוכר בדם מוקדם יותר מאשר עם מד סוכר בלבד.

### 17.4 סיכונים אפשריים הנובעים מהשימוש ב-t:slim X2 Insulin Pump עם ניטור סוכר רציף

קיים סיכון קטן שחלקיק מחוט המתכת של החיישן יישאר מתחת לעור, אם חוט המתכת של החיישן ייקרע בעת שהוא נמצא בגופך. אם לדעתך חוט המתכת של החיישן נקרע מתחת לעור, פנה לרופא המטפל כך וטלפן לשירות הלקוחות המקומי.

סיכונים נוספים הכרוכים בשימוש במערכת ניטור סוכר רציף:

- לא יתקבלו התרעות סוכר מהחיישן כאשר פונקציית ההתרעות כבויה, המשדר והמשאבה נמצאים מחוץ לטווח, או כאשר המשאבה אינה מציגה קריאות סוכר מהחיישן. אם אינך יכול לשמוע את ההתרעות או לחוש את הרטט, ייתכן שתחמיץ אותן.

- יש מספר סיכונים לאור העובדה שמערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף קוראת את ערכי הסוכר בנוזל שמתחת לעור (נוזל בין-רקמתי) ולא בדם. יש מספר הבדלים באופן מדידת הסוכר בדם לעומת מדידתו בנוזל הבין-רקמתי, וכמו כן הסוכר מגיע לנוזל הבין-רקמתי לאט יותר מאשר לדם, מה שעלול לגרום לקריאות ניטור הסוכר הרציף להראות את הערך המתאים מאוחר יותר לעומת הקריאות ממד הסוכר.

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 18

# היכרות עם מערכת ניטור הסוכר הרציף

18.1 מונחים בנושא ניטור סוכר רציף

**בדיקת סוכר בדם במקום חלופי**

"בדיקת סוכר בדם במקום חלופי" פירושה מדידה של ערך הסוכר בדם במד הסוכר, מדגימת דם שנלקחה מאזור בגוף שאינו קצה האצבע. אין לכייל את החיישן באמצעות בדיקה שנלקחה ממקום חלופי.

**מתקן החדרה**

מתקן החדרה הוא אביזר לשימוש חד-פעמי שמגיע מחובר לבסיס החיישן, והוא מחדיר את החיישן אל מתחת לעור. בתוך מתקן החדרה יש מחט שיוצאת לאחר החדרת החיישן.

**כיול**

כיול פירושו הזנה במשאבה של ערכי סוכר בדם ממד הסוכר. ייתכן שיהיה צורך בכיולים כדי שהמשאבה תציג קריאות של ניטור סוכר רציף ומידע על מגמות.

**ניטור סוכר רציף (CGM)**

ניטור סוכר רציף.

**קריאת ניטור סוכר רציף**

קריאה של ניטור סוכר רציף היא קריאת סוכר מחיישן המוצגת במשאבה. הקריאה נקובה ביחידות מ"ג/ד"ל (מיליגרם לדציליטר), ומתעדכנת כל 5 דקות.

**פערים בנתוני הסוכר**

פערים בנתוני הסוכר מופיעים כשהמשאבה אינה מצליחה לספק קריאת סוכר מחיישן.

**מגמות הסוכר**

מגמות הסוכר מאפשרות לך לראות את הדפוס של רמות הסוכר שלך. גרף המגמה מראה מה היו רמות הסוכר שלך בתקופה המוצגת על המסך ומה מצבן הנוכחי.

**HypoRepeat (התרעה חוזרת לרמות**

**סוכר נמוכות)**

HypoRepeat היא הגדרת רשות להתרעת קול ורטט של ניטור הסוכר הרציף, שמפעילה שוב ושוב את ההתרעה על ערך נמוך קבוע כל 5 שניות, עד שערך הסוכר בחיישן עולה מעל 55 מ"ג/ד"ל, או עד שתאשר. ההתרעה יכולה לעזור אם ברצונך לשים לב יותר לאירועים חמורים של רמת סוכר נמוכה.

**mg/dL (מ"ג/ד"ל)**

מיליגרם לדציליטר. יחידת המדידה התקנית לקריאות סוכר מהחיישן.

**מקלט**

בעת השימוש במערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף עם המשאבה כדי להציג קריאות של ניטור סוכר רציף, משאבת האינסולין מחליפה את המקלט עבור ניטור הסוכר הרציף (CGM) הטיפולי. אפשר להשתמש בטלפון חכם עם היישום Dexcom בנוסף למשאבה כדי לקבל קריאות חיישן.

**התרעות על עלייה וירידה (קצב השינוי)**

התרעות על עלייה וירידה תלויות בכמה עלויות או יורדות רמות הסוכר ובאיזו מהירות הדבר קורה.

**RF**

RF הוא קיצור של radio frequency, שפירושו "תדר רדיו". מידע על הסוכר נשלח מהמסדר אל המשאבה באמצעות תדר רדיו.

**חיישן**

החיישן הוא החלק ממערכת ניטור הסוכר הרציף שכולל את מתקן החדרה וחוט המתכת. מתקן החדרה מחדיר את חוט המתכת אל מתחת לעור, וחוט המתכת מודד את רמות הסוכר בנוזל הרקמות.

**בסיס החיישן**

בסיס החיישן הוא בסיס הפלסטיק הקטן של החיישן המחובר לעור ומחזיק את המסדר במקומו.

**זמן האתחול**

זמן האתחול הוא פרק הזמן בן השעתיים המתחיל מהרגע שהודעת למשאבה שהחדרת חיישן חדש. בזמן זה החיישן לא יעביר קריאות סוכר.

### **משדר**

המשדר הוא החלק במערכת ניטור הסוכר הרציף שמתחבר לבסיס החיישן ושולח אלחוטית מידע על הסוכר למשאבה.

### **המספר הסידורי של המשדר**

המספר הסידורי של המשדר הוא סדרה של ספרות ו/או אותיות שעליך להזין במשאבה כדי לאפשר לה להתחבר למשדר ולתקשר עמו.

### **חיצי מגמה (קצב השינוי)**

חיצי המגמה מראים את מהירות השינוי של רמות הסוכר. יש שבעה חיצים שונים, המראים את הכיוון והמהירות של שינוי הסוכר.

18.2 הסבר על סמלי המשאבה של ניטור סוכר רציף

במסך המשאבה עשויים להופיע הסמלים הבאים של ניטור סוכר רציף:

הגדרות הסמלים של ניטור סוכר רציף

משמעות	סמל
שגיאת משדר.	
מתקיימת פעילות של החיישן לניטור סוכר רציף, והמשדר מתקשר עם המשאבה.	
מתקיימת פעילות של החיישן לניטור סוכר רציף, אבל המשדר אינו מתקשר עם המשאבה.	
זמן האתחול של החיישן 0–30 דקות.	
זמן האתחול של החיישן 31–60 דקות.	
זמן האתחול של החיישן 61–90 דקות.	
זמן האתחול של החיישן 91–119 דקות.	

משמעות	סמל
קריאת חיישן לא ידועה.	
מתקיימת פעילות של החיישן לניטור סוכר רציף, אבל המשדר והמשאבה נמצאים מחוץ לטווח.	
יש תקלה בחיישן לניטור סוכר רציף.	
הסתיימה הפעילות של החיישן לניטור סוכר רציף.	
שגיאה בכיול עם 15 דקות המתנה.	
דרוש כיול ראשוני (2 ערכים של סוכר בדם).	
דרוש כיול ראשוני נוסף.	
יש לכייל את ניטור הסוכר הרציף.	

## דף זה נותר ריק בכוונה

### 18.3 מסך הנעילה של ניטור הסוכר הרציף

אם אתה משתמש במשאבה שלך עם ניטור סוכר רציף, מסך הנעילה של ניטור הסוכר הרציף יופיע בכל פעם שתפעיל את המסך.

1. **תצוגת שעה ותאריך:** מציגה את השעה והתאריך הנוכחיים.
2. **אנטנה:** מציינת את מצב התקשורת בין המשאבה למשדר.
3. **רמת הטעינה של הסוללה:** מציג את רמת הטעינה שנותרה בסוללה. בעת חיבור לטעינה, יופיע סמל הטעינה (ברק).
4. **הגדרה של התרעת סוכר גבוה.**
5. **טווח המטרה לסוכר.**
6. **הגדרה של התרעת סוכר נמוך.**
7. **עקומת קריאות הסוכר האחרונות מהחיישן.**
8. **1-2-3:** רצף המבטל את נעילת מסך המשאבה.

9. **סמל בולוס פעיל:** מציין שכעת מוזלף בולוס.

10. **מצב:** מציג את המצב הנוכחי של הגדרות המערכת והזלפת האינסולין.

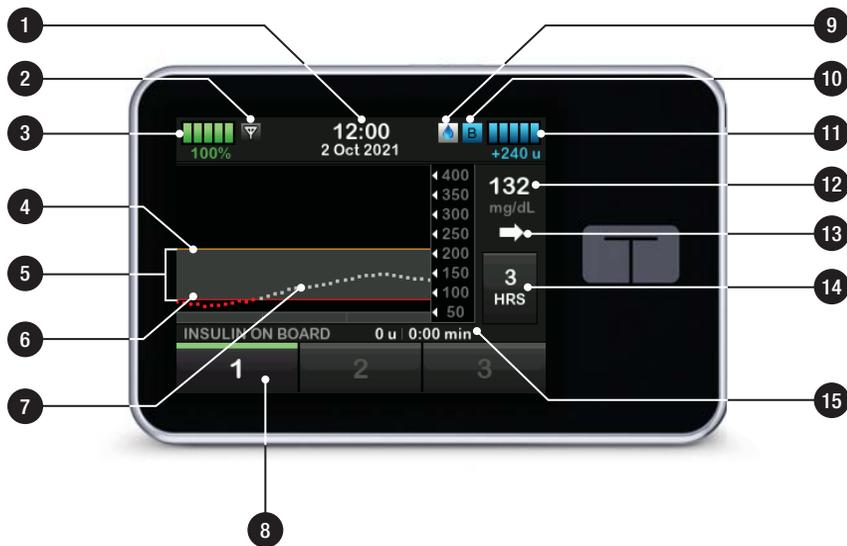
11. **רמת האינסולין:** מציג את כמות האינסולין הנוכחית במחסנית.

12. **קריאת הסוכר העדכנית ביותר מהקריאות שמבוצעות כל 5 דקות.**

13. **חץ מגמה:** מציין את הכיוון והקצב של השינוי.

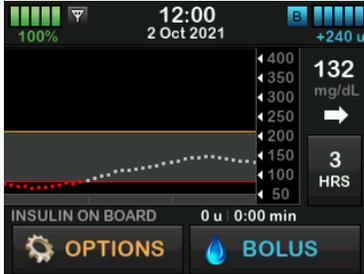
14. **זמן גרף המגמה (HRS [שעות]):** אפשר לבחור תצוגה של 1, 3, 6, 12 או 24 שעות.

15. **Insulin On Board (IOB) (אינסולין זמין):** הכמות והזמן שנותרו לכל אינסולין זמין ופעיל.

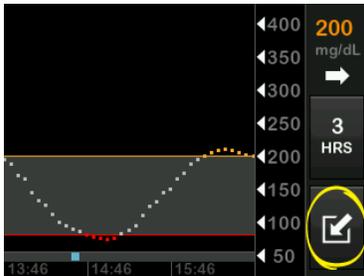


**18.4 המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף**

**כדי לצפות במידע על ניטור סוכר רציף במסך המלא:**  
 במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף, הקש במקום כלשהו על גרף המגמה של ניטור הסוכר הרציף.



הקש על הסמל "מזעור" כדי לחזור למסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף.



10. **מצב:** מציג את המצב הנוכחי של הגדרות המערכת והזלפת האינסולין.

11. **רמת האינסולין:** מציג את כמות האינסולין הנוכחית במחסנית.

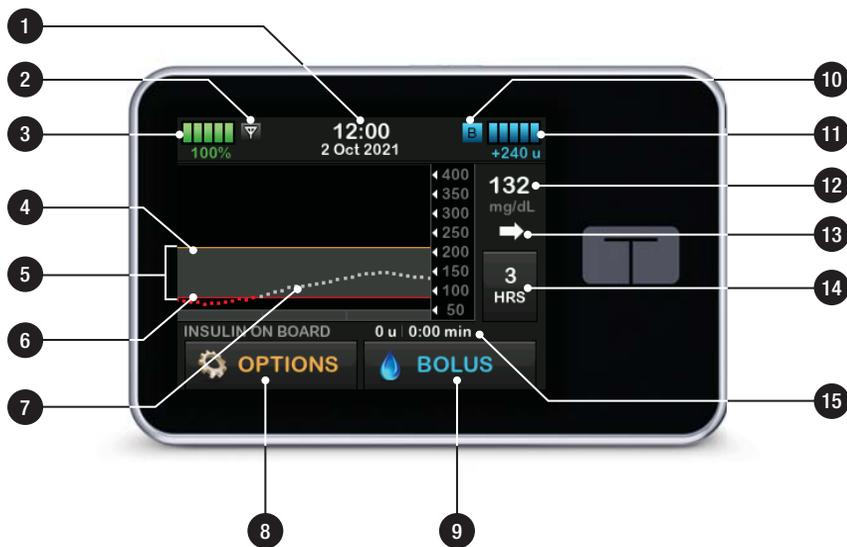
12. **קריאת הסוכר העדכנית ביותר מהקריאות שמבוצעות כל 5 דקות.**

13. **חץ מגמה:** מציין את הכיוון והקצב של השינוי.

14. **זמן גרף המגמה (HRS [שעות]):** אפשר לבחור תצוגה של 1, 3, 6, 12 או 24 שעות.

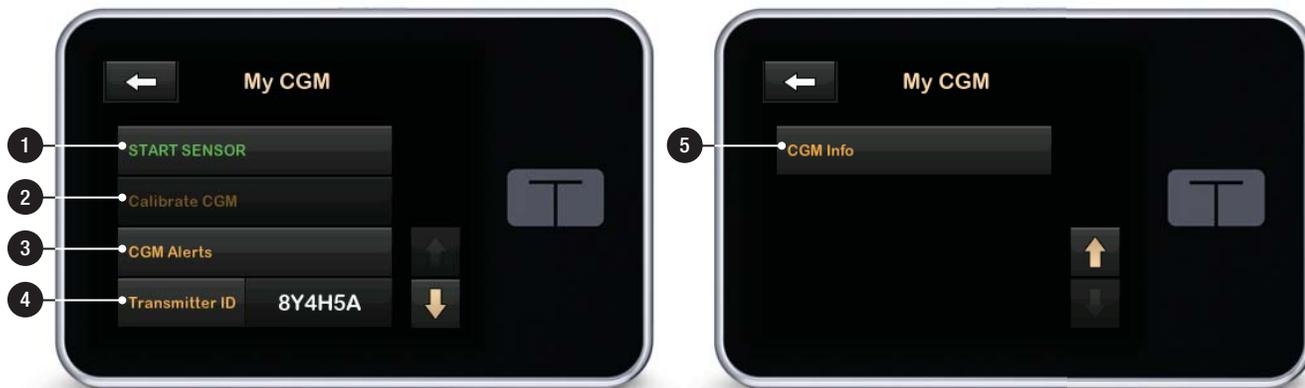
15. **Insulin On Board (IOB) אינסולין (זמין):** הכמות והזמן שנותרו לכל אינסולין זמין ופעיל.

1. **תצוגת שעה ותאריך:** מציגה את השעה והתאריך הנוכחיים.
2. **אנטנה:** מציינת את מצב התקשורת בין המשאבה למשדר.
3. **רמת הטעינה של הסוללה:** מציג את רמת הטעינה שנותרה בסוללה. בעת חיבור לטעינה, יופיע סמל הטעינה (ברק).
4. **הגדרה של התרעת סוכר גבוה.**
5. **טווח המטרה לסוכר.**
6. **הגדרה של התרעת סוכר נמוך.**
7. **עקומת קריאות הסוכר האחרונות מהחיישן.**
8. **Options (אפשרויות):** עצירה/חידוש של הזלפת האינסולין, ניהול הגדרות המשאבה וניטור הסוכר הרציף, הפעלה/עצירה של פעילויות, טעינת מחסנית האינסולין וצפייה בהיסטוריה.
9. **Bolus (בולוס):** תכנות והזלפת בולוס.



## 18.5 מסך ניטור הסוכר הרציף שלי

1. **Start Sensor (הפעלת חיישן):**  
התחלת פעילות של ניטור סוכר רציף.  
אם החיישן פעיל, תופיע ההודעה  
STOP SENSOR (עצירת חיישן).
2. **Calibrate CGM (כיוול ניטור הסוכר הרציף):** הזנת ערך סוכר בדם לכיוול.  
פעיל רק כשמתקיימת פעילות של  
החיישן.
3. **CGM Alerts (התרעות CGM):**  
התאמה אישית של התרעות על ניטור  
סוכר רציף.
4. **Transmitter ID (מספר סידורי של המשדר):** הזנת המספר הסידורי  
של המשדר.
5. **CGM Info (מידע על ניטור סוכר רציף):** צפייה במידע על ניטור  
סוכר רציף.



## דף זה נותר ריק בכוונה

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 19

# סקירה של ניטור הסוכר הרציף

## 19.2 סקירה של המקלט (t:slim X2 Insulin Pump)

הסמלים והפקדים המוצגים על המסך הראשי כשניטור סוכר רציף מאופשר, מופיעים בסעיף 18.4 המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף.

## 19.3 סקירה של המשדר

בסעיף זה מובא מידע על מכשירים לניטור סוכר רציף אשר יש להם משדר נפרד. המידע שבסעיף זה ספציפי למערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף והוא מובא בתור דוגמה. למידע על משדר Dexcom G6, נא לקרוא את ההוראות המתאימות למוצר שאותן ניתן למצוא באתר האינטרנט של היצרן.

### ⚠️ אמצעי זהירות

**יש לשמור** על מרחק בין המשדר למשאבה שאינו עולה על 6 מטרים (20 רגל), ללא מכשולים ביניהם (למשל, קירות או מתכת). אחרת, ייתכן שהמשדר והמשאבה לא יוכלו לתקשר. אם יש מים בין המשדר למשאבה (למשל, בעת רחצה או שחייה), יש להחזיקם קרובים יותר זה לזה. הטווח קצר יותר כי טכנולוגיית Bluetooth פועלת פחות טוב במים. כדי להבטיח תקשורת, מומלץ להפנות את מסך המשאבה הלאה מהגוף ולענוד את המשאבה באותו הצד של הגוף שבו נענדת המערכת לניטור סוכר רציף.

רמות הסוכר. משדר Dexcom G6 מתחבר לחיישן באמצעות טכנולוגיית Bluetooth אלחוטית, ושולח לתצוגת המשאבה קריאות כל 5 דקות. בתצוגת המשאבה מוצגים קריאות הסוכר מהחיישן, גרף מגמה וחיצי הכיוון וקצב השינוי. למידע על החדרת חיישן Dexcom G6 לניטור סוכר רציף, הצבת משדר Dexcom G6 ומפרט המוצר של Dexcom G6, נא לקרוא את ההוראות וחומרי ההדרכה המתאימים למוצר שאותם ניתן למצוא באתר האינטרנט של היצרן.

ניתן גם לתכנת את המשאבה להתריע כשקריאות ניטור הסוכר הרציף גבוהות או נמוכות מרמה מסוימת, או כשהן עולות או יורדות מהר. אם קריאות הסוכר הרציף יהיו 55 מ"ג/ד"ל ומטה, תישמע התרעה על ערך נמוך קבוע בניטור הסוכר הרציף. אי אפשר להתאים אישית התרעה זו.

בניגוד לקריאות ממד סוכר רגיל, הקריאות מהמערכת לניטור סוכר רציף מאפשרות לצפות במגמות בזמן אמת ולתעד מידע בזמנים שבהם אין לך אפשרות לבדוק את רמת הסוכר בדם, למשל בזמן השינה. המידע יכול לעזור לך ולרופא המטפל בך לשקול שינויים בטיפול. בנוסף, ההתרעות המתוכננות יכולות לעזור לך לזהות אפשרות לרמה נמוכה או גבוהה של סוכר מוקדם יותר מאשר עם מד סוכר בלבד.

## 19.1 סקירה של מערכת ניטור הסוכר הרציף

סעיף זה במדריך למשתמש כולל הוראות על השימוש במערכת לניטור סוכר רציף (CGM) עם משאבת t:slim X2. השימוש במערכת לניטור סוכר רציף נתון לבחירתך, אך כדי להשתמש בטכנולוגיית Control-IQ™ חובה להשתמש בניטור סוכר רציף. בעת השימוש בה, המערכת לניטור סוכר רציף מאפשרת להציג על מסך המשאבה קריאות מהחיישן. כדי לקבל החלטות טיפוליות בזמן האתחול של חיישן חדש תצטרך גם מד סוכר שניתן לרכוש בבית מרקחת, שבו תשתמש עם המערכת שלך.

למשל, מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף היא מערכת ניטור סוכר רציף תואמת, הכוללת חיישן, משדר ומקלט.

### 🚩 הערה

מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף מאפשרת צימוד למכשיר רפואי אחד בלבד בכל רגע נתון (משאבת t:slim X2™ או מקלט Dexcom), אבל עדיין אפשר להשתמש ביישום Dexcom G6 לניטור סוכר רציף ובמשאבה בו-זמנית עם אותו מספר סידורי של המשדר.

חיישן Dexcom G6 הוא מכשיר חד-פעמי, המוחדר מתחת לעור כדי לנטר ברציפות את

ברגע שתראה התרעה על כך שסוללת המשדר חלשה, החלף את המשדר בהקדם האפשרי. סוללת המשדר עשויה להתרוקן תוך 7 ימים לאחר הופעת התרעה זו.



#### 19.4 סקירה של החיישן

למידע על חיישן Dexcom G6 לניטור סוכר רציף, נא לקרוא את ההוראות המתאימות למוצר שאותן ניתן למצוא באתר האינטרנט של היצרן.

## דף זה נותר ריק בכוונה

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 20

# הגדרות ניטור סוכר רציף

### 20.1 על אודות טכנולוגיית Bluetooth

טכנולוגיית Bluetooth Low Energy (בלוטותי בהספק נמוך) היא טכנולוגיה לתקשורת אלחוטית המשמשת בטלפונים סלולריים ובמכשירים רבים נוספים. משאבת t:slim X2™ משתמשת בתקשורת בטכנולוגיית Bluetooth אלחוטית כדי לבצע צימוד אלחוטי למכשירים אחרים, למשל מערכת לניטור סוכר רציף. כך המשאבה יכולה והמכשירים המצומדים לה יכולים לתקשר באופן מאובטח, ורק זה עם זה.

### 20.2 התנתקות ממקלט Dexcom

מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף מאפשרת צימוד למכשיר רפואי אחד בלבד בכל רגע נתון. לפני הצימוד למשאבה יש לוודא שהמסדר אינו מחובר למקלט. וכך יש לעשות זאת:

לפני ההזנה במשאבה של המספר הסידורי של המסדר של ניטור הסוכר הרציף, יש לכבות את מקלט Dexcom G6 ולהמתין 15 דקות. הדבר מאפשר למסדר Dexcom G6 לשכוח את החיבור הנוכחי עם מקלט Dexcom G6.

### הערה

לא מספיק לעצור את פעילות החיישן במקלט Dexcom לפני הצימוד למשאבה. יש לכבות לחלוטין את המקלט כדי למנוע בעיות בחיבור.

עדיין אפשר להשתמש בטלפון חכם עם היישום Dexcom G6 לניטור סוכר רציף והמשאבה בזמנית, עם אותו מספר סידורי של המסדר.

### 20.3 הגדרת עוצמת הקול של ניטור הסוכר הרציף

אפשר להגדיר את תבנית הצליל ואת עוצמת הקול של התרעות והנחיות של ניטור סוכר רציף כך שיתאימו לצרכים האישיים שלך. תזכורות והתרעות של פעולות המשאבה מוגדרות בנפרד מהתרעות ומהודעות שגיאה של פעולות ניטור הסוכר הרציף, ואינן פועלות לפי אותם דפוס ועוצמת קול.

פרטים על הגדרת עוצמת הקול מופיעים בסעיף 4.13 עוצמת הקול.

### אפשרויות עוצמת הקול בניטור סוכר רציף:

#### רטט

אפשר להגדיר שהתרעה של ניטור סוכר רציף תפעיל רטט במקום להשמיע צפצוף. היוצא מן הכלל היחיד הוא ההתרעה על ערך נמוך קבוע ב-55 מ"ג/ד"ל שתחילה מופעלת כרטט,

ואם לא אושרה, תשמיע צפצופים 5 דקות מאוחר יותר.

#### Soft (עדין)

כשאתה רוצה התרעה פחות בולטת. כך לצפצופים של כל ההתרעות תוגדר עוצמת קול חלשה יותר.

#### Normal (רגיל)

פרופיל ברירת המחדל בעת קבלת המשאבה. כך לצפצופים של כל ההתרעות תוגדר עוצמת קול חזקה יותר.

#### HypoRepeat (התרעה חוזרת לרמות סוכר נמוכות)

דומה מאוד לפרופיל רגיל, אבל מפעילה שוב ושוב את ההתרעה על ערך נמוך קבוע כל 5 שניות, עד שקריאת הסוכר מהחיישן עולה מעל ל-55 מ"ג/ד"ל או עד לאישור ההתרעה. התרעה זו יכולה להועיל כשרוצים התרעות נוספות על קריאות נמוכות במיוחד של סוכר מהחיישן.

הגדרת עוצמת הקול של ניטור סוכר רציף שתבחר חלה על כל ההתרעות, השגיאות וההנחיות של ניטור סוכר רציף, שיש להן תבנית קול, צליל ועוצמת קול ייחודיות משלהן. כך אפשר לזהות כל התרעה ושגיאה ואת משמעותה.

את ההתרעה על ערך נמוך קבוע  
ב-55 מ"ג/ד"ל אי אפשר לכבות או לשנות.

האפשרויות Soft (עדין), Normal (רגיל)  
ו-HypoRepeat (התרעה חוזרת לרמות סוכר  
נמוכות) פועלות לפי הרצף הבא:

- ההתרעה הראשונה מתבטאת ברטט בלבד.
- אם ההתרעה לא תאושר תוך 5 דקות, המשאבה תרטוט ותצפצף.
- אם ההתרעה לא תאושר תוך 5 דקות נוספות, המשאבה תרטוט ותצפצף חזק יותר. ההפעלה תימשך באותה עוצמת קול כל 5 דקות, עד לאישור.
- אם ההתרעה אושרה וקריאות הסוכר מהחיישן ממשיכות להיות 55 מ"ג/ד"ל ומטה, המשאבה תחזור על רצף ההתרעה תוך 30 דקות (רק באפשרות HypoRepeat).

תיאורים של אפשרויות קול

עוצמת קול בניטור סוכר רציף	רטט	Soft (עדין)	Normal (רגיל)	HypoRepeat (התרעה חוזרת לרמות סוכר נמוכות)
התרעה על ערך גבוה	2 רטטים ארוכים	2 רטטים ארוכים + 2 צפצופים חלשים	2 רטטים ארוכים + 2 צפצופים בינוניים	2 רטטים ארוכים + 2 צפצופים בינוניים
התרעה על ערך נמוך	3 רטטים קצרים	3 רטטים קצרים + 3 צפצופים חלשים	3 רטטים קצרים + 3 צפצופים בינוניים	3 רטטים קצרים + 3 צפצופים בינוניים
התרעת עלייה	2 רטטים ארוכים	2 רטטים ארוכים + 2 צפצופים חלשים	2 רטטים ארוכים + 2 צפצופים בינוניים	2 רטטים ארוכים + 2 צפצופים בינוניים
התרעת ירידה	3 רטטים קצרים	3 רטטים קצרים + 3 צפצופים חלשים	3 רטטים קצרים + 3 צפצופים בינוניים	3 רטטים קצרים + 3 צפצופים בינוניים
התרעת יציאה מהטווח	רטט ארוך אחד	רטט ארוך אחד + צפצוף חלש אחד	רטט ארוך אחד + צפצוף בינוני אחד	רטט ארוך אחד + צפצוף בינוני אחד
התרעה על ערך נמוך קבוע	4 רטטים קצרים + 4 צפצופים בינוניים	4 רטטים קצרים + 4 צפצופים בינוניים	4 רטטים קצרים + 4 צפצופים בינוניים	4 רטטים קצרים + 4 צפצופים בינוניים + הפסקה + חזרה על הרצף
כל שאר ההתרעות	רטט ארוך אחד	רטט ארוך אחד + צפצוף חלש אחד	רטט ארוך אחד + צפצוף בינוני אחד	רטט ארוך אחד + צפצוף בינוני אחד

## 20.4 מידע על ניטור סוכר רציף

CGM Info (מידע על ניטור סוכר רציף) מכיל מידע חשוב על המכשיר שלך. בחלק CGM Info אפשר למצוא:

- מהדורת הקושחה
- מהדורת החומרה
- מזהה חומרה של BLE (Bluetooth Low Energy)

- מספר התוכנה

אפשר לצפות במידע זה בכל עת.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

3. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).

4. הקש על **החץ הפונה למטה**.

5. הקש על **CGM Info** (מידע על ניטור סוכר רציף).

כדי לבחור עוצמת קול בניטור סוכר רציף:

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

3. הקש על **Device Settings** (הגדרות מכשיר).

4. הקש על **Sound Volume** (עוצמת קול).

5. הקש על **החץ הפונה למטה**.

6. הקש על **CGM Alerts** (התרעות ניטור סוכר רציף).

7. הקש על **Vibrate** (רטט), **Soft** (עדין), **Normal** (רגיל) או **HypoRepeat** (התרעה חוזרת לרמות סוכר נמוכות) כדי לבחור.

✓ ברגע שהערך נבחר, המשאבה תחזור למסך הקודם.

8. הקש על .

## דף זה נותר ריק בכוונה

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 21

# הגדרת התרעות של ניטור סוכר רציף

**הגדרת התרעות של ניטור סוכר רציף**

באמצעות הגדרות אישיות אפשר לקבוע כיצד ומתי המשאבה תודיע לך מה קורה.

**הערה**

הדברים הבאים נכונים להגדרת התרעות של ניטור סוכר רציף במשאבה. אם אתה משתמש ביישום לניטור סוכר רציף, ההתרעות שהוגדרו ביישום לא יועברו אוטומטית אל המשאבה ויש להגדיר אותן בנפרד.

ההתרעות על סוכר גבוה ונמוך מודיעות כאשר קריאות הסוכר מהחיישן חורגות מטווח המטרה לסוכר.

התרעות על עלייה וירידה (קצב השינוי) מודיעות לך כאשר רמות הסוכר משתנות מהר.

למשאבה יש גם התרעה על ערך נמוך קבוע של 55 מ"ג/ד"ל, שאי אפשר לשנות או לכבות. תכונת בטיחות זו מודיעה כאשר רמת הסוכר כה נמוכה שהיא עלולה להיות מסוכנת.

התרעת Out of Range (מחוץ לטווח) מודיעה כאשר אין תקשורת בין המשדר למשאבה. יש לשמור את המשדר והמשאבה בטווח של 6 מטרים (20 רגל) זה מזה, בלי שדבר מה נמצא ביניהם. כשהמשדר

והמשאבה רחוקים מדי זה מזה, לא יתקבלו קריאות סוכר מהחיישן או התרעות לגבייהן.

**התרעות סוכר גבוה ונמוך**

אפשר להתאים אישית התרעות סוכר גבוה ונמוך. התרעות אלה מודיעות כאשר קריאות הסוכר מהחיישן חורגות מטווח המטרה לסוכר. כשגם התרעת הסוכר הגבוה וגם התרעת הסוכר הנמוך מופעלות, אזור אפור בגרף המגמה מציג את טווח המטרה. כברירת מחדל, התרעה על ערך גבוה מופעלת, וערך הסף מוגדר כ-200 מ"ג/ד"ל. כברירת מחדל, התרעה על ערך נמוך מופעלת, וערך הסף מוגדר כ-80 מ"ג/ד"ל. לפני הגדרה של התרעת סוכר גבוה או נמוך היועץ ברופא המטפל בך.

**21.1 הגדרת התרעה על סוכר גבוה ותכונת החזרה**

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **החץ הפונה למטה**.
3. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).
4. הקש על **CGM Alerts** (התרעות ניטור סוכר רציף).

5. הקש על **High and Low** (גבוה ונמוך).
6. כדי להגדיר התרעה על ערך גבוה, הקש על **High Alert** (התרעה על ערך גבוה).

7. הקש על **Alert Me Above** (הפעל התרעה מעל ל-).

הגדרת ברירת המחדל להתרעה על ערך גבוה היא 200 מ"ג/ד"ל.

**הערה**

כדי לכבות את ההתרעה על ערך גבוה, הקש על מתג ההפעלה/כיבוי.

8. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את הערך שמעליו ברצונך לקבל הודעה. אפשר להגדיר ערך בין 120 ל-400 מ"ג/ד"ל בהפרשים של 1 מ"ג/ד"ל.

9. הקש על .

