

Mahr

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410

+

MarWin

Originalbetriebsanleitung

Translation of the Original Operating Instructions

Traduction du guide de l'utilisateur original

Traduzione del manuale di istruzioni originale

Traducción del manual de instrucciones original

Tradução do manual de instruções original

Překlad originálního návodu k obsluze

Tłumaczenie oryginalnych instrukcji obsługi

Перевод настоящей инструкции по эксплуатации

Eredeti kezelési útmutató fordítása

Özgün kullanım yönergelerinin çevirisidir

原始操作说明的翻译

원본 운전 지침 번역

操作説明書原本の翻訳

Översättning av original bruksanvisning

Vertaling van de originele handleiding

Traducerea instrucțiunilor de utilizare originale

3764809_DE-EN-FR-IT-ES-PT-CS-PL-RU-HU-TR-ZH-KO-JA-SV-NL-RO

Mahr GmbH

Carl-Mahr-Straße 1

D-37073 Göttingen

☎ +49 551 7073 0

info@mahr.com, www.mahr.com

DE	Deutsch
EN	English
FR	Français
IT	Italiano
ES	Español
PT	Português
CS	Česky
PL	Polski
RU	Русский
HU	Magyar
TR	Türkçe
ZH	中文
KO	한국어
JA	日本語
SV	Svenska
NL	Nederlands
RO	Română



Best.-Nr.	Letzte Änderung	Version
3764809	13.11.2024	Gültig ab den folgenden Softwareversionen: – MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx unter Microsoft® Windows® 10 – MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 unter Microsoft® Windows® 10

Inhaltsverzeichnis

1	Betrieb mit MarWin-Software für MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ...	1
2	Kabelverbindung einrichten.....	2
2.1	Inbetriebnahme (einmalig für jeden Computer).....	2
2.2	Verbindung zum Computer herstellen (täglich).....	2
3	Kabellose Verbindung einrichten	2
3.1	Inbetriebnahme (einmalig für jeden Computer).....	2
3.2	Verbindung zum Computer herstellen (täglich).....	4
3.3	Verbindungsprobleme beheben.....	4
4	Messungen mit MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 von der MarWin-Software aus starten und auswerten.....	5

1 Betrieb mit MarWin-Software für MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410

Das Oberflächenmessgerät MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 kann folgendermaßen mit einem Computer verbunden werden:

- über eine Kabelverbindung (s. Kap. 2) oder
- über kabellose Technologie (s. Kap. 3).

Wenn die Verbindung hergestellt ist, kann die MarWin-Software¹ mit dem Vorschubgerät des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 Messungen ausführen und auswerten.

Folgende MarWin-Anwendungen sind möglich:
MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.

i Diese Betriebsanleitung ist nur gültig in Verbindung mit der Betriebsanleitung "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755783) sowie dem jeweiligen Benutzerhandbuch der verwendeten MarWin-Software.

¹ Je nach verwendetem Gerät:
MarSurf M 310 / M 310 C2: ab MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: ab MarWin v14.00-07

2 Kabelverbindung einrichten

2.1 Inbetriebnahme (einmalig für jeden Computer)



Zum Konfigurieren der MarWin-Software und zum Installieren des Treibers werden Administratorrechte für Microsoft® Windows® benötigt.



Die USB-Schnittstelle des Computers muss im BIOS so konfiguriert sein, dass jegliches Booten über USB ausgeschlossen ist.

1. Auf dem Computer den MarWin-Konfigurator starten (s. Readme-Datei für MarWin).
 - Im Feld "Produkt" z. B. die Anwendung "MarWin EasyRoughness" auswählen.
 - Im Feld "Maschine" den Eintrag "MarSurf M-Geräte (M 310, M 410) USB" auswählen.
 - Dann **OK** anklicken und die folgenden Hinweise mit **OK** bestätigen. Das Überprüfen der Maschinenverbindung kann mehrere Minuten dauern.
2. Das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 über seine Micro-USB-Schnittstelle  B an den Computer anschließen.

Das Gerät wird automatisch eingeschaltet und als neues Laufwerk "MarSurfM310" bzw. "MarSurfM410" erkannt.
3. Den Treiber installieren:
 - Den Ordner "windows_driver_files" öffnen.
 - Die Datei "ps10_mdiss.inf" (Typ: Setup-Informationen) mit der rechten Maustaste anklicken und im Kontextmenü **Installieren** auswählen. **Ja** anklicken. Die Meldung, dass der Vorgang erfolgreich beendet wurde, mit **OK** bestätigen.²



Falls das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 über eine Kabelverbindung an einen anderen Computer angeschlossen werden soll, müssen die Schritte 1. – 3. erneut ausgeführt werden.

2.2 Verbindung zum Computer herstellen (täglich)

1. Das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 über seine Micro-USB-Schnittstelle  B an den Computer anschließen.
Das Gerät wird automatisch eingeschaltet.

Kap. 4 beschreibt die weiteren Schritte zum MarWin-Betrieb.

3 Kabellose Verbindung einrichten

3.1 Inbetriebnahme (einmalig für jeden Computer)



Zum Konfigurieren der MarWin-Software und für das Wireless-Pairing werden Administratorrechte für Microsoft® Windows® benötigt.



Die *Bluetooth®*-Schnittstelle des Computers muss mindestens der *Bluetooth®*-Spezifikation 4.0 entsprechen.³

Wenn der Computer keine *Bluetooth®*-Schnittstelle hat, muss ein handelsüblicher USB-Wireless-Adapter mit der o. g. *Bluetooth®*-Spezifikation in einen der USB-Ports gesteckt werden.

Wir empfehlen den USB-Wireless-Adapter 3008896.

1. Auf dem Computer den MarWin-Konfigurator starten (s. Readme-Datei für MarWin).
 - Im Feld "Produkt" z. B. die Anwendung "MarWin EasyRoughness" auswählen.
 - Im Feld "Maschine" den Eintrag "MarSurf M-Geräte (M 310, M 410) Wireless" auswählen.
 - Dann **OK** anklicken und die folgenden Hinweise mit **OK** bestätigen. Das Überprüfen der Maschinenverbindung kann mehrere Minuten dauern.
2. Einen USB-Wireless-Adapter (z. B. 3008896) in die USB-Schnittstelle  A des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 oder der Dockingstation des M 410 stecken.³
3. Das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 einschalten.
4. Das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 als Gerät in Windows hinzufügen (*Bluetooth®*-Pairing):
 - Im Menü des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 den Eintrag **Wireless-Pairing** antippen.

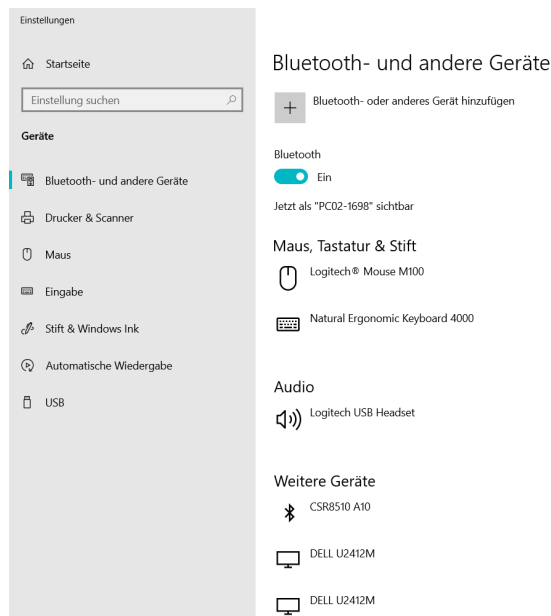
"☒ Gerät ist sichtbar" wird angezeigt (d. h. der USB-Wireless-Adapter steckt in der USB-Schnittstelle  A).
 - In der Taskleiste des Computers das Symbol  anklicken, im Kontextmenü den Eintrag **Bluetooth-Gerät hinzufügen** auswählen.
Oder:
In der Taskleiste des Computers das Symbol  (Start) anklicken, das Symbol  (Einstellungen) anklicken, **Geräte** anklicken.

