

אישורי דגם למדי מים בעלי תקינה (עדכון 19)

פרטי אישור רשות המים			פרטי משפחת המדים							מגיש הבקשה		סודר			
תוקף	תאריך	מספר אישור	איפיון מדים במשפחה						שיטת מדידה	שם דגם	משווק		יצרן		
31-12-21	15-11-18	IL 14 014 18	63	63	63	40	40	25	Q ₃	מדי וולטמן	H4000	מד תקין	ELSTER	14	
			80/100/125	40/50	40/50/65	65	40/50	40/50	DN						
			40.50	80,100,125	50,63,65	40	50,63,80	40,50	R						
			יציקת מתכת												חוג"ג
			אוגנים												חיבורים
															הערות
			250	250	160	160	160	100	Q ₃						
			150	150/200	80/100/125	80/10	150	80/100/125	DN						
			80,100,125	50,63	100,125	50,63,	40	50,63,80	R						
			יציקת מתכת												חוג"ג
			אוגנים												חיבורים
															הערות
				630	400	400	400	250	Q ₃						
				200	150/200	50/63	150	200	DN						
				80,100,125,160	80,100	200	125,160,200	40	R						
				יציקת מתכת											חוג"ג
				אוגנים											חיבורים
															הערות
							1600	1000	Q ₃						
							300	250	DN						
							80,100,125	80,100,125,160	R						
							יציקת מתכת		חוג"ג						
							אוגנים		חיבורים						
									הערות						

אישורי דגם למדי מים בעלי תקינה (עדכון 19)

סודר	מגיש הבקשה		פרטי משפחת המדים											פרטי אישור רשות המים			
	יצרן	משווק	שם דגם	שיטת מדידה	איפיון מדים במשפחה								מספר אישור	תאריך	תוקף		
15	TEKSAN	מד תקין	GM(CM) GP(CP)	רב זרמי	Q ₃	2.5	4	2.5						IL 15 015 18	15-11-18	31-12-21	
					DN	15	20	15/20									
					R	160	160	160									
					חוג"ג	פליז		פליז									
					חיבורים	הברגות											
					הערות	CP	CM,C	CM									
16	SENSUS	מדי ורד	MeiStream Plus	מדי וולטמן	Q ₃	25	40	63	100	250			IL 13 016 18	17-12-18	31-12-21		
					DN	40/50	65	80	100	150							
					R	315	400	400	400	630							
					חוג"ג	יציקת מתכת											
					חיבורים	אוגנים											
					הערות												
17	MeiStream Plus MV	מדי ורד	MeiStream Plus MV	מדי וולטמן	Q ₃	25	40	63	100	250			IL 07 017 18	30-12-18	31-12-21		
					DN	40/50	65	80	100	150							
					R	315											
					חוג"ג	יציקת מתכת											
					חיבורים	אוגנים											
					הערות	מאושר למנגנון קר"מ של ניסקו ולא למנגנון מכאני											
18	RY	מדי ורד	RY	רב זרמי	Q ₃	2.5	4	6.3	16	25	25		IL 07 018 18	30-12-18	31-12-21		
					DN	15	20	25	40	50	50						
					R	160											
					חוג"ג	פליז											
					חיבורים	הברגות					אוגנים						
					הערות	דגם D דגם B דגם C1 דגם E1 דגם G1											
						כולל מנגנון קר"מ, מאושר שימוש במנגנון בעל תצוגה רדומה											

אישורי דגם למדי מים בעלי תקינה (עדכון 19)

סודר	מגיש הבקשה		פרטי משפחת המדים										פרטי אישור רשות המים		
	יצרן	משווק	שם דגם	שיטת מדידה	איפיון מדים במשפחה								מספר אישור	תאריך	תוקף
31	TEKSAN	מד תקין	BR	רב זרמי	Q ₃	2.5	2.5	4	6.3	10	16		IL 15 031 19	30-5-19	31-12-21
					DN	15	20	20	25	32	40				
					R	160									
					חוג"ג	פליז									
					חיבורים	הברגות									
					הערות										
32	AXIOMA LEZ	סילברגייט טכנולוגיות	QALCOS ONIC W1	אולטראסוני	Q ₃	4	4/2.5	1.6					IL 19 032 19	25-7-19	31-12-21
					DN	20	20	15							
					R	800	400	400							
					חוג"ג	פלסטיק									
					חיבורים	הברגות									
					הערות	MAP16, T30, T30/T90, T90									
33		מדי גת	A-WM	רב זרמי	Q ₃	2.5							IL 12 033 19	25-7-19	31-12-21
					DN	20									
					R	50									
					חוג"ג	פליז									
					חיבורים	הברגות									
					הערות	מנגנון מכאני בלבד, גוף SLB190 תוצרת ביילן									
34	Honeywell	מד תקין	M120	רב זרמי	Q ₃	4	6.3	10	16	25			IL 22 034 19	25-7-19	31-12-21
					DN	20	25	25	40	50					
					R	40, 80, 125									
					חוג"ג	פליז									
					חיבורים	הברגות									
					הערות	מנגנון מכאני בלבד									