תכונת החזרה מאפשרת להגדיר זמן להשמעה חוזרת של התרעה על ערך גבוה ולהצגתה במשאבה, כל עוד קריאת הסוכר מהחיישן נשארת מעל לערך של ההתרעה על ערך גבוה. ערך ברירת המחדל הוא: Never (אף פעם לא) (ההתרעה לא תושמע שוב). אפשר להגדיר את תכונת החזרה להשמעה חוזרת כל 15 דקות, 30 דקות, שעה אחת, שעתיים, 3 שעות,

הסוכר מהחיישן נשארת מתחת לערך של ההתרעה על ערך נמוך. ערך ברירת המחדל הוא: Never (אף פעם לא) (ההתרעה לא תושמע שוב). אפשר להגדיר את תכונת החזרה להשמעה חוזרת כל 15 דקות, 30 דקות, שעה אחת, שעתיים, 3 שעות, 4 שעות או 5 שעות, כאשר קריאת הסוכר מהחיישן נשארת מתחת לערך של ההתרעה על ערך נמוך.

### כדי להגדיר את תכונת החזרה:

10. הקש על **Repeat** (חזרה).

11. כדי לבחור את זמן החזרה, הקש על הזמן שבו ברצונך להשמיע שוב את ההתרעה. למשל, אם תבחר באפשרות **1 hr** (שעה אחת), ההתרעה תושמע כל שעה כל עוד קריאת הסוכר מהחיישן נשארת מתחת לערך של ההתרעה על ערך נמוך.

באמצעות החיצים למעלה ולמטה אפשר לעיין בכל אפשרויות החזרה.

✓ ברגע שהערך נבחר, המשאבה תחזור למסך הקודם.

12. הקש על .

3. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).

4. הקש על **CGM Alerts** (התרעות ניטור סוכר רציף).

5. הקש על **High and Low** (גבוה ונמוך).

6. כדי להגדיר התרעה על ערך נמוך, הקש על **Low Alert** (התרעה על ערך נמוך).

7. הקש על **Alert Me Below** (הפעל התרעה מתחת ל-).

הגדרת ברירת המחדל להתרעה על ערך נמוך היא 80 מ"ג/ד"ל.

### הערה

כדי לכבות את ההתרעה על ערך נמוך, הקש על מתג ההפעלה/כיבוי.

8. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את הערך שמתחתיו ברצונך לקבל הודעה. אפשר להגדיר ערך בין 60 ל-100 מ"ג/ד"ל בהפרשים של 1 מ"ג/ד"ל.

9. הקש על .

תכונת החזרה מאפשרת להגדיר זמן להשמעה חוזרת של התרעה על ערך נמוך ולהצגתה במשאבה, כל עוד קריאת

4 שעות או 5 שעות, כאשר קריאת הסוכר מהחיישן נשארת מעל לערך ההתרעה על ערך גבוה.

### כדי להגדיר את תכונת החזרה:

10. הקש על **Repeat** (חזרה).

11. כדי לבחור את זמן החזרה, הקש על הזמן שבו ברצונך להשמיע שוב את ההתרעה. למשל, אם תבחר באפשרות **1 hr** (שעה אחת), ההתרעה תושמע כל שעה כל עוד קריאת הסוכר מהחיישן נשארת מעל לערך ההתרעה על ערך גבוה.

באמצעות החיצים למעלה ולמטה אפשר לעיין בכל אפשרויות החזרה.

✓ ברגע שהערך נבחר, המשאבה תחזור למסך הקודם.

12. הקש על .

### 21.2 הגדרת התרעה על סוכר נמוך ותכונת החזרה

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

### 21.4 הגדרת התרעת עלייה

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **החץ הפונה למטה**.
3. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).
4. הקש על **CGM Alerts** (התרעות ניטור סוכר רציף).
5. הקש על **Rise and Fall** (עלייה וירידה).
6. הקש על **Rise Alert** (התרעת עלייה).
7. כדי לבחור בערך ברירת מחדל של 3 מ"ג/ד"ל/דקה, הקש על .
8. כדי לשנות את בחירתך, הקש על **Rate** (קצב).

#### הערה

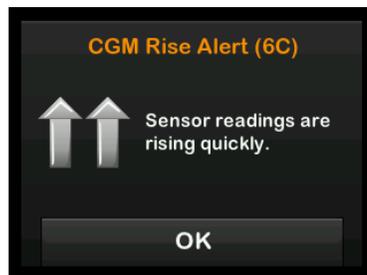
כדי לכבות את התרעת העלייה הקש על מתג ההפעלה/כיבוי.

8. הקש על **2 mg/dL/min** (2 מ"ג/ד"ל/דקה) כדי לבחור.

תצפץ לפי עוצמת הקול שבחרת בהגדרות ניטור הסוכר הרציף.



אם הגדרת את התרעת העלייה ל-3 מ"ג/ד"ל לדקה וקריאת הסוכר מהחיישן עולה במהירות זו ומעלה, תופיע התרעת העלייה של ניטור הסוכר הרציף עם שני חיצים הפונים כלפי מעלה. המשאבה תרטוט או תצפץ לפי עוצמת הקול שבחרת בהגדרות ניטור הסוכר הרציף.



### 21.3 התרעות קצב

התרעות הקצב מודיעות כאשר רמות הסוכר עולות (התרעת עלייה) או יורדות (התרעת ירידה), ובכמה. אפשר לבחור לקבל התרעה כאשר קריאת הסוכר מהחיישן עולה או יורדת במהירות של 2 מ"ג/ד"ל לדקה ומעלה, או 3 מ"ג/ד"ל לדקה ומעלה. ערך ברירת המחדל עבור התרעת ירידה והתרעת עלייה הוא שההתרעה כבוייה. כשההתרעה מופעלת, ברירת המחדל היא 3 מ"ג/ד"ל. לפני הגדרה של התרעות עלייה וירידה יש להיוועץ ברופא המטפל בך.

#### דוגמאות

אם הגדרת את התרעת הירידה לערך של 2 מ"ג/ד"ל לדקה וקריאת הסוכר מהחיישן יורדת במהירות זו ומעלה, תופיע התרעת הירידה של ניטור הסוכר הרציף עם חץ אחד הפונה כלפי מטה. המשאבה תרטוט או

הרציף מספקת את הנתונים שטכנולוגיית Control-IQ™ זקוקה להם כדי לבצע תחזיות ולפיהן לתת אוטומטית אינסולין.

יש לשמור את המשדר והמשאבה בטווח של 6 מטרים (20 רגל) זה מזה, בלי שדבר מה נמצא ביניהם. כדי להבטיח תקשורת, מומלץ להפנות את מסך המשאבה הלאה מהגוף ולענות את המשאבה באותו הצד של הגוף שבו נענדת המערכת לניטור סוכר רציף. כשאין תקשורת בין המשדר והמשאבה, לא יתקבלו קריאות סוכר מהחיישן או התרעות לגביהן. ערך ברירת המחדל של התרעה זו הוא מצב מופעל, והיא תופיע לאחר 20 דקות.

הסמל Out of Range (מחוץ לטווח) יופיע במסך הראשי של המשאבה ובמסך *Out of Range Alert* (התרעת יציאה מהטווח) (אם מופעלת) כשאין תקשורת בין המשדר למשאבה. במסך ההתרעה מופיע גם משך הזמן מחוץ לטווח. ההתרעה תמשיך להופיע עד שהמשדר והמשאבה יחזרו להימצא בתוך הטווח.

### הערה

טכנולוגיית Control-IQ תמשיך לפעול במשך 15 הדקות הראשונות שבהן המשדר והמשאבה נמצאים מחוץ לטווח. לאחר שמצב ההימצאות מחוץ לטווח התקיים במשך 20 דקות, טכנולוגיית Control-IQ תפסיק לפעול עד ששני המכשירים ישבו להימצא בתוך הטווח.

### הערה

כדי לכבות את התרעת הירידה, הקש על מתג ההפעלה/כיבוי.

8. הקש על **2 mg/dL/min** (2 מ"ג/ד"ל/דקה) כדי לבחור.

✓ ברגע שהערך נבחר, המשאבה תחזור למסך הקודם.

9. הקש על 

## 21.6 הגדרה של התרעת יציאה מהטווח

טווח השידור מהמשדר למשאבה הוא 6 מטרים (20 רגל) לכל היותר, בלי שדבר מה נמצא ביניהם.

התרעת Out of Range (מחוץ לטווח) מודיעה כאשר המשדר והמשאבה אינם מתקשרים זה עם זה. כברירת מחדל, ההתרעה מוגדרת מופעלת.

### ⚠ אמצעי זהירות

מומלץ להשאיר את התרעת היציאה מהטווח של ניטור הסוכר הרציף מופעלת כדי שתקבל הודעות אם מערכת הניטור מנותקת מהמשאבה בכל עת שאינך משגיח באופן פעיל על מצב המשאבה. מערכת ניטור הסוכר

✓ ברגע שהערך נבחר, המשאבה תחזור למסך הקודם.

9. הקש על 

## 21.5 הגדרת התרעת ירידה

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

3. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).

4. הקש על **CGM Alerts** (התרעות ניטור סוכר רציף).

5. הקש על **Rise and Fall** (עלייה וירידה).

6. הקש על **Fall Alert** (התרעת ירידה).

7. כדי לבחור בערך ברירת מחדל של 3 מ"ג/ד"ל/דקה, הקש על .

כדי לשנות את בחירתך, הקש על **Rate** (קצב).

## כדי להגדיר התרעת יציאה מהטווח:

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
  2. הקש על **החץ הפונה למטה**.
  3. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).
  4. הקש על **CGM Alerts** (התרעות ניטור סוכר רציף).
  5. הקש על **Out of Range** (יציאה מהטווח).
- כברירת מחדל, האפשרות מוגדרת כמופעלת, ומוגדר פרק זמן של 20 דקות.
6. כדי לשנות את הזמן, הקש על **Alert After** (הפעלת התרעה לאחר).
  7. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את הזמן שאחריו ברצונך לקבל התרעה (בין 20 דקות ל-3 שעות ו-20 דקות), ולאחר מכן הקש על .
  8. הקש על .

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 22

# הפעלה או עצירה של פעילות חיישן ניטור סוכר רציף

## 22.1 הזנת המספר הסידורי של המשדר

כדי להפעיל תקשורת בטכנולוגיית Bluetooth אלחוטית, יש להזין במשאבה את המספר הסידורי של המשדר. לאחר שהמספר הסידורי של המשדר הוזן במשאבה, אפשר לצמד את שני המכשירים כדי שקריאות הסוכר מהחיישן יוכלו להיות מוצגות במשאבה.

אם עליך להחליף את המשדר, תצטרך להזין במשאבה את המספר הסידורי החדש של המשדר. אם עליך להחליף את המשאבה, תצטרך להזין שוב במשאבה את המספר הסידורי של המשדר.

1. הוצא את המשדר מאריזתו.

### ⚠ אזהרה

**סוכר** להשתמש במשדר אם הוא פגום/סדוק. במצב כזה ייתכנו סכנת בטיחות חשמלית או תקלות, שעלולות לגרום להתחשמלות.

2. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

3. הקש על **החץ הפונה למטה**.

4. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).

5. הקש על **Transmitter ID** (המספר הסידורי של המשדר).

6. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את המספר הסידורי הייחודי של המשדר.

המספר הסידורי של המשדר מופיע בגב המשדר או על קופסת המשדר.

האותיות I, O, V ו-Z אינן מופיעות במספר הסידורי של המשדר, ואין להזין אותן. אם הזנת את אחת האותיות האלה, המערכת תודיע לך שהזן מזהה לא חוקי, ותנחה אותך להזין מזהה חוקי.

7. הקש על .

8. כדי לוודא שהזן למשדר מספר סידורי נכון, המערכת תנחה אותך להזין אותו פעם שנייה.

9. חזור על שלב 6 לעיל, ולאחר מכן הקש על .

אם המספרים הסידוריים של המשדר שהזנת אינם תואמים, המערכת תנחה אותך להתחיל שוב בתהליך.

✓ לאחר שתזין ערכים תואמים, תוחזר אל המסך **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי), והמספר הסידורי של המשדר שהזנת יודגש בכתום.

## 22.2 הפעלת החיישן

כדי להתחיל פעילות של ניטור סוכר רציף, יש לבצע את השלבים הבאים:

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

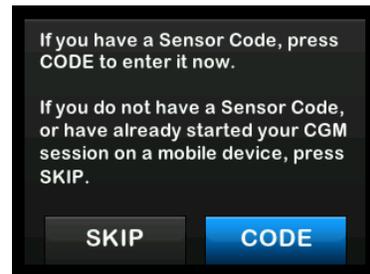
3. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).

4. הקש על **START SENSOR** (הפעלת חיישן).

✓ לאחר תחילת פעילות החיישן, האפשרות **START SENSOR** תוחלף באפשרות **STOP SENSOR** (עצירת חיישן).

יופיע המסך הבא, ובו הנחיה להזין קוד חיישן או לדלג על שלב זה. אם בחרת להזין את קוד החיישן, לא תתבקש לבצע כיוול במהלך פעילות החיישן. למידע על קודי החיישנים של מערכת Dexcom G6

לניטור סוכר רציף, נא לבקר באתר האינטרנט של היצרן ולבדוק את הקודים במדריכים המתאימים למשתמש.



הקש על **CODE** (קוד) כדי להזין את קוד החיישן בן 4 הספרות. אם אין לך קוד, או שכבר התחלת פעילות חיישן עם היישום Dexcom G6 לניטור סוכר רציף, אפשר להקיש על **SKIP** (דילוג).

אם לא תזין קוד במשאבת t:slim X2, יהיה עליך לכייל את החיישן כל 24 שעות. במשאבה תוצג הנחיה לכייל.

5. הקש על  כדי לאשר.

✓ המסך **SENSOR STARTED** (החיישן הופעל) יופיע כדי להודיע שאתחול החיישן התחיל.

✓ המשאבה תחזור למסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף, שבו יוצגו גרף המגמה של 3 שעות וסמל הספירה לאחור לאתחול החיישן.

6. בדוק את המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף במשאבה 10 דקות לאחר תחילת פעילות החיישן כדי לוודא שיש תקשורת בין המשאבה למשדר. סמל האנטנה אמור להופיע מצד ימין של מחוון הסוללה, ואמור להופיע בצבע לבן.

7. אם סמל היציאה מהטווח מופיע מתחת למחוון רמת האינסולין, וסמל האנטנה מופיע באפור, יש לפעול לפי הטיפים הבאים לפתרון בעיות:

א. יש לוודא שהמשדר והמשאבה נמצאים בטווח של 6 מטרים (20 רגל) זה מזה, בלי שדבר מה נמצא ביניהם. לאחר 10 דקות בדוק שוב אם סמל היציאה מהטווח עדיין פעיל.

ב. אם עדיין אין תקשורת בין המשאבה והמשדר, בדוק את המסך **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי) וודא שהוזן המספר הסידורי הנכון של המשדר.

ג. אם הוזן המספר הסידורי הנכון של המשדר ועדיין אין תקשורת בין המשאבה למשדר, פנה לשירות הלקוחות המקומי.

22.3 זמן האתחול של החיישן

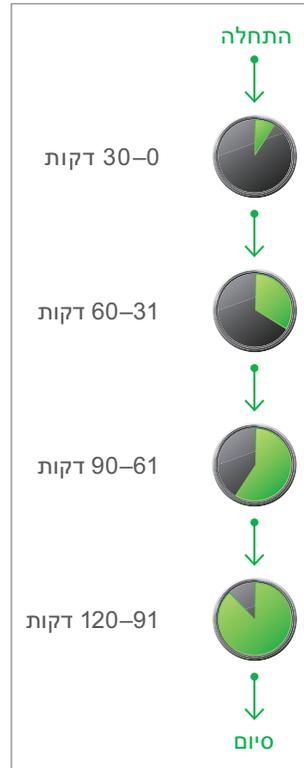
לדוגמה, החיישן Dexcom G6 צריך זמן אתחול בן שעותיים כדי להסתגל לסביבה שמתחת לעור. רק בתום זמן האתחול בן השעותיים יתקבלו קריאות סוכר מהחיישן או התרעות לגביהן. למידע על זמני האתחול של חיישן Dexcom G6 לניטור סוכר רציף, נא לקרוא את ההוראות המתאימות למוצר שאותן ניתן למצוא באתר האינטרנט של היצרן.

במהלך האתחול, בפינה הימנית העליונה של המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף שבמשאבה יופיע סמל ספירה לאחור של שעותיים. סמל הספירה לאחור יתמלא עם הזמן, כדי להראות שתחילת פעילות החיישן מתקרבת.

**⚠ אזהרה**

במהלך זמן האתחול של החיישן טכנולוגיית Control-IQ™ מגבילה את הקצב הבזאלי ל-3 יחידות לשעה. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה במהלך אתחול החיישן, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

ציר הזמן של זמן האתחול של החיישן



**⚠ אזהרה**

במהלך זמן האתחול בן השעותיים של החיישן יש להמשיך ולהשתמש במד סוכר ובמקלוני בדיקה כדי לקבל החלטות טיפוליות.

**🚩 הערה**

במהלך זמן האתחול של החיישן, טכנולוגיית Control-IQ לא תשפיע על הקצב הבזאלי ולא תזליף בולוס תיקון אוטומטי. כדי שטכנולוגיית Control-IQ תפעל החיישן חייב לספק קריאות באופן פעיל.

**דוגמאות**

לדוגמה, אם התחלת את פעילות החיישן לפני 20 דקות, במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף יופיע סמל הספירה לאחור הבא:



Control-IQ, היא תפסיק לפעול בסיום הפעילות של חיישן ניטור הסוכר הרציף.

**⚠ אזהרה**

לאחר סיום פעילות החיישן טכנולוגיית Control-IQ מגבילה את הקצב הבזאלי ל-3 יחידות לשעה. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה לאחר סיום פעילות החיישן, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

**22.2 כיבוי אוטומטי של החיישן**

משאבת t:slim X2™ מודיעה כמה זמן נותר עד לסיום פעילות החיישן. המסך **SENSOR EXPIRING SOON** (תוקף החיישן יפוג בקרוב) מוצג כשנותרות 6 שעות, כשנותרות שתיים וכשנותרות 30 דקות לסיום הפעילות. לאחר כל תזכורת ימשיכו להתקבל קריאות סוכר מהחיישן.

כשהמסך **SENSOR EXPIRING SOON** (תוקף החיישן יפוג בקרוב) מופיע:

1. הקש על **OK** כדי לחזור למסך הקודם.

✓ המסך **SENSOR EXPIRING SOON** (תוקף החיישן יפוג בקרוב) יופיע כשנותרות שתיים וכשנותרות 30 דקות עד לסיום ההפעלה.

כדי לכייל את החיישן, יש לפעול לפי ההוראות שבפרק הבא. אם הזנת קוד חיישן, יש לדלג על הוראות הכיול. אפשר לכייל את המשאבה בכל עת, גם אם כבר הזנת קוד חיישן. יש לשים לב לתסמינים שלך, ואם הם אינם תואמים לקריאות הנוכחיות של ניטור סוכר רציף, אפשר לבחור לבצע כיול.

**סיום פעילות החיישן**

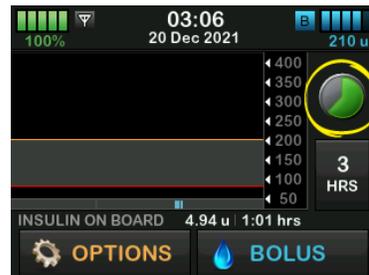
בסיום פעילות החיישן צריך להחליף את החיישן ולהתחיל פעילות חיישן חדשה. במקרים מסוימים ייתכן שפעילות החיישן תסתיים מוקדם. אפשר גם לבחור לסיים מוקדם את פעילות החיישן. עם זאת, אם תסיים פעילות חיישן מוקדם, לא תוכל להתחיל מחדש את הפעילות עם אותו חיישן. חובה להשתמש בחיישן חדש.

**🚩 הערה**

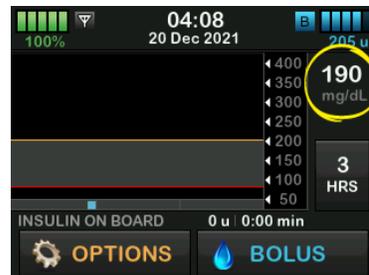
**אין להשליך את המשדר בסיום פעילות החיישן.** יש להמשיך ולהשתמש במשדר, עד שהמשאבה תודיע לך שתוקף סוללת המשדר עומד לפוג. בין פעילות חיישן אחת לשנייה יש לנגב את חלקו החיצוני של המשדר באלכוהול איזופרופילי.

לאחר שפעילות החיישן מסתיימת התרעות על הסוכר אינן פועלות. לאחר שפעילות החיישן מסתיימת קריאות ניטור הסוכר הרציף אינן זמינות. אם אתה משתמש בטכנולוגיית

אם התחלת את פעילות החיישן לפני 90 דקות, במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף יופיע סמל הספירה הבא:



בתום זמן האתחול בן השעתיים, סמל הספירה לאחר יוחלף בקריאה הנוכחית של ניטור הסוכר הרציף.



למידע על הסרת חיישן Dexcom G6 ומשדר Dexcom G6, נא לקרוא את ההוראות המתאימות למוצר שאותן ניתן למצוא באתר האינטרנט של היצרן.

4. הקש על **STOP SENSOR** (עצית חיישן).

5. הקש על  כדי לאשר.

✓ המסך **SENSOR STOPPED** (החיישן נעצר) יוצג זמנית.

✓ המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף יופיע עם סמל החלפת החיישן במקום שבו מוצגות בדרך כלל קריאות הסוכר מהחיישן.

לאחר שפעילות החיישן תסתיים לא יופיעו במשאבה קריאות סוכר חדשות מהחיישן. יש להסיר את החיישן ולהחדיר חיישן חדש.

## 22.6 הסרת החיישן והמשדר

### ⚠ אזהרה

**אסור** להתעלם מחוטי מתכת קרועים או מנותקים של החיישן. חוט המתכת של החיישן עלול להישאר מתחת לעור. אם חוט המתכת של החיישן ניקרע מתחת לעורך ואינך יכול לראותו, אל תנסה להוציאו. פנה לרופא המטפל בך. כמו כן, יש לפנות לקבלת עזרה רפואית אם יש לך תסמינים של זיהום או דלקת (אדמומיות, נפיחות או כאב) במקום ההחדרה. אם החיישן מקולקל נא לדווח על כך לשירות הלקוחות המקומי.

✓ לאחר 30 הדקות האחרונות יוצג המסך **REPLACE SENSOR** (החלפת חיישן).

2. הקש על .

✓ המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף יופיע עם סמל החלפת החיישן במקום שבו מוצגות בדרך כלל קריאות הסוכר מהחיישן.

לאחר שפעילות החיישן תסתיים לא יופיעו במשאבה קריאות סוכר חדשות מהחיישן. יש להסיר את החיישן ולהחדיר חיישן חדש.

## 22.5 סיום פעילות החיישן לפני הכיבוי האוטומטי

אפשר לסיים את פעילות החיישן בכל עת לפני הכיבוי האוטומטי. כדי לסיים מוקדם את פעילות החיישן:

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

3. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 23

# כיול מערכת ניטור הסוכר הרציף

## 23.1 סקירה של הכיוול

אם לא הזנת קוד חיישן לניטור סוכר רציף כשהתחלת את פעילות החיישן, המערכת תבקש ממך לכייל במרווחי הזמן הבאים:

- אתחול לאחר שעתיים: 2 כיולים שעתיים לאחר שהתחלת את פעילות החיישן
- עדכון לאחר 12 שעות: 12 שעות לאחר האתחול בן השעתיים
- עדכון לאחר 24 שעות: 24 שעות לאחר האתחול בן השעתיים
- כל 24 שעות: כל 24 שעות לאחר עדכון 24 השעות
- בעת קבלת הודעה על כך

ביום הראשון לפעילות החיישן יש להזין במשאבה ארבעה ערכי סוכר בדם כדי לכייל. לאחר הכיוול הראשוני הראשון שלך, יש להזין כל 24 שעות ערך אחד של סוכר בדם כדי לכייל. המשאבה תזכיר לך מתי המערכת צריכה את הכיולים. היא גם תנחה אותך להזין ערכים נוספים של הסוכר בדם לכיוול, לפי הצורך.

בעת הכיוול, יש להזין ידנית למשאבה את ערכי הסוכר בדם. אפשר להשתמש בכל מד סוכר שניתן לרכוש בבית מרקחת. כדי לקבל קריאות מדויקות של סוכר מהחיישן יש לבצע את הכיוול עם ערכים מדויקים ממד הסוכר.

### כשמחליטים באילו ערכי סוכר בדם יש להשתמש לכיוול, יש לפעול לפי ההוראות החשובות הבאות:

- אפשר להשתמש לכיוול רק בערכי סוכר בדם של 40 עד 400 מ"ג/ד"ל ושנמדדו ב-5 הדקות האחרונות.
- אי אפשר לכייל את החיישן אם הערך שהתקבל ממד הסוכר מתחת ל-40 מ"ג/ד"ל או מעל 400 מ"ג/ד"ל. מסיבות בטיחות מומלץ לטפל ברמת הסוכר בדם לפני הכיוול.
- לפני הכיוול יש לוודא שבפינה הימנית העליונה של המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף מופיעה קריאת סוכר מהחיישן.
- לפני הכיוול יש לוודא שמימין למחווון הסוללה במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף מופיע סמל האנטנה, ושהוא פעיל (לבן, לא אפור).
- לכיוול יש להשתמש תמיד באותו מד סוכר שבו אתה מודד בדרך כלל סוכר בדם. אין להחליף את מד הסוכר באמצע פעילות

החיישן. רמת הדיוק של מד הסוכר והמקלון משתנה ממותג למותג של מד סוכר.

- רמת הדיוק של מד הסוכר המשמש לכיוול עשויה להשפיע על רמת הדיוק של קריאות הסוכר מהחיישן. יש לבדוק סוכר בדם בהתאם להנחיות היצרן של מד הסוכר.

## 23.2 כיוול ראשוני

אם לא הזנת קוד חיישן בתחילת פעילות החיישן, המערכת תבקש ממך לכייל כדי לספק מידע מדויק.

### הערה

ההוראות שבסעיף זה אינן רלוונטיות אם הזנת את קוד החיישן בתחילת פעילות החיישן.

שעתיים לאחר תחילת פעילות החיישן יופיע המסך CALIBRATE CGM (כיוול ניטור הסוכר הרציף). הדורש להזין שני ערכים נפרדים של הסוכר בדם שנבדקו במד הסוכר. קריאות סוכר מהחיישן לא יופיעו לפני שהמשאבה תקבל את ערכי הסוכר בדם.

1. מהמסך **CALIBRATE CGM** (כיוול ניטור הסוכר הרציף), הקש על **OK**.

✓ המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף יופיע כאשר בפינתו הימנית העליונה נראות שתי טיפות דם. שתי טיפות הדם יישארו על המסך עד שתזין שני ערכים נפרדים של הסוכר בדם, לכיוול.

2. שטוף וייבש את הידיים, וודא שמקלוני הבדיקה אוחסנו נכון ועדיין בתוקף, וודא שמד הסוכר מקודד נכון (במידת הצורך).

3. מדוד סוכר בדם באמצעות מד הסוכר. הנח בזהירות את דגימת הדם על מקלון הבדיקה לפי הנחיות היצרן של מד הסוכר.

#### ▲ אמצעי זהירות

יש לכייל באמצעות תוצאה ממד הסוכר של בדיקה שנלקחה מקצה האצבע. תוצאות מדם שנלקח ממקומות אחרים עשויות להיות פחות מדויקות ועדכניות.

4. הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

5. הקש על **החץ הפונה למטה**.

6. הקש על **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).

7. הקש על **Calibrate CGM** (כיוול ניטור הסוכר הרציף).

8. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את ערך הסוכר בדם ממד הסוכר.

#### ▲ אמצעי זהירות

כדי לכייל את המערכת, הזן במדויק את ערך הסוכר בדם המוצג במד הסוכר, תוך 5 דקות ממדידת סוכר בדם שבוצעה בזהירות. אל תזין לכיוול את קריאות הסוכר מהחיישן. הזנת ערכים שגויים של סוכר בדם, ערכי סוכר שנמדדו יותר מ-5 דקות לפני הזנת הערך או קריאות סוכר מהחיישן עלולים להשפיע על רמת הדיוק של החיישן, ועלולים לגרום להחמצת אירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) חמורה.

9. הקש על .

10. הקש על  כדי לאשר את הכיוול.

הקש על  אם ערך הסוכר בדם אינו תואם במדויק לקריאה ממד הסוכר. לוח המקשים שבמסך ישוב ויופיע. הזן את הקריאה ממד הסוכר בדיוק כפי שהיא מופיעה.

✓ יופיע המסך **CALIBRATION ACCEPTED** (הכיוול התקבל).

✓ יופיע המסך **My CGM** (ניטור הסוכר הרציף שלי).

11. הקש על **Calibrate CGM** (כיוול ניטור הסוכר הרציף) כדי להזין ערך שני של סוכר בדם.

✓ לוח המקשים שבמסך יופיע.

12. שטוף וייבש את הידיים, וודא שמקלוני הבדיקה אוחסנו נכון ועדיין בתוקף, וודא שמד הסוכר מקודד נכון (במידת הצורך).

13. מדוד סוכר בדם באמצעות מד הסוכר. הנח בזהירות את דגימת הדם על מקלון הבדיקה לפי הנחיות היצרן של מד הסוכר.

14. בצע את השלבים 8–10 כדי להזין ערך שני של סוכר בדם.

### 23.3 ערך סוכר בדם לכיול ובולוס תיקון

משאבת t:slim X2™ משתמשת בערך הסוכר בדם שהוזן לכיול כדי לקבוע אם יש צורך בבולוס תיקון או כדי לספק מידע חשוב נוסף על האינסולין הזמין והסוכר בדם.

- אם הזנת ערך כיול הגבוה מערך המטרה של הסוכר בדם המוגדר בפרופילים האישיים, יופיע מסך האישור Above Target Correction Bolus (בולוס תיקון מעל לערך המטרה). כדי להוסיף בולוס תיקון, הקש על . בצע את ההוראות בסעיף 7.2 חישוב בולוס תיקון כדי להזליף בולוס תיקון.
- אם הזנת ערך כיול הנמוך מערך המטרה של הסוכר בדם המוגדר בפרופילים האישיים, יופיע מסך עם ההודעה "Your BG is Below Target" (הסוכר בדם נמוך מערך המטרה), ועל המסך יופיע מידע חשוב נוסף.
- אם הזנת את ערך המטרה של הסוכר בדם בתור ערך כיול, המשאבה תחזור למסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף.

### 23.4 סיבות אפשריות לכיול

ייתכן שתצטרך לכייל, אם התסמינים אינם תואמים לערכי הסוכר שמגיעים ממערכת ניטור הסוכר הרציף.

אם מופיע המסך CALIBRATION ERROR (שגיאת כיול), המערכת תבקש ממך להזין ערך סוכר בדם לכיול תוך 15 דקות או שעה אחת, לפי השגיאה.

#### הערה

אין חובה לכייל והמערכת לא תבקש ממך לכייל, אבל אפשר לכייל את המשאבה בכל עת, גם אם כבר הזנת קוד חיישן. יש לשים לב לתסמינים שלך, ואם הם אינם תואמים לקריאות הנוכחיות של ניטור סוכר רציף, אפשר לבחור לבצע כיול.

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 24

# הצגת נתוני ניטור סוכר רציף ב-t:slim X2 Insulin Pump

## 24.1 סקירה

### ⚠ אזהרה

**אל** תתעלם מההרגשה שלך. אם התרעת הסוכר והקריאות אינן תואמות את הרגשתך, יש לבדוק סוכר במד הסוכר כדי לקבל החלטות טיפוליות לגבי הסוכרת. לחלופין, במידת הצורך, יש לפנות מיד לקבלת טיפול רפואי.

במסכי המשאבה בסעיף זה המסך מוצג כשטכנולוגיית Control-IQ™ כבויה. מידע על מסכי ניטור הסוכר הרציף (CGM) כשטכנולוגיית Control-IQ מופעלת מופיע בסעיף 30.9 מידע על טכנולוגיית Control-IQ על המסך.

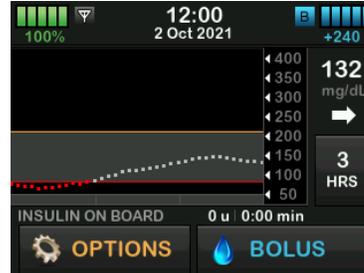
כשמתקיימת פעילות חיישן, הקריאות של ניטור הסוכר הרציף נשלחות למשאבה כל 5 דקות. בסעיף זה מוסבר איך לצפות בקריאות הסוכר מהחיישן ובמידע על מגמות. גרף המגמה נותן מידע נוסף, שאי אפשר לקבל ממד הסוכר. הוא מציג את ערך הסוכר הנוכחי וגם את כיוון השינוי ומהירותו. גרף המגמה יכול גם להראות מה היה מצב הסוכר לאורך זמן.