3 Die Wortmarke *Bluetooth®* und das Logo  sind das Eigentum der Bluetooth SIG, Inc.

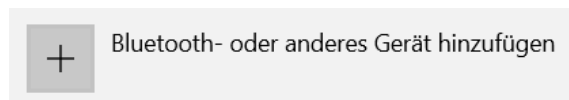
Um die *Bluetooth®*-Spezifikation des Computers oder des eingesteckten USB-Wireless-Adapters zu ermitteln:

In der Taskleiste des Computers das Symbol  (Start) mit der rechten Maustaste anklicken, **Geräte-Manager** auswählen und das Menü "Bluetooth" öffnen. Den Eintrag des USB-Wireless-Adapters (z. B. "Generic Bluetooth Radio") doppelt anklicken. Im Dialogfeld "Eigenschaften von ..." zur Registerkarte "Erweitert" wechseln. "LMP 6.xxxx" (entspricht *Bluetooth®*-Spezifikation 4.0) oder höher ist erforderlich.

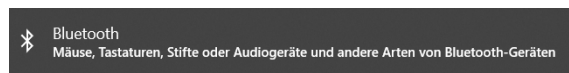
2 Zur Kontrolle:
In der Taskleiste des Computers das Symbol  (Start) mit der rechten Maustaste anklicken, **Geräte-Manager** auswählen und das Menü "Netzwerkadapter" öffnen. Dort ist nun der Eintrag "PS10 USB RNDIS Device" vorhanden.



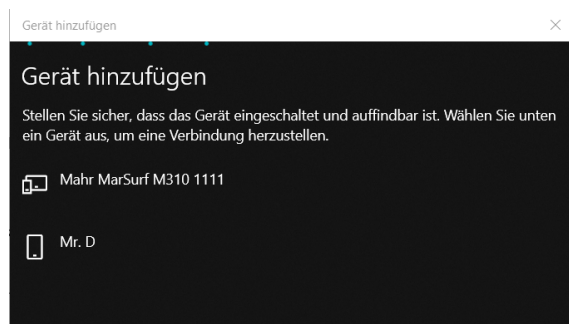
- Die **Bluetooth®**-Funktionalität des Computers muss eingeschaltet sein ("Ein"). Die Nummer des Computers wird hier angezeigt (z. B. "PC02-1234").
- Die Schaltfläche **Bluetooth- oder anderes Gerät hinzufügen** anklicken:



- "Bluetooth" anklicken:



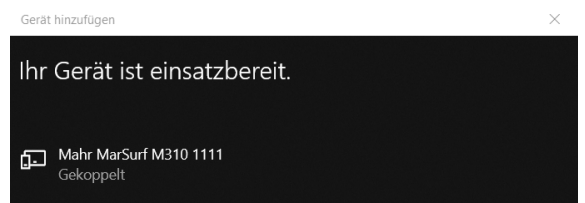
- Die Geräte in der Umgebung werden gesucht und angezeigt:



- Den Eintrag "Mahr MarSurf M310 xxxx" bzw. "Mahr MarSurf M410 xxxx" auswählen.
- Auf dem Computer und am MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wird eine 6-stellige PIN angezeigt:



- Wenn die beiden PINs übereinstimmen, **Verbinden** anklicken. Der Verbindungsaufbau dauert ein paar Sekunden.
- Der Computer zeigt an, dass das Gerät "Mahr MarSurf M310 xxxx" bzw. "Mahr MarSurf M410 xxxx" einsatzbereit ist. **Fertig** anklicken.



- Das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 zeigt im Dialog "Wireless-Pairing" unter "Gekoppelte Geräte" die Nummer des verbundenen Computers (z. B. "PC02-1234") in grün an. Die Taste **OK** antippen.

i Das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 und der Computer sind jetzt gekoppelt.

Falls die Kopplung (Pairing) nicht zustande gekommen ist: Die Schritte 2. – 4. erneut ausführen.

5. Sicherstellen, dass das **Bluetooth®**-Symbol  in der Taskleiste des Computers angezeigt wird:

- Auf dem Computer im Dialog "Bluetooth- und andere Geräte" die Schaltfläche **Weitere Bluetooth-Optionen** anklicken.
- Im Dialog "Bluetooth-Einstellungen" das Kontrollkästchen "Bluetooth-Symbol im Infobereich anzeigen" aktivieren. **OK** anklicken.

i Nach dem Ausschalten und Einschalten des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wird die kabellose Verbindung automatisch wiederhergestellt.

i Falls das Gerät über eine kabellose Verbindung an einen anderen Computer angeschlossen werden soll, müssen die Schritte 1. – 5. erneut ausgeführt werden.

3.2 Verbindung zum Computer herstellen (täglich)

Um zwischen den bereits gekoppelten Geräten eine kabellose Verbindung herzustellen:

1. Das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 einschalten.
2. Einen USB-Wireless-Adapter (z. B. 3008896) in die USB-Schnittstelle  A des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 stecken.
3. In der Taskleiste des Computers das Symbol  anklücken, im Kontextmenü den Eintrag **Einem persönlichen Netzwerk beitreten** auswählen.
4. Den Eintrag "Mahr MarSurf M310 xxxx" bzw. "Mahr MarSurf M410 xxxx" mit der rechten Maustaste anklicken, im Kontextmenü den Eintrag **Verbindung herstellen über: Zugriffspunkt** auswählen.
Eine Meldung zeigt an, dass die Verbindung hergestellt ist.



Das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 und der Computer sind jetzt verbunden.

Falls die Netzwerkverbindung nicht zustande gekommen ist: s. Kap. 3.3.

5. Zur Kontrolle:
Im Menü des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 den Eintrag **Wireless-Pairing** antippen.
Unter "Gekoppelte Geräte" wird die Nummer des verbundenen Computers in grün angezeigt.
Die Taste **OK** antippen.

Kap. 4 beschreibt die weiteren Schritte zum MarWin-Betrieb.

3.3 Verbindungsprobleme beheben

Falls die kabellose Verbindung gestört ist und nach dem Aus- und Einschalten des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 und des Computers nicht wiederhergestellt wird, muss die Verbindung der Geräte entfernt und dann neu aufgebaut werden:

1. Im MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 die Verbindung zum Computer entfernen:
 - Im Menü des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 den Eintrag **Wireless-Pairing** antippen.
 - Unter "Gekoppelte Geräte" die Nummer des Computers antippen, der entfernt werden soll. Dann die Taste **Entfernen** antippen.
 - Die Taste **OK** antippen.
2. Im Computer die Verbindung zum MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 entfernen:
 - In der Taskleiste des Computers das Symbol  anklücken, im Kontextmenü den Eintrag **Bluetooth-Netzwerkgeräte anzeigen** auswählen.
Oder:
In der Taskleiste des Computers das Symbol  (Start) anklicken, das Symbol  (Einstellungen) anklicken, **Geräte** anklicken.
 - Den Eintrag "Mahr MarSurf M310 xxxx" bzw. "Mahr MarSurf M410 xxxx" auswählen, **Gerät entfernen** anklicken und die Nachfrage mit **Ja** bestätigen.
3. Erneut die folgenden Schritte ausführen:
Kap. 3.1: Schritte 2. – 4. (Pairing)
Kap. 3.2: Schritte 2. – 4. (Verbindung)

4 Messungen mit MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 von der MarWin-Software aus starten und auswerten

Um Messungen mit dem MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 von der MarWin-Software aus starten und auswerten zu können, muss eine Kabelverbindung (s. Kap. 2) oder eine kabellose Verbindung (s. Kap. 3) zwischen dem Gerät und dem Computer bestehen.