הבהרות למינוח המופיע בטבלת אישורי דגם

סימול	מינוח בתקינה ISO VER 2014_4064	יחידות	משמעות המינוח
Q ₃	Permanent Flow Rate	$\frac{m^3}{h}$	הספיקה הגבוהה ביותר ביחידות מ"ק לשעה, שבה המד ימדוד בצורה ממושכת ובה שגיאת המדידה הינה בתחום המותר (ידועה גם כספיקה נומינאלית של מד המים) ערכיה המותרים ניתנים לבחירה מערכים המוגדרים בתקן ISO 4064.
DN	Nominal Diameter	mm	קוטר נומינאלי של מד המים, גודל ייחוס מצוין באותיות DN המלוות במספר חסר מימד שבאופן לא ישיר מצוין את קוטרו של מד המים בקדחי כניסה או יציאה של מד המים או את הקוטר החיצוני של חיבורי קצה מד המים
R	---	---	מסמל את היחס המותר בין הספיקה Q ₃ לספיקה Q ₁ . (R=Q ₃ /Q ₁) ערכיו המותרים ניתנים לבחירה מערכים המוגדרים בתקן ISO 4064
Q ₁	Minimum Flow Rate	$\frac{m^3}{h}$	הספיקה הנמוכה ביותר שבה המד ימדוד ושיעור שגיאת המדידה לא יעלה על השיעור המותר (ידועה גם כספיקה מינימאלית של מד המים)
H/V	Horizontal or Vertical	---	האותיות H או V מציינות באם המד ימדוד במצב אופקי או אנכי
חוג"ג	---	---	קיצור של המילים חומר גלם של גוף המד
UFR	---	---	מפחית ספיקה לא נמדדת (Unmeasured Flow Reducer)

פרטים משלימים. מגבלות והתניות לאישור

- 1 תקופת שירות למדי מים מהירותיים (ר"ז וולטמן) הינה בהתאם למצוין בכללי מדידת מים (מדי מים) תשמ"ח 1988.
- 2 תקופת שירות למדים אלקטרומגנטיים בהתאם להוראות בדיקה כיול והתקנה של רשות המים.
- 3 תקופת השירות למדים אולטראסוניים הינה 5 שנים.
- 4 הארכת האישור מותנית בעמידה בדרישות התקן על פיו אושר המד.
- 5 מבדקות מאושרות, בדיקת בוררות, בדיקה תקופתית - על פי הגדרת כללי מדידת מים.
- 6 הוראות התקנה על פי המלצת היצרן (בתנאי שאינו נוגד את נחיות כללי מדידת המים).
- 7 הערכים שצוינו עבור היחס R, הינם להתקנה אופקית, ע"פ כללי מדידת המים התקנה אנכית אסורה.
- 8 אישורי הדגם עדיין לא מתייחסים לנושא אישורי כשרות, אלא באם צוין מפורשות בסעיף ההערות שבטבלת אישורי הדגם.

מעקב עדכונים

עדכון	חברה	תאריך	תאור העדכון
5	ארד	13-03-19	בסודר 2, תוספת דגם מד כרמל DN20/Q3=1.6/R50 ו- DN20/Q3=2.5/R50 מפלסטיק.
	רימונים		בסודר 26, תוספת דגמי כפיר RKH הבאים: DN15/Q3=2.5; DN20/Q3=4; DN25/Q3=6.3; DN40/Q3=16, חו"ג פליז, מנגנון MTR
	סימנס		בסודר 27, אישורי דגם למדים אלקטרומגנטיים מסוג MAK5100W, MAG8000, MAG8000CT בעלי: DN50/Q3=63; DN65/Q3=100; DN80/Q3=160; DN100/Q3=250; DN125/Q3=400; DN150/Q3=630; DN200/Q3=1000; DN250/Q3=1600 כלם בעלי R400, חו"ג יציקת מתכת, בעלי אוגנים.
6	רימונים	14-03-19	בסודר 26, ביטול אישור למד DN15/Q3=2.5/R160 ושינוי אישור DN40/Q3=16/R500.
	פרטים משלימים, מגבלות והתניות לאישור		שינוי הערה 8, ניסוח ישן: אישורי הדגם אינם כוללים מנגנונים בעלי אישור כשרות אלא באם צויין מפורשות בהערות שנכלל, שינוי ניסוח ל: אישורי הדגם עדיין לא מתייחסים לנושא אישורי כשרות
7	דורות מגופי פיקוד	20-03-19	בסודר 5 תוספת מד MJ-B1, DN25/Q3=4/R=50 שהופיע בפרסום 3 ונשמט מפרסומים בהמשך.
8	ארד	18-04-19	בסודר 4, מד M (MS), רז זרמי, היה אישור ל- Q3=10/DN32/R50, 63, 80, 100 שונה ל- Q3=10/DN32/R50, 63, 80, 100
	רימונים		תוספת סודר 28 המכיל אישור של כפיר וולטמן של חברת רימונים.
9	רימונים	07-05-19	עדכון סודר 28, היה Q3=250/DN100/R500; Q3=100/DN80/R500; Q3=63/DN65/R500; Q3=63/DN80/R500 שונה ל- Q3=100/DN100/R500; Q3=250/DN150/R500.
	ABB ישראל		תוספת סודרים 29 ו-30 המכיל אישור דגם של AQUAMASTER ו-WATERMASTER של ABB ישראל.
10	ארד	29-05-19	סודר 11 תוספת כיתוב בהערות המציין שהמד מאושר גם למנגנון בעל תצוגה רדומה.
	מד תקין		תוספת סודרים 31 המכיל אישור דגם BR של TEKSAN למד תקין.
11	זנר	01-07-19	סודר 10, הארכה טכנית של דגם IL0501018 בעל גוף פלסטיק (סומן ב- *) עד לתאריך 15/11/19.
	מדי ורד		סודר 17, הארכה טכנית לדגם IL0701718, לתקופה של 3 חודשים נוספים עד לתאריך 30/09/19.
	מדי ורד		סודר 18, הארכה טכנית לדגם IL0701818, לתקופה של 3 חודשים נוספים עד לתאריך 30/09/19.
12	ארד	25-07-19	סודר 2, תיקון השמטה של דגם כרמל, Q3=2.5/DN20/R=80, פליז שהופיע בעדכון 4.
	סילברגייט טכנולוגיות		תוספת סודר 32 לאישור דגם QALCASONIC W1, Q3=4/DN20/R=800.
	מדי גת		תוספת סודר 33 לאישור דגם Q3=2.5/DN20/R50, A-WM.
	ארד, דורות, מדי ורד, מדי גת, זנר		הארכה טכנית של תקופת שירות המסתיימת בתאריך 15/08/19 עד לתאריך 15/02/20.
	מד תקין		תוספת אישור דגם לדגם M120 של חברת Honeywell