- השעה והתאריך הנוכחיים מוצגים באמצע החלק העליון של המסך.
- כל "נקודה" בגרף המגמה היא קריאת סוכר מהחיישן המדווחת כל 5 דקות.
- הערך שהגדרת להתרעה על ערך גבוה מופיע כקו כתום לרוחב גרף המגמה.
- הערך שהגדרת להתרעה על ערך נמוך מופיע כקו אדום לרוחב גרף המגמה.
- האזור האפור מדגיש את טווח המטרה של הסוכר, בין הערכים שהגדרת להתרעה על ערך גבוה ונמוך.
- קריאות הסוכר מהחיישן מוצגות במיליגרם לדציילטר (mg/dL [מ"ג/ד"ל]).
- אם קריאת הסוכר מהחיישן נמצאת בין הערכים שהגדרת להתרעה על ערך גבוה ונמוך, היא תוצג בלבן.
- אם קריאת הסוכר מהחיישן נמצאת מעל לערך שהגדרת להתרעה על ערך גבוה, היא תוצג בכתום.
- אם קריאת הסוכר מהחיישן נמצאת מתחת לערך שהגדרת להתרעה על ערך נמוך, היא תוצג באדום.

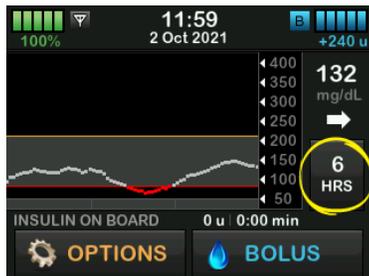
מד הסוכר מודד את רמת הסוכר בדם. החיישן מודד סוכר בנוזל הבין-רקמתי (הנוזל שמתחת לעור). משום שהסוכר נמדד בנוזלים שונים ייתכנו הבדלים בין הקריאות ממד הסוכר ומהחיישן.

היתרון הכי גדול שאפשר להפיק מניטור סוכר רציף מגיע ממידע על מגמות. חשוב להתמקד במגמות ובקצב השינוי במקלט או במשאבה ולא בקריאת הסוכר המדויקת.

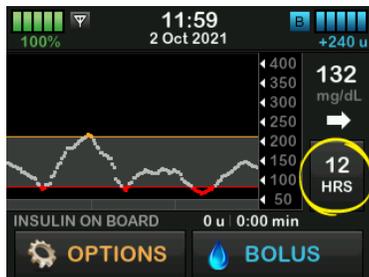
לחץ על הלחצן **הדלקת מסך/בולוס מהיר** כדי להדליק את המסך. אם מתקיימת פעילות של ניטור סוכר רציף, יוצג **המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף**, עם גרף המגמה של 3 שעות.



גרף המגמה של 6 שעות מציג את קריאת הסוכר הנוכחית יחד עם קריאות הסוכר מהחיישן מ-6 השעות האחרונות.

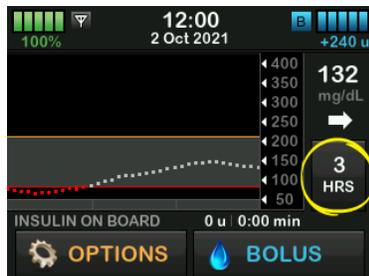


גרף המגמה של 12 שעות מציג את קריאת הסוכר הנוכחית יחד עם קריאות סוכר מהחיישן מ-12 השעות האחרונות.



כדי לצפות בגרף מגמה של זמנים שונים, הקש על "זמן גרף המגמה" (HRS [שעות]) כדי לעבור בין האפשרויות.

גרף המגמה של 3 שעות (שהוא תצוגת ברירת המחדל) מציג את קריאת הסוכר הנוכחית יחד עם קריאות הסוכר מהחיישן מ-3 השעות האחרונות.



- אם לא הוגדרה התרעה על ערך נמוך וקריאת הסוכר שלך היא 55 מ"ג/ד"ל ומטה, היא תוצג באדום.

- הנקודות בגרף המגמה מופיעות בצבעים שונים, לפי ההגדרות שלך להתרעה על ערך גבוה ונמוך: הן לבנות אם הן בין הערכים שהגדרת להתרעה על ערך גבוה ונמוך, כתומות אם הן מעל לערכים שהגדרת להתרעה על ערך גבוה, ואדומות אם הן מתחת לערכים שהגדרת להתרעה על ערך נמוך.

### 24.2 גרף המגמה של ניטור סוכר רציף

במידע על מגמת הסוכר מהחיישן בעבר אפשר לצפות במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף.

אפשר להציג מגמות של שעה אחת, 3, 6, 12 ו-24 שעות. תצוגת ברירת המחדל היא גרף המגמה של 3 שעות, והוא יוצג במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף גם אם בעת כיבוי המסך הוצג גרף מגמה אחר.

מידע הסוכר מהחיישן מדווח רק לגבי ערכים שבין 40 ל-400 מ"ג/ד"ל. כשהסוכר חורג מטווח זה, גרף המגמה יוצג כקו שטוח או מנוקד ב-40 או ב-400 מ"ג/ד"ל.

### 24.3 חיצו קצב השינוי

חיצו קצב השינוי מוסיפים פרטים לגבי הכיוון והמהירות של השינוי בסוכר במהלך 15–20 הדקות האחרונות.

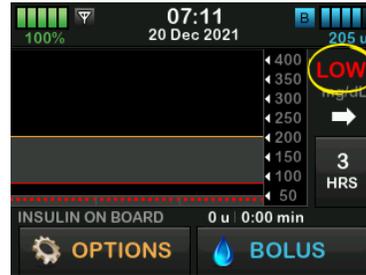
חיצו המגמה מוצגים מתחת לקריאה הנוכחית של הסוכר מהחיישן.



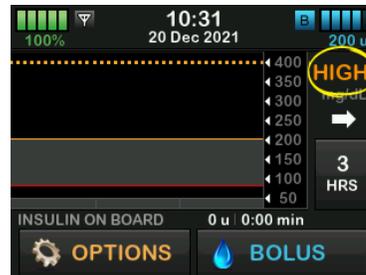
חשוב להימנע מתגובת יתר לחיצו קצב השינוי. לפני נקיטת פעולה יש לקחת בחשבון את כמות האינסולין שהוזלפה לאחרונה, הפעילות, צריכת המזון, גרף המגמה הכללי וערך הסוכר בדם.

אם לא הייתה תקשורת בין החיישן למשאבה ב-15–20 הדקות האחרונות עקב יציאה מהטווח או מצב שגיהא, לא יכול להופיע חץ.

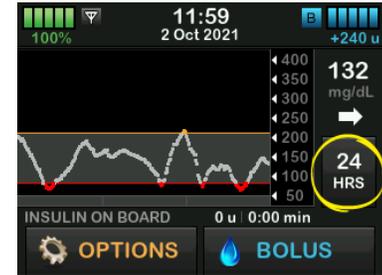
ההודעה LOW (נמוך) מוצגת אם קריאת הסוכר האחרונה מהחיישן נמוכה מ-40 מ"ג/ד"ל.



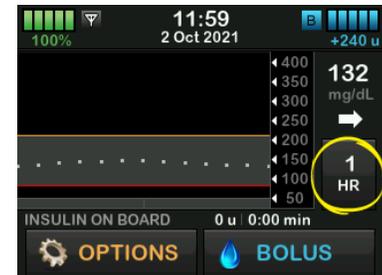
ההודעה HIGH (גבוה) מוצגת אם קריאת הסוכר האחרונה מהחיישן גבוהה מ-400 מ"ג/ד"ל.



גרף המגמה של 24 שעות מציג את קריאת הסוכר הנוכחית יחד עם קריאות סוכר מהחיישן מ-24 השעות האחרונות.



גרף המגמה של שעה אחת (1) מציג את קריאת הסוכר הנוכחית יחד עם קריאות סוכר מהחיישן מהשעה האחרונה.



אם אין חץ מגמה ואתה חושש שרמת הסוכר  
בדמך עולה או יורדת, יש למדוד סוכר בדם  
במד סוכר.

בטבלה להלן מוצגים חיצו המגמה השונים שמוצגים במקלט או במשאבה:

הגדרות חיצו המגמה

ירידה איטית: רמת הסוכר שלך יורדת ב-1-2 מ"ג/ד"ל בכל דקה. אם הסוכר ימשיך לרדת בקצב הזה, הוא עשוי לרדת עד 30 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות.	
ירידה: רמת הסוכר שלך יורדת ב-2-3 מ"ג/ד"ל בכל דקה. אם הסוכר ימשיך לרדת בקצב הזה, הוא עשוי לרדת עד 45 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות.	
ירידה מהירה: רמת הסוכר שלך יורדת ביותר מ-3 מ"ג/ד"ל בכל דקה. אם הסוכר ימשיך לרדת בקצב הזה, הוא עשוי לרדת יותר מ-45 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות.	
אין מידע על קצב השינוי: מערכת ניטור הסוכר הרציף אינה מסוגלת לחשב כעת את מהירות העלייה או הירידה של הסוכר.	<b>אין חץ</b>

קבוע: רמת הסוכר יציבה (אינה עולה/יורדת ביותר מאשר 1 מ"ג/ד"ל בכל דקה). רמת הסוכר עשויה לעלות או לרדת עד 15 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות.	
עלייה איטית: רמת הסוכר עולה ב-1-2 מ"ג/ד"ל בכל דקה. אם הסוכר ימשיך לעלות בקצב הזה, הוא עשוי לעלות עד 30 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות.	
עלייה: רמת הסוכר עולה ב-2-3 מ"ג/ד"ל בכל דקה. אם הסוכר ימשיך לעלות בקצב הזה, הוא עשוי לעלות עד 45 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות.	
עלייה מהירה: רמת הסוכר שלך עולה ביותר מ-3 מ"ג/ד"ל בכל דקה. אם הסוכר ימשיך לעלות בקצב הזה, הוא עשוי לעלות יותר מ-45 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות.	

## 24.5 קריאות שהוּחמצו

אם היה פרק זמן מסוים שבו המשאבה החמיצה קריאות של ניטור סוכר רציף, יוצגו שלושה קווים במקום שבו מוצגת בדרך כלל הקריאה מניטור הסוכר הרציף במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף ובמסך הנעילה של ניטור הסוכר הרציף. לאחר שהקישוריות תחודש והקריאות יתחילו להופיע, המשאבה תנסה להשלים אוטומטית את הנתונים החסרים עד 6 שעות אחורה. אם לא מופיע ערך של רמת הסוכר מהחיישן או חץ מגמה ואתה חושש שרמת הסוכר בדמך עולה או יורדת, יש למדוד את הסוכר בדם במד הסוכר.

## הערה

טכנולוגיית Control-IQ תמשיך לפעול במשך 15 הדקות הראשונות שבהן אין קריאות זמינות של ניטור סוכר רציף. אם הקישוריות לא תחודש לאחר 20 דקות, טכנולוגיית Control-IQ תפסיק לפעול עד שיהיו קריאות זמינות של ניטור סוכר רציף. כשטכנולוגיית Control-IQ אינה פועלת, המשאבה תמשיך להזליף אינסולין לפי ההגדרות בפרופיל האישי שלך. כשיש קריאות זמינות של ניטור סוכר רציף, טכנולוגיית Control-IQ תחדש את פעולתה אוטומטית. מידע נוסף מופיע בפרק 29 מבוא לטכנולוגיית Control-IQ.

הסעיף Alerts and Errors (התרעות והודעות שגיאה) כולל את התאריך והשעה שבו אירעו כל ההתרעות והודעות השגיאה. האות "D" (D: Alert) לפני התרעה (Alert או Alarm) מציינת את זמן ההכרזה עליה (Declared). האות "C" (C: Alert) מציינת את זמן המחיקה שלה (Cleared).

הסעיף Complete (פעולות שהושלמו) כולל את כל המידע מהסעיפים Sessions and Calibrations (פעילות וכיולים) ו-Alerts and Errors (התרעות והודעות שגיאה), כמו גם כל שינוי בהגדרות.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).

2. הקש על **החץ הפונה למטה**.

3. הקש על **History** (היסטוריה).

4. הקש על **CGM History** (ההיסטוריה של ניטור הסוכר הרציף).

5. הקש על הסעיף שבו ברצונך לצפות. כל הסעיפים מסודרים לפי תאריך. הקש על התאריך כדי לצפות באירועים מאותו יום. באמצעות **החץ למטה** אפשר לגלוף לתאריכים נוספים.

## 24.4 ההיסטוריה של ניטור הסוכר הרציף

ההיסטוריה של ניטור הסוכר הרציף מציגה את יומן היסטוריה של אירועי ניטור סוכר רציף. בהיסטוריה אפשר לעיין בנתונים מ-90 יום לפחות. כאשר מגיעים למספר האירועים המרבי, האירועים הישנים ביותר נמחקים מיומן ההיסטוריה ומוחלפים באירועים החדשים ביותר. אפשר לעיין בסעיף ההיסטוריה הבאים:

- פעילויות וכיולים
- התרעות והודעות שגיאה
- פעולות שהושלמו

כל אחד מהסעיפים האלה מסודר לפי תאריך. אם לתאריך מסוים אין אירועים הקשורים אליו, אותו יום לא יופיע ברשימה.

הסעיף Sessions and Calibrations (פעילויות וכיולים) כולל את תאריך ושעת ההתחלה של כל פעילות חיישן, תאריך ושעת העצירה של כל פעילות חיישן ואת כל ערכי הסוכר בדם שהוזנו לכיול.

דף זה נותר ריק בכוונה

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 25

# התרעות והודעות שגיאה של ניטור סוכר רציף

### ▲ אמצעי זהירות

יש להתאים בנפרד את ההגדרות של התרעות על ניטור סוכר רציף במשאבה t:slim X2 וביישום Dexcom G6 לניטור סוכר רציף. הגדרות ההתראה חלות בנפרד על הטלפון ועל המשאבה.

בסעיף זה מוסבר כיצד להגיב להתרעות והודעות שגיאה של ניטור הסוכר הרציף. הוא חל רק על חלק ניטור הסוכר הרציף (CGM) במערכת. התרעות והודעות שגיאה של ניטור סוכר רציף אינן פועלות לפי אותו דפוס של רטט וצפצופים כמו תזכורות והתרעות על הזלפת אינסולין.

מידע על תזכורות והתרעות על הזלפת אינסולין מופיע בפרקים 12 התרעות ב-t:slim X2 Insulin Pump (חלק א'), 13 התרעות ב-t:slim X2 Insulin Pump (חלק ב') ו-14 תקלה ב-t:slim X2 Insulin Pump.

מידע על התרעות של טכנולוגיית Control-IQ™, מופיע בפרק 31 התרעות של טכנולוגיית Control-IQ.

### ▲ אזהרה

אם פעילות חיישן הסתיימה, בין אם אוטומטית ובין אם ידנית, טכנולוגיית Control-IQ לא תהיה זמינה ולא תכוון את כמות האינסולין. כדי שטכנולוגיית Control-IQ תהיה מאפשרת, פעילות חיישן חייבת להתחיל ולשדר ערכים מהחיישן למשאבה לפי קוד חיישן או כיוול החיישן.

Startup Calibration Alert 25.1 (התרעת כיוול ראשוני)

הסבר		מסך
מה פירוש הדבר?	זמן האתחול בן השעתיים של ניטור סוכר רציף הסתיים. הודעה זו תופיע רק אם לא הזנת קוד חיישן.	
איך המשאבה תודיע לי?	רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצוף כל 5 דקות, עד לאישור.	
האם המשאבה תודיע לי שוב?	כן, כל 15 דקות, עד שתכייל.	
איך עליי להגיב?	הקש על <input type="button" value="OK"/> , והזן 2 ערכים נפרדים של סוכר בדם לכיוול של ניטור הסוכר הרציף, והתחל את פעילות הניטור.	

## Second Startup Calibration Alert 25.2 (התרעת כיול ראשוני שני)

	הסבר	מסך
להשלמת הכיול הראשוני, המערכת של ניטור הסוכר הרציף (CGM) צריכה ערך נוסף של סוכר בדם. הודעה זו תופיע רק אם לא הזנת קוד חיישן.	מה פירוש הדבר?	
רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצפון כל 5 דקות, עד לאישור.	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 15 דקות, עד להזנת כיול שני.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> , והזן ערך סוכר בדם לכיול של ניטור הסוכר הרציף, והתחל את פעילות הניטור.	איך עליי להגיב?	

12 Hour Calibration Alert 25.3 (התרעה בנוגע לכיול המבוצע כל 12 שעות)

הסבר		מסך
מה יופיע על המסך?	מה פירוש הדבר?	
ניטור הסוכר הרציף צריך ערך סוכר בדם לכיול. הודעה זו תופיע רק אם לא הזנת קוד חיישן.	איך המשאבה תודיע לי?	
רק הודעה על המסך, בלי רטט או צפצוף.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
כן, כל 15 דקות.	איך עליי להגיב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> , והזן ערך סוכר בדם כדי לכייל את ניטור הסוכר הרציף.		

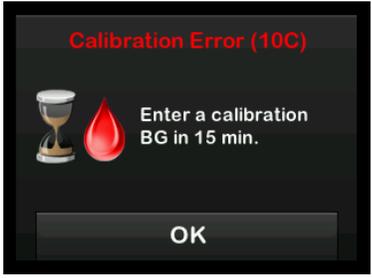
## Incomplete Calibration 25.4 (כיול שלא הושלם)

הסבר		מסך
מה יופיע על המסך?	מה פירוש הדבר?	
מסך זה יופיע אם התחלת להזין ערך כיול באמצעות לוח המקשים, ולא השלמת את ההזנה תוך 90 שניות.	איך המשאבה תודיע לי?	
2 צפצופים או רטטים, לפי עוצמת הקול שנבחרה.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	איך עליי להגיב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> , והשלם את הכיול על-ידי הזנת הערך באמצעות לוח המקשים שבמסך.		

## Calibration Timeout 25.5 (תום הזמן הקצוב לכיול)

הסבר		מסך
מה פירוש הדבר?	מסך זה יופיע אם התחלת להזין ערך כיול באמצעות לוח המקשים ולא סיימת את ההזנה תוך 5 דקות.	
איך המשאבה תודיע לי?	2 צפצופים או רטטים, לפי עוצמת הקול שנבחרה.	
האם המשאבה תודיע לי שוב?	כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	
איך עליי להגיב?	הקש על <b>OK</b> , ובדוק שוב את הסוכר בדם באמצעות מד הסוכר, כדי שיהיה לך ערך חדש של סוכר בדם. באמצעות לוח המקשים שבמסך, הזן את הערך כדי לכייל את ניטור הסוכר הרציף.	

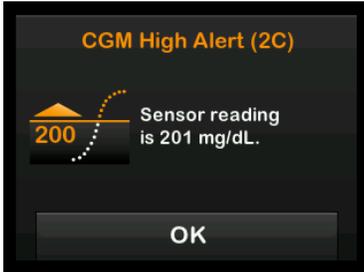
## Wait 15 Minute Calibration Error Alert 25.6 (התרעה על שגיאה בכיול עם 15 דקות המתנה)

הסבר		מסך
מה פירוש הדבר?	אי אפשר לכייל את החיישן.	מה יופיע על המסך?
איך המשאבה תודיע לי?	רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצפוף כל 5 דקות, עד לאישור.	
האם המשאבה תודיע לי שוב?	לא.	
איך עליי להגיב?	הקש על <b>OK</b> כדי לאשר. המתן 15 דקות, ולאחר מכן הזן עוד ערך אחד של סוכר בדם. המתן 15 דקות נוספות. אם מסך השגיאה עדיין מופיע, הזן עוד ערך אחד של סוכר בדם. המתן 15 דקות. אם לא מופיעות קריאות סוכר מהחיישן, צריך להחליף את החיישן.	

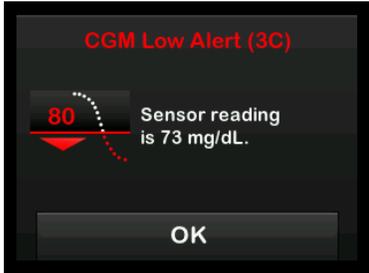
Calibration Required Alert 25.7 (התרעה על כיוול נדרש)

הסבר		מסך
ניטור הסוכר הרציף צריך ערך סוכר בדם לכיול. קריאות הסוכר מהחיישן אינן מוצגות כעת.	מה פירוש הדבר?	
רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצוף כל 5 דקות, עד לאישור.	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 15 דקות.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> , והזן ערך סוכר בדם כדי לכייל את ניטור הסוכר הרציף.	איך עליי להגיב?	

## CGM High Alert 25.8 (התרעה על ערך גבוה בניטור סוכר רציף)

	הסבר	מסך
קריאת הסוכר האחרונה מהחיישן שווה לערך המוגדר בהתרעה על ערך גבוה, או גדולה ממנו.	מה פירוש הדבר?	מה יופיע על המסך?
2 רטטים, ולאחר מכן 2 רטטים/צפצופים כל 5 דקות, עד לאישור, או עד שערך הסוכר יהיה נמוך מרמת ההתרעה.	איך המשאבה תודיע לי?	
רק אם הפעלת את תכונת החזרה.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> כדי לאשר.	איך עליי להגיב?	

CGM Low Alert 25.9 (התרעה על ערך נמוך בניטור סוכר רציף)

הסבר		מסך
קריאת הסוכר האחרונה מהחיישן שווה לערך המוגדר בהתרעה על ערך נמוך, או נמוכה ממנו.	מה פירוש הדבר?	
3 רטטים, ולאחר מכן 3 רטטים/צפופים כל 5 דקות, עד לאישור, או עד שערך הסוכר יהיה גבוה מרמת ההתרעה.	איך המשאבה תודיע לי?	
רק אם הפעלת את תכונת החזרה.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על  כדי לאשר.	איך עליי להגיב?	

## CGM Fixed Low Alert 25.10 (התרעה על ערך נמוך קבוע בניטור סוכר רציף)

הסבר		מסך
קריאת הסוכר האחרונה מהחיישן היא 55 מ"ג/ד"ל ומטה.	מה פירוש הדבר?	
4 רטטים, ולאחר מכן 4 רטטים/צפצופים כל 5 דקות, עד לאישור, או עד שערך הסוכר יהיה מעל 55 מ"ג/ד"ל.	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, 30 דקות לאחר כל אישור, עד שערך הסוכר יהיה מעל 55 מ"ג/ד"ל.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <input type="button" value="OK"/> כדי לאשר.	איך עליי להגיב?	

## CGM Rise Alert 25.11 (התרעת עלייה בניטור סוכר רציף)

הסבר		מסך
מה פירוש הדבר?	רמות הסוכר עולות בקצב של 2 מ"ג/ד"ל לדקה ומעלה (לפחות 30 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות).	
איך המשאבה תודיע לי?	2 רטטים, ולאחר מכן 2 רטטים/צפצופים כל 5 דקות או עד לאישור.	
האם המשאבה תודיע לי שוב?	לא.	
איך עליי להגיב?	הקש על  כדי לאשר.	

## 25.12 CGM Rapid Rise Alert (התרעת עלייה מהירה בניטור סוכר רציף)

הסבר		מסך
מה פירוש הדבר?	רמות הסוכר עולות בקצב של 3 מ"ג/ד"ל לדקה ומעלה (לפחות 45 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות).	מה יופיע על המסך?
איך המשאבה תודיע לי?	2 רטטים, ולאחר מכן 2 רטטים/צפצופים כל 5 דקות או עד לאישור.	
האם המשאבה תודיע לי שוב?	לא.	
איך עליי להגיב?	הקש על <input type="button" value="OK"/> כדי לאשר.	

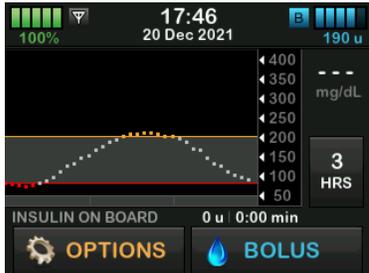
## CGM Fall Alert 25.13 (התרעת ירידה בניטור סוכר רציף)

הסבר		מסך
מה פירוש הדבר?	רמות הסוכר יורדות ב-2 מ"ג/ד"ל לדקה ומעלה (לפחות 30 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות).	
איך המשאבה תודיע לי?	3 רטטים, ולאחר מכן 3 רטטים/צפצופים כל 5 דקות או עד לאישור.	
האם המשאבה תודיע לי שוב?	לא.	
איך עליי להגיב?	הקש על <input type="button" value="OK"/> כדי לאשר.	

## CGM Rapid Fall Alert 25.14 (התרעת ירידה מהירה בניטור סוכר רציף)

הסבר		מסך
מה פירוש הדבר?	רמות הסוכר יורדות ב-3 מ"ג/ד"ל לדקה ומעלה (לפחות 45 מ"ג/ד"ל ב-15 דקות).	מה יופיע על המסך?
איך המשאבה תודיע לי?	3 רטטים, ולאחר מכן 3 רטטים/צפצופים כל 5 דקות או עד לאישור.	
האם המשאבה תודיע לי שוב?	לא.	
איך עליי להגיב?	הקש על <input type="button" value="OK"/> כדי לאשר.	

Unknown Sensor Glucose Reading 25.15 (קריאת הסוכר מהחיישן בלתי ידועה)

הסבר		מסך
החיישן שולח קריאות סוכר מהחיישן, שהמשאבה אינה מבינה. לא תקבל קריאות סוכר מהחיישן.	מה פירוש הדבר?	 <p>The screenshot shows a mobile app interface for diabetes management. At the top, it displays the time 17:46 and date 20 Dec 2021. A battery icon shows 100% charge. On the right, there's a glucose reading of 190 u. Below that, a graph shows a glucose trend line. A red horizontal line indicates a target or limit. A message 'CGM Unavailable 25.20 (NiTOR)' is displayed in the center. At the bottom, there are buttons for 'OPTIONS' and 'BOLUS', and a section for 'INSULIN ON BOARD' showing 0 u and 0:00 min.</p>
רק הודעה על המסך, בלי רטט או צפצוף.	איך המשאבה תודיע לי?	
3 הקווים יישארו על המסך עד שתתקבל קריאת סוכר חדשה, ותוצג במקומם. אם לאחר 20 דקות לא יתקבלו קריאות סוכר מהחיישן, תופעל ההתרעה CGM Unavailable (ניטור סוכר רציף לא זמין). ראה ב-סעיף 25.20 CGM Unavailable (ניטור סוכר רציף לא זמין).	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
המתן 30 דקות למידע נוסף מהמשאבה. אל תזין ערכי סוכר בדם לכיול. המשאבה לא תשתמש בערכי סוכר בדם לכיול כאשר " - - - " מוצג על המסך.	איך עליי להגיב?	

## 25.16 Out of Range Alert (התרעת יציאה מהטווח)

הסבר		מסך
מה פירוש הדבר?	אין תקשורת בין המשדר למשאבה. המשאבה לא תקבל קריאות סוכר מהחיישן, וטכנולוגיית Control-IQ אינה מסוגלת לחזות רמות סוכר או לכוון את הזלפת האינסולין.	
איך המשאבה תודיע לי?	רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצוף כל 5 דקות, עד שהמשדר והמשאבה יחזרו להימצא בתוך הטווח.	
האם המשאבה תודיע לי שוב?	כן, אם המשדר והמשאבה יישארו מחוץ לטווח.	
איך עליי להגיב?	הקש על <b>OK</b> כדי לאשר, וקרוב את המשדר והמשאבה, או סלק כל דבר שנמצא ביניהם וחוסם את התקשורת.	

## ⚠ אזהרה

טכנולוגיית Control-IQ יכולה לכוון את הזלפת האינסולין רק כשמערכת ניטור הסוכר הרציף נמצאת בטווח. אם יצאת מהטווח בעת כוונת האינסולין, הזלפת האינסולין הבזאלי תעבור להגדרות הקצב הבזאלי שבפרופיל האישי הפעיל שלך, המוגבל ל-3 יחידות לשעה. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה כשאין תקשורת בין החיישן למשאבה, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

## Low Transmitter Battery Alert 25.17 (התרעה על סוללת משדר חלשה)

הסבר		מסך
סוללת המשדר חלשה.	מה פירוש הדבר?	
רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצוף כל 5 דקות, עד לאישור.	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כשיוותרו לסוללת המשדר 21, 14 ו-7 ימים תקבל התרעה על כך.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על  כדי לאשר. החלף את המשדר בהקדם האפשרי.	איך עליי להגיב?	

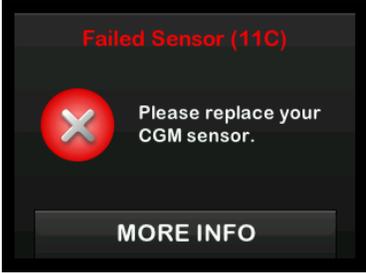
## Transmitter Error 25.18 (שגיאת משדר)

הסבר		מסך
יש תקלה במשדר והפעילות של ניטור סוכר רציף נעצרה.	מה פירוש הדבר?	
רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצוף כל 5 דקות.	איך המשאבה תודיע לי?	
לא.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <b>MORE INFO</b> (מידע נוסף). יופיע מסך המודיע שהפעילות של ניטור סוכר רציף נעצרה, אבל הזלפת האינסולין נמשכת. החלף מיד את המשדר.	איך עליי להגיב?	

## ⚠ אזהרה

במקרה של שגיאת משדר טכנולוגיית Control-IQ מגבילה את הקצב הבזאלי ל-3 יחידות לשעה. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה במהלך שגיאת משדר, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

## Failed Sensor Error 25.19 (שגיאת חיישן תקול)

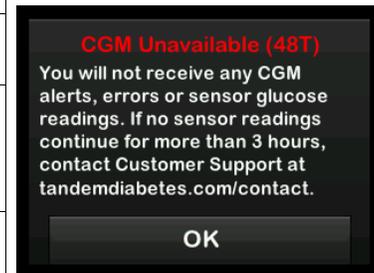
הסבר		מסך
החיישן אינו פועל כראוי, והפעילות של ניטור סוכר רציף נעצרה.	מה פירוש הדבר?	
רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצוף כל 5 דקות.	איך המשאבה תודיע לי?	
לא.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <b>MORE INFO</b> (מידע נוסף). יופיע מסך המודיע שהפעילות של ניטור סוכר רציף נעצרה, אבל הזלפת האינסולין נמשכת. החלף את החיישן, והתחל פעילות חדשה של ניטור סוכר רציף.	איך עליי להגיב?	

## ⚠ אזהרה

במקרה של חיישן תקול טכנולוגיית Control-IQ מגבילה את הקצב הבזאלי ל-3 יחידות לשעה. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה כשיש תקלה בחיישן, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

CGM Unavailable 25.20 (ניטור סוכר רציף לא זמין)

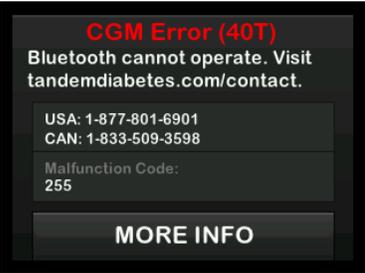
הסבר	מסך
<p>הפעילות של ניטור סוכר רציף נעצרה למשך יותר מ-20 דקות, ואי אפשר יותר להשתמש בניטור סוכר רציף.</p>	<p>מה יופיע על המסך?</p>
<p>2 רטטים, ולאחר מכן 2 רטטים/צפופים כל 5 דקות או עד לאישור.</p>	<p>איך המשאבה תודיע לי?</p>
<p>כן, כל 20 דקות, עד שהפעילות של ניטור סוכר רציף תהיה זמינה. אם המצב יימשך 3 שעות, תוצג ההתרעה על חיישן תקול. ראה ב-סעיף 25.19 Failed Sensor Error (שגיאת חיישן תקול).</p>	<p>האם המשאבה תודיע לי שוב?</p>
<p>הקש על  ופנה לשירות הלקוחות המקומי.</p>	<p>איך עליי להגיב?</p>



**⚠ אזהרה**

טכנולוגיית Control-IQ מגבילה את הקצב הבזאלי ל-3 יחידות לשעה אם ניטור הסוכר הרציף אינו זמין. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה כשניטור הסוכר הרציף אינו זמין, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

## CGM System Error 25.21 (שגיאת מערכת של ניטור סוכר רציף)

הסבר		מסך
מערכת ניטור הסוכר הרציף אינה תקינה; הפעילות של ניטור סוכר רציף נעצרה ואי אפשר יותר להשתמש בניטור סוכר רציף.	מה פירוש הדבר?	
רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצוף כל 5 דקות.	איך המשאבה תודיע לי?	
לא.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
הקש על <b>MORE INFO</b> (מידע נוסף). יופיע מסך המודיע שמערכת ניטור הסוכר הרציף אינה מתפקדת, אבל הזלפת האינסולין נמשכת. טלפן לשירות הלקוחות המקומי.	איך עליי להגיב?	

## ⚠ אזהרה

במקרה של שגיאת ניטור סוכר רציף טכנולוגיית Control-IQ מגבילה את הקצב הבזאלי ל-3 יחידות לשעה. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה במהלך שגיאת ניטור סוכר רציף, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

## דף זה נותר ריק בכוונה

3 התכונות של ניטור סוכר רציף

פרק 26

# פתרון בעיות של ניטור סוכר רציף

### 26.3 פתרון בעיות של קריאת חיישן לא ידועה

כשמערכת ניטור הסוכר הרציף אינה מסוגלת לספק קריאת סוכר מהחיישן, יופיע "- -" על המסך במקום שבו מופיעות בדרך כלל קריאות הסוכר מהחיישן. פירוש הדבר הוא שהמשאבה אינה מבינה זמנית את האות מהחיישן.