1. Im Menü des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 den Eintrag **MarWin-Betrieb** antippen.
"keine Verbindung" wird angezeigt.



Der Dialog "MarWin-Betrieb" muss geöffnet bleiben, solange die Verbindung mit der MarWin-Software besteht.

2. Die MarWin-Software (z. B. "MarWin EasyRoughness") starten, indem auf dem Desktop das entsprechende Symbol doppelt angeklickt wird.⁴

Im Dialog "MarWin-Betrieb" des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wird nun "Verbindung hergestellt" angezeigt.

3. Das Dialogfeld "Benutzeranmeldung" der MarWin-Software wird angezeigt.

Im Dialogfeld die entsprechende Schaltfläche für den Benutzer anklicken (oder den Benutzernamen in der Liste auswählen) und in das Eingabefeld "Passwort" das vom MarWin-Administrator zugewiesene Passwort eingeben.
OK anklicken. Das Programmfenster der MarWin-Software wird angezeigt.



Solange die Verbindung mit der MarWin-Software besteht, bleibt die Anzeige des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 gedimmt.

4. Das MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wird in der Messplatzansicht der MarWin-Software als Tastsystem "M310 (#xxxx)" bzw. "MD26_M410 (#xxxx)" erkannt.⁵

Nach dem ersten Verbinden des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 mit der MarWin-Software wird in der Messplatzansicht automatisch eine Tastarmeinheit für das Tastsystem angelegt:

Tastsystem	Tastarmeinheit
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

Bitte die Meldung mit **OK** bestätigen.

5. Die gewünschten Messungen und Auswertungen mit der MarWin-Software vornehmen.



Falls man am MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 versehentlich die Taste **Verlassen** im Dialog "MarWin-Betrieb" antippt, **obwohl die MarWin-Software noch geöffnet ist**, geht die Verbindung verloren (Fehlermeldung "No machine connection"). Beim Versuch, eine neue Messung zu starten, wird die Software beendet.

Abhilfe:

In der Taskleiste des Computers das Symbol  (Start) anklicken, das Menü "Mahr MarWin" öffnen und den Eintrag **Alle MarWin-Anwendungen beenden** auswählen. Die Nachfrage mit **OK** bestätigen.
Dann erneut die Schritte 1. – 2. ausführen.

6. Die MarWin-Software beenden.
7. Im Dialog "MarWin-Betrieb" des MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wird nach einigen Sekunden "keine Verbindung" angezeigt.
Die Taste **Verlassen** antippen.

⁴ Wenn die MarWin-Software das allererste Mal nach dem Anschließen eines MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 gestartet wird, dauert der Vorgang länger als üblich, da die Konfigurationsdaten der Software im Hintergrund angepasst werden.

⁵ xxxx = Seriennummer des Geräts

Order no.	Last modification	Version
3764809	11/13/2024	Valid from software versions — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx under Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 under Microsoft® Windows® 10

Table of contents

1	Operating MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 with the MarWin software.....	1
2	Connecting by cable	2
2.1	Commissioning (once for each computer).....	2
2.2	Connecting to the computer (daily).....	2
3	Setting up a wireless connection	2
3.1	Commissioning (once for each computer).....	2
3.2	Connecting to the computer (daily).....	4
3.3	Solving connection problems	4
4	Starting and evaluating measurements with MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 using MarWin software	5

1 Operating MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 with the MarWin software

The MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 can be connected to a computer as follows:

- by cable (see Section 2), or
- wirelessly (see Section 3).

Once the connection is established, the MarWin software¹ can be used to perform and evaluate measurements using the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 drive unit.

The following MarWin applications can be used:

MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.

i This user manual is only valid in conjunction with the "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755783) user manual and the user manual of the MarWin software used.

¹ Depending on the device used:
MarSurf M 310 / M 310 C2: from MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: from MarWin v14.00-07

2 Connecting by cable

2.1 Commissioning (once for each computer)



You need administrator privileges for Microsoft® Windows® in order to configure the MarWin software and install the driver.



The USB port of the computer must be configured in BIOS in such a way that it is not possible to boot via USB.

1. Open the MarWin configurator on your computer (see readme file for MarWin).
 - Select e.g. the "MarWin EasyRoughness" application in the "Product" field.
 - Select "MarSurf M units (M 310, M 410) USB" from the "Machine" field.
 - Then click **OK** and confirm the following messages with **OK**. Checking the machine connection may take several minutes.
2. Connect the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 to the computer via its micro USB port B.

The device is switched on automatically and detected as a new "MarSurfM310" or "MarSurfM410" drive.
3. Installing the Driver:
 - Open the "windows_driver_files" folder.
 - Right-click on the "ps10_rndis.inf" file (type: Setup information) and select **Install** from the context menu. Click **Yes**. Confirm the message that the process has been successfully completed by clicking **OK**.²



If the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 is to be connected to another computer by cable, repeat steps 1 to 3.

2.2 Connecting to the computer (daily)

1. Connect the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 to the computer via its micro USB port B.
The device is switched on automatically.

Section 4 describes the further steps to MarWin mode.

3 Setting up a wireless connection

3.1 Commissioning (once for each computer)



You need administrator privileges for Microsoft® Windows® in order to configure the MarWin software and perform the Wireless pairing.



The computer's *Bluetooth*® interface must conform to *Bluetooth*® specification 4.0 or higher.³
If the computer does not have a *Bluetooth*® interface, you will need to plug a standard USB Wireless adapter conforming to the above-mentioned specification into one of the USB ports.
We recommend USB Wireless adapter 3008896.

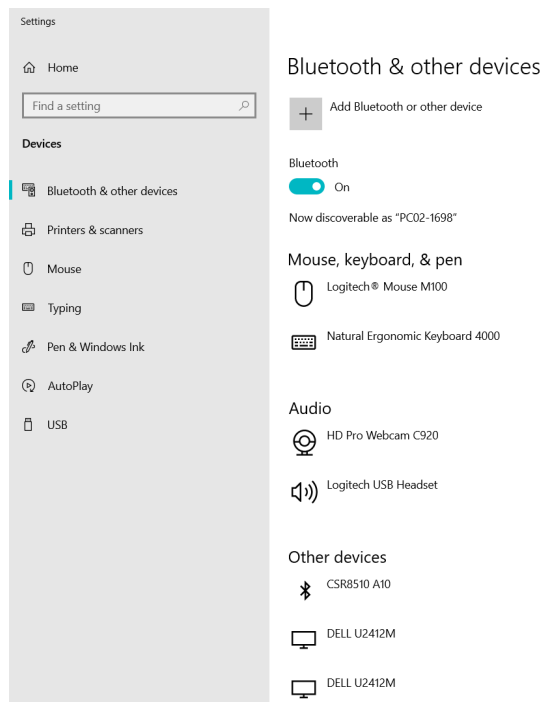
1. Open the MarWin configurator on your computer (see readme file for MarWin).
 - Select e.g. the "MarWin EasyRoughness" application in the "Product" field.
 - Select "MarSurf M units (M 310, M 410) Wireless" from the "Machine" field.
 - Then click **OK** and confirm the following messages with **OK**. Checking the machine connection may take several minutes.
2. Plug a USB Wireless adapter (e.g. 3008896) into USB port A on the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 or the M 410 docking station.³
3. Switch on the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
4. Add the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 as a device in Windows (*Bluetooth*® pairing):
 - Tap on **Wireless pairing** in the menu of the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

"☒ Device is visible" appears (i.e. the USB Wireless adapter is plugged into the USB port A).
 - Click on the in the computer's taskbar and select **Add a Bluetooth Device** from the context menu.
Or:
Click on the (Start) icon in the computer's taskbar, click on the (Settings) icon, then click **Devices**.