מעקב עדכונים

עדכון	חברה	תאריך	תאור העדכון
13	רימונים	25-08-19	הארכה טכנית של אישורים מספר 24, 25, 26 ו- 28 עד לתאריך 15/02/2020. סודר 28, ביטול אישור דגם למד Q3=250, R500, DN150 מסיבה של טעות סופר.
	מד תקין		אישור מספר 34, תיקון יחס R120 ל- R125.
	ארד		אישור מספר 4 תוספת דגם Q3=25, R125, DN50
14	ארד	26-09-19	סודרים 1, 4, 11, 19 הארכה טכנית של אישורי דגם עד 15/02/20 ובסודר 1 שינוי גוף מד DN25 לגוף מחוזק
	זנר		סודרים 9, 10 הארכה טכנית של אישורי דגם עד 15/02/20. סודר 10 הארכה טכנית למד פלסטיק עד 15/01/20
	SENSUS		סודרים 12, 13, 16 הארכה טכנית של אישורי דגם עד 15/02/20
	מדי ורד		סודרים 17, 18 הארכה טכנית של אישורי דגם עד 15/02/20 ועדכון ניסוח הערה בסעיף 17
	ELSTER		סודר 14 הארכה טכנית של אישור דגם עד 15/02/20
	TEKSAN		סודר 15 הארכה טכנית של אישור דגם עד 15/02/20
	EUROMAG		סודרים 20, 21 הארכה טכנית של אישורי דגם עד 15/02/20
	YZATEC		סודר 22 הארכה טכנית של אישור דגם עד 15/02/20
	AXIOMA LEZ		סודר 23 הארכה טכנית של אישור דגם עד 15/02/20
	SIEMENS		סודר 27 הארכה טכנית של אישור דגם עד 15/02/20
15	ארד	12-01-20	סודר 11, למד פלסטיק עם הברגות בקטרים DN40 ו-DN50 אישור כל הדגמים ליחסי מדידה R=250, 315, 500, תוספת אישור לכל הדגמים הללו בעבור מד העשוי מנירוסטה עם הברגות.
16	סודרים 1-34 בטבלה	04-02-20	הארכת אישורי דגם ליבואנים ויצרנים בסודרים 1-34 עד 31/12/2020.
	ארד		סודר 11, לאוקטב נירוסטה עם אוגנים צפים תוספת יחסי מדידה R250 ו-R315 ליחס R500 שאושר בעבר
	ארד		סודר 3, לדגם Q, אישור ייצור בארד סין בנוסף לייצור בישראל.
	מד תקין		סודר 31, דגם BR, תוספת דגם DN20, Q3=2.5, R160
	מדי ורד		סודר 6, דגם MV-MA, תוספת ההערה: מאושר שימוש במנגנון בעל תצוגה רדומה, המד מאושר רק עם מנגנון של ניסקו ולא עם מנגנון מכאני.
	מדי ורד		סודר 18, דגם RY, תוספת ההערה: מאושר שימוש במנגנון בעל תצוגה רדומה
	רימונים		סודר 28, דגם וולטמן כפיר, אישור R500, Q3=250, DN150 עד 15/06/2020
	זנר		סודר 10 דגם MTK, MTKD, דגם פלסטיק עם הברגות R160, Q3=4, DN20, ביטול ההערה: למד זה אישור יפוג בתאריך 15/01/19