לעתים קרובות המשאבה יכולה לתקן את הבעיה ולהמשיך לספק קריאות סוכר מהחיישן. אם חלפו לפחות 3 שעות מקריאת הסוכר האחרונה מהחיישן, יש לפנות לשירות הלקוחות המקומי.

אם יש על המסך "- -", אל תזין שום ערכי סוכר בדם לכיול. כשהסמל הזה מופיע על המסך המשאבה לא תשתמש בערך הסוכר בדם לכיול.

אם במהלך פעילות החיישן הסמל "- -" מופיע על המסך לעתים קרובות, לפני החדרה של חיישן אחר יש לפעול לפי הטיפים הבאים לפתרון בעיות.

להשתמש בטלפון חכם עם היישום Dexcom G6 לניטור סוכר רציף t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) בו-זמנית, עם אות מספר סידורי של המשדר. ראה בסעיף 20.2 התנתקות ממקלט Dexcom.

### 26.2 פתרון בעיות בכיול

כדי להבטיח כיול נכון של ניטור הסוכר הרציף, יש לפעול לפי טיפים החשובים הבאים.

לפני בדיקת ערך סוכר בדם לכיול, שטוף וייבש את הידיים, ודא שמקלוני הבדיקה אוסגנו נכון ועדיין בתוקף, וודא שמד הסוכר מקודד נכון (במידת הצורך). הנח את דגימת הדם בזהירות על מקלון הבדיקה, לפי הנחיות היצרן שצורפו למד הסוכר או למקלוני הבדיקה.

אין לכייל אם סמל היציאה מהטווח מופיע על המסך במקום שבו מופיעות בדרך כלל קריאות הסוכר מהחיישן.

אין לכייל אם "- -" מופיע על המסך במקום שבו מופיעות בדרך כלל קריאות הסוכר מהחיישן.

אין לכייל אם ערך הסוכר בדם מתחת ל-40 מ"ג/ד"ל או מעל 400 מ"ג/ד"ל.

פרק זה כולל טיפים והוראות מועילות שיעזרו לך לתקן בעיות אפשריות בעת השימוש בחלק ניטור הסוכר הרציף של המערכת.

אם ביצעו השלבים לפתרון בעיות בפרק זה לא תיקן את הבעיה, נא לפנות לשירות הלקוחות המקומי.

הטיפים הבאים ספציפיים לפתרון בעיות במערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף המחוברת למשאבה. מידע נוסף על פתרון בעיות במערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף מופיע בהוראות הרלוונטיות למוצר שאותן ניתן למצוא באתר האינטרנט של היצרן.

### 26.1 פתרון בעיות צימוד של ניטור סוכר רציף

#### בעיה אפשרית:

קושי בצימוד של מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף למשאבת האינסולין t:slim X2™.

#### עצה לפתרון הבעיה:

מערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף מאפשרת צימוד למכשיר רפואי אחד בלבד בכל רגע נתון. לפני הצימוד למשאבה יש לוודא שמערכת ניטור הסוכר הרציף אינה מחוברת למקלט Dexcom. עדיין אפשר

תאבד למשך 10 דקות בכל פעם. מדובר בתופעה תקינה.

אם סמל היציאה מהטווח יופיע למשך יותר מ-10 דקות, יש לקרב את משאבת t:slim X2 למשדר ניטור הסוכר הרציף ולסלק כל מחסום שיש ביניהם. המתן 10 דקות לחידוש התקשורת.

יש להזין נכון במשאבה את המספר הסידורי של המשדר כדי לקבל קריאות סוכר מהחיישן (ראה בסעיף 20.3 הגדרת עוצמת הקול של ניטור הסוכר הרציף). לפני בדיקה או שינוי של המספר הסידורי של המשדר יש להקפיד להסיר את החיישן ולעצור את פעילות החיישן. אי אפשר לשנות את המספר הסידורי של המשדר במהלך פעילות חיישן.

אם עדיין יש בעיה בקריאות הסוכר מהחיישן, נא לפנות לשירות הלקוחות מקומי.

לשעה. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה כשאינן תקשורת בין החיישן למשאבה, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

#### ▲ אמצעי זהירות

יש להימנע מהרחקת המשדר מהמשאבה למרחק העולה על 6 מטרים (20 רגל). טווח השידור מהמשדר למשאבה הוא 6 מטרים (20 רגל) לכל היותר, בלי שדבר מה נמצא ביניהם. התקשורת האלחוטית אינה מיטיבה לפעול דרך מים, ולכן הטווח קצר בהרבה בבריכה, באמבטיה או על מיטת מים וכדומה. רמות החסימה משתנות וטרם נבדקו. אם המרחק בין המשדר למשאבה גדול מ-6 מטרים (20 רגל) או שדבר מה מפריד ביניהם, ייתכן שלא תהיה ביניהם תקשורת או שמרחק התקשורת יתקצר, וכתוצאה מכך תחמיץ אירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) חמורה.

אם סמל היציאה מהטווח מופיע במקום שבו מופיעות בדרך כלל על המסך קריאות הסוכר מהחיישן, פירוש הדבר הוא שאינן תקשורת בין משאבת t:slim X2 לבין המשדר וקריאות סוכר מהחיישן לא יופיעו על המסך. בכל פעם שמתחלת פעילות חדשה של חיישן, יש להמתין 10 דקות עד שמשאבת t:slim X2 תתחיל לתקשר עם המשדר. כשמתקיימת פעילות חיישן, ייתכן לפעמים שהתקשורת

יש לוודא שהחיישן עדיין בתוקף.

יש לוודא שבסיס החיישן לא זז ממקומו ואינו מתקלף.

יש לוודא שהמשדר מחובר היטב למקומו.

יש לוודא ששום דבר אינו מתחכך בבסיס החיישן (למשל בגדים, חגורות בטיחות וכדומה).

חשוב לבחור מקום החדרה מתאים.

לפני החדרת החיישן יש לוודא שמקום החדרה נקי ויבש.

יש לנגב את תחתית המשדר במטלית לחה או במגבון אלכוהול איזופרופילי. יש להניח את המשדר על מטלית נקייה ויבשה ולתת לו להתייבש באוויר במשך 2-3 דקות.

### 26.4 פתרון בעיות של יציאה מהטווח/אין אנטנה

#### ▲ אזהרה

טכנולוגיית Control-IQ™ יכולה לכונן את הזלפת האינסולין רק כשמערכת ניטור הסוכר הרציף נמצאת בטווח. אם יצאת מהטווח בעת כוונן האינסולין, הזלפת האינסולין הבזאלי תעבור להגדרות הקצב הבזאלי שבפרופיל האישי הפעיל שלך, המוגבל ל-3 יחידות

## 26.5 פתרון בעיות של חיישן תקול

המשאבה עשויה לזהות בעיות בחיישן, כשאינה מצליחה לקבוע מהי קריאת הסוכר שלך. פעילות החיישן תסתיים, והמסך **FAILED SENSOR** (חיישן תקול) יופיע במשאבה t.slim X2. אם המסך הזה מופיע, פירוש הדבר הוא שהסתיימה הפעילות של ניטור סוכר רציף.

- הסר את החיישן, והכנס חיישן חדש.
- כדי לעזור לשפר את ביצועי החיישן בעתיד, יש לפעול לפי הטיפים לפתרון בעיות.
- יש לוודא שהחיישן עדיין בתוקף.
- יש לוודא שבסביבת החיישן לא זז ממקומו ואינו מתקלף.
- יש לוודא שהמשדר מחובר היטב למקומו.
- יש לוודא ששום דבר אינו מתחכך בבסיס החיישן (למשל בגדים, חגורות בטיחות וכדומה).
- יש לוודא שבחרת מקום החדרה מתאים.

## 26.6 אי-דיוקים בחיישן

בדרך כלל אי-דיוקים קשורים לחיישן בלבד ולא למשדר או למשאבה. קריאות הסוכר מהחיישן אמורות לשמש לזיהוי מגמות בלבד. החיישן מודד סוכר בנוזל שמתחת לעור, לא בדם, וקריאות הסוכר מהחיישן אינן זהות לקריאות ממד הסוכר.

## ▲ אמצעי זהירות

כדי לכייל את מערכת ניטור הסוכר הרציף, **הזן במדויק** את ערך הסוכר בדם המוצג במד הסוכר, תוך 5 דקות ממדידה קפדנית של הסוכר בדם. אל תזין את ערכי הסוכר מהחיישן לכיול. הזנת ערכים שגויים של סוכר בדם, ערכי סוכר שנמדדו יותר מ-5 דקות לפני הזנת הערך או קריאות סוכר מהחיישן עלולים להשפיע על רמת הדיוק של החיישן, ועלולים לגרום להחמצת אירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) חמורה.

אם ההפרש בין קריאות הסוכר מהחיישן לערך הסוכר בדם גדול מ-20% מערך הסוכר בדם עבור קריאות חיישן הגדולות מ-80 מ"ג/ד"ל, או מעל 20 מ"ג/ד"ל עבור קריאות חיישן מתחת ל-80 מ"ג/ד"ל, יש לשטוף את הידיים ולמדוד שוב את הסוכר בדם. אם ההפרש בין המדידה השנייה של הסוכר בדם לבין החיישן עדיין גדול מ-20% עבור קריאות חיישן הגדולות

מ-80 מ"ג/ד"ל, או מעל 20 מ"ג/ד"ל עבור קריאות חיישן מתחת ל-80 מ"ג/ד"ל, יש לכייל מחדש את החיישן באמצעות הערך השני של סוכר בדם. קריאת הסוכר מהחיישן תתקן במהלך 15 הדקות הקרובות. אם מופיעים הבדלים בין קריאות הסוכר מהחיישן לערכי הסוכר בדם, החורגים מטווח מקובל זה, לפני החדרה של חיישן אחר יש לפעול לפי הטיפים הבאים לפתרון בעיות:

- יש לוודא שהחיישן עדיין בתוקף.
- אין לכייל כשמופיע על המסך סמל היציאה מהטווח או " - - -".
- אין לבדוק סוכר בדם במקום חלופי (דם מכף יד או מהזרוע וכדומה) לכיול, משום שיתכן שקריאות ממקום חלופי יהיו שונות מהקריאות מערך הסוכר בדם. לכיול, יש להשתמש רק בערך הסוכר בדם שנלקח מהאצבעות.
- לכיול, יש להשתמש רק בערכי סוכר בדם בטווח של 40–400 מ"ג/ד"ל. אם ערך אחד או יותר חורג מטווח זה, המקלט לא יכיל.
- יש לכייל באמצעות אותו מד סוכר שבו אתה בודק בדרך כלל סוכר בדם. אין להחליף את מד הסוכר באמצע פעילות החיישן. רמת הדיוק של מד הסוכר

והמקלון משתנה ממותג למותג של מד סוכר.

- לפני מדידת ערך סוכר בדם לכיול, שטוף וייבש את הידיים, ודא שמקלוני הבדיקה נשמרו נכון ועדיין בתוקף, וודא שמד הסוכר מקודד נכון (במידת הצורך). הנח את דגימת הדם בזהירות על מקלון הבדיקה, לפי הנחיות היצרן שצורפו למד הסוכר או מקלוני הבדיקה.
- יש להקפיד להשתמש במד הסוכר לפי הוראות היצרן, כדי לקבל ערכים מדויקים של הסוכר בדם לכיול.

דף זה נותר ריק בכוונה

התכונות של טכנולוגיית Control-IQ (4)

פרק 27

# מידע בטיחות חשוב בנוגע לטכנולוגיית Control-IQ

להלן מידע בטיחות חשוב בנוגע לטכנולוגיית Control-IQ™. המידע המופיע בפרק אינו כולל את כל האזהרות ואמצעי הזהירות הקשורים למשאבה. חשוב לשים לב לאזהרות ולאמצעי זהירות אחרים הרשומים במדריך זה למשתמש, מאחר שהם מתייחסים לנסיבות מיוחדות, לתכונות או למשתמשים.

### 27.1 אזהרות Control-IQ

#### ▲ אזהרה

טכנולוגיית Control-IQ לא נבדקה בנשים הרות או באנשים העוברים דיאליזה. באוכלוסיות אלה קריאות הסוכר מהחיישן עלולות להיות לא מדויקות, מה שעלול לגרום להחמצת אירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) חמורה.

#### ▲ אזהרה

טכנולוגיית Control-IQ לא נבדקה בחולים אנושים. לא ידוע כיצד מצבים שונים או תרופות שונות הנמצאות בשימוש שכיח אצל אוכלוסיית החולים האנושים עשויים להשפיע על הביצועים של טכנולוגיית Control-IQ. בחולים אנושים קריאות הסוכר מהחיישן עלולות להיות לא מדויקות, והסתמכות בלעדית על התרעות ועל קריאות הסוכר מהחיישן לקבלת החלטות טיפוליות עלולה לגרום להחמצת אירועים של היפוגליקמיה

(סוכר נמוך בדם) חמורה או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם) חמורה.

#### ▲ אזהרה

השימוש בטכנולוגיית Control-IQ אסור למי שמשתמש בפחות מ-10 יחידות אינסולין ביום, כמו גם לאנשים השוקלים פחות מ-25 קילוגרם (55 ליברות). ערכים אלה הם ערכי המינימום שיש להזין כדי להפעיל את טכנולוגיית Control-IQ וכדי שתפעולה יהיה בטוח.

#### ▲ אזהרה

אין להשתמש ב-t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) עם טכנולוגיית Control-IQ בילדים מתחת לגיל שש שנים.

#### ▲ אזהרה

אם המשאבה לא קיבלה קריאת ניטור סוכר רציף במשך 20 דקות, טכנולוגיית Control-IQ מגבילה את הקצב הבזאלי ל-3 יחידות לשעה. למשל, כשהמשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף נמצאות מחוץ לטווח, בזמן האתחול של החיישן, בסיום פעילות של החיישן, או כשיש שגיאת משדר או חיישן. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה במהלך תרחישים כאלה, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

#### ▲ אזהרה

אם פעילות חיישן הסתיימה, בין אם אוטומטית ובין אם ידנית, טכנולוגיית Control-IQ לא תהיה זמינה ולא תכוון את כמות האינסולין. כדי שטכנולוגיית Control-IQ תהיה מאפשרת, פעילות חיישן חייבת להתחיל ולשדר ערכים מהחיישן למשאבה לפי קוד חיישן או כיול החיישן.

#### ▲ אזהרה

במהלך השימוש בטכנולוגיית Control-IQ אין להזריק ידנית אינסולין או ליטול אינסולין בשאיפה. נטילת אינסולין שלא דרך המשאבה במהלך טיפול במעגל סגור עלולה לגרום לך לקבל יותר מדי אינסולין, וכתוצאה מכך לאירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) חמורה.

#### ▲ אזהרה

אסור להשתמש בטכנולוגיית Control-IQ אם אתה נוטל הידרוקסיאוריה, תרופה לטיפול במחלות כמו סרטן ואנמיה חרמשית. השימוש בהידרוקסיאוריה יגרום לכך שקריאות הסוכר מהחיישן יהיו גבוהות מרמות הסוכר בפועל. רמת אי הדיוק בקריאות הסוכר מהחיישן תלויות בכמות של הידרוקסיאוריה בגוף. טכנולוגיית Control-IQ מסתמכת על קריאות סוכר מהחיישן כדי לכוון את כמות האינסולין, לספק בולוסי תיקון אוטומטיים ולתת התרעות על סוכר גבוה ונמוך. אם

הרציף מספקת את הנתונים שטכנולוגיית Control-IQ זקוקה להם כדי לבצע תחזיות ולפיהן לתת אוטומטית אינסולין.

טכנולוגיית Control-IQ מקבלת מהחיישן קריאות הגבוהות מרמות הסוכר בפועל, הדבר עלול לגרום להחמצה של התרעות על היפוגליקמיה ולהודעות שגיאה בניהול הסוכרת, למשל הזלפה עודפת של אינסולין בזאלי ובולוסי תיקון, כולל בולוסי תיקון אוטומטיים. הידרוקסיאוריה עלולה גם לגרום לשגיאות בעת הבדיקה, הניתוח והפירוש של דפוסים היסטוריים, המבוצעים להערכה של איזון הסוכר. יש לבדוק סוכר במד הסוכר ולהיוועץ ברופא המטפל כך בנוגע לגישות חלופיות לניטור רמת הסוכר.

### 27.2 אמצעי זהירות בנוגע ל-Control-IQ

#### ▲ אמצעי זהירות

אם אתה מנתק את המשאבה למשך 30 דקות ומעלה, מומלץ להשהות את הזלפת האינסולין. אם הזלפת האינסולין לא תושהה, טכנולוגיית Control-IQ תמשיך לפעול כשהמשאבה מנותקת ותמשיך להזליף אינסולין.

#### ▲ אמצעי זהירות

מומלץ להשאיר את התרעת היציאה מהטווח של ניטור הסוכר הרציף מופעלת כדי שתקבל הודעות אם מערכת הניטור מנותקת מהמשאבה בכל עת שאינך משגיח באופן פעיל על מצב המשאבה. מערכת ניטור הסוכר

דף זה נותר ריק בכוונה

התכונות של טכנולוגיית Control-IQ (4)

פרק 28

# היכרות עם טכנולוגיית Control-IQ

### 28.1 שימוש אחראי בטכנולוגיית Control-IQ

מערכות כמו משאבת האינסולין t:slim X2™ עם טכנולוגיית Control-IQ™ אינן חלופה לניהול פעיל של סוכרת, לרבות הזלפה ידנית של בולוס עבור ארוחות. קיימים תרחישים נפוצים שבהם מערכות אוטומטיות אינן יכולות למנוע אירוע היפוגלקמי. טכנולוגיית Control-IQ מסתמכת על קריאות החיישן העדכניות של ניטור סוכר רציף, ולא תוכל לחזות את ערכי הסוכר בחיישן ולהשהות את הזלפת האינסולין אם ניטור הסוכר הרציף של המטופל אינה פועל כראוי, או אם המשאבה שלו אינה יכולה לקבל את האות מניטור הסוכר הרציף. יש להורות למטופלים להקפיד להשתמש תמיד ברכיבים של t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) עם טכנולוגיית Control-IQ (משאבה, מחסניות, ניטור סוכר רציף וסטים לעירוי) לפי הוראות השימוש המתאימות ולבדוק אותם בקביעות, כדי לוודא שהם פועלים כצפוי. על המטופלים לשים לב לערכי הסוכר שלהם, לנטר ולנהל באופן פעיל את רמת הסוכר בדם, ולטפל בה בהתאם.

## 28.2 הסבר על הסמלים של טכנולוגיית Control-IQ

אם מתקיימת פעילות של ניטור סוכר רציף ואתה משתמש בטכנולוגיית Control-IQ, ייתכן שיופיעו במסך המשאבה הסמלים הנוספים הבאים: הגדרות הסמלים של טכנולוגיית Control-IQ

משמעות	סמל
אינסולין בזאלי מתוכנת, ומועבר כעת.	
טכנולוגיית Control-IQ מגבירה את הזלפת האינסולין הבזאלי.	
טכנולוגיית Control-IQ מפחיתה את הזלפת האינסולין הבזאלי.	
הזלפת האינסולין הבזאלי נעצרה, וקצב בזאלי של 0 יחידות לשעה פעיל.	
טכנולוגיית Control-IQ מזליפה בולוס תיקון אוטומטי.	
הפעילות הגופנית מאפשרת.	

משמעות	סמל
טכנולוגיית Control-IQ מאפשרת, אך אינה מגדילה או מקטינה באופן פעיל את הזלפת האינסולין הבזאלי.	
טכנולוגיית Control-IQ מגבירה את הזלפת האינסולין הבזאלי.	
טכנולוגיית Control-IQ מפחיתה את הזלפת האינסולין הבזאלי.	
טכנולוגיית Control-IQ עצרה את הזלפת האינסולין הבזאלי.	
טכנולוגיית Control-IQ מזליפה בולוס תיקון אוטומטי.	
התכונה "פעילות שינה" מאפשרת.	
טכנולוגיית Control-IQ הזליפה בולוס תיקון אוטומטי.	

## 28.3 מסך הנעילה של Control-IQ

מסך הנעילה של Control-IQ מופיע בכל פעם שאתה מדליק את המסך, אם אתה משתמש במשאבה שלך עם ניטור סוכר רציף וטכנולוגיית Control-IQ מאפשרת. מסך הנעילה של Control-IQ זהה למסך הנעילה של ניטור הסוכר הרציף, עם התוספות הבאות. ראה בסעיף 18.3 מסך הנעילה של ניטור הסוכר הרציף.

1. **מצב טכנולוגיית Control-IQ:** מציין את המצב של טכנולוגיית Control-IQ.
2. **גרף צבעים לניטור סוכר רציף:** צבעים אדומים מציינים שטכנולוגיית Control-IQ מזליפה, או הזליפה, 0 יחידות אינסולין בפרק הזמן שצוין.



## 28.4 המסך הראשי של Control-IQ

המסך *Home* (ראשי) כאשר טכנולוגיית Control-IQ מאפשרת זהה למסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף, עם התוספות הבאות. ראה בסעיף 18.4 המסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף.

1. **מצב טכנולוגיית Control-IQ:** מציין את המצב של טכנולוגיית Control-IQ.
2. **מצב הפעילות של טכנולוגיית Control-IQ:** מציין שפעילות אפשרה.
3. **גרף צבעים לניטור סוכר רציף:** צבעים אדומים מציינים שטכנולוגיית Control-IQ מזליפה, או הזליפה, 0 יחידות אינסולין בפרק הזמן שצוין.



### הערה

אם אינך יודע מהו הערך של האינסולין היומי הכולל (TDI), פנה לרופא המטפל בך כדי לברר את הערך. ערך המינימום של האינסולין היומי הכולל הוא 10 יחידות. ערך המקסימום של האינסולין היומי הכולל הוא 100 יחידות.

### 28.5 מנח Control-IQ

1. **הדלקה/כיבוי של טכנולוגיית Control-IQ:** מדליק או מכבה את טכנולוגיית Control-IQ.
2. **Weight (משקל):** מציג את משקלך הנוכחי. ערך זה מוזן ידנית מלוח המקשים הספרתי.

### הערה

המשקל שלך אמור לייצג את משקלך כאשר הפעלת את טכנולוגיית Control-IQ. אפשר לעדכן את המשקל בעת הביקור אצל הרופא המטפל בך. ערך המינימום של המשקל הוא 25 ק"ג (55 ליברות). ערך המקסימום של המשקל הוא 140 ק"ג (308 ליברות).

3. **Total Daily Insulin (אינסולין יומי כולל):** מציג את הערך הנוכחי של האינסולין היומי הכולל ביחידות. ערך זה מוזן ידנית מלוח המקשים הספרתי.



## דף זה נותר ריק בכוונה

התכונות של טכנולוגיית Control-IQ (4)

פרק 29

# מבוא לטכנולוגיית Control-IQ

## 29.1 סקירה של טכנולוגיית Control-IQ

טכנולוגיית Control-IQ™ היא תכונה של משאבת t:slim X2™ המכווננת אוטומטית את מינון האינסולין בתגובה לקריאות ממערכת ניטור הסוכר הרציף. אפשר להשתמש במשאבה עם או ללא אפשר של טכנולוגיית Control-IQ. בסעיפים הבאים מתוארים אופן הפעולה של טכנולוגיית Control-IQ ואופן התגובה שלה לערכים של ניטור סוכר רציף בזמן ערות, שינה ופעילות גופנית.

### ▲ אמצעי זהירות

יש להמשיך לקבל בולוסים כדי לטפל במזון שנאכל או כדי לתקן ערך סוכר גבוה. לפני ההפעלה של טכנולוגיית Control-IQ יש לקרוא את כל ההוראות לגבי טכנולוגיית Control-IQ.

### 🚩 הערה

אי אפשר להתאים אישית את טווחי המטרה של ניטור הסוכר הרציף שלפיהם פועלת טכנולוגיית Control-IQ.

### 🚩 הערה

לפני הפעלה של קצב זמני (Temp Rate) (ראה בסעיף 5.9 הפעלה של קצב בזאלי זמני), יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

### 🚩 הערה

הזמן שנותר (Time Remaining) לאינסולין הזמין (Insulin On Board (IOB)) מציין למשך כמה זמן יהיה פעיל בגוף סך יחידות האינסולין שהתקבלו ממזון ומבולוסי תיקון. זמן זה אינו מוצג כסטכנולוגיית Control-IQ מאופשרת, עקב השונות בהזלפת האינסולין בעת תגובה אוטומטית לערכים של ניטור סוכר רציף. יחידות האינסולין הזמין (Insulin on Board) מוצגות תמיד במסך הראשי ובמסך הנעילה.

## 29.2 אופן הפעולה של טכנולוגיית Control-IQ

### ▲ אזהרה

טכנולוגיית Control-IQ אינה חלופה להבנת הטיפול בסוכרת שלך כיום או בעתיד, ולצורך להיות מוכן תמיד להשתלט עליה ידנית.

### ▲ אזהרה

טכנולוגיית Control-IQ אינה אמורה למנוע את כל האירועים של היפוגליקמיה (סוכר נמוך בדם) או היפרגליקמיה (סוכר גבוה בדם).

### ▲ אזהרה

טכנולוגיית Control-IQ מכווננת את הזלפת האינסולין, אך אינה מטפלת בסוכר נמוך בדם. יש לשים לב תמיד לתסמינים שלך, לנהל את

רמת הסוכר בדם ולטפל לפי המלצות הרופא המטפל בך.

### ▲ אזהרה

אין להשתמש בטכנולוגיית Control-IQ אם הרופא המטפל בך לא המליץ על כך.

### ▲ אזהרה

אין להשתמש בטכנולוגיית Control-IQ לפני שקיבלת הדרכה בנושא.

### ▲ אזהרה

טכנולוגיית Control-IQ מסתמכת על קריאות החיישן העדכניות של ניטור סוכר רציף, ולא תוכל לחזות במדויק את רמות הסוכר בדם ולכוון את הזלפת האינסולין אם מסיבה כלשהי מערכת ניטור הסוכר הרציף אינה מתפקדת כרגיל, או אם לא שידרה אל המשאבה שלושה מתוך ארבעת ערכי החיישן האחרונים.

### ▲ אמצעי זהירות

בעת השימוש בטכנולוגיית Control-IQ, מומלץ לאפשר את ההתרעה על סוכר נמוך וההתרעה על סוכר גבוה, כדי שתקבל הודעה אם קריאות הסוכר מהחיישן חורגות מטווח המטרה, וכדי שתוכל לטפל בסוכר נמוך או גבוה בדם לפי המלצות הרופא המטפל בך.

של ניטור הסוכר הרציף בטווח המטרה. בתרשימים הבאים מוצג כיצד המשאבה משתמשת בתחזיות ל-30 דקות כדי להפחית בהדרגה את קצב הזלפת האינסולין בהשוואה לקצב הזאלי המוגדר בפרופיל האישי. בתרשימים משמאל מוצגת התחזית, ובתרשימים מימין מוצג כיצד האינסולין וקריאות ניטור הסוכר הרציף עשויים להיראות אם גרף ניטור הסוכר הרציף ימשיך באתה מגמה.

כל אחד מהכוונונים של הזלפת האינסולין נעשה בדרך אחרת, תלוי אם אתה משתמש בפעילות שינה (Sleep Activity), במצב פעילות גופנית (Exercise Activity), או לא משתמש באף אחד משני המצבים. פרטים נוספים על אופן כונון האינסולין עבור פעילויות שונות מופיעים בסעיפים טכנולוגיית Control-IQ כשלא מאופשרת פעילות, טכנולוגיית Control-IQ במהלך מצב שינה ו-טכנולוגיית Control-IQ בזמן פעילות גופנית שבפרק זה.

### הזלפת קצב בזאלי של פרופיל אישי

כשהערך החזוי של ניטור סוכר רציף נמצא בתוך הטווח של ערך הטיפול (112.5 מ"ג/ד"ל-160 מ"ג/ד"ל), המשאבה תזליף אינסולין לפי הקצב שנקבע בהגדרות של הפרופיל האישי הפעיל.

כדי להשתמש בטכנולוגיית Control-IQ יש להשלים את כל הגדרות הפרופיל האישי. מידע נוסף על פרופילים אישיים מופיע בפרק 5 הגדרות הזלפת אינסולין.

### הפחתת קצב הזלפת האינסולין

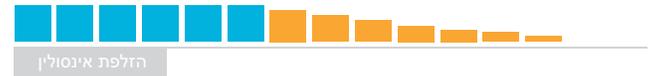
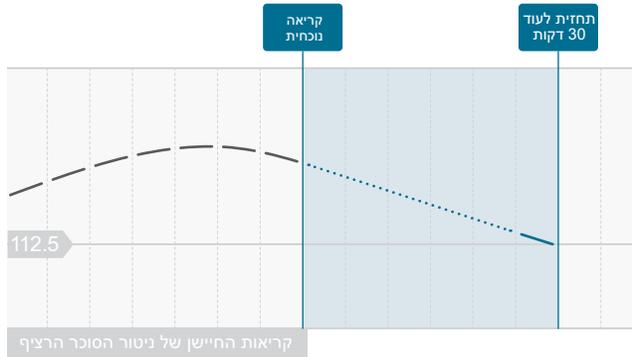
כשטכנולוגיית Control-IQ חוזה שבעוד 30 דקות ערך הסוכר שלך יהיה שווה לערך הטיפול שהוגדר מראש (112.5 מ"ג/ד"ל) או נמוך ממנו, קצב הזלפת האינסולין יתחיל לרדת בניסיון לשמור את הערכים בפועל

טכנולוגיית Control-IQ מגיבה לקריאות בפועל של מערכת ניטור הסוכר הרציף (CGM), וחוזר ערכי ניטור סוכר רציף 30 דקות קדימה. הזלפת האינסולין מכווננת אוטומטית לפי הערך החזוי של ניטור הסוכר הרציף, הפרופיל האישי הפעיל שלך ולפי מצב האפשרור של טכנולוגיית Control-IQ.

### הערה

סוגי הפעילות של טכנולוגיית Control-IQ אינם מאופשרים אוטומטית, ויש להגדיר את הפעלתם או להפעילם לפי הצורך. מידע נוסף מופיע בסעיפים 30.5 תזמון מצב שינה, 30.7 התחלה או עצירה ידנית של תוכנית שינה ו-30.8 התחלה או עצירה ידנית של פעילות גופנית.

טכנולוגיית Control-IQ מתאימה את הזלפת האינסולין במספר דרכים, כדי לעזור להישאר בטווח המטרה של ערך הסוכר בפועל. הטכנולוגיה תפחית או תשהה את הזלפת האינסולין כאשר ערכי הסוכר החזויים נמוכים מערך הטיפול שהוגדר מראש, תגביר את הזלפת האינסולין כשערכי הסוכר החזויים גבוהים מערך הטיפול שהוגדר מראש, ותזליף אוטומטית בולוס תיקון פעם בשעה, לפי הצורך. בולוס התיקון האוטומטי מבוסס על ערך חזוי של סוכר החיישן. להזלפת אינסולין יש גבולות מרביים, והם מוגדרים לפי ההגדרות בפרופיל האישי שלך. הפעולות השונות להזלפת אינסולין מתוארות להלן.



— מרווח של 5 דקות    ..... חיזוי ניטור הסוכר הרציף    ■ קצב בזאלי של פרופיל אישי    ■ קצב בזאלי שהוקטן על-ידי Control-IQ

**הערה**

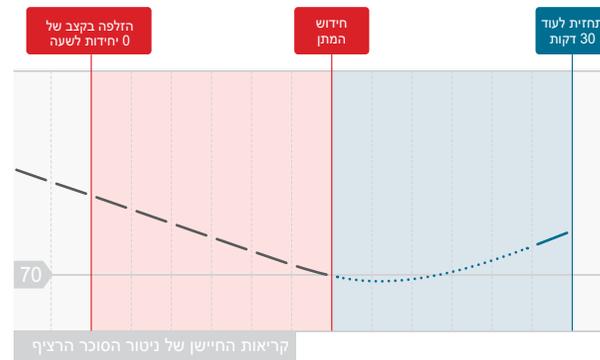
התרשימים נועדו להמחשה בלבד ואינם אמורים לשקף תוצאות בפועל.

## הפחתת קצב הזלפת האינסולין או הזלפת של 0 יחידות לשעה

נוסף להשהיה מלאה של הזלפת האינסולין הבזאלי, טכנולוגיית Control-IQ יכולה להפחית אותו לאחוז מסוים מהקצב הבזאלי. כשטכנולוגיית Control-IQ חוזר שבעוד 30 דקות ערך הסוכר שלך יהיה נמוך מערך הטיפול שהוגדר מראש (70 מ"ג/ד"ל), היא תפחית את קצב הזלפת האינסולין, ועשויה להגדיר קצב בזאלי של 0 יחידות לשעה כדי לשמור את הערכים בפועל של ניטור הסוכר הרציף בטווח המטרה. כשטכנולוגיית Control-IQ מפחיתה או משהה את הזלפת האינסולין עדיין אפשר להזליף בולוסים ידניים. בתרשימים הבאים מוצג מצב שבו טכנולוגיית Control-IQ עשויה להגדיר קצב הזלפת אינסולין של 0 יחידות לשעה, וכאשר הזלפת האינסולין תחודש בקצב מופחת לאחר 30 דקות התחזית תהיה גבוהה מערך המטרה של הסוכר.