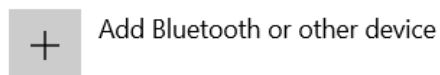
3 The *Bluetooth*® brand name and the logo are the property of Bluetooth SIG, Inc.

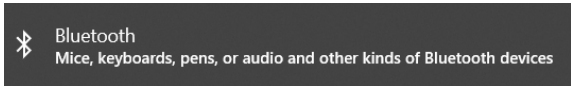
To determine the *Bluetooth*® specification of the computer or the plugged-in USB Wireless adapter:
Right-click the (Start) icon in the computer's taskbar, select **Device Manager** and open the "Bluetooth" menu. Double-click the entry of the USB Wireless adapter (e.g. "Generic Bluetooth Radio"). In the "... properties" dialog box switch over to the "Advanced" tab.
"LMP 6.xxxx" (corresponds to the *Bluetooth*® 4.0 specification) or higher is required.

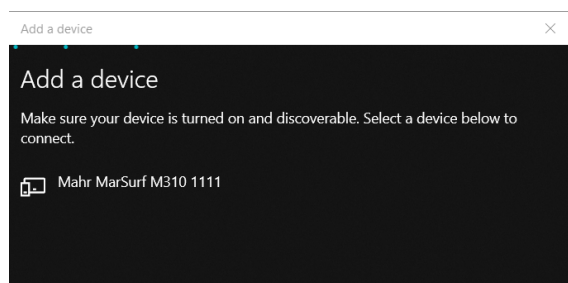
2 Check:
Right-click the (Start) icon in the computer's taskbar, select **Device Manager** and open the "Network adapters" menu. The entry "PS10 USB RNDIS Device" is now available there.



- The computer's *Bluetooth®* functionality must be enabled ("On"). The number of the computers is displayed here (e.g. "PC02-1234").
- Click on the **Add Bluetooth or other device** button:

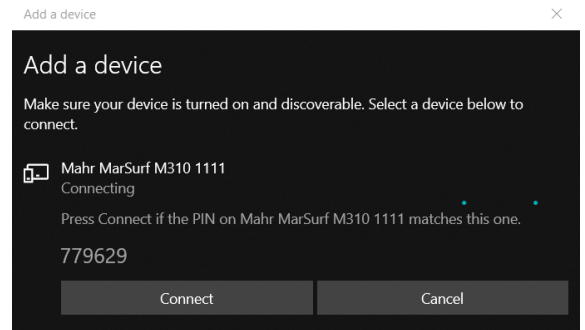


- Click on "Bluetooth":
- 
- The devices located in the surroundings are searched for and displayed:

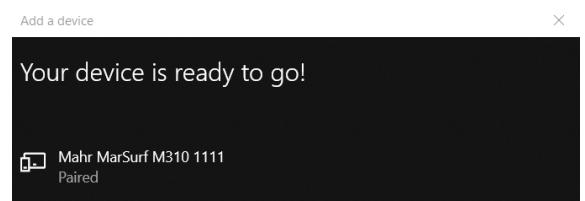


- Select the "Mahr MarSurf M310 xxxx" or "Mahr MarSurf M410 xxxx" entry.

- A 6-digit PIN is displayed on the computer and on the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410:



- If the two PINs match, click **Connect**. It takes some seconds to establish the connection.
- The computer displays a message that the "Mahr MarSurf M310 xxxx" or "Mahr MarSurf M410 xxxx" device is ready to go. Click **Done**.



- In the "Wireless pairing" dialog of the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, the number of the connected computer (e.g. "PC02-1234") is displayed in green beneath "Paired devices". Tap the **OK** key.

i The MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 and the computer are now paired.

If the pairing has not been completed successfully: repeat steps 2. – 4.

- Make sure that the *Bluetooth®* icon  is displayed in the computer's taskbar:

- In the "Bluetooth & other devices" dialog of the computer, click the **More Bluetooth options** button.
- In the "Bluetooth settings" dialog, activate the "Show the Bluetooth icon in the notification area" check box. Click **OK**.

i After switching the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 off and on again, the wireless connection will be reestablished automatically.

i If the device is to be connected wirelessly to another computer, repeat steps 1 to 5.

3.2 Connecting to the computer (daily)

To establish a wireless connection between the already paired devices:

1. Switch on the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Plug a USB Wireless adapter (e.g. 3008896) into USB port  A on the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Click on the  icon in the computer's taskbar and select **Join a Personal Area Network**.
4. Right-click the "Mahr MarSurf M310 xxxx" or "Mahr MarSurf M410 xxxx" entry and select **Connect using: Access point** from the context menu.
A message indicates that the connection is established.



The MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 and the computer are now connected.

If the network connection has not been established: see Section 3.3.

5. Check:
Tap on **Wireless pairing** in the menu of the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
The number of the connected computer is displayed in green beneath "Paired devices".
Tap the **OK** key.

Section 4 describes the further steps to MarWin mode.

3.3 Solving connection problems

If the wireless connection is disturbed, and cannot be reestablished by switching the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 and the computer off and on again, the connection must be removed and then reestablished:

1. Remove the connection to the computer in the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 device:
 - Tap on **Wireless pairing** in the menu of the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
 - Beneath "Paired devices", tap the number of the computer to be removed. Then tap the **Remove** key.
 - Tap the **OK** key.
2. Remove the connection to the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 device in the computer:
 - Click on the  icon in the computer's taskbar and select **Show Bluetooth Devices** from the context menu.
Or:
Click on the  (Start) icon in the computer's taskbar, click on the  (Settings) icon, then click **Devices**.
 - Select the "Mahr MarSurf M310 xxxx" or "Mahr MarSurf M410 xxxx" entry, click **Remove device** and confirm the inquiry by clicking **Yes**.
3. Repeat the following steps:
Section 3.1: steps 2. – 4. (pairing)
Section 3.2: steps 2. – 4. (connection)

4 Starting and evaluating measurements with MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 using MarWin software

For starting and evaluating measurements with MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 using the MarWin software, either a cable connection (see Section 2) or a wireless connection (see Section 3) must have been established between the device and the computer.

1. Tap **MarWin operation** in the menu of the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
"No connection" is displayed.



The "MarWin operation" dialog must remain open as long as the connection to the MarWin software is active.

2. Start the MarWin software (e.g. "MarWin EasyRoughness") by double-clicking the corresponding icon on the desktop.⁴

In the "MarWin operation" dialog of MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, "Connection established" is now displayed.

3. The "User login" dialog box of the MarWin software is displayed.

In the dialog box click the relevant user button (or select the user name from the list) and in the "Password" box, enter the password assigned to you by the MarWin administrator.