### הערה

כשטכנולוגיית Control-IQ מגדירה קצב בזאלי של 0 יחידות לשעה, המערכת תמשיך להזליף בולוסים. בולוסים אלה כוללים התחלה של בולוס חדש וכל בולוס שנותר מהזלפת בולוס ממושך.



■ קצב בזאלי שהוקטן על-ידי Control-IQ

..... חיזוי ניטור הסוכר הרציף

— מרווח של 5 דקות

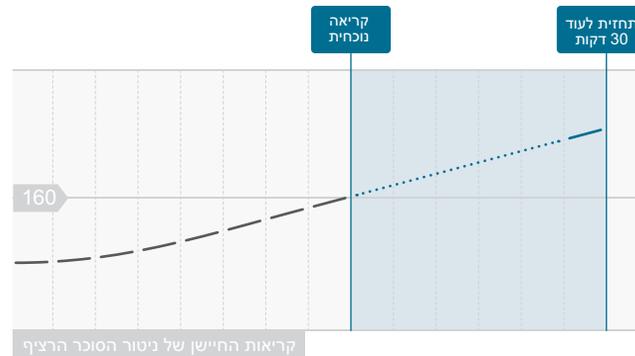
**הערה** התרשימים נועדו להמחשה בלבד ואינם אמורים לשקף תוצאות בפועל.

### הגברת קצב הזלפת האינסולין

כשטכנולוגיית Control-IQ חוזר שבעוד 30 דקות ערך הסוכר שלך יהיה שווה לערך הטיפול שהוגדר מראש (160 מ"ג/ד"ל) או גבוה ממנו, קצב הזלפת האינסולין יתחיל לעלות בניסיון לשמור את הערכים בפועל של ניטור הסוכר הרציף בטווח המטרה. בתרשימים הבאים מוצג מתי טכנולוגיית Control-IQ עשויה להגביר את הקצב ולהזליף אינסולין בקצב הבזאלי המוגבר המרבי.

### קצב מרבי של הזלפת אינסולין

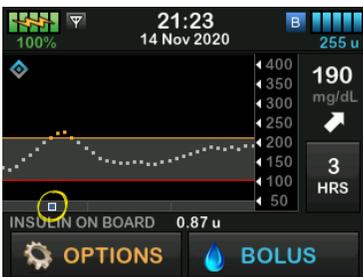
כשטכנולוגיית Control-IQ חוזר שבעוד 30 דקות ערך הסוכר שלך יהיה גבוה מערך הטיפול שהוגדר מראש (160 מ"ג/ד"ל), אבל כבר הגעת לקצב המרבי של הזלפת אינסולין, טכנולוגיית Control-IQ תפסיק להגביר את קצב הזלפת האינסולין. הקצב המרבי של הזלפת האינסולין הוא ערך שתלוי בהגדרה אישית של פקטור התיקון (שנמצאת בפרופיל האישי הפעיל), בהערכה של טכנולוגיית Control-IQ את האינסולין היומי הכולל לפי הערכים בפועל של האינסולין היומי הכולל ולפי האינסולין הזמין הנוכחי (insulin on board (IOB).



■ קצב בזאלי מרבי של Control-IQ    
 ■ קצב בזאלי שהוגדל על-ידי Control-IQ    
 ■ קצב בזאלי של פרופיל אישי    
 — מרווח של 5 דקות    
 ..... חיזוי ניטור הסוכר הרציף

**הערה**

התרשימים נועדו להמחשה בלבד ואינם אמורים לשקף תוצאות בפועל.



### הערה

בולוס תיקון אוטומטי יזליף לכל היותר 6 יחידות אינסולין. אי אפשר להגדיל ערך זה, אבל אפשר לבחור להזליף בולוס ידני בסיום ההזלפה של בולוס תיקון.

### אמצעי זהירות

המשאבה לא תצפץ ולא תרטוט כדי לציין שהתחילה הזלפה של בולוס תיקון אוטומטי. מסכי המשאבה הבאים מציינים, בהתאמה, שבולוס תיקון אוטומטי מוזלף, ושבולוס תיקון אוטומטי הוזלף.

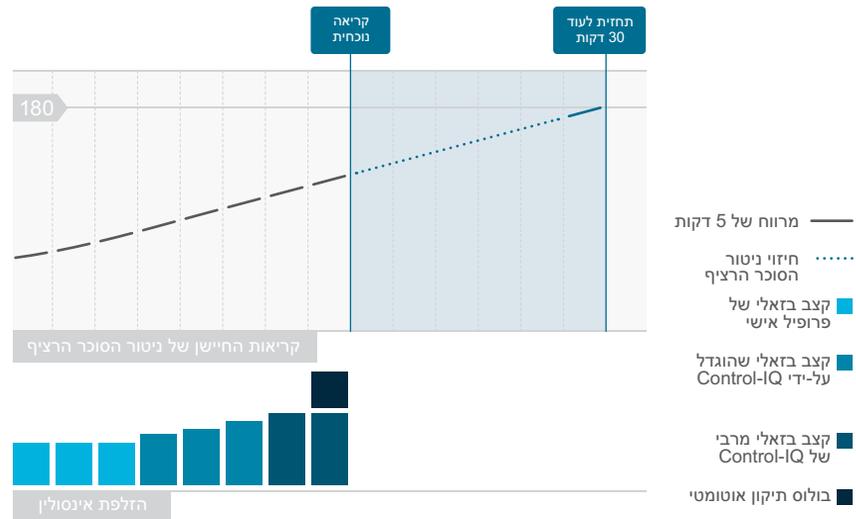
### הזלפה אוטומטית של בולוס תיקון

כשטכנולוגיית Control-IQ חוזרה שבעוד 30 דקות ערך ניטור הסוכר הציף (CGM) יהיה 180 מ"ג/ד"ל ומעלה, וכאשר טכנולוגיית Control-IQ מגבירה את הזלפת האינסולין או מזליפה אינסולין בקצב המרבי, המשאבה תזליף אוטומטית בולוס תיקון בניסיון להגיע לטווח המטרה.

בולוס התיקון האוטומטי יזליף בולוס תיקון כולל שמחושב לפי פקטור התיקון המוגדר בפרופיל האישי והקריאה שחוזרה מערכת ניטור הסוכר הרציף. ערך המטרה של הסוכר לבולוס התיקון האוטומטי הוא 110 מ"ג/ד"ל. בולוס תיקון יוזלף לכל היותר פעם בכל 60 דקות, ולא יוזלף לפני שיחלפו 60 דקות מההתחלה, הביטול או ההשלמה של בולוס אוטומטי או בולוס ידני. במקרה של בולוס ממושך, אותו פרק זמן של 60 דקות יתחיל להיספר רק לאחר שהסתיים משך הזמן להזלפה כעת (DELIVER NOW). האחוז ומשך הזמן בין הבולוסים מתוכננים למנוע הצטברות אינסולין שעלולה לגרום לירידה מסוכנת בערכי הסוכר.

### הערה

כל הזלפה של בולוס תיקון אפשר לבטל או לעצור ידנית במהלך ההזלפה, כפי שאפשר לעצור בולוס ידני. ראה בסעיף 7.9 ביטול או עצירת בולוס.



**הערה**

התרשימים נועדו להמחשה בלבד ואינם אמורים לשקף תוצאות בפועל.

## 29.3 טכנולוגיית Control-IQ ופעילות

כשטכנולוגיית Control-IQ מופעלת, אפשר לבחור להפעיל את פעילות השינה או הפעילות הגופנית כדי לעזור למשאבה להתאים את ההגדרות של מינון האינסולין האוטומטי, כפי שמתואר בסעיפים קודמים.

אם לא התחלת מצב שינה או פעילות גופנית, המשאבה תשתמש בהגדרות המתוארות בסעיף הבא.

### טכנולוגיית Control-IQ כשלא מאפשרת פעילות

כשלא מאפשרת פעילות טכנולוגיית Control-IQ שואפת לטווח ניטור סוכר רציף של 112.5–160 מ"ג/ד"ל. הטווח הזה גדול מטווחי מצב השינה והפעילות הגופנית, כדי להתחשב בגורמים השונים שמשפיעים על ערכי הניטור הרציף של סוכר כאשר אנשים ערים ואינם עוסקים בפעילות גופנית.

### הפחתת קצב הזלפת האינסולין כשלא מאפשרת פעילות

המערכת מפחיתה את קצב הזלפת האינסולין כשטכנולוגיית Control-IQ צופה שתוך 30 דקות קריאת ניטור הסוכר הרציף תהיה 112.5 מ"ג/ד"ל ומטה.

### השהיית הזלפת האינסולין כשלא מאפשרת פעילות

הזלפת האינסולין מוגדרת לקצב של 0 יחידות לשעה כשטכנולוגיית Control-IQ צופה שתוך 30 דקות קריאת ניטור הסוכר הרציף תהיה 70 מ"ג/ד"ל ומטה.

### הגברת הזלפת האינסולין כשלא מאפשרת פעילות

המערכת מגבירה את קצב הזלפת האינסולין כשטכנולוגיית Control-IQ צופה שבועד 30 דקות ומעלה קריאת ניטור הסוכר הרציף תהיה 160 מ"ג/ד"ל ומעלה.

### הזלפה אוטומטית של בולוס תיקון כשאינ פעילות

כשלא מאפשרת פעילות, טכנולוגיית Control-IQ תזליף בולוסי תיקון אוטומטי כמתואר בסעיף הזלפה אוטומטית של בולוס תיקון בפרק זה.

### טכנולוגיית Control-IQ במהלך מצב שינה

הטווח של טכנולוגיית Control-IQ עבור Sleep (תוכנית שינה) הוא המטרה במועדים שבהם מתוזמן מצב שינה, ובעת התחלה ידנית של מצב שינה (עד שהוא נפסק). בפרק 30 הגדרת טכנולוגיית Control-IQ והשימוש בה בסעיף אפשר או השבתה של תוכנית שינה מוסבר כיצד להגדיר את השעות שבהן בכוננתך לישון, ובסעיף התחלה ידנית

של מצב שינה באותו הפרק מוסבר איך להתחיל מצב שינה באופן ידני.

במהלך מצב Sleep (שינה) טכנולוגיית Control-IQ שואפת לטווח ניטור סוכר רציף של 112.5 מ"ג/ד"ל–120 מ"ג/ד"ל. הטווח קטן יותר מטווח המטרה כשלא מאפשרת פעילות, משום שבזמן השינה יש פחות משתנים שמשפיעים על הערכים בניטור הסוכר הרציף. במהלך מצב שינה (Sleep), טכנולוגיית Control-IQ אינה מזליפה בולוסים אוטומטיים.

### הפחתת כמות האינסולין במהלך מצב שינה

המערכת מפחיתה את קצב הזלפת האינסולין כשטכנולוגיית Control-IQ צופה שתוך 30 דקות קריאת ניטור הסוכר הרציף תהיה 112.5 מ"ג/ד"ל ומטה.

### השהיית הזלפת האינסולין במהלך מצב שינה

האינסולין מוגדר לקצב של 0 יחידות לשעה כשטכנולוגיית Control-IQ צופה שתוך 30 דקות קריאת ניטור הסוכר הרציף תהיה 70 מ"ג/ד"ל ומטה.

### הגדלת כמות האינסולין במהלך מצב שינה

המערכת מגבירה את קצב הזלפת האינסולין כשטכנולוגיית Control-IQ צופה שבועד 30 דקות ומעלה קריאת ניטור הסוכר הרציף תהיה 120 מ"ג/ד"ל ומעלה.

בעמוד הבא מוצגת טבלה מסכמת הכוללת את כל ערכי הטיפול וההבדלים ביניהם עבור כל פעילות.

**הפחתת כמות האינסולין בזמן פעילות גופנית**  
המערכת מפחיתה את קצב הזלפת האינסולין כשטכנולוגיית Control-IQ צופה שתוך 30 דקות קריאת ניטור הסוכר הרציף תהיה 140 מ"ג/ד"ל ומטה.

**השהיית הזלפת האינסולין בזמן פעילות גופנית**  
האינסולין מוגדר לקצב של 0 יחידות לשעה כשטכנולוגיית Control-IQ צופה שתוך 30 דקות קריאת ניטור הסוכר הרציף תהיה 80 מ"ג/ד"ל ומטה.

**הגדלת כמות האינסולין בזמן פעילות גופנית**  
המערכת מגבירה את קצב הזלפת האינסולין כשטכנולוגיית Control-IQ צופה שבועד 30 דקות ומעלה קריאת ניטור הסוכר הרציף תהיה 160 מ"ג/ד"ל ומעלה.

**בולוס תיקון אוטומטי בזמן פעילות גופנית**  
כשמצב Exercise (פעילות גופנית) מאופשר, טכנולוגיית Control-IQ תזליף בולוסי תיקון אוטומטי, כמתואר בסעיף הזלפה אוטומטית של בולוס תיקון בפרק זה.

בפרק 30 הגדרת טכנולוגיית Control-IQ והשימוש בה מוסבר כיצד להתחיל או לעצור את Exercise (פעילות גופנית).

**בולוס תיקון אוטומטי במהלך מצב שינה**  
המערכת לא תזליף בולוסי תיקון אוטומטיים כשמאופשר מצב שינה.

כשטכנולוגיית Control-IQ תחזור להגדרות ללא פעילות מאופשרת, אם בהתאם לזמן ההשכמה המתוכנן או עקב עצירה ידנית של מצב השינה, המעבר מטווח המטרה של ניטור הסוכר הרציף במהלך מצב שינה להגדרות המטרה כאשר אין פעילות מאופשרת יתרחש לאט, ועשוי להימשך 30–60 דקות. הדבר עוזר להבטיח מעבר הדרגתי של הערכים בפועל בניטור הסוכר הרציף.

**טכנולוגיית Control-IQ בזמן פעילות גופנית**

בזמן פעילות גופנית טווח המטרה של טכנולוגיית Control-IQ לניטור סוכר רציף הוא 140 מ"ג/ד"ל–160 מ"ג/ד"ל. טווח מטרה זה קטן וגבוה יותר מטווח המטרה למצב שבו לא מאופשרת פעילות, כדי להתמודד עם הירידה הטבעית ברמת הסוכר לאחר פעילות גופנית.

אם מצב פעילות גופנית פועל כשאמורה להתחיל תוכנית שינה, תוכנית השינה לא תתחיל. בתרחיש כזה, יש להתחיל את מצב השינה ידנית לאחר כיבוי מצב הפעילות הגופנית.

 Exercise Activity (פעילות גופנית)	 Sleep Activity (פעילות שינה)	 Control-IQ		
180	---	180	הזלפה של בולוס תיקון אוטומטי אם צפוי שסוכר החיישן יהיה מעל ___ מ"ג/ד"ל	הזלפה  
160	120	160	הגברה של הזלפת האינסולין הבסיסי אם צפוי שסוכר החיישן יהיה מעל ___ מ"ג/ד"ל	הגברה  
160–140	120–112.5	160–112.5	שמירה על הגדרות הפרופיל האישי הפעיל כאשר סוכר החיישן בין ___ לבין ___ מ"ג/ד"ל	שמירה  
140	112.5	112.5	הפחתה של הזלפת האינסולין הבסיסי אם צפוי שסוכר החיישן יהיה מתחת ל-___ מ"ג/ד"ל	הפחתה  
80	70	70	הפסקה של הזלפת האינסולין הבסיסי אם צפוי שסוכר החיישן יהיה מתחת ל-___ מ"ג/ד"ל	הפסקה  

This Page is Intentionally Left Blank

התכונות של טכנולוגיית Control-IQ (4)

פרק 30

# הגדרת טכנולוגיית Control-IQ והשימוש בה



4. הקש על **Weight** (משקל).
  5. הקש על **Pounds** (ליברות) או **Kilograms** (קילוגרמים) כדי להגדיר את יחידת המשקל.
  6. הקש על .
  7. הזן את ערך המשקל באמצעות לוח המקשים המספרי. אפשר להגדיר משקל מערך מינימום של 25 קילוגרם (55 ליברות) לערך מקסימום של 140 קילוגרם (308 ליברות).
  8. הקש על .
  9. אם סיימת עם ההגדרות של Control-IQ, הקש על .
- ✓ המסך SETTING SAVED (ההגדרה נשמרה) יוצג זמנית.

### הגדרות משאבה מומלצות בטכנולוגיית Control-IQ

למרות שאת מצב השינה אפשר להפעיל ולעצור ידנית, מומלץ לתזמן מצב שינה. בפרק זה מוסבר כיצד לעשות את שתי הפעולות. כדי לתזמן מצב שינה, דרושות ההגדרות הבאות:

- ימים נבחרים
- שעת התחלה
- שעת סיום

### 30.2 הגדרת משקל

אי אפשר להפעיל את טכנולוגיית Control-IQ בלי להזין משקל. אפשר לעדכן את ערך המשקל בעת הביקור אצל הרופא המטפל בך.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).

3. הקש על **Control-IQ**.
- ✓ יוצג המסך **Control-IQ**.

### 30.1 הגדרות נדרשות

#### הגדרות פרופיל אישי נדרשות

כדי להשתמש בטכנולוגיית Control-IQ™, יש לקבוע את ההגדרות הבאות בפרופיל האישי. בפרק 5 הגדרות הזלפת אינסולין מופיעות הוראות להגדרת ערכים אלה.

- קצב בזאלי
- פקטור תיקון
- יחס אינסולין-פחמימה
- ערך המטרה של הסוכר בדם
- האפשרות "פחמימות" מופעלת בהגדרות הבולוס

#### הגדרות משאבה נדרשות בטכנולוגיית Control-IQ

בנוסף להגדרות הנדרשות בפרופיל האישי, יש שני ערכים הספציפיים לטכנולוגיית Control-IQ שחובה להגדיר. הערכים הם:

- משקל
- אינסולין יומי כולל

### 30.4 הפעלה או כיבוי של טכנולוגיית Control-IQ

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).
3. הקש על **Control-IQ**.
4. כדי להפעיל את Control-IQ, הקש על המתג שלצד **Control-IQ**.

#### הערה

אם יש קצב זמני פעיל או שבולוס ממושך זמני פועל בעת ההפעלה של טכנולוגיית Control-IQ, המערכת תודיע שאם תמשיך הקצב הזמני או הבולוס הממושך ייעצר.

5. כדי לכבות את Control-IQ, הקש על המתג שלצד **Control-IQ**.
- הקש על  כדי לאשר ולכבות את Control-IQ.
- הקש על  כדי להשאיר את Control-IQ פועלת.

### הזנת ערך של אינסולין יומי כולל

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **My Pump** (המשאבה שלי).
3. הקש על **Control-IQ**.
4. הקש על **Total Daily Insulin** (אינסולין יומי כולל).
5. באמצעות לוח המקשים המספרי הזן את המספר הכולל של יחידות אינסולין שבדרך כלל נחוץ בפרק זמן של 24 שעות. אפשר להגדיר אינסולין יומי כולל מערך מינימום של 10 יחידות לערך מקסימום של 100 יחידות.
6. הקש על .
7. אם סיימת עם ההגדרות של Control-IQ, הקש על .
- ✓ המסך **SETTING SAVED** (ההגדרה נשמרה) יוצג זמנית.
8. בסיום ההגדרה של Control-IQ, הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף.

### 30.3 הגדרת אינסולין יומי כולל

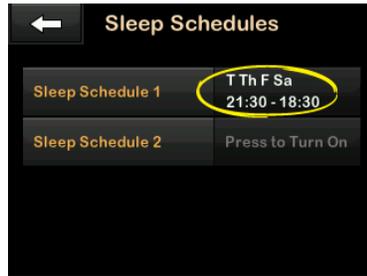
אי אפשר להפעיל את טכנולוגיית Control-IQ בלי להזין את כמות האינסולין היומי הכולל. טכנולוגיית Control-IQ משתמשת בערך "אינסולין יומי כולל" (Total Daily Insulin) כדי לחשב את קצב הזלפת האינסולין המרבי ולשמור על עלייה בטוחה ויעילה במינון האינסולין.

את הערך של אינסולין יומי כולל אפשר לעדכן בעת הביקור אצל הרופא המטפל בך.

#### הערה

ברגע שהשתמשת בטכנולוגיית Control-IQ, היא תשמור על נתוני האינסולין הכולל שהוזלף בפועל, לרבות כווננים שנעשו בהזלפה הבזאלית ובכל סוגי הבולוסים במהלך השימוש במשאבה, ותשתמש בכל הנתונים האלה. חשוב לעדכן את ההגדרה של אינסולין יומי כולל במסך Control-IQ בעת הביקור אצל הרופא המטפל בך. ערך זה משמש להתרעה על אינסולין מרבי של שעתיים.

יש להזין ערך משוער של אינסולין יומי כולל. יש לכלול את כל סוגי האינסולין (בזאלי ובולוס) שניתנו בפרק זמן בן 24 שעות. לקבלת עזרה בהערכת דרישות האינסולין, יש להיוועץ ברופא המטפל בך.



5. במסך Sleep Schedule (תוכנית שינה), הקש על **Selected Days** (ימים נבחרים). ברירת המחדל היא רק היום הנוכחי של השבוע, לפי היום בשבוע שמוגדר במשאבה.
6. במסך **Select Days** (בחירת ימים), הקש על **סימן האישור** מימין לכל יום בשבוע שברצונך לכלול בתוכנית השינה. כשסימן האישור ירוק, היום המתאים בשבוע פעיל. כדי להשבית יום מסוים, הקש שוב על סימן האישור שמימינו כדי שצבעו ישתנה לאפור.

### הערה

לא ניתן לאפשר Exercise (פעילות גופנית) Sleep-ו (מצב שינה) בו-זמנית. אם התכונה "פעילות גופנית" פעילה כשמתחילה תוכנית שינה, תוכנית השינה לא תאפשר. אולם ברגע שמשביתים את Exercise (פעילות גופנית), תוכנית השינה תתחיל אוטומטית.

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **Activity** (פעילות).
3. הקש על **Sleep Schedules** (תוכניות שינה).
4. בחר איזו תוכנית שינה להגדיר.

- אם לא הוגדרו תוכניות שינה, הקש על **Sleep Schedule 1** (תוכנית שינה 1).
- אם אתה עורך תוכנית קיימת, הקש על סיכום התוכנית המוצג מימין לתוכנית השינה שברצונך לערוך.

### 30.5 תזמון מצב שינה

טכנולוגיית Control-IQ פועלת אחרת במהלך מצב שינה מאשר כשלא מאפשרת פעילות. למצב שינה אפשר להגדיר הפעלה וכיבוי אוטומטיים, או שאפשר להפעילו ולכבותו ידנית. בסעיף זה מוסבר איך להגדיר הפעלה וכיבוי אוטומטיים של מצב שינה. מידע מפורט על אופן השימוש בטכנולוגיית Control-IQ מופיע בפרק 29 מבוא לטכנולוגיית Control-IQ.

אפשר להגדיר שתי תוכניות שינה שונות כדי להתחשב בשינויים באורח החיים, למשל תוכנית שינה לימי השבוע ותוכנית שינה לסוף השבוע.

### הערה

אם תתחיל מצב שינה באופן ידני לפני שמתחילה תוכנית שינה, הדבר לא ישפיע על זמן ההשכמה המתוכנן. למשל, אם הוגדרה תוכנית שינה משעה 22:00 עד 06:00 (10 בערב עד 6 בבוקר) והפעלת באופן ידני מצב שינה בשעה 21:00 (9 בערב), מצב השינה יסתיים בשעה 06:00 (6 בבוקר) כפי שנקבע, אלא אם כן תעצור את התוכנית באופן ידני.

19. הקש על  כדי לשמור את התוכנית.

✓ המסך **SETTING SAVED** (ההגדרה נשמרה) יוצג זמנית, ואחריו המסך **Sleep Schedules** (תוכניות שינה).

20. כשתסיים להגדיר את מצב השינה, לחץ על כדי לחזור למסך **Activity** (פעילות), או הקש על **הלוגו של Tandem** כדי לחזור למסך הראשי.

### 30.6 אפשר או השבתה של תוכנית שינה

לאחר שהוגדרה תוכנית שינה היא תאפשר כברירת מחדל בעת שמירתה. אם יש מספר תוכניות שינה מוגדרות, אפשר להחליף את תוכנית השינה המאופשרת או לכבות אותן לחלוטין.

#### אפשר תוכנית שינה

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **Activity** (פעילות).
3. הקש על **Sleep Schedules** (תוכניות שינה).

עבור השעה ואחריה הדקות. למשל, הקש על 9, לאחר מכן 3 ולאחר מכן 0 כדי להגדיר את השעה 9:30, או על 2, לאחר מכן 1, לאחר מכן 0 ולאחר מכן שוב 0 להגדרת השעה 21:00.

11. הקש על . המערכת תחזיר אותך למסך **Start Time** (שעת התחלה).

12. במידת הצורך, הקש על **AM** (בוקר) או על **PM** (ערב) כדי להגדיר את הזמן ביום.

13. הקש על . המערכת תחזיר אותך למסך **Sleep Schedule 1** (תוכנית שינה 1).

14. הקש על **End Time** (שעת סיום).

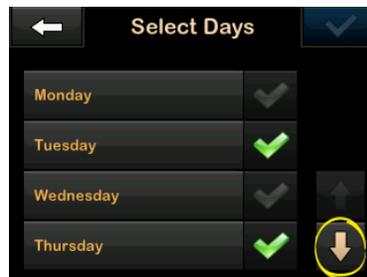
15. הקש על **Time** (שעה). יוצג לוח המקשים הספרתי.

16. הזן את השעה שבה ברצונך לסיים את תוכנית השינה, ולאחר מכן הקש על . המערכת תחזיר אותך למסך **End Time** (שעת סיום).

17. במידת הצורך, הקש על **AM** (בוקר) או על **PM** (ערב) כדי להגדיר את הזמן ביום.

18. הקש על  יוצג המסך **Sleep Schedule 1** (תוכנית שינה 1).

הקש על **החץ הפונה למטה** כדי להציג ימים נוספים בשבוע.



7. כשתסיים לבחור את הימים, הקש על .

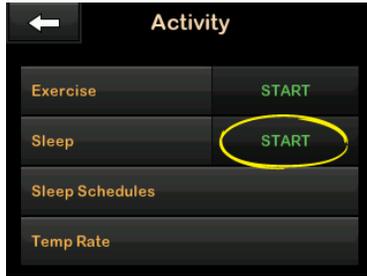
#### הערה

אם לא נבחר שום יום לפני ההקשה על , התוכנית תוגדר כבויה ולא יוצגו שאר ההגדרות של תוכנית השינה. שאר ההוראות אינן חלות על תוכנית שלא הושלמה.

8. הקש על **Start Time** (שעת התחלה).

9. הקש על **Time** (שעה). יוצג לוח המקשים הספרתי.

10. הזן את השעה שבה ברצונך להתחיל את תוכנית השינה, על-ידי הזנת המספרים



✓ המסך SLEEP STARTED (מצב שינה התחיל) יוצג זמנית. סמל מצב השינה יוצג במסך Home (ראשי).

### הפסקה ידנית של מצב שינה

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **Activity** (פעילות).

4. הקש על המתג.
5. הקש על .

### 30.7 התחלה או עצירה ידנית של תוכנית שינה

בנוסף לתזמון של מצב שינה, אפשר להתחיל ו/או לעצור מצב שינה באופן ידני.

מועד מצב השינה קובע מתי טכנולוגיית Control-IQ, אם היא מאפשרת, תעבור לפעילות שינה (Sleep activity). כדי להתחיל מצב שינה, טכנולוגיית Control-IQ חייבת להיות פעילה וחייבת להתקיים פעילות של ניטור סוכר רציף (CGM).

### התחלה ידנית של מצב שינה

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **Activity** (פעילות).
3. הקש על המילה **START** (התחלה) ליד **Sleep** (מצב שינה).

4. הקש על סיכום התוכנית המוצג לצד שם תוכנית השינה שברצונך לאפשר. (אם אין תוכניות שינה מוגדרות, ראה בסעיף 30.5 תזמון מצב שינה).

5. הקש על המתג שלצד שם התוכנית.
6. הקש על .

### השבתת תוכנית שינה

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **Activity** (פעילות).
3. הקש על **Sleep Schedules** (תוכניות שינה).

הקש על סיכום התוכנית המוצג לצד תוכנית השינה שברצונך להשבית.



כשטכנולוגיית Control-IQ מופעלת אך אינה פעילה (כלומר, האינסולין הוזלף כרגיל), סמל היהלום אפור, כמוצג להלן. הסמל יופיע תמיד באותו מקום, בלי קשר לצבע.



### ממלי פעילות גופנית ומצב שינה

בעת הפעלה של מצב "פעילות גופנית" או "שינה", הסמל המתאים יוצג באותו המקום על המסך, משום ששני המצבים לעולם אינם יכולים להיות פעילים באותו זמן.

✓ ההודעה EXERCISE STARTED (פעילות גופנית החלה) תוצג זמנית. סמל הפעילות הגופנית מוצג במסך הראשי.

### עצירת פעילות גופנית

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **Activity** (פעילות).
3. הקש על המילה **STOP** (עצירה) ליד **Exercise** (פעילות גופנית).

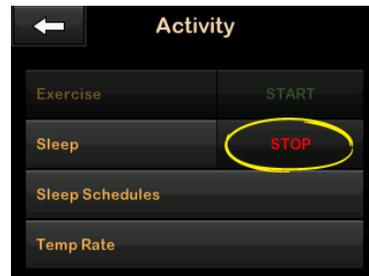
✓ ההודעה EXERCISE STOPPED (הפעילות הגופנית נעצרה) תוצג זמנית. סמל הפעילות הגופנית יימחק מהמסך הראשי.

### 30.9 מידע על טכנולוגיית Control-IQ על המסך

#### ממל המצב של טכנולוגיית Control-IQ

כשטכנולוגיית Control-IQ מופעלת, בפינה השמאלית העליונה של גרף המגמה של ניטור סוכר רציף מוצג סמל יהלום. באמצעות צבעים שונים הסמל נותן מידע על הפעולה של טכנולוגיית Control-IQ. את הצבעים השונים ומשמעותם אפשר למצוא בסעיף 28.2 הסבר על הסמלים של טכנולוגיית Control-IQ.

3. הקש על המילה **STOP** (עצירה) ליד **Sleep** (מצב שינה).



✓ מסך SLEEP STOPPED (מצב השינה נעצר) יוצג זמנית. סמל מצב השינה יימחק מהמסך **Home** (ראשי).

### 30.8 התחלה או עצירה ידנית של פעילות גופנית

#### התחלת פעילות גופנית

1. במסך הראשי, הקש על **OPTIONS** (אפשרויות).
2. הקש על **Activity** (פעילות).
3. הקש על המילה **START** (התחלה) ליד **Exercise** (פעילות גופנית).

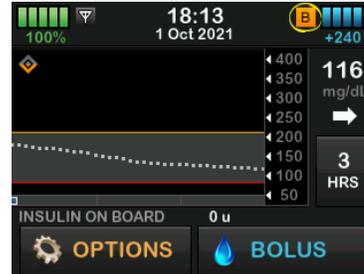
Control-IQ מזליפה כעת בולוס תיקון אוטומטי. מוצגת גם כמות הבולוס.



### גרף המגמה של ניטור סוכר רציף כשהזלפת האינסולין מושהית

החלקים בגרף המגמה של ניטור סוכר רציף שבהם מוצג פס אדום ברקע מציינים את הזמנים שבהם טכנולוגיית Control-IQ הזליפה 0 יחידות לשעה.

התמונה הבאה מראה היכן מוצגים סמלי המצב של ההזלפה הבזאלית.



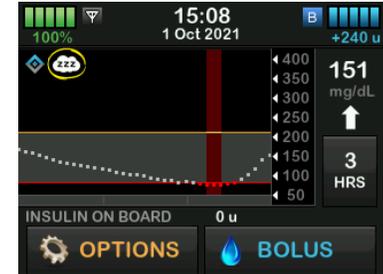
### סמל המצב של בולוס תיקון אוטומטי

כשטכנולוגיית Control-IQ מופעלת ומזליפה בולוס תיקון אוטומטי, יוצג סמל משמאל לסמל המצב של ההזלפה הבזאלית. (סמל הבולוס הידני מוצג באותו המקום על המסך; תמונת הסמל של בולוס ידני מוצגת בסעיף 3.3 הסבר על הסמלים של t:slim X2 Insulin Pump). התמונה הבאה מראה היכן נמצא סמל הבולוס.

### הערה

המילה **BOLUS** (בולוס) ואחריה 3 נקודות מוצגת מתחת לגרף של ניטור סוכר רציף. המילים **Control-IQ** שמתחת למילה **BOLUS** (בולוס) מציינות שטכנולוגיית

בתמונה הבאה סמל מצב השינה מופיע במצב פעיל במסך גרף המגמה של ניטור סוכר רציף.



כשמצב פעילות גופנית מופעל, סמל הפעילות הגופנית מוצג באותו המקום.

### סמלי המצב של ההזלפה הבזאלית

יש מספר סמלי מצב של ההזלפה הבזאלית שמוצגים בצבעים שונים, וכל אחד מהם נותן מידע על הפעולה של טכנולוגיית Control-IQ. את הצבעים השונים ומשמעותם אפשר למצוא בסעיף 28.2 הסבר על הסמלים של טכנולוגיית Control-IQ.

התכונות של טכנולוגיית Control-IQ (4)

פרק 31

# התרעות של טכנולוגיית Control-IQ

בסעיף זה מוסבר כיצד להגיב להתרעות ולהודעות שגיאה של טכנולוגיית Control-IQ™. הוא חל רק על טכנולוגיית Control-IQ במשאבה. ההתרעות של טכנולוגיית Control-IQ פועלות באותה תבנית של שאר ההתרעות במשאבה, לפי מה שבחרת בהגדרת עוצמת הקול.

מידע על תזכורות והתרעות על הזלפת אינסולין מופיע בפרקים 12 התרעות ב- t:slim X2 Insulin Pump (חלק א'), 13 התרעות ב- t:slim X2 Insulin Pump (חלק ב') ו-14 תקלה ב- t:slim X2 Insulin Pump.

מידע על התרעות והודעות שגיאה של ניטור סוכר רציף מופיע בפרק 25 התרעות והודעות שגיאה של ניטור סוכר רציף.

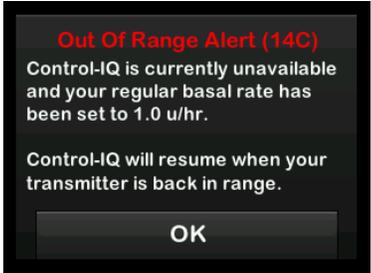
Control-IQ Technology Disabled 31.1 (התרעת יציאה מהטווח - טכנולוגיית Control-IQ מושבתת)

מסך	הסבר
	מה יופיע על המסך?
	מה פירוש הדבר?
	איך המשאבה תודיע לי?
	האם המשאבה תודיע לי שוב?
	איך עליי להגיב?

**▲ אזהרה**

טכנולוגיית Control-IQ יכולה לכוון את הזלפת האינסולין רק כשמערכת ניטור הסוכר הרציף נמצאת בטווח. אם יצאת מהטווח בעת כוונן האינסולין, הזלפת האינסולין הבזאלי תעבור להגדרות הקצב הבזאלי שבפרופיל האישי הפעיל שלך, המוגבל ל-3 יחידות לשעה. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה כשאינן תקשורת בין החיישן למשאבה, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

## Control-IQ Technology Enabled 31.2 – Out of Range Alert (התרעת יציאה מהטווח - טכנולוגיית Control-IQ מאופשרת)

מסך	הסבר
	מה יופיע על המסך?
	מה פירוש הדבר?
	איך המשאבה תודיע לי?
	האם המשאבה תודיע לי שוב?
	איך עליי להגיב?
	<p>טכנולוגיית Control-IQ מופעלת, אבל אין תקשורת בין המשדר למשאבה. המשאבה לא תקבל קריאות סוכר מהחיישן. טכנולוגיית Control-IQ תמשיך לכוון קצבים בזאליים ולהזליף בולוסי תיקון אוטומטיים למשך 20 הדקות הראשונות שבהן המשדר והמשאבה נמצאים מחוץ לטווח. טכנולוגיית Control-IQ תחדש את מינון האינסולין האוטומטי כשהמשדר והמשאבה ישובו להימצא בתוך הטווח.</p> <p>רטט אחד, ולאחר מכן רטט/צפצוף כל 5 דקות, עד שהמשדר והמשאבה יחזרו להימצא בתוך הטווח.</p> <p>כן, אם המשדר והמשאבה יישארו מחוץ לטווח.</p> <p>הקש על <b>OK</b> כדי לאשר, וקרר את המשדר והמשאבה, או סלק כל דבר שנמצא ביניהם וחוסם את התקשורת.</p>

### ▲ אזהרה

טכנולוגיית Control-IQ יכולה לכוון את הזלפת האינסולין רק כשמערכת ניטור הסוכר הרציף נמצאת בטווח. אם יצאת מהטווח בעת כוונן האינסולין, הזלפת האינסולין הבזאלי תעבור להגדרות הקצב הבזאלי שבפרופיל האישי הפעיל שלך, המוגבל ל-3 יחידות לשעה. כדי לקבל יותר מ-3 יחידות לשעה כשאין תקשורת בין החיישן למשאבה, יש לכבות את טכנולוגיית Control-IQ.

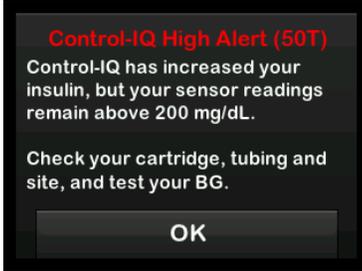
### 🚩 הערה

מומלץ להשאיר את ההתרעה Out of Range (מחוץ לטווח) מופעלת, ולהגדיר פרק זמן של 20 דקות. אם לא היה חיבור בין המשאבה למערכת ניטור הסוכר הרציף למשך 20 דקות, טכנולוגיית Control-IQ לא תפעל. טכנולוגיית Control-IQ תתחיל לפעול מיד כשהמשדר והמשאבה יחזרו להימצא בתוך הטווח.

Control-IQ Technology Low Alert 31.3 (התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך נמוך)

הסבר		מסך
ההתרעה של Control-IQ על ערך נמוך חזתה שב-15 הדקות הבאות קריאת הסוכר תרד מתחת ל-70 מ"ג/ד"ל, או מתחת ל-80 מ"ג/ד"ל אם הפעילות הגופנית מאפשרת.	מה פירוש הדבר?	
2 רטטים, ולאחר מכן 2 רטטים/צפצופים כל 5 דקות עד לאישור.	איך המשאבה תודיע לי?	
כן, כל 5 דקות, עד לאישור.	האם המשאבה תודיע לי שוב?	
אכול פחמימות, ובדוק סוכר בדם. הקש על <input type="button" value="OK"/> כדי לסגור את מסך ההתרעה.	איך עליי להגיב?	

## 31.4 Control-IQ High Alert (התרעה של Control-IQ על ערך גבוה)

	הסבר	מסך
<p>לטכנולוגיית Control-IQ יש שלוש שעות של נתוני ניטור סוכר רציף והיא הגבירה את הזלפת האינסולין, אך היא מזהה קריאת סוכר מעל ל-200 מ"ג/ד"ל ואינה חוזרת שקריאת הסוכר תרד ב-30 הדקות הבאות.</p>	<p>מה פירוש הדבר?</p>	<p>מה יופיע על המסך?</p> 
<p>2 רטטים, ולאחר מכן 2 רטטים/צפצופים כל 5 דקות עד לאישור.</p>	<p>איך המשאבה תודיע לי?</p>	
<p>כן, כל 5 דקות, עד לאישור, ולאחר מכן כל שעתיים אם הבעיה נמשכת.</p>	<p>האם המשאבה תודיע לי שוב?</p>	
<p>בדוק את המחסנית, הצינורית ומקום העירווי, ובדוק סוכר בדם. טפל ברמת הסוכר הגבוהה לפי הצורך. הקש על <b>OK</b> כדי לסגור את מסך ההתרעה.</p>	<p>איך עליי להגיב?</p>	

## Max Insulin Alert 31.5 (התרעת אינסולין מרבי)

	הסבר	מסך
<p>המשאבה הזליפה את כמות האינסולין המרבית שמותר להזליף בשעתיים לפי הגדרת האינסולין היומי הכולל שלך. ההתרעה מופיעה כשטכנולוגיית Control-IQ כבר הזליפה 50% מהאינסולין היומי הכולל (בהזלפה בזאלית ו/או הזלפת בולוס), בחלון זמן של השעתיים האחרונות, ומזהה מצב זה במשך 20 דקות ברצף. טכנולוגיית Control-IQ תשהה את הזלפת האינסולין ל-5 דקות לפחות, ולאחר מכן תחדש את הזלפת האינסולין לאחר שלא תזהה עוד את המצב.</p>	<p>מה פירוש הדבר?</p>	<p>מה יופיע על המסך?</p> <div data-bbox="1057 334 1422 604" style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #333; color: white;"> <p style="color: red; margin: 0;"><b>Max Insulin Alert (52T)</b></p> <p style="margin: 0;">Control-IQ has delivered the maximum allowable insulin in a 2-hour period.</p> <p style="margin: 0;">Make sure your Total Daily Insulin is correct in Control-IQ settings.</p> <p style="text-align: center; margin: 10px 0 10px 10px;"><b>OK</b></p> </div>
<p>2 רטטים, ולאחר מכן 2 רטטים/צפצופים כל 5 דקות עד לאישור.</p>	<p>איך המשאבה תודיע לי?</p>	
<p>כן, כל 5 דקות, עד לאישור.</p>	<p>האם המשאבה תודיע לי שוב?</p>	
<p>הקש על .</p>	<p>איך עליי להגיב?</p>	

דף זה נותר ריק בכוונה

התכונות של טכנולוגיית Control-IQ (4)

פרק 32

# סקירה של מחקרים קליניים על טכנולוגיית Control-IQ

## 32.1 מבוא

להלן נתונים על הביצועים הקליניים של משאבת האינסולין t:slim X2™ עם טכנולוגיית Control-IQ™ משני מחקרים. המחקר המרכזי הראשון (DCLP3) כלל משתתפים בני 14 שנים ומעלה. מחקר מרכזי שני (DCLP5) כלל משתתפים בני 6 שנים ועד 13 שנים. בשני המחקרים, הטיפול ב-t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) עם טכנולוגיית Control-IQ נבדק בהשוואה לטיפול ב-SAP Sensor Augmented Pump; משאבה הכוללת מערכת ניטור סוכר רציף) בלבד (קבוצת הבקרה). כל המשתתפים בשני המחקרים השתמשו במערכת Dexcom G6 לניטור סוכר רציף.

## 32.2 סקירה של מחקרים קליניים

המטרה של DCLP3 ושל DCLP5 הייתה להעריך את הבטיחות והיעילות של טכנולוגיית Control-IQ בשימוש במשך 24 שעות ביממה למשך 4 עד 6 חודשים בתנאים רגילים. ביצועי המערכת הוערכו בשני ניסויים מבוקרים ואקראיים אלה, שהשוו את השימוש בטכנולוגיית Control-IQ לשימוש

ב-SAP במהלך אותו פרק זמן. שני פרוטוקולי המחקר היו דומים מאוד. במחקר DCLP3, המשתתפים (N=168) שובצו באקראי להשתמש ב-Control-IQ או ב-SAP ביחס של 2:1. הקבוצה שהשתמשה ב-SAP כללה 56 משתתפים. כל 168 המשתתפים השלימו את הניסוי. אוכלוסיית המחקר כללה מטופלים עם אבחנה קלינית של סוכרת מסוג 1, בני 14 עד 71 שנים, המטופלים באינסולין דרך משאבת אינסולין או זריקות במשך שנה אחת לפחות. לא נכללו משתתפות שידוע שהן הרות. הסטטיסטיקה המסכמת שהוצגה עבור DCLP3 מתארת את התוצאה הראשונית של מדידת זמן הישארות בטווח הסוכר של 70-180 מ"ג/ד"ל, כפי שדיווחה קבוצת הטיפול. בוצע גם ניתוח של נקודות סיום משניות ומדדים נוספים.

ב-DCLP5, המשתתפים (N=101) שובצו באקראי להשתמש ב-Control-IQ או ב-SAP, ביחס של 3:1. במחקר זה, הקבוצה שהשתמשה ב-Control-IQ כללה 78 משתתפים, והקבוצה שהשתמשה ב-SAP כללה 23 משתתפים. אוכלוסיית המחקר הייתה דומה לזו של DCLP3, בכך שלמשתתפים הייתה אבחנה קלינית של סוכרת מסוג 1, אך הם היו צעירים יותר,

בני 6-13 שנים. הם טופלו באינסולין דרך משאבת אינסולין או זריקות במשך שנה אחת לפחות. הם שקלו 25 ק"ג ומעלה ו-140 ק"ג ומטה, וקיבלו לפחות 10 יחידות אינסולין ביום. לא נכללו משתתפות שידוע שהן הרות. נדרשו משתתפים המתגוררים עם לפחות הורה או אפוטרופוס אחד שמתמצא בנושא הסוכרת והטיפול במצבי חירום הקשורים לסוכרת, ושמוכן להשתתף בכל פגישות ההדרכה.

בשני המחקרים הקליניים, המשתתפים קיבלו הזדמנות להשלים תקופת הדרכה, כדי להתרגל ל-t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) ולמערכת ניטור הסוכר הרציף, לפני השיבוץ האקראי למחקר. שמונים ושלושה (83) משתתפים ב-DCLP3 ו-68 משתתפים ב-DCLP5 סירבו לעבור ההדרכה, ואילו 85 משתתפים ב-DCLP3 ו-33 משתתפים ב-DCLP5 השלימו את ההדרכה. המשתתפים שהשלימו את ההדרכה היו בעיקר אנשים שהטיפול במשאבה או בניטור סוכר רציף, או בשניהם, חדש עבורם.

בקבוצת ה-Control-IQ ב-DCLP3 היה מקרה אחד של חמצת קטוטית סוכרתית (DKA) עקב בעיה במקום העירוי. לא היו מקרים של חמצת קטוטית סוכרתית ב-DCLP5. באף אחד משני המחקרים לא היו אירועים של היפוגליקמיה חמורה. לא דווח על תופעות לוואי אחרות הקשורות למכשיר.

## 32.3 נתונים דמוגרפיים

בטבלה להלן מופיעים מאפייני קו ההתחלה, כולל הנתונים הדמוגרפיים של המשתתפים במחקר.

**DCLP3: מאפייני קו התחלה כולל הנתונים הדמוגרפיים בעת הגיוס (N=168)**

המשך החציוני של הסוכרת (שנים)	משתמשים ב-CGM	מזריקים מספר פעמים ביום	HbA <sub>1c</sub> ממוצע (טווח)	מגדר	גיל ממוצע (שנים)	
17 (62-1)	70%	20%	7.4% (10.6%-5.4%)	48% נשים 52% גברים	33 (71-14)	<b>Control-IQ</b>
15 (53-1)	71%	23%	7.4% (9.0%-6.0%)	54% נשים 46% גברים	33 (63-14)	<b>SAP</b>

**DCLP5: מאפייני קו התחלה כולל הנתונים הדמוגרפיים בעת הגיוס (N=101)**

המשך החציוני של הסוכרת (שנים)	משתמשים ב-CGM	מזריקים מספר פעמים ביום	HbA <sub>1c</sub> ממוצע (טווח)	מגדר	גיל ממוצע (שנים)	
5 (12-1)	92%	21%	7.6% (10.0%-5.7%)	49% בנות 51% בנים	11 (13-6)	<b>Control-IQ</b>
6 (12-1)	91%	17%	7.9% (10.1%-6.0%)	52% בנות 48% בנים	10 (13-6)	<b>SAP</b>

למחקר DCLP5 לא גויסו משתתפים עם המצבים הבאים:

אשפוז פסיכיאטרי ב-6 החודשים האחרונים, הפרעה כלייתית ידועה, מחלה לא מטופלת בבלוטת התריס, סיסטיק פיברוזיס, תהליך מידבק חמור שלא צפוי להיפתר לפני הליכי המחקר (למשל דלקת קרומוי המוח, דלקת ריאות, דלקת לשד העצם), כל בעיה בעור בשטח ההחדרה, שמונעת הצבה בטוחה של החיישן או המשאבה (למשל כוויית שמש קשה, דלקת עור קיימת, חככת, ספחת, צלקות מרובות, צולויט), שימוש בתרופה כזו או אחרת, כל מחלה מסרטנת או הפרעה רפואית משמעותית אחרת, אם, להערכת החוקר, אותה פגיעה, תרופה או מחלה תשפיע על השלמת הפרוטוקול, בדיקות תפקוד כבד בבטן (טרנסאמינאז יותר מפי 3 מהמגבלה העליונה של הטווח התקין), תוצאות בדיקה לא תקינות של תפקוד הכליות (GFR משוער קטן מ-60 מ"ל/דקה/1.73 מ"ר) הבטיחות ו/או היעילות של Control-IQ במשתמשים ילדים עם המצבים לעיל אינן ידועות.

## 32.4 היענות להתערבות

בטבלאות הבאות מופיעה סקירה של תדירות השימוש ב-t:slim X2 Insulin Pump (משאבת האינסולין t:slim X2) עם טכנולוגיית Control-IQ, Dexcom G6 לניטור סוכר רציף ומדי סוכר, בהתאמה. הניתוח של השימוש בטכנולוגיית Control-IQ הוא ספציפי לקבוצת ה-Control-IQ, והניתוח של השימוש בניטור סוכר רציף ובמד סוכר מייצג גם את קבוצת ה-Control-IQ וגם את קבוצת ה-SAP.

**DCLP3: אחוז השימוש ב-t:slim X2 Insulin Pump עם טכנולוגיית Control-IQ בפרק הזמן בן 6 החודשים (n=112)**

הזמן הממוצע של זמינות של Control-IQ**	שימוש ממוצע במשאבה*	
91%	100%	שבועות 1-4
91%	99%	שבועות 5-8
91%	100%	שבועות 9-12
91%	99%	שבועות 12-16
91%	99%	שבועות 17-20
82%	99%	שבועות 21-סיום
89%	99%	סך הכל

\*המכנה הוא הזמן הכולל האפשרי במסגרת תקופת המחקר בת 6 החודשים.  
 \*\*הזמינות של Control-IQ מחושבת בתור אחוז הזמן שבו טכנולוגיית Control-IQ הייתה זמינה ופעלה באופן תקין בתקופת המחקר בת 6 החודשים.

DCLP5: אחוז השימוש ב-t:slim X2 Insulin Pump עם טכנולוגיית Control-IQ בפרק זמן בן 4 חודשים (n=78)

הזמן הממוצע של זמינות של Control-IQ*		
93.4%	שבועות 4–1	
93.8%	שבועות 8–5	
94.1%	שבועות 12–9	
94.4%	שבועות 13–סיום	
92.8%	סך הכל	
*הזמינות של Control-IQ מחושבת בתור אחוז הזמן שבו טכנולוגיית Control-IQ הייתה זמינה ופעלה באופן תקין בתקופת המחקר בת 4 החודשים.		

DCLP3: אחוז השימוש בניטור סוכר רציף בפרק הזמן בן 6 החודשים (N=168)

*SAP	*Control-IQ	
94%	96%	שבועות 4–1
93%	96%	שבועות 8–5
91%	96%	שבועות 12–9
90%	96%	שבועות 16–12
91%	97%	שבועות 20–17
90%	95%	שבועות 21–סיום
91%	96%	סך הכל
*המכנה הוא הזמן הכולל האפשרי במסגרת תקופת המחקר בת 6 החודשים. השימוש בניטור סוכר רציף כולל את זמן החימום.		

**DCLP5: אחוז השימוש בניטור סוכר רציף בפרק הזמן בן 4 החודשים (N=101)**

*SAP	*Control-IQ	
95%	98%	שבועות 1-4
96%	98%	שבועות 5-8
96%	98%	שבועות 9-12
97%	97%	שבועות 13-סיום
96%	97%	סך הכל
*המכנה הוא הזמן הכולל האפשרי במסגרת תקופת המחקר בת 4 החודשים. השימוש בניטור סוכר רציף כולל את זמן החימום.		

**DCLP3: אחוז השימוש היומי במד סוכר ביממה (N=168)**

SAP	Control-IQ	
0.73	0.67	השימוש במד סוכר ביממה (ממוצע)

**DCLP5: אחוז השימוש היומי במד סוכר בפרק הזמן בן 4 החודשים (N=101)**

SAP	Control-IQ	
0.36	0.37	השימוש במד סוכר ביממה (ממוצע)

## 32.5 ניתוח ראשוני

התוצאה הראשונית של שני המחקרים, DCLP3 ו-DCLP5, הייתה השוואת ערכי החיטון של ניטור סוכר רציף בטווח של 70–180 מ"ג/ד"ל בין קבוצות ה-Control-IQ לקבוצות ה-SAP. הנתונים מייצגים את כלל ביצועי המערכת 24 שעות ביממה.

**DCLP3: השוואה של ערכי ניטור סוכר רציף בין משתמשי Control-IQ למשתמשי SAP (N=168)**

מאפיין	Control-IQ	SAP	הפרש בין זרוע המחקר לזרוע הבקרה
סוכר ממוצע (סטיית תקן)	156 מ"ג/ד"ל (19 מ"ג/ד"ל)	170 מ"ג/ד"ל (25 מ"ג/ד"ל)	-14 מ"ג/ד"ל
% ממוצע 70–180 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	71.4% (11.7%)	59.2% (14.6%)	+11%
% ממוצע מעל 180 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	27% (12%)	38.5% (15.2%)	-10%
% ממוצע קטן מ-70 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	1.59% (1.15%)	2.25% (1.46%)	-0.88%
% ממוצע קטן מ-54 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	0.29% (0.29%)	0.35% (0.32%)	-0.10%

DCLP5: השוואה של ערכי ניטור סוכר רציף בין משתמשי Control-IQ למשתמשי SAP (N=101)

מאפיין	Control-IQ	SAP	הפרש בין זרוע המחקר לזרוע הבקרה
סוכר ממוצע (סטיית תקן)	162 מ"ג/ד"ל (18 מ"ג/ד"ל)	179 מ"ג/ד"ל (26 מ"ג/ד"ל)	-17 מ"ג/ד"ל
% ממוצע 70–180 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	67% (10%)	55% (13%)	+11%
% ממוצע מעל 180 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	31% (10%)	43% (14%)	-10%
% ממוצע קטן מ-70 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	1.8% (1.38%)	2.1% (1.18%)	-0.40%
% ממוצע קטן מ-54 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	0.34% (0.35%)	0.38% (0.35%)	-0.07%

בטבלה הבאה מתואר הזמן הממוצע שבו רמות הסוכר היו בטווח של 70–180 מ"ג/ד"ל אצל משתתפים בשני המחקרים לאחר חודש מקו ההתחלה ובמהלך תקופת המחקר.

**DCLP3: אחוז הזמן בטווח לכל זרוע מחקר לאחר חודש (N=168)**

חודש	Control-IQ	SAP
קו התחלה	61%	59%
חודש 1	73%	62%
חודש 2	72%	60%
חודש 3	71%	60%
חודש 4	72%	58%
חודש 5	71%	58%
חודש 6	70%	58%

**DCLP5: אחוז הזמן בטווח לכל זרוע מחקר לאחר חודש (N=101)**

חודש	Control-IQ	SAP
קו התחלה	53%	51%
חודש 1	68%	56%
חודש 2	68%	54%
חודש 3	67%	56%
חודש 4	66%	55%

## 32.6 ניתוח משני

בטבלאות הבאות מוצגת השוואה של אחוז הזמן שבו המשתתפים נמצאו ברמות הסוכר הנקובות במהלך שעות היום והלילה. ההגדרות של שעות היום והלילה שונות מעט בין שני המחקרים, ומוגדרות בטבלאות.

## DCLP3: ניתוח משני לפי הזמן ביום (N=168)

שעות הלילה (06:00–24:00)		שעות היום (24:00–06:00)		יחידת מידה	מאפיין
SAP	Control-IQ	SAP	Control-IQ		
170 מ"ג/ד"ל (27 מ"ג/ד"ל)	150 מ"ג/ד"ל (18 מ"ג/ד"ל)	170 מ"ג/ד"ל (26 מ"ג/ד"ל)	158 מ"ג/ד"ל (20 מ"ג/ד"ל)	סוכר ממוצע (סטיית תקן)	איזון הסוכר הכולל
58.5% (16.2%)	76.1% (12.4%)	59.4% (14.6%)	69.8% (12.4%)	% סוכר ממוצע 70–180 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	

## DCLP5: ניתוח משני לפי הזמן ביום (N=101)

שעות הלילה (06:00–22:00)		שעות היום (22:00–06:00)		יחידת מידה	מאפיין
SAP	Control-IQ	SAP	Control-IQ		
180 מ"ג/ד"ל (27 מ"ג/ד"ל)	146 מ"ג/ד"ל (16 מ"ג/ד"ל)	179 מ"ג/ד"ל (27 מ"ג/ד"ל)	167 מ"ג/ד"ל (21 מ"ג/ד"ל)	סוכר ממוצע (סטיית תקן)	איזון הסוכר הכולל
54% (16%)	80% (9%)	56% (14%)	63% (11%)	% סוכר ממוצע 70–180 מ"ג/ד"ל (סטיית תקן)	

בטבלה הבאה מוצגת השוואה של אחוז הזמן בטווח של 70–180 מ"ג/ד"ל בין ערכי קו ההתחלה השונים של HbA1c שנצפו במחקר DCLP3 בשתי קבוצות הטיפול.

אחוז הזמן בטווח לכל זרוע מחקר לפי HbA1c בקו ההתחלה (N=168)

זמן בטווח		HbA1c בקו התחלה
SAP	Control-IQ	
78%	85%	6.5 ומטה
69%	76%	7.0–6.6
49%	71%	7.5–7.1
56%	69%	8.0–7.6
47%	60%	8.1 ומעלה

בטבלה הבאה מוצגת השוואה של ערכי HbA1c הממוצעים של כל המשתתפים ב-DCLP3 בקו ההתחלה, לערכים לאחר 13 שבועות ולאחר 26 שבועות. היה הבדל יחסי של -0.33% בין קבוצת Control-IQ לקבוצת SAP.

השוואת ערכי HbA1c (N=168)

SAP	Control-IQ	תקופה
7.40	7.40	קו התחלה
7.36	7.02	לאחר 13 שבועות
7.39	7.06	לאחר 26 שבועות

## 32.7 הבדלים בהזלפת אינסולין

בטבלה הבאה מוצגת השוואה של סטטיסטיקת הזלפת האינסולין בין קבוצת Control-IQ לקבוצת SAP במחקר DCLP3.

**DCLP3: השוואת הזלפת האינסולין (N=168)**

מאפיין	נקודת זמן	Control-IQ	SAP
סך יחידות האינסולין ביום	ממוצע לאחר שבועיים (סטיית תקן)	50 (25)	50 (21)
	ממוצע לאחר 13 שבועות (סטיית תקן)	54 (27)	50 (19)
	ממוצע לאחר 26 שבועות (סטיית תקן)	55 (27)	51 (20)
היחס בין הזלפת אינסולין בזאלי להזלפת בולוס אינסולין	ממוצע לאחר שבועיים (סטיית תקן)	1.1 (0.5)	1.2 (0.8)
	ממוצע לאחר 13 שבועות (סטיית תקן)	1.1 (0.6)	1.3 (1.6)
	ממוצע לאחר 26 שבועות (סטיית תקן)	1.1 (0.7)	1.2 (0.6)

בטבלה הבאה מוצגת השוואה של סטטיסטיקת הזלפת האינסולין בין קבוצת Control-IQ לקבוצת SAP במחקר DCLP5. סך האינסולין היומי מדווח כיחידות אינסולין למשקל גוף של המשתתף, בקילוגרם (ק"ג) ביום.

**DCLP5: השוואת הזלפת האינסולין (N=101)**

מאפיין	נקודת זמן	Control-IQ	SAP
אינסולין יומי כולל (יח"ק"/ג'יום)	קו התחלה	0.89 (0.24)	0.94 (0.24)
	ממוצע לאחר 16 שבועות (סטיית תקן)	0.94 (0.25)	0.98 (0.32)
היחס בין הזלפת אינסולין בזאלי להזלפת בולוס אינסולין	קו התחלה	0.73 (0.26)	0.89 (0.33)
	ממוצע לאחר 16 שבועות (סטיית תקן)	0.87 (0.30)	0.84 (0.38)

## 32.8 הדיוק בהתרעות של טכנולוגיית Control-IQ על ערך גבוה ונמוך

בטבלת הנתונים הבאה מתואר הדיוק בהתרעות על ערך גבוה ונמוך, בהתאמה, של טכנולוגיית Control-IQ. בנייתו זה מוצג אחוז ההתרעות שהופעלו יחסית לערך הסוכר שהתקבל שהגיע לרמה שההתרעה חזתה.

ההתרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך נמוך מודיעה למשתמש שטכנולוגיית Control-IQ צופה שבעוד 15 דקות ערך הסוכר יהיה מתחת ל-70 מ"ג/ד"ל, או 80 מ"ג/ד"ל כאשר הפעילות הגופנית מאופשרת.

ההתרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך גבוה מודיעה למשתמש שטכנולוגיית Control-IQ חוזה שערך הסוכר יישאר מעל 200 מ"ג/ד"ל למשך 30 דקות או יותר.

## DCLP3: אחוז ההתרעות הכוזבות או שהוחמצו, לגבי התרעות של טכנולוגיית Control-IQ (n=112)

התרעות חיזוי	התרעות כוזבות	התרעות שהוחמצו
התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך נמוך	57%	41%
התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך גבוה	16%	23%

## DCLP5: אחוז ההתרעות הכוזבות או שהוחמצו, לגבי התרעות של טכנולוגיית Control-IQ (n=78)

התרעות חיזוי	התרעות כוזבות	התרעות שהוחמצו
התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך נמוך	50%	54%
התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך גבוה	17%	25%

בטבלה להלן מוצגים הביצועים של התרעות סוכר גבוה ונמוך של טכנולוגיית Control-IQ, בעת הערכה של ערך הסוכר שמתקבל לאחר 15 דקות ו-30 דקות.

**DCLP3: אחוז ההתרעות המדויקות של טכנולוגיית Control-IQ (n=112)**

ביצועים		התרעת חיזוי
30 דקות	15 דקות	
59%	49%	התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך נמוך
77%	75%	התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך גבוה

**DCLP5: אחוז ההתרעות המדויקות של טכנולוגיית Control-IQ (n=78)**

ביצועים		התרעת חיזוי
30 דקות	15 דקות	
46%	38%	התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך נמוך
63%	78%	התרעה של טכנולוגיית Control-IQ על ערך גבוה

**32.9 ניתוח נוסף של הזנה אוטומטית של ערך הסוכר עם ניטור סוכר רציף**

בסיום המחקר המרכזי בוצעה הערכה של ההזנה האוטומטית של קריאות ניטור סוכר רציף במחשבוני הבולוס. לפי תוצאות הניתוח, כשערך הסוכר היה מעל 250 מ"ג/ד"ל הייתה היארעות מוגברת של ערכי ניטור סוכר רציף מתחת ל-70 מ"ג/ד"ל חמש שעות לאחר הזלפת בולוס באמצעות קריאות של ניטור סוכר רציף בהזנה אוטומטית, בהשוואה לחמש שעות לאחר הזלפת הבולוס באמצעות ערכי סוכר שהוזנו ידנית.

**DCLP3: קריאות ניטור סוכר רציף לאחר בולוס תיקון (5 שעות): כל הבולוסים**

סוג הערכים שהוזנו	קריאה אחת או יותר של ניטור סוכר רציף הקטנה מ-54 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)	שלוש קריאות רצופות של ניטור סוכר רציף הקטנות מ-70 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)	חמש קריאות או יותר של ניטור סוכר רציף הקטנות מ-70 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)
הזנה אוטומטית (n=17,023)	4% (3.6, 4.2)%	8% (7.5, 8.3)%	12% (11.2, 12.2)%
הזנה ידנית (n=1,905)	5% (3.8, 5.7)%	9% (7.4, 10.0)%	12% (10.3, 13.2)%

**DCLP5: קריאות ניטור סוכר רציף לאחר בולוס תיקון (5 שעות): כל הבולוסים**

סוג הערכים שהוזנו	קריאה אחת או יותר של ניטור סוכר רציף הקטנה מ-54 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)	שלוש קריאות רצופות של ניטור סוכר רציף הקטנות מ-70 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)	חמש קריאות או יותר של ניטור סוכר רציף הקטנות מ-70 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)
הזנה אוטומטית (n=12,323)	6% (5.7, 6.5)%	15% (14.4, 15.6)%	9% (8.4, 9.4)%
הזנה ידנית (n=1,630)	6% (4.9, 7.3)%	14% (12.1, 15.5)%	9% (7.4, 10.2)%

DCLP3: קריאות ניטור סוכר רציף לאחר בולוס תיקון (5 שעות): לפי קריאות סוכר התחלתיות

קריאת ניטור סוכר רציף	סוג הערכים שהוזנו	קריאה אחת או יותר של ניטור סוכר רציף הקטנה מ-54 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)	שלוש קריאות רצופות של ניטור סוכר רציף הקטנות מ-70 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)	חמש קריאות או יותר של ניטור סוכר רציף הקטנות מ-70 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)
180–70 מ"ג/ד"ל	הזנה אוטומטית (n=8,700)	3% (2.8, 3.5)%	7% (6.6, 7.6)%	11% (10.3, 11.6)%
	הזנה ידנית (n=953)	5% (3.2, 5.8)%	9% (7.4, 11.1)%	13% (10.4, 14.6)%
250–181 מ"ג/ד"ל	הזנה אוטומטית (n=6,071)	4% (3.9, 5.0)%	9% (8.0, 9.4)%	12% (11.3, 13.0)%
	הזנה ידנית (n=568)	5% (3.4, 7.1)%	9% (6.6, 11.3)%	12% (9.5, 14.8)%
מעל 250 מ"ג/ד"ל	הזנה אוטומטית (n=2,252)	5% (4.0, 5.8)%	9% (7.5, 9.8)%	13% (11.9, 14.7)%
	הזנה ידנית (n=384)	4% (2.4, 6.5)%	7% (4.5, 9.6)%	9% (6.5, 12.3)%

DCLP5: קריאות ניטור סוכר רציף לאחר בולוס תיקון (5 שעות): לפי קריאות סוכר התחלתיות

קריאת ניטור סוכר רציף	סוג הערכים שהוזנו	קריאה אחת או יותר של ניטור סוכר רציף הקטנה מ-54 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)	שלוש קריאות רצופות של ניטור סוכר רציף הקטנות מ-70 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)	חמש קריאות או יותר של ניטור סוכר רציף הקטנות מ-70 מ"ג/ד"ל (רווח בר-סמך של 95%)
180–70 מ"ג/ד"ל	הזנה אוטומטית (n=5,646)	6% (5.5, 6.7)%	16% (15.0, 17.0)%	9% (8.4, 10.0)%
	הזנה ידנית (n=627)	7% (4.7, 8.7)%	16% (13.2, 19.0)%	11% (8.6, 13.4)%
250–181 מ"ג/ד"ל	הזנה אוטומטית (n=3,622)	7% (6.0, 7.6)%	16% (14.4, 16.8)%	10% (9.1, 11.1)%
	הזנה ידנית (n=437)	6% (3.4, 7.6)%	14% (10.9, 17.5)%	7% (4.5, 9.2)%
מעל 250 מ"ג/ד"ל	הזנה אוטומטית (n=3,035)	6% (4.7, 6.3)%	13% (11.5, 13.9)%	7% (6.2, 8.0)%
	הזנה ידנית (n=566)	6% (3.9, 7.7)%	11% (8.4, 13.6)%	8% (5.6, 10.0)%

דף זה נותר ריק בכוונה

מפרטים טכניים ואחריות 5

פרק 33

# מפרטים טכניים

## 33.1 סקירה

בסעיף זה מופיעה טבלה של מפרטים טכניים, מאפייני ביצועים, אפשרויות, הגדרות ומידע בנוגע לתאימות אלקטרומגנטית של משאבת t:slim X2™. המפרטים שבסעיף זה עומדים בתקנים הבינלאומיים IEC 60601-1, IEC 60601-6, IEC 60601-1-11 ו-IEC 60601-2-24.