Click **OK**. The program window of the MarWin software is displayed.



As long as the connection to the MarWin software is active, the screen of the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 is dimmed.

4. The MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 is identified in the measuring station view of the MarWin software as probe system "M310 (#xxxx)" or "MD26_M410 (#xxxx)".⁵

In the measuring station view, a probe arm unit is automatically created for the probe system after connecting MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 to the MarWin software for the first time:

Probe system	Probe arm unit
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

Please confirm the message with **OK**.

5. Perform the desired measurements and evaluations with the MarWin software.



If you inadvertently tap the **Exit** key in the "MarWin operation" dialog on the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 device **even though the MarWin software is still open**, the connection is lost (error message "No machine connection"). When trying to start a new measurement, the software will be closed.

Remedy:

Click on the  (Start) icon in the computer's taskbar, open the "Mahr MarWin" menu and select **Exit all MarWin applications**. Confirm the inquiry by clicking **OK**.

Then repeat steps 1. – 2.

6. Exit the MarWin software.
7. In the "MarWin operation" dialog of the MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, "No connection" is displayed after a few seconds.
Tap the **Exit** key.

⁴ When starting the MarWin software for the very first time after connecting a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 device, this will take longer than usually, since the configuration data of the software are adapted in the background.

⁵ xxxx = serial number of device

Réf.	Dernière modification	Version
3764809	13/11/2024	Valable à partir des versions du logiciel suivantes : — MarSurf M 310 / M 310 C2 : v3.50-06 MarWin v13.00-xx sous Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410 : v3.50-06 MarWin v14.00-07 sous Microsoft® Windows® 10

Sommaire

1	Fonctionnement de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 avec le logiciel MarWin	1
2	Configuration de la liaison par câble	2
2.1	Mise en service (opération unique pour chaque ordinateur).....	2
2.2	Établissement de la liaison à l'ordinateur (tous les jours).....	2
3	Configuration de la liaison sans fil.....	2
3.1	Mise en service (opération unique pour chaque ordinateur).....	2
3.2	Établissement de la liaison à l'ordinateur (tous les jours).....	4
3.3	Résolution de problèmes de liaison.....	4
4	Démarrage de mesures et évaluation avec le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 à partir du logiciel MarWin.....	5

1 Fonctionnement de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 avec le logiciel MarWin

Le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 peut être raccordé à un ordinateur des façons suivantes :

- par liaison par câble (v. chap. 2) ou
- par la technologie sans fil (v. chap. 3).

Une fois la connexion établie, le logiciel MarWin¹ peut effectuer et évaluer des mesures avec l'unité d'avance du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

Les applications de MarWin suivantes sont possibles : MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Ce Guide de l'utilisateur n'est applicable qu'en relation avec le Guide de l'utilisateur « MarSurf M 310 » (3764806) / « MarSurf M 310 C2 » (3764807) / « MarSurf M 410 » (3755783) ainsi que le manuel d'utilisation correspondant du logiciel MarWin utilisé.

¹ Selon l'appareil utilisé :
MarSurf M 310 / M 310 C2 : à partir de MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410 : à partir de MarWin v14.00-07

2 Configuration de la liaison par câble

2.1 Mise en service (opération unique pour chaque ordinateur)



Des droits d'administrateur sous Microsoft® Windows® sont nécessaires pour la configuration du logiciel MarWin et l'installation du pilote.



Le port USB de l'ordinateur doit être configuré dans le BIOS de sorte à exclure tout amorçage à partir du périphérique USB.

1. Démarrer le configurateur MarWin sur l'ordinateur (v. le fichier Readme de MarWin).
 - Sélectionner par ex. l'application « MarWin Easy-Roughness » dans le champ « Produit ».
 - Dans le champ « Machine », sélectionner l'entrée « Appareils MarSurf M (M 310, M 410) USB ».
 - Puis cliquer sur **OK** et confirmer les messages suivants par **OK**. La vérification de la connexion de la machine peut prendre plusieurs minutes.

2. Connecter le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 à l'ordinateur par son port Micro-USB B.

L'appareil est automatiquement activé et reconnu comme nouveau lecteur « MarSurfM310 » ou « MarSurfM410 ».

3. Installation du pilote :
 - Ouvrir le dossier « windows_driver_files ».
 - Cliquer avec le bouton droit de la souris sur le fichier « ps10_rndis.inf » (type : informations de configuration) et sélectionner **Installer** dans le menu contextuel. Cliquer sur **Oui**. Valider le message indiquant que la procédure a réussi par **OK**.²



Si le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 doit être connecté par câble à un autre ordinateur, les étapes 1 à 3 doivent être répétées.

2.2 Établissement de la liaison à l'ordinateur (tous les jours)

1. Connecter le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 à l'ordinateur par son port Micro-USB B.
L'appareil s'allume automatiquement.

Le chap. 4 décrit les étapes suivantes de l'utilisation de MarWin.

3 Configuration de la liaison sans fil

3.1 Mise en service (opération unique pour chaque ordinateur)



Des droits d'administrateur sous Microsoft® Windows® sont nécessaires pour la configuration du logiciel MarWin et le couplage sans fil.



L'interface *Bluetooth®* de l'ordinateur doit correspondre à la version 4.0 de *Bluetooth®* au moins.³

Si l'ordinateur n'a pas d'interface *Bluetooth®*, il faut brancher un adaptateur USB *Bluetooth®* du commerce de la version susmentionnée de *Bluetooth®* sur l'un des ports USB.

Nous recommandons l'adaptateur USB-sans fil 3008896.

1. Démarrer le configurateur MarWin sur l'ordinateur (v. le fichier Readme de MarWin).
 - Sélectionner par ex. l'application « MarWin Easy-Roughness » dans le champ « Produit ».
 - Dans le champ « Machine », sélectionner l'entrée « Appareils MarSurf M (M 310, M 410) sans fil ».
 - Puis cliquer sur **OK** et confirmer les messages suivants par **OK**. La vérification de la connexion de la machine peut prendre plusieurs minutes.

2. Brancher un adaptateur USB-sans fil (3008896, par ex.) sur le port USB A du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ou de la station d'accueil du M 410.³

3. Allumer le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

4. Ajouter le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 comme périphérique sous Windows (couplage *Bluetooth*) :

- Dans le menu du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, toucher l'option **Couplage sans fil**.

« ☒ Appareil visible » s'affiche (ce qui signifie que l'adaptateur USB-sans fil est branché sur le port USB A).

- Dans la barre des tâches de l'ordinateur, cliquer sur le symbole ®, puis sélectionner l'entrée **Ajouter un périphérique Bluetooth** dans le menu contextuel. Ou :
Dans la barre des tâches de l'ordinateur, cliquer sur le symbole (Démarrer), puis sur le symbole (Paramètres) et **Périphériques**.