## 33.2 המפרט של משאבת t:slim X2

## המפרט של משאבת t:slim X2

סוג המפרט	פרטי המפרט
סיווג	ספק כוח חיצוני: סוג II, משאבת עירוני. ציוד עם מקור אנרגיה פנימי, חלק הבא במגע עם גוף המטופל מסוג BF. יש סיכון נדיר שהמשאבה תצית חומרי הרדמה דליקים וגזים נפיצים. הסיכון אומנם נדיר, אך לא מומלץ להפעיל את המשאבה t:slim X2 בנוכחות חומרי הרדמה דליקים או גזים נפיצים.
גודל	7.95 ס"מ x 5.08 ס"מ x 1.52 ס"מ (אורך x רוחב x גובה) (3.13 אינץ' x 2.0 אינץ' x 0.6 אינץ')
משקל (עם ציוד חד-פעמי מלא)	112 גרם (3.95 אונקיות)
תנאי הפעלה	טמפרטורה: 5°C (41°F) עד 37°C (98.6°F) לחות: 20% עד 90% לחות יחסית ללא עיבוי
תנאי אחסון	טמפרטורה: -20°C (-4°F) עד 60°C (140°F) לחות: 20% עד 90% לחות יחסית ללא עיבוי
לחץ אטמוספרי	-396 מטר עד 3,048 מטר (-1,300 רגל עד 10,000 רגל)
הגנה מפני לחות	IPX7: אטימות למים עד לעומק 0.91 מטר (3 רגל), למשך עד 30 דקות
נפח המחסנית	3.0 מ"ל או 300 יחידות
כמות למילוי הקנולה	0.1 עד 1.0 יחידות אינסולין

## המפרט של משאבת t:slim X2 (המשך)

סוג המפרט	פרטי המפרט
ריכוז האינסולין	U-100
תנאים לחיי השירות	חיי השירות של המשאבה הם ארבע שנים. פנה לשירות הלקוחות המקומי לקבלת הוראות להשלכה בטוחה של המשאבה.
סוג התרעה	חזותית, קולית ורטט
דיוק בהזלפת אינסולין בזאלי בכל קצבי הזרימה (נבדק לפי IEC 60601-2-24)	±5% המשאבה מתוכננת להשוות לחצים אוטומטית כשיש הפרש לחצים בין פנים המחסנית לאוויר סביבה. במצבים מסוימים, למשל בשינוי גובה הדרגתי של 305 מטר (1,000 רגל), ייתכן שהמשאבה לא תשווה לחצים מיד והדיוק בהזלפה עשוי להשתנות עד 15% עד שיינתנו 3 יחידות או שהשינוי בגובה יהיה יותר מ-305 מטר (1,000 רגל).
דיוק בהזלפת בולוס בכל הנפחים (נבדק לפי IEC 60601-2-24)	±5%
הגנה על המטופלים מעירוי באוויר	המשאבה נותנת אינסולין בהזלפה תת-עורית לתוך האזור הבין-רקמתי, ולא בהזרקה תוך-ורידית. צינורית שקופה עוזרת לזהות אוויר.
לחץ העירוי המרבי שנוצר וסף התרעת החסימה	PSI 30
תדירות ההזלפה הבזאלית	5 דקות לכל הקצבים הבזאליים
זמן השמירה על הזיכרון האלקטרוני כאשר סוללת המשאבה הפנימית ריקה לחלוטין (בכלל זה הגדרות התרעה והיסטוריית התרעות)	יותר מ-30 יום
סט העירוי ששימש לבדיקה	סט עירוי Unomedical Comfort

## המפרט של משאבת t:slim X2 (המשך)

סוג המפרט	פרטי המפרט
זמן הפעלה טיפוסית כשהמשאבה פועלת בקצב בינוני	במהלך השימוש התקין, הקצב הבינוני הוא 2 יחידות לשעה; בדרך כלל טעינה של הסוללה תספיק ל-4 עד 7 ימים, בהתאם לשימוש שלך בתכונות של ניטור הסוכר הרציף, ממצב של טעינה מלאה עד מצב של התרוקנות מלאה.
טיפול בעירוי יתר או בעירוי חסר	שיטת ההזלפה מבודדת את תא האינסולין מהמטופל והתוכנה מנטרת את מצב המשאבה בתדירות גבוהה. התוכנה מבצעת מספר ניטורים, מה שנותן הגנה יתירה מפני מצבים לא בטוחים.  מצב של עירוי יתר מצומצם על-ידי ניטור רמת הסוכר (באמצעות ניטור סוכר רציף, מד סוכר או שניהם), ריבוד של יתירות ואישורים והרבה התרעות בטיחות אחרות. המשתמשים צריכים לבדוק ולאשר את הפרטים של כל פעולות הזלפת הבולוס, הקצבים הבזאליים והקצבים הזמניים, כדי לוודא שהם נכונים לפני תחילת ההזלפה. בנוסף, לאחר אישור של פעולות הזלפת בולוס, למשתמש יש 5 שניות לבטל את ההזלפה לפני שתתחיל. התרעת רשות על כיבוי אוטומטי מופעלת כאשר למשתמש לא הייתה אינטראקציה עם ממשק המשתמש של המשאבה למשך פרק זמן מוגדר מראש.  מצב של עירוי חסר מצומצם על-ידי זיהוי חסימות וניטור רמת הסוכר במהלך התיעוד של ערכי סוכר בדם. המערכת מנחה את המשתמשים לטפל במצבים של סוכר גבוה בדם באמצעות בולוס תיקון.
נפח בולוס בעת שחרור חסימה (2 יחידות לשעה, בזאלי)	פחות מ-3 יחידות עם סט עירוי Unomedical Comfort (110 ס"מ)
אינסולין שיורי שנותר במחסנית (בלתי שמיש)	כ-15 יחידות
עוצמת מינימום של קול ההתרעה	45 dBA במרחק 1 מטר

## הערה

רמות הדיוק המופיעות בטבלה נכונות לכל הסטים לעירוי מבית Tandem Diabetes Care, Inc., כולל: סטים לעירוי מהמותגים: AutoSoft™ 90, TruSteel™ ו-VariSoft™, AutoSoft™ 30, AutoSoft™ XC

## מפרט כבל USB לטעינה/הורדה

סוג המפרט	פרטי המפרט
מק"ט Tandem	004113
אורך	2 מטר (6 רגל)
סוג	USB A ל-USB B מיקרו

## מפרטי ספק כוח/מטען, AC, שקע בקיר, USB

סוג המפרט	פרטי המפרט
מק"ט Tandem	007866
כניסה	100 עד 240 וולט AC, 50/60 Hz
מתח מוצא	5 וולט DC
הספק מוצא מרבי	5 וואט
תקע יציאה	USB מסוג A

## מחשב, מחבר USB, מפרט

סוג המפרט	פרטי המפרט
מתח מוצא	5 וולט DC
תקע יציאה	USB מסוג A
עמידה בתקני בטיחות	תקן 1-60601 או 1-60950 או תקן מקביל

**דרישות לטעינה דרך מחשב**

משאבת t:slim X2 מתוכננת להתחבר למחשב מארח לטעינת הסוללה והעברת הנתונים. להלן מאפייני המינימום הנדרשים מהמחשב המארח:

- יציאת USB 1.1 (ואילך)
- מחשב העומד בתקן הבטיחות 1-60950 או בתקן מקביל

חיבור המשאבה למחשב מארח שמחובר לצידוד אחר עלול לגרום לסיכונים שטרם זוהו למטופל, למפעיל או לצד שלישי. על המשתמש לזהות סיכונים אלה, לנתח אותם, להעריך אותם ולשלוט בהם.

שינויים בעתיד במחשב המארח עשויים להוסיף סיכונים חדשים ולהצריך ניתוח נוסף. שינויים אלה יכולים לכלול, בין השאר, שינויים בתצורת המחשב, חיבור של פריטים נוספים למחשב, ניתוק פריטים מהמחשב ועדכון או שדרוג של צידוד המחובר למחשב.

## 33.3 אפשרויות והגדרות של המשאבה t:slim X2

## אפשרויות והגדרות של משאבת t:slim X2

סוג האפשרות/ההגדרה	פרטי האפשרות/ההגדרה
זמן	אפשר להגדיר שעון בתבנית של 12 שעות או 24 שעות (ברירת המחדל היא שעון של 12 שעות)
טווח ההגדרות של הקצב הבזאלי	0.1–15 יחידות לשעה
פרופילים להזלפת אינסולין (בזאלי ובולוס)	6
מקטעי קצב בזאלי	16 לכל פרופיל הזלפה
הפרש קצב בזאלי	0.001 בקצבים מתוכנתים של 0.1 יחידות לשעה ומעלה
קצב בזאלי זמני	15 דקות עד 72 שעות ברזולוציה של דקה אחת, עם טווח של 0% עד 250%
הגדרת בולוס	אפשר להזליף לפי צריכת הפחמימות (בגרמים) או האינסולין (ביחידות). טווח הפחמימות הוא 1 עד 999 גרם, טווח האינסולין הוא 0.05 עד 25 יחידות.
יחס אינסולין לפחמימות (IC).	16 מקטעי זמן לתקופה של 24 שעות; יחס: יחידת אינסולין אחת ל-x גרם פחמימות; 1:1 עד 1:300 (מתחת ל-10 אפשר להגדיר מספרים בהפרשים של 0.1)
ערך המטרה של הסוכר בדם	16 מקטעי זמן. 70 עד 250 מ"ג/ד"ל בהפרשים של 1 מ"ג/ד"ל
פקטור תיקון	16 מקטעי זמן; יחס: יחידת אינסולין אחת מפחיתה את רמת הסוכר בדם ב-x מ"ג/ד"ל; 1:1 עד 1:600 (בהפרשים של 1 מ"ג/ד"ל)
משך פעולת האינסולין	מקטע זמן אחד; שעתיים עד 8 שעות בהפרשים של דקה אחת (ברירת המחדל היא 5 שעות)
הפרש בולוס	0.01 בנפחים הגדולים מ-0.05 יחידות
הפרשי בולוס מהיר	כשהפרש מוגדר ביחידות אינסולין: 0.5, 1, 2, 5 יחידות (ברירת המחדל היא 0.5 יחידות); או כשמוגדר כגרמים של פחמימות: 2, 5, 10, 15 גרם (ברירת המחדל היא 2 גרם)
זמן בולוס ממושך מרבי	8 שעות (שעתיים כשטכנולוגיית Control-IQ™ מאפשרת)

## אפשרויות והגדרות של משאבת t:slim X2 (המשך)

סוג האפשרות/ההגדרה	פרטי האפשרות/ההגדרה
גודל בולוס מרבי	25 יחידות
גודל בולוס מרבי אוטומטי	6 יחידות
מחווון נפח מחסנית אינסולין נמוך	מחווון המצב מוצג במסך הראשי; התרעת רמת אינסולין נמוכה היא תכונה שהמשתמש יכול לכוון לערך שבין 10 ל-40 יחידות (ברירת המחדל היא 20 יחידות).
התרעת כיבוי אוטומטי	מופעלת או כבוי (מופעלת כברירת מחדל); תכונה שהמשתמש יכול לכוון (5 עד 24 שעות; ברירת המחדל היא 12 שעות, פורטוגזית ואפשר לשנות זאת כשהאפשרות מופעלת).
אחסון היסטוריה	נתונים של 90 יום לפחות
שפה	תלוי באזור השימוש. השפות שאפשר להגדיר הן אנגלית, צ'כית, דנית, הולנדית, פינית, צרפתית, גרמנית, איטלקית, נורווגית, פורטוגזית, ספרדית או שוודית (ברירת המחדל היא אנגלית).
קוד אבטחה	מגן מפני גישה בלתי-מכוונת, וחוסם גישה לבולוס מהיר כאשר הוא מאופשר (האפשרות כבוי כברירת מחדל).
נעילת מסך	מגינה מפני אינטראקציה בלתי מכוונת עם המסך.
תזכורת מקום העירוי	מנחה את המשתמש להחליף סט עירוי. אפשר להגדיר עבור 1 עד 3 ימים בשעה לבחירת המשתמש (האפשרות כבוי כברירת מחדל).
תזכורת דילוג על בולוס ארוחה	מודיעה למשתמש אם לא היה בולוס במהלך פרק הזמן שהוגדר לתזכורת. 4 תזכורות זמינות (האפשרות כבוי כברירת מחדל)
תזכורת לאחר בולוס	מנחה את המשתמש לבדוק סוכר בדם בפרק זמן שנבחר, לאחר הזלפת בולוס. אפשר להגדיר פרק זמן בין 1 ל-3 שעות (האפשרות כבוי כברירת מחדל).
תזכורת סוכר גבוה בדם	מנחה את המשתמש לבדוק שוב סוכר בדם לאחר שהוזן ערך גבוה של סוכר בדם. המשתמש בוחר ערך גבוה של סוכר בדם זמן לתזכורת. (ברירת המחדל היא כבוי).
תזכורת סוכר נמוך בדם	מנחה את המשתמש לבדוק שוב סוכר בדם לאחר שהוזן ערך נמוך של סוכר בדם. המשתמש בוחר ערך נמוך של סוכר בדם זמן לתזכורת. (ברירת המחדל היא כבוי).

## 33.4 מאפייני הביצועים של המשאבה t:slim X2:

t:slim X2 Insulin Pump מזליפה אינסולין בשתי דרכים: הזלפת אינסולין בזאלי (רצופה) והזלפת אינסולין בבולוס. נתוני הדיוק הבאים נאספו בהזלפת בולוס משני הסוגים במחקרי מעבדה שביצעה Tandem.

## הזלפה בזאלית

כדי להעריך את הדיוק של הזלפה בזאלית נבדקו 32 משאבות t:slim X2 שנתנו קצב בזאלי נמוך, בינוני וגבוה (0.1, 2.0 ו-15 יחידות לשעה). 16 מהמשאבות היו חדשות, ו-16 עברו יישון כדי לדמות ארבע שנים של שימוש סדיר. מתוך המשאבות המיושנות והלא מיושנות, שמונה משאבות נבדקו עם מחסנית אינסולין חדשה, ושמונה עם מחסנית אינסולין שעברה שנתיים של התיישנות בזמן אמת. מים שימשו כתחליף אינסולין. המים נשאבו אל מכל המונח על מאזניים, ומשקל הנוזל בנקודות זמן שונות שימש להערכת הדיוק בשאיבה.

בטבלאות הבאות מדווח על הביצועים הבזאליים האופייניים (חציוניים) שנצפו, בנוסף לתוצאות הגבוהות ביותר והנמוכות ביותר שנצפו עבור הגדרות של קצב בזאלי נמוך, בינוני וגבוה בכל המשאבות שנבדקו. עבור קציבים בזאליים בינוניים וגבוהים, הדיוק מדווח מזמן ההתחלה של ההזלפה הבזאלית, ללא תקופת חימום. עבור הקצב הבזאלי המזערי, הדיוק מדווח לאחר תקופת חימום בת שעה אחת. לכל פרק זמן, בשורה הראשונה בטבלה מוצג נפח האינסולין המבוקש ובשורה השנייה מוצג הנפח שהוזלף, כפי שנמדד במאזניים.

## ביצועי הזלפה בקצב בזאלי נמוך (0.1 יחידות לשעה)

משך ההזלפה הבזאלית (מספר היחידות שניתנו כשהקצב הוגדר 0.1 יחידות לשעה)	שעה אחת (0.1 יחידות)	6 שעות (0.6 יחידות)	12 שעות (1.2 יחידות)
הכמות שהוזלפה [מי', מקס']	0.12 יחידות [0.16, 0.09]	0.67 יחידות [0.76, 0.56]	1.24 יחידות [1.48, 1.04]

## ביצועי הזלפה בקצב בזאלי בינוני (2.0 יחידות לשעה)

משך ההזלפה הבזאלית (מספר היחידות שניתנו כשהקצב הוגדר 2 יחידות לשעה)	שעה אחת (2 יחידות)	6 שעות (12 יחידות)	12 שעות (24 יחידות)
הכמות שהוזלפה [מינ', מקס']	2.1 יחידות [2.2, 2.1]	12.4 יחידות [12.8, 12.0]	24.3 יחידות [24.9, 22.0]

## ביצועי הזלפה בקצב בזאלי גבוה (15 יחידות לשעה)

משך ההזלפה הבזאלית (מספר היחידות שניתנו כשהקצב הוגדר 15 יחידות לשעה)	שעה אחת (15 יחידות)	6 שעות (90 יחידות)	12 שעות (180 יחידות)
הכמות שהוזלפה [מינ', מקס']	15.4 יחידות [15.7, 14.7]	90.4 יחידות [93.0, 86.6]	181 יחידות [187.0, 175.0]

## הזלפת בולוס

כדי להעריך את הדיוק של הזלפת בולוס, נבדקו 32 משאבות t:slim X2 שנתנו בולוס בנפח נמוך, בינוני וגבוה בזה אחר זה (0.05, 2.5 ו-25 יחידות). 16 מהמשאבות היו חדשות, ו-16 עברו יישון כדי לדמות ארבע שנים של שימוש סדיר. מתוך המשאבות המיושנות והלא מיושנות, שמונה משאבות נבדקו עם מחסנית אינסולין חדשה, ושמונה עם מחסנית אינסולין שעברה שנתיים של התיישנות בזמן אמת. בבדיקה זו מים שימשו כתחליף אינסולין. המים נשאבו אל מכל המונח על מאזניים, ומשקל הנוזל בנקודות זמן שונות שימש להערכת דיוק השאיבה.

נפחי הבולוס שניתנו הושוו להזלפת נפח הבולוס המבוקש לגבי נפח בולוס מזערי, בינוני ומרבי. בטבלה הבאה מוצגים הגדלים של בולוס ממוצע, מזערי ומרבי שנצפו, וכן מספרי הבולוסים שנצפו בתוך הטווח שנקבע לכל נפח של בולוס מטרה.

סיכום של ביצועי הזלפת בולוס (n = 32 משאבות)

גודל בולוס מרבי [יחידות]	גודל בולוס מזערי [יחידות]	גודל בולוס ממוצע [יחידות]	גודל בולוס המטרה [יחידות]	ביצועי דיוק של בולוס יחיד
0.114	0.000	0.050	0.050	ביצועי הזלפת בולוס מזערי (n = 800 בולוסים)
2.70	0.00	2.46	2.50	ביצועי הזלפת בולוס בינוני (n = 800 בולוסים)
25.91	22.43	25.03	25.00	ביצועי הזלפת בולוס מרבי (n = 256 בולוסים)

ביצועי הזלפת בולוס קטן (0.05 יחידות) (n = 800 בולוסים)

יחידות אינסולין שניתנו לאחר בקשה לבולוס של 0.05 יחידות										
0.125 < (250% >)	-0.0875 0.125 -175%) (250%)	-0.0625 0.0875 -125%) (175%)	-0.055 0.0625 -110%) (125%)	-0.0525 0.055 -105%) (110%)	-0.0475 0.0525 -95%) (105%)	-0.045 0.0475 -90%) (95%)	-0.0375 0.045 -75%) (90%)	-0.0125 0.0375 -25%) (75%)	0.0125 > (25% >)	
0/800 (0.0%)	17/800 (2.1%)	29/800 (3.6%)	105/800 (13.1%)	180/800 (22.5%)	272/800 (34.0%)	34/800 (4.3%)	63/800 (7.9%)	79/800 (9.9%)	21/800 (2.6%)	מספר ואחוז הבולוסים בטווח

ביצועי הזלפת בולוס בינוני (2.5 יחידות) (n = 800 בולוסים)

יחידות אינסולין שניתנו לאחר בקשה לבולוס של 2.5 יחידות										
6.25 < (250% >)	-4.375 6.25 -175%) (250%)	-3.125 4.375 -125%) (175%)	-2.75 3.125 -110%) (125%)	-2.625 2.75 -105) (110%)	-2.375 2.625 -95%) (105%)	-2.25 2.375 -90%) (95%)	-1.875 2.25 -75%) (90%)	-0.625 1.875 -25%) (75%)	0.625 > (25% >)	
0/800 (0.0%)	0/800 (0.0%)	0/800 (0.0%)	0/800 (0.0%)	5/800 (0.6%)	753/800 (94.1%)	8/800 (1.0%)	11/800 (1.4%)	14/800 (1.8%)	9/800 (1.1%)	<b>מספר ואחוז הבולוסים בטווח</b>

ביצועי הזלפת בולוס גדול (25 יחידות) (n = 256 בולוסים)

יחידות אינסולין שניתנו לאחר בקשה לבולוס של 25 יחידות										
62.5 > (250% >)	-43.75 62.5 -175) (250%)	-31.25 43.75 -125) (175%)	-27.5 31.25 -110) (125%)	-26.25 27.5 -105) (110%)	-23.75 26.25 (105%-95)	-22.5 23.75 (95%-90)	-18.75 22.5 (90%-75)	-6.25 18.75 (75%-25)	62.5 > (25% >)	
0/256 (0.0%)	0/256 (0.0%)	0/256 (0.0%)	0/256 (0.0%)	0/256 (0.0%)	252/256 (98.4%)	3/256 (1.2%)	1/256 (0.4%)	0/256 (0.0%)	0/256 (0.0%)	<b>מספר ואחוז הבולוסים בטווח</b>

## קצב ההזלפה

מאפיין	ערך
מהירות הזלפת בולוס של 25 יחידות	2.97 יחידות לדקה, טיפוסי
מהירות הזלפת בולוס של 2.5 יחידות	1.43 יחידות לדקה, טיפוסי
20 יחידות שטיפה	9.88 יחידות לדקה, טיפוסי

## משך הזלפת הבולוס

מאפיין	ערך
משך הזלפת בולוס של 25 יחידות	8 דקות ו-26 שניות, טיפוסי
משך הזלפת בולוס של 2.5 יחידות	1 דקה ו-45 שניות, טיפוסי

## זמן עד התרעת חסימה\*

טווח פעולה	טיפוסי	מקסימום
בולוס (3 יחידות ומעלה)	1 דקה ו-2 שניות	3 דקות
בזאלי (2 יחידות לשעה)	1 שעה ו-4 דקות	שעתיים
בזאלי (0.1 יחידות לשעה)	19 שעות ו-43 דקות	36 שעות

\*הזמן עד התרעת חסימה מבוסס על נפח האינסולין שלא הוזלף. באירוע חסימה, בולוסים של פחות מ-3 יחידות עשויים שלא להפעיל התרעת חסימה אם לא מוזלף אינסולין בזאלי. כמות הבולוס תקצר את הזמן לחסימה, בהתאם לקצב הבזאלי.

### 33.6 דו-קיום אלחוטי ואבטחת מידע

המשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף (CGM) מתוכננות לפעולה בטוחה ויעילה בנוכחות מכשירים אלחוטיים שבדרך כלל נמצאים בבית, בעבודה, בחנויות קמעונאיות ובמקומות המוקדשים לפעילויות פנאי, שבהם מתרחשת פעילות יום-יומית.

#### ⚠ אזהרה

בציוד נישא לתקשורת תדר רדיו (לרבות ציוד היקפי כמו כבלי אנטנה ואנטנות חיצוניות) יש להשתמש במרחק של 30.5 ס"מ (12 אינץ') לפחות מכל חלק של משאבת t:slim X2, לרבות כבלים שציין היצרן. אחרת, תיתכן פגיעה בביצועי הציוד.

המשאבה והמערכת לניטור סוכר רציף מתוכננות לשלוח ולקבל תקשורת בטכנולוגיית Bluetooth אלחוטית. התקשורת לא נוצרת עד להזנת הפרטים המתאימים במשאבה.

המשאבה, מערכת ניטור הסוכר הרציף ורכיביהן מתוכננות להבטיח את אבטחת המידע וסודיות המטופל בעזרת סדרה של אמצעי בטיחות סייבר, שכוללים את אימות המכשיר, הצפנת הודעות ואימות הודעות.

### להלן הגדרת הביצועים החיוניים של המשאבה לגבי בדיקת IEC 60601-1:

- המשאבה לא תזליף אינסולין בכמות עודפת המשמעותית מבחינה רפואית.
- המשאבה לא תזליף אינסולין בכמות חסרה המשמעותית מבחינה רפואית מבלי להודיע על כך למשתמש.
- לאחר שחזור חסימה המשאבה לא תזליף כמות אינסולין המשמעותית מבחינה רפואית.
- המשאבה לא תפסיק לדווח על נתוני ניטור הסוכר הרציף מבלי להודיע על כך למשתמש.

### בסעיף זה מופיעות טבלאות המידע הבאות:

- דו-קיום אלחוטי ואבטחת מידע
- פליטות אלקטרומגנטיות
- חסינות אלקטרומגנטית
- טכנולוגיית אלחוט

### 33.5 תאימות אלקטרומגנטית

המידע שבסעיף זה מתייחס ספציפית למשאבה ולניטור סוכר רציף. מידע זה מציין תרחיש סביר לפעולה תקינה, אך אינו מבטיח זאת בכל המצבים. אם הכרחי להשתמש במשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף בקרבת ציוד חשמלי אחר, יש להשגיח על המשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף (CGM) בסביבה זו כדי לוודא שפעולתן תקינה. בעת השימוש בציוד חשמלי רפואי יש לנקוט באמצעי בטיחות מיוחדים לגבי תאימות אלקטרומגנטית. חובה להכניס לשימוש את המשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף לפי המידע בנושא קרינה אלקטרומגנטית המובא כאן.

#### ⚠ אזהרה

השימוש באביזרים, בכבלים, במתאמים ובמטענים שלא צוינו או סופקו על-ידי היצרן של ציוד זה עלול להוביל לפליטות אלקטרומגנטיות מוגבלות או להחלשת עמידותו של הציוד בפני קרינה אלקטרומגנטית ולגרום לבעיות בהפעלה.

## 33.7 פליטות אלקטרומגנטיות

המשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף (CGM) מיועדות לשימוש בסביבה האלקטרומגנטית המפורטת להלן. יש לוודא תמיד שהשימוש במשאבה ובמערכת ניטור הסוכר הרציף נעשה בסביבה כזו.

## הנחיות והצהרת היצרן - פליטות אלקטרומגנטיות

בדיקת פליטות	תאימות	סביבה אלקטרומגנטית - הנחיות
פליטות תדר רדיו, CISPR 11	קבוצה 1	המשאבה משתמשת באנרגיית תדר רדיו לפעולתה הפנימית בלבד. לכן, פליטות תדר הרדיו חלשות מאוד, ולא סביר שייגרמו להפרעה כלשהי בצידוד אלקטרוני קרוב.
פליטות תדר רדיו, CISPR 11	סוג B	המשאבה מתאימה לשימוש בכל המוסדות, לרבות בתי מגורים ומבנים המחוברים ישירות לרשת החשמל הציבורית במתח נמוך, שמספקת חשמל למבנים המשמשים למטרות מגורים.
פליטות הרמוניות, IEC 61000-3-2	לא רלוונטי	
תנודות מתח/פליטות הבהוב, IEC 61000-3-3	לא רלוונטי	

## 33.8 חסיונות אלקטרומגנטית

המשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף מיועדות לשימוש בסביבה אלקטרומגנטית של רפואה ביתית.

## הנחיות והצהרת היצרן - חסיונות אלקטרומגנטית

רמת תאימות	רמת בדיקה לפי IEC 60601	בדיקת חסיונות
$8 \pm$ kV במגע $15 \pm$ kV באוויר	$8 \pm$ kV במגע $15 \pm$ kV באוויר	פריקה אלקטרוסטטית (ESD) IEC 61000-4-2
$2 \pm$ kV לקווי חשמל $1 \pm$ kV לקווי כניסה/יציאה (תדר חזרה 100 kHz)	$2 \pm$ kV לקווי חשמל $1 \pm$ kV לקווי כניסה/יציאה (תדר חזרה 100 kHz)	נחשול חשמל ארעי מהיר/פרץ לפי IEC 61000-4-4
$1 \pm$ kV למצב דיפרנציאלי $2 \pm$ kV למצב משותף	$1 \pm$ kV למצב דיפרנציאלי $2 \pm$ kV למצב משותף	נחשול IEC 61000-4-5
Vrms 10	3 Vrms ב-150 kHz עד 80 MHz	תדר רדיו מועבר לפי IEC 61000-4-6
10 V/m	10 V/m 80 MHz עד 2.7 GHz	תדר רדיו מוקרן לפי IEC 61000-4-3

## הנחיות והצהרת היצרן - חסינות אלקטרומגנטית (המשך)

רמת תאימות	רמת בדיקה לפי IEC 60601	בדיקת חסינות
<p>385 MHz: V/m 27 באפנון דופק של Hz 18</p> <p>450 V/m 28 MHz: באפנון תדר של MHz 780, MHz 745, MHz 710</p> <p>9 V/m באפנון דופק של Hz 217</p> <p>810 MHz, MHz 870, MHz 930: V/m באפנון דופק של Hz 18</p> <p>1720 MHz, MHz 1845, MHz 1970: V/m באפנון דופק של Hz 217</p> <p>2450 V/m 28 MHz: באפנון דופק של Hz 217</p> <p>5240 MHz, MHz 5500, MHz 5785: V/m באפנון דופק של Hz 217</p>	<p>385 MHz: V/m 27 באפנון דופק של Hz 18</p> <p>450 V/m 28 MHz: באפנון תדר של MHz 710, MHz 745, MHz 780:</p> <p>9 V/m באפנון דופק של Hz 217</p> <p>810 MHz, MHz 870, MHz 930: V/m באפנון דופק של Hz 18</p> <p>1720 MHz, MHz 1845, MHz 1970: V/m באפנון דופק של Hz 217</p> <p>2450 V/m 28 MHz: באפנון דופק של Hz 217</p> <p>5240 MHz, MHz 5500, MHz 5785: V/m באפנון דופק של Hz 217</p>	<p><b>שדה קרבה ממשרדים אלחוטיים</b></p>
<p>70% Ur (שקיעה של 30% ב-Ur) למשך 25 מחזורים</p> <p>0% Ur (שקיעה של 100% ב-Ur) למשך מחזור אחד ב-0 מעלות</p> <p>0.5 מחזור ב-0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 ו-315 מעלות</p> <p>0% Ur (שקיעה של 100% ב-Ur) למשך 250 מחזורים</p>	<p>70% Ur (שקיעה של 30% ב-Ur) למשך 25 מחזורים</p> <p>0% Ur (שקיעה של 100% ב-Ur) למשך מחזור אחד ב-0 מעלות</p> <p>0.5 מחזור ב-0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 ו-315 מעלות</p> <p>0% Ur (שקיעה של 100% ב-Ur) למשך 250 מחזורים</p>	<p><b>נפילות מתח, הפרעות מתח קצרות ושינויי מתח בקווי הכניסה של אספקת החשמל לפי IEC 61000-4-11</b></p>
<p>400 A/m (IEC 60601-2-24)</p>	<p>30 A/m</p>	<p><b>שדה מגנטי עם תדר הספק (50/60 Hz) לפי IEC 61000-4-8</b></p>

## 33.9 איכות השירות האלחוטי

איכות השירות האלחוטי בין המשאבה למערכת לניטור סוכר רציף מוגדרת כאחוז הקריאות ממערכת ניטור הסוכר הרציף שהתקבל בהצלחה במשאבה. אחת מדרישות הביצועים החיוניות היא שהמשאבה לא תפסיק לדווח למשתמש על נתונים ו/או מידע ממסדר ניטור הסוכר הרציף מבלי להודיע על כך.