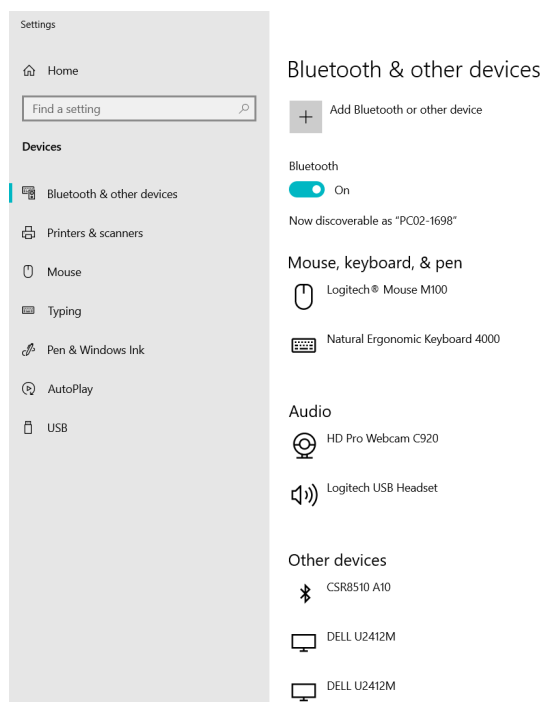
3 L'appellation *Bluetooth®* et le logo sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc.

Pour déterminer la version de *Bluetooth®* sur l'ordinateur ou l'adaptateur USB-sans fil branché :

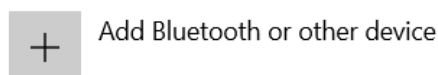
Dans la barre des tâches de l'ordinateur, cliquer avec le bouton droit de la souris sur le symbole (Démarrer), sélectionner **Gestionnaire de périphériques** et ouvrir le menu « Bluetooth ». Double-cliquer sur l'entrée correspondant à l'adaptateur USB-sans fil (par ex. « Generic Bluetooth Radio »). Dans la boîte de dialogue « Propriétés de ... », passer à l'onglet « Avancé ».

La version « LMP 6.xxxx » (correspond à la version 4.0 de *Bluetooth®*) ou supérieure est requise.

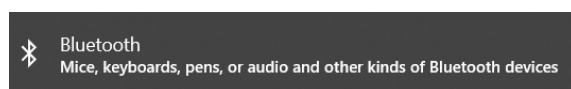
2 Pour contrôler :
Dans la barre des tâches de l'ordinateur, cliquer avec le bouton droit de la souris sur le symbole (Démarrer), sélectionner **Gestionnaire de périphériques** et ouvrir le menu « Carte réseau ». L'entrée « PS10 USB RNDIS Device » y figure maintenant.



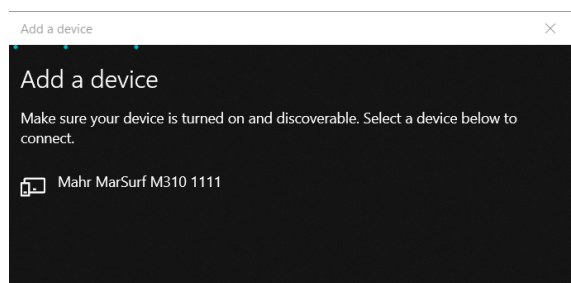
- La fonctionnalité *Bluetooth*® de l'ordinateur doit être activée («  Activé »). Le numéro de l'ordinateur s'affiche ici (« PC02-1234 », par ex.).
- Cliquer sur le bouton **Ajouter un appareil Bluetooth ou un autre appareil** :



- Cliquer sur «  Bluetooth » :

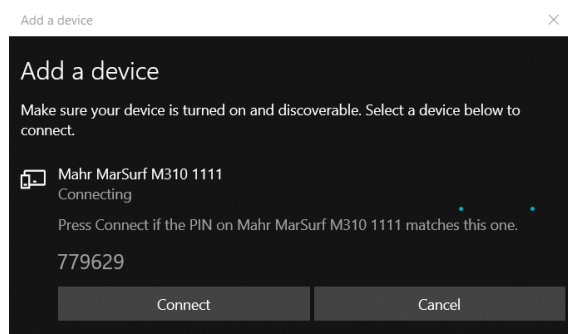


- Une recherche des périphériques dans l'environnement est effectuée, le résultat s'affiche ensuite :

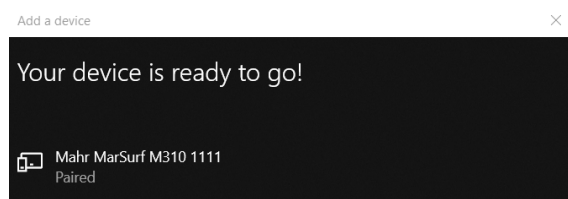


- Sélectionner l'entrée « Mahr MarSurf M310 xxxx » ou « Mahr MarSurf M410 xxxx ».

- Un code PIN à 6 chiffres s'affiche sur l'ordinateur et le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 :



- Si les deux codes PIN coïncident, cliquer sur **Connecter**. L'établissement de la liaison dure quelques secondes.
- L'ordinateur indique que le périphérique « Mahr MarSurf M310 xxxx » ou « Mahr MarSurf M410 xxxx » est prêt à l'utilisation. Cliquer sur **OK**.



- Le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 affiche le numéro de l'ordinateur relié (« PC02-1234 », par ex.) en vert dans la boîte de dialogue « Couplage sans fil », sous « Appareils couplés ». Toucher le bouton **OK**.

i Le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 et l'ordinateur sont maintenant couplés.

Si le couplage (appariement) ne s'est pas produit : Répéter les étapes 2 à 4.

- Vérifier que le symbole *Bluetooth*®  s'affiche dans la barre des tâches de l'ordinateur :

- Sur l'ordinateur, dans la boîte de dialogue « Appareils Bluetooth et autres », cliquer sur le bouton **Paramètres Bluetooth avancés**.
- Dans la boîte de dialogue « Paramètres Bluetooth » cocher la case « Afficher l'icône Bluetooth dans la zone de notification ». Cliquer sur **OK**.

i Après extinction et rallumage du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, la liaison sans fil se rétablit automatiquement.

i Si l'appareil doit être connecté à un autre ordinateur via une liaison sans fil, les étapes 1 à 5 doivent être répétées.

3.2 Établissement de la liaison à l'ordinateur (tous les jours)

Pour établir une liaison réseau par *Bluetooth* entre des appareils déjà appariés :

1. Allumer le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Brancher un adaptateur USB-sans fil (3008896, par ex.) sur le port USB  A du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Dans la barre des tâches de l'ordinateur, cliquer sur le symbole , puis sélectionner l'entrée **Joindre un réseau personnel** dans le menu contextuel.
4. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'entrée « Mahr MarSurf M310 xxxx » ou « Mahr MarSurf M410 xxxx », puis sélectionner l'entrée **Connexion en utilisant : Point d'accès** dans le menu contextuel.
Un message indique que la liaison est établie.



Le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 et l'ordinateur sont maintenant reliés.

Si la liaison réseau ne s'est pas produite : v. chap. 3.3.

5. Pour contrôler :
Dans le menu du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, toucher l'option **Couplage sans fil**.
Le numéro de l'ordinateur relié s'affiche en vert sous « Appareils couplés ».
Toucher le bouton **OK**.

Le chap. 4 décrit les étapes suivantes de l'utilisation de MarWin.