המשאבה מודיעה למשתמש על קריאה שהוחמצה או כשהמערכת לניטור סוכר רציף והמשאבה נמצאות מחוץ לטווח, במספר דרכים: ההתרעה הראשונה מופיעה כחסרה נקודה על גרף המגמה של ניטור הסוכר הרציף, דבר שמתרחש תוך חמש דקות מהקריאה הקודמת. ההתרעה השנייה מופיעה לאחר 10 דקות, כשסמל היציאה מהטווח מופיע במסך הראשי של ניטור הסוכר הרציף. השלישית היא התרעה שהמשתמש יכול להגדיר, אשר תודיע לו כשהמסדר והמשאבה נמצאים מחוץ לטווח. אופן ההגדרה של התרעה זו מוגדר בסעיף 21.6 הגדרה של התרעת יציאה מהטווח.

האיכות המזערית של השירות האלחוטי של המשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף מבטיחה ש-90% מהקריאות יועברו בהצלחה לתצוגת המשאבה כאשר המסדר והמשאבה נמצאים בטווח של 6 מטר (20 רגל) זה מזה, ויוחמצו לא יותר מ-12 קריאות רצופות (שעה אחת).

כדי לשפר את איכות השירות כאשר נמצאים בקרבת מקום מכשירים אחרים הפועלים בפס התדרים של 2.4 GHz, משאבת האינסולין t:slim X2 משתמשת בתכונות הדו-קיום הכלולות בטכנולוגיית Bluetooth האלחוטית.

## 33.10 טכנולוגיית אלחוט

המשאבה ומערכת ניטור הסוכר הרציף משתמשות בטכנולוגיית אלחוט בעלת התכונות הבאות:

## מפרט טכנולוגיית האלחוט

סוג המפרט	פרטי מפרט
טכנולוגיית אלחוט	Bluetooth Low Energy (בלוטות' בהספק נמוך; BLE) גרסה 5.0
טווח תדרי שידור/קליטה	2.360 עד 2.500 GHz
רוחב פס (לכל ערוץ)	2 MHz
הספק מוצא מוקרן (מקסימום)	+8 dBm
אפנון	מפתוח הסטת תדר גאוסי
טווח נתונים	2 Mbps
טווח תקשורת נתונים (מקסימום)	20 רגל

### 33.11 הודעת FCC בנושא הפרעות

המשדר שבו עוסק מדריך זה למשתמש אושר על-ידי ה-FCC וקיבל את המזהה (ID): PH29433.

למרות שהמשדר אושר על-ידי ה-FCC (Federal Communications Commission), שהיא ועדת התקשורת הפדרלית של ארה"ב, אין ערובה לכך שהוא לא יקבל הפרעה או שכל שידור ייחודי אחר מהמשדר יהיה נקי מהפרעה.

### הצהרת תאימות (סעיף 15.19)

מכשיר זה תואם לסעיף 15 של חוקי ה-FCC.

ההפעלה כפופה לשני התנאים הבאים:

1. מכשיר זה אינו עלול לגרום להפרעה מזיקה, וכן
2. מכשיר זה חייב לקבל כל הפרעה שנקלטת, לרבות הפרעה העלולה לגרום ההפעלה בלתי רצויה.

### אזהרה (סעיף 15.21)

שינויים שהצד האחראי על התאימות לא אישר במפורש עלולים לבטל את רשות המשתמש להפעיל את הציוד.

### הצהרת ה-FCC לגבי הפרעות (סעיף 15.105 (b))

ציוד זה נבדק ונמצא עומד במגבלות למכשיר דיגיטלי מסוג B, בהתאם לסעיף 15 של חוקי ה-FCC. מגבלות אלה מתוכננות לספק הגנה סבירה מפני הפרעה מזיקה בהתקנה בסביבת מגורים. ציוד זה יוצר אנרגיית תדר רדיו, משתמש בה ומסוגל להקרין אותה, ואם לא יותקן ויופעל לפי ההוראות עלול לגרום להפרעה מזיקה לתקשורת רדיו. אולם, אין ערובה לכך שלא תהיה הפרעה במתקן מסוים. אם ציוד זה אכן יגרום להפרעה מזיקה לקליטת רדיו או טלוויזיה, דבר שאפשר לברר על-ידי כיבוי והפעלה של הציוד, מומלץ למשתמש לנסות ולתקן את ההפרעה באחת מהדרכים הבאות:

- לשנות את הכיוון או המיקום של האנטנה הקולטת.
  - להגדיל את המרחק המפריד בין הציוד למקלט.
  - לחבר את הציוד לשקע השייך למעגל חשמלי שונה מזה שאליו מחובר המקלט.
  - להתייעץ עם המפיץ או עם טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה כדי לקבל עזרה.
- משדר נישא זה והאנטנה שלו עומדים במגבלות החשיפה לתדר רדיו של FCC/IC עבור האוכלוסייה הכללית/חשיפה לא מבוקרת.

### 33.12 מידע בנושא האחריות

מידע בנושא האחריות על המשאבה באזורך ניתן למצוא בכתובת [tandemdiabetes.com/warranty](http://tandemdiabetes.com/warranty).

### 33.13 מדיניות טובין מוחזרים

מידע בנושא מדיניות לגבי טובין מוחזרים באזורך ניתן למצוא בכתובת [tandemdiabetes.com/warranty](http://tandemdiabetes.com/warranty).

- סט עירוי VariSoft

- סט עירוי TruSteel

### אביזרי רשות / חלקי חילוף

- נרתיק למשאבה t:case (שחור, כחול, ורוד, סגול, טורקיז, זית)

- t:holster

- כבל טעינה USB מסדרת t:slim

- מטען USB מסדרת t:slim

- תקע חשמל עבור מטען USB מסדרת t:slim

- כלי להסרת מחסנית האינסולין

- מגן מסך t:slim

- פקק גומי לכניסת ה-USB

- מדריך למשתמש עבור t:slim X2

- כבל USB

- מטען USB עם תקעי חשמל

- כלי להסרת מחסנית האינסולין

### חומרים מתכלים

- מחסנית אינסולין

- מחסנית האינסולין t:slim X2 (מחבר t:lock™)

- סט עירוי (כולם עם מחבר t:lock)

סטים לעירוי ניתן להשיג עם קנולות בגדלים שונים, צינוריות באורכים שונים וזוויות החדרה שונות, והם עשויים להגיע עם או ללא מכשיר החדרה. לחלק מהסטים לעירוי יש קנולה רכה ולאחרים יש מחט פלדה.

נא לפנות לשירות הלקוחות המקומי לברור הגדלים והאורכים הזמינים של הסטים לעירוי עם מחברי t:lock, מהסוגים הבאים:

- סט עירוי AutoSoft 90

- סט עירוי AutoSoft 30

## 33.14 נתוני אירועים של t:slim X2 Insulin Pump (קופסה שחורה)

נתוני האירועים של משאבת t:slim X2 מנוטרים ונרשמים במשאבה. שירות הלקוחות המקומי יכול להשיג את המידע המאוחסן במשאבה ולהשתמש בו למטרות פתרון בעיות. ניתן לעשות זאת בעת העלאה של משאבה ליישום לניהול נתונים שתומך בשימוש במשאבת t:slim X2, או אם המשאבה מוחזרת. אחרים שעשויים לטעון לזכות חוקית לדעת, או שמקבלים את הסכמתך לדעת מידע כזה, יכולים גם הם לקבל גישה לקריאת הנתונים ולשימוש בהם. הצהרת הפרטיות זמינה בכתובת [tandemdiabetes.com/privacy/](https://tandemdiabetes.com/privacy/) מדיניות הפרטיות.

## 33.15 רשימת מוצרים

לרשימת המוצרים המלאה נא לפנות לשירות הלקוחות המקומי.

### הזלפת אינסולין

- t:slim X2 Insulin Pump עם טכנולוגיית Control-IQ

- t:case (נרתיק למשאבה עם תפס)

- אביזרים ..... 66
- אחסון המערכת ..... 162
- אחריות
- אחריות על המשאבה ..... 330
- אטימות למים, משאבה ..... 164
- אינסולין
- אינסולין זמין (insulin on board) ..... 39
- חידוש הזלפת האינסולין ..... 108
- משך פעילות האינסולין ..... 75
- עצירת הזלפת האינסולין ..... 109, 108
- Insulin On Board (IOB)
- (אינסולין זמין) ..... 46
- תצוגת רמת האינסולין ..... 93, 46
- אינסולין זמין (Insulin on Board),
- בפרופילים אישיים ..... 76

- בדיקת סוכר בדם במקום חלופי ..... 172
- בולוס
- בולוס מהיר ..... 95, 38
- בולוס מזון לפי גרמים ..... 39
- בולוס מזון לפי יחידות ..... 100
- בולוס ממושך ..... 101, 39
- בולוס תיקון ..... 39
- ביטול בולוס ..... 105
- בפרופילים אישיים ..... 78
- דיוק בהזלפה ..... 313
- הגדרות מתוזמנות ..... 75
- מסך הבולוס ..... 52
- סמל בולוס פעיל ..... 176, 46
- סקירה של הבולוס ..... 96
- עצירת בולוס ..... 105
- תזכורת סוכר בדם לאחר בולוס ..... 115
- בולוס ידני ..... 96
- בולוס מהיר ..... 103, 39
- ילדים ..... 24
- בולוס ממושך ..... 101, 39
- ברירת מחדל ..... 101
- בולוס מרבי ..... 103
- בולוס תיקון ..... 39
- בועות אוויר
- בדיקת הצינורית ..... 91
- הוצאה לפני ההזלפה ..... 87
- בזאלי
- דיוק בהזלפה ..... 313
- הגדרות מתוזמנות ..... 75
- הגדרת קצב זמני ..... 81
- התרעה על צורך בקצב בזאלי ..... 132
- עצירת קצב זמני ..... 82
- קצב בזאלי זמני ..... 39
- קצב בזאלי נוכחי ..... 50
- תדירות ההזלפה ..... 313
- בחירת שפה ..... 68
- בטיחות עם דימות תהודה מגנטית ..... 30
- בידוק בטחוני בנמל התעופה ..... 165
- ביטול בולוס ..... 105
- ביטול נעילת המסך ..... 69
- ביצועי המשאבה, מפרט ..... 319
- במשאבה ..... 161

161	הטיפול במשאבה היסטוריה
	ההיסטוריה של ניטור הסוכר
215	הרציף היסטוריה של טכנולוגיית Control-IQ
112	היסטוריית המשאבה
112	היסטוריית המשאבה
112	היסטוריית משאבה, סיכום הזלפת האינסולין
112	הלוגו של Tandem
68, 48	המסך "המשאבה שלי"
56	המסך הראשי
48	המסך הראשי, טכנולוגיית Control-IQ
256	המסך הראשי, ניטור סוכר רציף
178	המספר הסידורי של המשדר
200	הסיכונים הכרוכים בסט עירוני
84, 35	הפעלה
199	הפרעות, הודעת FCC
330	הקול
71	השלכת רכיבי מערכת
162	

## ג

164	גובה
	גרמים
52	בולוס מזון, במסך בולוס
100	בולוס מזון, שימוש
	גרפים של מגמות, מגמות הסוכר, חיצים
211	גרפים של מגמת הסוכר

## ה

315	הגדרות המשאבה, מפרט
71, 58	הגדרות מכשיר
75	הגדרות מתוזמנות
77	בפרופילים אישיים
71	הגדרות תצוגה
315	הגדרות, מפרט הגדרות המשאבה
	הגדרת עוצמת הקול של ניטור סוכר
188	רציף
38	הזמנה חוזרת של אספקה

## בעיות באורח החיים ברירת מחדל

163	בולוס מהיר
103	בולוס ממושך
101	ברירת מחדל עוצמת הקול עבור ניטור סוכר רציף
188	התרעת יציאה מהטווח של ניטור סוכר רציף
197	התרעת ירידה בניטור סוכר רציף
196	התרעת כיבוי אוטומטי
118	התרעת סוכר גבוה
194	התרעת סוכר נמוך
195	התרעת עלייה בניטור סוכר רציף
196	התרעת רמת אינסולין נמוכה
118	זמן קצוב למסך
71	קצב בזאלי זמני
81	תזכורת מקום העירוני
116	תזכורת סוכר גבוה בדם
115	תזכורת סוכר נמוך בדם
114	

התרעה של טכנולוגיית Control-IQ,	
ערך גבוה	288
התרעה של טכנולוגיית Control-IQ,	
ערך נמוך	287
התרעות בולוס מרבי	135, 134
התרעות ותזכורות	56
התרעות סוללה חלשה	125, 124
התרעות על חסימות	152, 151
התרעות על קצב בזאלי	
מזערי	138, 137
התרעות על רצף טעינה	
שלא הושלם	128
התרעת איפוס	155
התרעת גובה	154
התרעת הסרת מחסנית	
האינסולין	149
התרעת טמפרטורה	150
התרעת יציאה מהטווח,	
הגדרה	197
התרעת כיבוי אוטומטי	118
התרעת מחסנית האינסולין	
ריקה	147
התרעת מקור מתח	140

<b>התרעה על קצב זמני שלא הושלם</b>	127
<b>התרעה על שגיאה בכיול</b>	224
<b>התרעה על תום הזמן הקצוב לכיול</b>	223
<b>התרעות</b>	217
התרעה בנוגע לחידוש פעולת	
המשאבה	145
התרעה בנוגע ללחצן הדלקת	
מסך/בולוס מהיר	153
התרעה על בולוס שלא הושלם	126
התרעה על בולוס שעתי מרבי	133
התרעה על הגדרה שלא	
הושלמה	131
התרעה על החלפת מחסנית	
אינסולין שלא הושלמה	128
התרעה על מילוי צינורית שלא	
הושלם	130, 129
התרעה על ערך נמוך בניטור	
סוכר רציף	228, 227
התרעה על פרופיל אישי שלא	
הושלם	131
התרעה על צורך בקצב בזאלי	132
התרעה על קצב זמני שלא	
הושלם	127

<b>התרעה בנוגע לחידוש פעולת</b>	
<b>המשאבה</b>	145
<b>התרעה בנוגע ללחצן הדלקת מסך/בולוס</b>	
<b>מהיר</b>	153
<b>התרעה על בולוס שלא הושלם</b>	126
<b>התרעה על בולוס שעתי מרבי</b>	133
<b>התרעה על הגדרה שלא הושלמה</b>	131
<b>התרעה על החלפת מחסנית אינסולין</b>	
<b>שלא הושלמה</b>	128
<b>התרעה על כיול ניטור הסוכר</b>	
<b>הרציף</b>	225
<b>התרעה על כיול שלא הושלם</b>	222
<b>התרעה על מילוי צינורית שלא</b>	
<b>הושלם</b>	130, 129
<b>התרעה על סוללת משדר חלשה</b>	235
<b>התרעה על ערך גבוה</b>	
טכנולוגיית Control-IQ	288
<b>התרעה על ערך גבוה בניטור סוכר</b>	
<b>רציף</b>	226
<b>התרעה על ערך נמוך בניטור סוכר</b>	
<b>רציף</b>	228, 227
<b>התרעה על צורך בקצב בזאלי</b>	132

125, 124	התרעות סוללה חלשה	ניטור סוכר רציף, התרעה על	194	התרעת סוכר גבוה, הגדרה
152, 151	התרעות על חסימות	שגיאה בכיול	195	התרעת סוכר נמוך, הגדרה
	התרעות על קצב בזאלי	ניטור סוכר רציף, התרעה על	146	התרעת סוללה חלשה
138, 137	מזערי	תום הזמן הקצוב לכיול		התרעת רמת אינסולין
137	התרעות על קצב בזאלי מרבי	ניטור סוכר רציף, התרעת יציאה	123, 118	נמוכה
	התרעות על רצף טעינה שלא	מהטווח	139	התרעת שגיאת חיבור
128	הושלם	ניטור סוכר רציף, התרעת		התרעת שגיאת מחסנית
	התרעת אינסולין מרבי	ירידה	148	האינסולין
289	טכנולוגיית Control-IQ	ניטור סוכר רציף, התרעת כיול	141	התרעת שגיאת נתונים
155	התרעת איפוס	ראשוני	283	טכנולוגיית Control-IQ
154	התרעת גובה	ניטור סוכר רציף, התרעת כיול		טכנולוגיית Control-IQ, התרעת
149	התרעת הסרת מחסנית האינסולין	ראשוני שני	289	אינסולין מרבי
150	התרעת סמפרטורה	ניטור סוכר רציף, התרעת	217, 193	ניטור סוכר רציף (CGM)
286, 285, 234	התרעת יציאה מהטווח	עלייה		ניטור סוכר רציף, התרעה בנוגע
	התרעת ירידה בניטור	ניטור סוכר רציף, חיישן תקול	221	לכיול המבוצע כל 12 שעות
232, 231	סוכר רציף	ניטור סוכר רציף, לא זמין		ניטור סוכר רציף, התרעה על
197	התרעת ירידה, הגדרה	ניטור סוכר רציף, שגיאת	225	כיול ניטור הסוכר הרציף
118	התרעת כיבוי אוטומטי	מערכת		ניטור סוכר רציף, התרעה על
219	התרעת כיול ראשוני	ניטור סוכר רציף, שגיאת	222	כיול שלא הושלם
	התרעת כיול ראשוני שני, ניטור	משדר		ניטור סוכר רציף, התרעה על
220	סוכר רציף	סמל התרעה, היכן למצוא	235	סוללת משדר חלשה
221	התרעת כיול, 12 שעות	עלייה וירידה בניטור סוכר רציף		ניטור סוכר רציף, התרעה על
		התרעות בולוס מרבי	226	ערך גבוה

52	חישוב
326	חסינות אלקטרומגנטית

## ט

84	טיפול במקום העירוי
24	טיפול במקום העירוי, ילדים
	<b>טכנולוגיית Control-IQ</b>
262	אופן פעולה
258	אינסולין יומי כולל
271	במהלך מצב שינה
272	במהלך פעילות גופנית
267	הגברת קצב הזלפת האינסולין
276	הגדרות נדרשות
276	הגדרת משקל
277	הדלקה או כיבוי
	הזלפה אוטומטית של בולוס
269	תיקון
	הזלפת קצב בזאלי של פרופיל
263	אישי
281	המידע על המסך
256	המסך הראשי

## ח

108	חידוש הזלפת האינסולין
	<b>חיישן</b>
	התרעת יציאה
286, 285, 234	מהטווח
203	כיבוי אוטומטי
	מחקרים קליניים על ניטור סוכר
292	רציף
172	מתקן החדרה
242	פתרון בעיות
244	פתרון בעיות של חיישן תקול
	פתרון בעיות של יציאה
243	מהטווח/אין אנטנה
	פתרון בעיות של קריאת
242	החיישן
233	קריאה לא ידועה
206	<b>חיישן, התחלת כיול</b>
212	<b>חיצו קצב השינוי של הסוכר</b>
	<b>חיצים</b>
54	חיצים למעלה/למטה
214	מגמות ניטור הסוכר הרציף

147	התרעת מחסנית האינסולין ריקה
140	התרעת מקור מתח
146	התרעת סוללה חלשה
	התרעת עלייה בניטור סוכר
230, 229	רציף
196	התרעת עלייה, הגדרה
123, 118	התרעת רמת אינסולין נמוכה
139	התרעת שגיאת חיבור
148	התרעת שגיאת מחסנית האינסולין
141	התרעת שגיאת נתונים

## ז

	<b>זמן</b>
74	מקטעי זמן
76	מקטעי זמן, בפרופילים אישיים
69	עריכת השעה
46	תצוגת תאריך ושעה
202	<b>זמן האתחול של החיישן</b>
71	<b>זמן קצוב למסך, הגדרה</b>

## ל

- לוח מקשים . . . . . 62, 60  
לוח מקשי אותיות . . . . . 62  
לוח מקשים ספרתי . . . . . 60

## מ

- מגן מסך . . . . . 38  
מדיניות טובין מוחזרים . . . . . 330  
מזהה ניטור הסוכר הרציף . . . . . 200  
מחיקת פרופיל אישי . . . . . 81  
מחסנית אינסולין . . . . . 86  
החלפת מחסנית האינסולין . . . . . 90  
טעינת המחסנית . . . . . 39  
טעינת מחסנית האינסולין . . . . . 90, 86  
מילוי מחסנית האינסולין . . . . . 88  
צינורית המחסנית . . . . . 48  
מידע . . . . . 247

- טעינת המשאבה . . . . . 66  
טעינת מחסנית האינסולין . . . . . 90, 86

## י

- יחידות . . . . . 39  
בולוס מזון לפי יחידות . . . . . 100  
בולוס מזון, במסך בולוס . . . . . 52  
יחידות, במסך בולוס . . . . . 52  
יחס אינסולין-פחמימה . . . . . 39  
בפרופילים אישיים . . . . . 77  
הגדרות מתוזמנות . . . . . 75  
מצב נוכחי . . . . . 50  
ילדים  
טיפול במקום העירוני . . . . . 24  
קוד אבטחה . . . . . 24

## כ

- כיול . . . . . 205

- הפחתת קצב הזלפת האינסולין . . . . . 263  
השהיית אינסולין . . . . . 265  
התחלה או עצירה ידנית של  
תוכנית שינה . . . . . 280  
התחלה או עצירה של פעילות  
גופנית . . . . . 281  
התרעה על ערך גבוה . . . . . 288  
התרעה על ערך נמוך . . . . . 287  
התרעת אינסולין מרבי . . . . . 289  
חישוב אינסולין יומי כולל . . . . . 277  
לא מאופשרת שום פעילות . . . . . 271  
משקל . . . . . 258  
סקירה . . . . . 262  
קצב מרבי של הזלפת אינסולין . . . . . 267  
שימוש אחראי . . . . . 252  
תזמון מצב שינה . . . . . 278  
טמפרטורה, קיצונית . . . . . 164  
טעינה  
טיפים בנושא טעינה . . . . . 67  
מחשב . . . . . 67  
מתאם לרכב . . . . . 66  
שקע חשמל AC . . . . . 66

311	מפרטים טכניים
	<b>מקטעי זמן</b>
78	הוספה לפרופיל אישי
184	<b>מקלט, ניטור סוכר רציף</b>
	<b>משדר</b>
172	נעילת בטיחות
	<b>משך פעילות האינסולין, בפרופילים</b>
75	<b>אישיים</b>

## נ

43	<b>נורית</b>
48	<b>נורית, מיקום במסך הראשי</b>
167	<b>ניטור סוכר רציף (CGM)</b>
244	אי-דיוקים בחיישן, פתרון בעיות
188	ברירת המחדל לעוצמת הקול
	ברירת מחדל של התרעת סוכר
194	גבוה
	ברירת מחדל של התרעת סוכר
195	נמוך בדם
211	גרפים של מגמת הסוכר
188	הגדרות ניטור סוכר רציף

60	המסך לוח מקשים ספרתי
180	המסך ניטור הסוכר הרציף שלי
258	טכנולוגיית Control-IQ
54	מסך האפשרויות
52	מסך הבולוס
50	מסך המצב הנוכחי
	מסך הנעילה של טכנולוגיית
254	Control-IQ
	מסך הנעילה של ניטור
176	הסוכר הרציף
46	מסך נעילה
112, 20	<b>מספר סידורי</b>
312	<b>מפרט המשאבה</b>
316	<b>מפרט טעינה דרך מחשב</b>
311	<b>מפרטים</b>
319	ביצועי המשאבה
326	חסינות אלקטרומגנטית
316	טעינה דרך מחשב
312	משאבה
312	עמידות למים
325	פליטות אלקטרומגנטיות
324	תאימות אלקטרומגנטית

## מידע בטיחות

247	טכנולוגיית Control-IQ
27	משאבה
	<b>מידע בטיחות בנוגע</b>
248	<b>לטכנולוגיית Control-IQ</b>
168	<b>מידע בטיחות בניטור סוכר רציף</b>
	<b>מילוי</b>
88	מילוי מחסנית האינסולין
93, 91	מילוי צינורית
88, 87	פתח מילוי
54	<b>מסך האפשרויות</b>
50	<b>מסך המצב הנוכחי</b>
	<b>מסכים</b>
69	ביטול נעילה
58	הגדרות מכשיר
56	המסך "המשאבה שלי"
48	המסך הראשי
	המסך הראשי של טכנולוגיית
256	Control-IQ
	המסך הראשי של ניטור
178	הסוכר הרציף
62	המסך לוח מקשי אותיות

205	כיול ניטור הסוכר הרציף	208	הגדרת בולוס תיקון
208	כיול ערך סוכר בדם	188	הגדרת עוצמת קול
292	מחקרים קליניים, חיישן		הזנת המספר הסידורי של
191	מידע על ניטור סוכר רציף	188	המשדר
184	מקלט	215	היסטוריה, צפייה
238	ניטור סוכר רציף לא זמין	180	המסך ניטור הסוכר הרציף שלי
204	סיום פעילות החיישן	200	המספר הסידורי של המשדר
174	סמלי מצב	174	הנחיות כיול
206	סקירה של הכיול		הפעלה או עצירה של חיישן
184	סקירה של המערכת	199	ניטור סוכר רציף
242	פתרון בעיות	206	התחלת כיול
244	פתרון בעיות של חיישן תקול		התרעה בנוגע לכיול המבוצע כל 12
	פתרון בעיות של יציאה מהטווח/אין	221	שעות
243	אנטנה		התרעה על כיול ניטור הסוכר
	פתרון בעיות של קריאת חיישן	225	הרציף
242	לא ידועה	222	התרעה על כיול שלא הושלם
	צימוד המערכת לניטור סוכר		התרעה על סוללת משדר
188	רציף	235	חלשה
	צפייה בנתונים במשאבה,		התרעה על ערך גבוה בניטור
210	סקירה	226	סוכר רציף
233	קריאת חיישן לא ידועה		התרעה על ערך נמוך בניטור
	שגיאת מערכת של ניטור	228, 227	סוכר רציף
239	סוכר רציף	224	התרעה על שגיאה בכיול
	התרעה על תום הזמן הקצוב		
223	לכיול		
217	התרעות והודעות שגיאה		
196	התרעות עלייה וירידה		
	התרעת יציאה		
286, 285, 234	מהטווח		
	התרעת יציאה מהטווח,		
197	הגדרה		
	התרעת ירידה בניטור סוכר		
232, 231	רציף		
219	התרעת כיול ראשוני		
220	התרעת כיול ראשוני שני		
194	התרעת סוכר גבוה, הגדרה		
195	התרעת סוכר נמוך, הגדרה		
	התרעת עלייה בניטור סוכר		
230, 229	רציף		
202	זמן האתחול של החיישן		
194	חזרה על התרעת סוכר גבוה		
195	חזרה על התרעת סוכר נמוך		
237	חיישן תקול		
212	חיצו מגמת הסוכר		
212	חיצו קצב השינוי		
203	כיבוי אוטומטי של החיישן		

82	עצירת קצב זמני
	עריכה
69	עריכת השעה
69	עריכת התאריך
94	תזכורת מקום העירו'י
38	ערך המטרה של הסוכר בדם
77, 74	בפרופילים אישיים
75	הגדרות מתוזמנות

## פ

39	פחמימה
39	פחמימות
100	בולוס מזון לפי גרמים
52	בולוס מזון, במסך בולוס
75	פחמימות, בפרופילים אישיים
52	פחמימות, במסך בולוס
325	פליטות אלקטרומגנטיות
164	פעילויות מים, משאבה

	סיום פעילות החיישן של ניטור
204	הסוכר הרציף
112	סיכום הזלפת האינסולין
169	סיכונים עקב השימוש במערכת
35	סיכונים עקב השימוש במשאבה
176, 46	סמל בולוס פעיל
	סמלים
253, 174, 41	הסבר על הסמלים
66	ספק כוח AC
66	ספק כוח, AC
	סקירה

184	סקירה של ניטור הסוכר הרציף
-----	----------------------------

## ע

71	עוצמת
164	עמידות למים, משאבה
105	עצירת בולוס
109, 108	עצירת הזלפת האינסולין
	עצירת פעילות החיישן של ניטור הסוכר
204	הרציף

236	שגיאת משדר
238	ניטור סוכר רציף לא זמין
162	ניקוי המערכת
91	ניתוק בעת המילוי
165	נסיעות
165	נסיעות, טיסות
	נתונים, סקירה של צפייה בניטור
210	הסוכר הרציף

## ו

38	סוכר בדם
74, 38	ערך המטרה של הסוכר בדם
	ערך המטרה של הסוכר בדם
77	בפרופילים אישיים
114	תזכורת סוכר גבוה בדם
114	תזכורת סוכר נמוך בדם
66	סוללה
67	טיפים בנושא טעינה
48, 46	רמת הטעינה של הסוללה
66	סוללה, טעינה

**ר**  
רופא ..... 36

**ש**  
שגיאת חיישן תקול ..... 237  
שגיאת מערכת של ניטור סוכר רציף . 239  
שגיאת משדר ..... 236  
של ..... 193  
שפה ..... 68

**ת**  
תאימות אלקטרומגנטית ..... 324  
תאריך  
עריכת התאריך ..... 69  
תצוגת תאריך ושעה ..... 46

**צ**  
צבעים

הסבר על צבעי המשאבה ..... 43  
צינורית  
מחבר הצינורית ..... 92, 48  
מילוי צינורית ..... 91  
צינורית המחסנית ..... 48  
צינורית, מילוי צינורית ..... 93  
צפייה בחישוב ..... 52

**ק**  
קוד אבטחה ..... 71  
ילדים ..... 24  
קצב זמני  
עצירת קצב זמני ..... 82  
קצב זמני, הגדרת קצב בזאלי זמני ... 81  
קריאת חיישן לא ידועה ..... 233

פקטור תיקון ..... 75, 39  
פרופילים אישיים ..... 77  
הגדרות מתוזמנות ..... 75  
פרופילים אישיים  
הוספת פרופילים ..... 79  
העתקת קיים ..... 80  
הפעלת פרופיל ..... 80  
יצירת פרופיל חדש ..... 74  
מחיקת פרופיל ..... 81  
סקירה של פרופילים אישיים ..... 74  
עריכה או צפייה ..... 79  
שינוי שם פרופיל ..... 80  
תכנות פרופיל אישי ..... 76  
פרטי המשאבה ..... 112  
פרטי המשאבה, מספר סידורי ..... 112  
פתרון בעיות של ניטור סוכר רציף ... 242

## **B**

---

188..... **Bluetooth**

## **U**

---

### **USB**

66 ,38..... USB כבל

66 ,48..... :USB כניסת

66..... USB מתאם

113..... **תזכורות**

116..... דיילוג על בולוס ארוחה

56..... התרעות ותזכורות

115..... סוכר בדם לאחר בולוס

114..... סוכר גבוה בדם

114..... סוכר נמוך בדם

116 ,94..... תזכורת מקום העירוי

116..... **תזכורת דיילוג על בולוס ארוחה**

### **תזכורת מקום העירוי**

116..... הגדרת תזכורת מקום העירוי

94..... **תזכורת מקום העירוי, הגדרה**

115..... **תזכורת סוכר בדם**

115..... **תזכורת סוכר בדם לאחר בולוס**

114..... **תזכורת סוכר גבוה בדם**

114..... **תזכורת סוכר נמוך בדם**

161..... **תחזוקת המשאבה**

38..... **תכולה, של אריזת המשאבה**

38..... **תכולת אריזת המשאבה**

158..... **תקלה**

דף זה נותר ריק בכוונה

## פטנטים וסימנים מסחריים

מכוסה בפטנט אחד או יותר. רשימת הפטנטים נמצאת בכתובת:  
[tandemdiabetes.com/legal/patents](https://tandemdiabetes.com/legal/patents)

,Tandem Diabetes Care ,הלוגו של Tandem Diabetes Care ,Tandem Diabetes Care VariSoft ו-TruSteel ,AutoSoft ,Control-IQ ,t:slim X2 ,t:lock הם סימני מסחר של Dexcom .Tandem Diabetes Care, Inc. Dexcom G6-ו הם סימני מסחר או סימני מסחר רשומים של Bluetooth ,Dexcom, Inc. בארה"ב ו/או בארצות אחרות. סימן המילה Bluetooth והסמלים המשויכים לה הם סימני מסחר רשומים הנמצאים בבעלותה של Bluetooth SIG, Inc., וכל שימוש בסימנים אלה על-ידי Tandem Diabetes Care, Inc. נעשה ברישיון.

כל שאר הסימנים של צד שלישי הם כל אחד רכוש של בעליו.



Medical Device Safety Service GmbH  
Schiffgraben 41  
30175 Hannover  
Germany



MDSS CH GmbH  
Laurenzenvorstadt 61  
5000 Aarau  
Switzerland





פרטי קשר:

[tandemdiabetes.com/contact](https://tandemdiabetes.com/contact)

ארה"ב / UNITED STATES:

(877) 801-6901

[tandemdiabetes.com](https://tandemdiabetes.com)

קנדה / CANADA:

(833) 509-3598

[tandemdiabetes.ca](https://tandemdiabetes.ca)

1009859\_A

AW-1009860\_A

2022-JUN-10



© 2022 Tandem Diabetes Care, Inc. כל הזכויות שמורות.