3.3 Résolution de problèmes de liaison

Si la liaison sans fil est perturbée et ne se rétablit pas après une extinction et un rallumage du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 et de l'ordinateur, il faut supprimer la liaison entre les appareils puis la ré-établir :

1. Supprimer la liaison à l'ordinateur sur le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 :
 - Dans le menu du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, toucher l'option **Couplage sans fil**.
 - Sous « Appareils couplés », toucher le numéro de l'ordinateur à désappairer. Toucher ensuite le bouton **Supprimer**.
 - Toucher le bouton **OK**.
2. Supprimer la liaison au MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 sur l'ordinateur :
 - Dans la barre des tâches de l'ordinateur, cliquer sur le symbole , puis sélectionner l'entrée **Afficher les périphériques Bluetooth** dans le menu contextuel.
Ou :
Dans la barre des tâches de l'ordinateur, cliquer sur le symbole  (Démarrer), puis sur le symbole  (Paramètres) et **Périphériques**.
 - Sélectionner l'entrée « Mahr MarSurf M310 xxxx » ou « Mahr MarSurf M410 xxxx », cliquer sur **Supprimer** et confirmer l'invite de sécurité par **Oui**.
3. Répéter les étapes suivantes :
Chap. 3.1 : étapes 2 à 4. (appariement)
Chap. 3.2 : étapes 2 à 4. (liaison)

4 Démarrage de mesures et évaluation avec le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 à partir du logiciel MarWin

Pour pouvoir lancer des mesures avec le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 à partir du logiciel MarWin et les y évaluer, il doit y avoir une liaison par câble (v. chap. 2) ou sans fil (v. chap. 3) entre l'appareil et l'ordinateur.

1. Dans le menu du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, toucher l'option **Mode MarWin**.
« pas de liaison » s'affiche.



La boîte de dialogue « Mode MarWin » doit rester ouverte tant que la liaison au logiciel MarWin est établie.

2. Démarrer le logiciel MarWin (« MarWin EasyRoughness », par ex.) en double-cliquant sur le symbole correspondant sur le bureau. ⁴

La boîte de dialogue « Mode MarWin » du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 affiche maintenant « Liaison établie ».

3. La boîte de dialogue « Inscription de l'utilisateur » du logiciel MarWin s'affiche.

Dans cette boîte de dialogue, cliquer sur le bouton correspondant à l'utilisateur (ou sélectionner le nom de l'utilisateur dans la liste) et saisir dans le champ de saisie « Mot de passe » le mot de passe attribué par l'administrateur MarWin.

Cliquer sur **OK**. La fenêtre du logiciel MarWin s'affiche.



Tant que la liaison avec le logiciel MarWin est établie, l'écran du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 reste estompé.

4. Le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 est reconnu comme système de palpation "M310 (#xxxx)" ou "MD26_M410 (#xxxx)" dans la vue du poste de mesure du logiciel MarWin. ⁵

Après la première liaison du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 avec le logiciel MarWin, une unité de bras de palpation est automatiquement créée pour le système de palpation dans la vue du poste de mesure :

Système de palpation Unité de bras de palpation

M310 (#xxxx)

PHT 6-350

MD26_M410 (#xxxx)

BFW A 10-45-2/90

Confirmer le message par **OK**.

5. Effectuer les mesures et évaluations souhaitées avec le logiciel MarWin.



Si l'on touche par inadvertance le bouton **Quitter** sur le MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 dans la boîte de dialogue « Mode MarWin », **alors que le logiciel MarWin est encore ouvert**, la liaison est perdue (message d'erreur « No machine connection »). Le logiciel se ferme si l'on tente de démarrer une nouvelle mesure.

Solution :

Dans la barre des tâches de l'ordinateur, cliquer sur le symbole  (Démarrer), ouvrir le menu « Mahr MarWin », puis sélectionner l'entrée **Quitter toutes les applications MarWin**. Confirmer l'invite de sécurité par **OK**. Répéter ensuite les étapes 1 à 2.

6. Quitter le logiciel MarWin.
7. La boîte de dialogue « Mode MarWin » du MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 affiche « pas de liaison » au bout de quelques secondes.
Toucher le bouton **Quitter**.

⁴ Lors du tout premier démarrage du logiciel MarWin après le raccordement d'un MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, le processus dure plus longtemps que d'habitude, comme une adaptation des données de configuration du logiciel s'effectue en arrière-plan.

⁵ xxxx = numéro de série de l'appareil

N.º de ref.	Última modificación	Versión
3764809	13/11/2024	Válido a partir de las siguientes versiones de software: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx bajo Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 bajo Microsoft® Windows® 10

Índice de contenido

1	Funcionamiento de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 con el software MarWin	1
2	Configurar la conexión por cable	2
2.1	Puesta en servicio (una vez por cada PC)	2
2.2	Conectar con el PC (diario).....	2
3	Configurar la conexión inalámbrica	2
3.1	Puesta en servicio (una vez por cada PC)	2
3.2	Conectar con el PC (diario).....	4
3.3	Solución de problemas de conexión.....	4
4	Inicio y evaluación de mediciones con MarSurf M 310 / M 310 C2 desde el software MarWin	5

1 Funcionamiento de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 con el software MarWin

El MarSurf M 310 / M 310 C2 puede conectarse a un PC de la siguiente manera:

- mediante una conexión por cable (véase Cap. 2) o bien
- mediante tecnología inalámbrica (véase Cap. 3).

Una vez establecida la conexión, el software MarWin ¹ puede realizar y evaluar mediciones con la unidad de avance de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

Son posibles las siguientes aplicaciones:
MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Este manual de instrucciones solo es válido en combinación con el manual de instrucciones "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755783), así como con el respectivo manual de usuario del software MarWin utilizado.

¹ En función del aparato utilizado:
MarSurf M 310 / M 310 C2: a partir de MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: a partir de MarWin v14.00-07

2 Configurar la conexión por cable

2.1 Puesta en servicio (una vez por cada PC)



Para configurar el software MarWin y para instalar el controlador es necesario disponer de derechos de administrador para Microsoft® Windows®.



El puerto USB del PC debe configurarse en la BIOS de forma que se excluya cualquier arranque a través del USB.

1. Inicie el configurador MarWin en el PC (véase el archivo Readme para MarWin).
 - En el campo "Producto" seleccione, por ejemplo, la aplicación "MarWin EasyRoughness".
 - En el campo "Máquina" seleccione la entrada "Aparatos MarSurf M (M 310, M 410) USB".
 - A continuación, haga clic en **Aceptar** y confirme las siguientes instrucciones con **Aceptar**. La comprobación de la conexión de la máquina puede llevar varios minutos.
2. Conecte el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 al PC a través de su puerto micro USB B.

El aparato se enciende automáticamente y se reconoce como la nueva unidad "MarSurfM310" o "MarSurfM410".
3. Instalar el controlador:
 - Abra la carpeta "windows_driver_files".
 - Haga clic con el botón derecho del ratón en el archivo "ps10_rndis.inf" (tipo: información de configuración) y en el menú contextual seleccione **Instalar**. Haga clic en **Sí**. Confirme el mensaje de que el proceso se ha completado correctamente haciendo clic en **Aceptar**.²



Si el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se va a conectar a otro PC a través de una conexión por cable, los pasos 1. - 3. deben realizarse de nuevo.

2.2 Conectar con el PC (diario)

1. Conecte el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 al PC a través de su puerto micro USB B.

El aparato se enciende automáticamente.

En el capítulo 4 se describen los pasos siguientes para el modo MarWin.

² Para verificar:
Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono (Inicio) en la barra de tareas del PC, seleccione **Administradores de dispositivos** y abra el menú "Adaptador de red". Allí está disponible la entrada "PS10 USB RNDIS Device".

3 Configurar la conexión inalámbrica

3.1 Puesta en servicio (una vez por cada PC)



Para configurar el software MarWin y para el emparejamiento inalámbrico es necesario disponer de derechos de administrador para Microsoft® Windows®.



La interfaz *Bluetooth*® del PC debe cumplir al menos con la especificación 4.0 de *Bluetooth*®.³

Si el PC no tiene una interfaz *Bluetooth*®, es necesario insertar un adaptador USB Wireless comercial a uno de los puertos USB. El adaptador debe tener la especificación de *Bluetooth*® antes mencionada.
Recomendamos el adaptador USB Wireless 3008896.

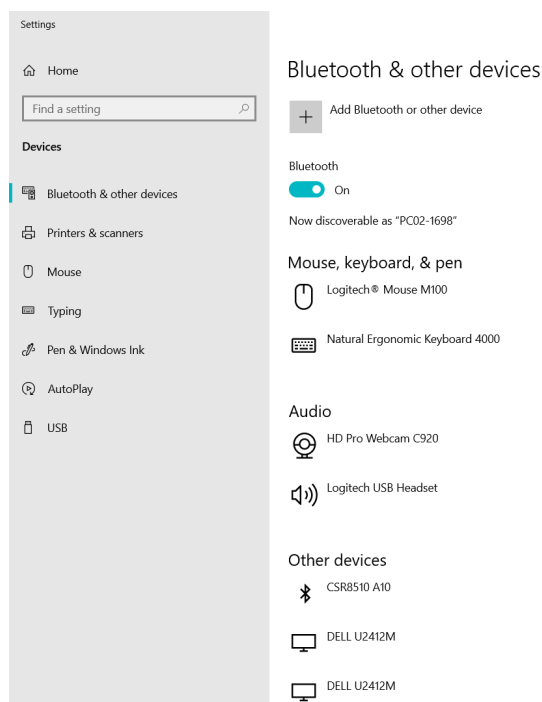
1. Inicie el configurador MarWin en el PC (véase el archivo Readme para MarWin).
 - En el campo "Producto" seleccione, por ejemplo, la aplicación "MarWin EasyRoughness".
 - En el campo "Máquina" seleccione la entrada "Aparatos MarSurf M (M 310, M 410) inalámbricos".
 - A continuación, haga clic en **Aceptar** y confirme las siguientes instrucciones con **Aceptar**. La comprobación de la conexión de la máquina puede llevar varios minutos.
2. Inserte un adaptador USB Wireless (por ejemplo, 3008896) en el puerto USB A del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 o en la estación base del M 410.³
3. Encienda el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
4. Agregue el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 como dispositivo en Windows (emparejamiento *Bluetooth*®):
 - En el menú del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 pulse la entrada **Emparejamiento inalámbrico**.

Aparece ☒ "El dispositivo está visible" (es decir, el adaptador USB Wireless está conectado al puerto USB A).
 - Haga clic en el icono en la barra de tareas del PC y seleccione la entrada **Agregar un dispositivo Bluetooth** en el menú contextual.
O:
Haga clic en el icono (Inicio) en la barra de tareas del PC, haga clic en el icono (Configuración) y haga clic en **Dispositivos**.

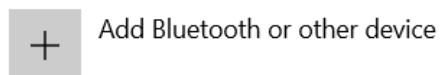
³ La marca *Bluetooth*® y el logotipo son propiedad de Bluetooth SIG, Inc.

Para determinar la especificación *Bluetooth*® del PC o del adaptador USB Wireless insertado:

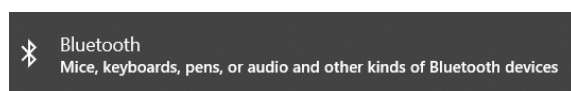
Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono (Inicio) en la barra de tareas del PC, seleccione **Administradores de dispositivos** y abra el menú "Bluetooth". Haga doble clic en la entrada del adaptador USB Wireless (por ejemplo, "Generic Bluetooth Radio"). En el cuadro de diálogo "Propiedades de ..." cambie a la pestaña "Avanzado". Se requiere "LMP 6.xxxx" o superior (cumple la especificación 4.0 de *Bluetooth*®).



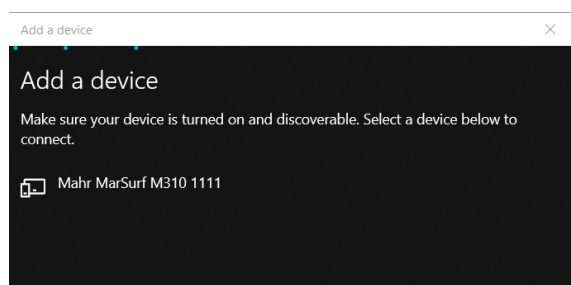
- La función *Bluetooth®* del PC debe estar activada ("Activado"). Aquí se visualiza el número del PC (por ejemplo, "PC02-1234").
- Haga clic en el botón **Agregar Bluetooth u otro dispositivo** :



- Haga clic en "Bluetooth":

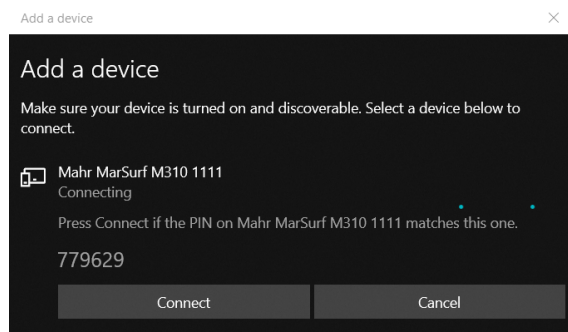


- Se buscan y se visualizan los dispositivos en el entorno:

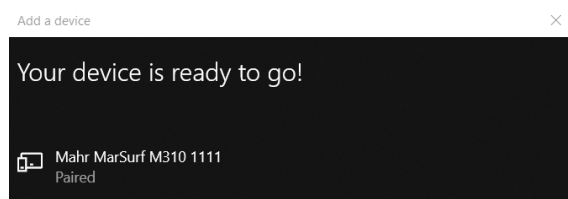


- Seleccione la entrada "Mahr MarSurf M310 xxxx" o "Mahr MarSurf M410 xxxx".

- En el PC y en el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se visualiza un código PIN de 6 dígitos:



- Si los dos códigos PIN coinciden, haga clic en **Conectar**. La conexión se establece en solo unos segundos.
- El PC indica que el dispositivo "Mahr MarSurf M310 xxxx" o "Mahr MarSurf M410 xxxx" está listo para su uso. Haga clic en **Listo**.



- El MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 indica en el cuadro de diálogo "Emparejamiento inalámbrico" bajo "Dispositivos emparejados" el número del PC conectado (por ejemplo, "PC02-1234") en verde. Pulse la tecla **Aceptar**.

i El MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 y el PC ahora están emparejados.

Si no se establece el emparejamiento (Pairing): Repita los pasos 2. – 4.

5. Asegúrese de que el icono de *Bluetooth®* aparece en la barra de tareas del PC:

- Haga clic en el botón **Más opciones de Bluetooth** en el PC, en el cuadro de diálogo "Bluetooth y otros dispositivos".
- En el cuadro de diálogo "Configuración de Bluetooth" active la casilla "Mostrar el icono de Bluetooth en el área de notificación". Haga clic en **Aceptar**.

i Después de apagar y encender el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se restablece automáticamente la conexión inalámbrica.

i Si el aparato se va a conectar a otro PC a través de una conexión inalámbrica, los pasos 1. - 5. deben realizarse de nuevo.

3.2 Conectar con el PC (diario)

Para establecer una conexión inalámbrica entre los dispositivos ya emparejados:

1. Encienda el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Inserte un adaptador USB Wireless (por ejemplo, 3008896) en el puerto USB  A del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Haga clic en el icono  en la barra de tareas del PC y seleccione la entrada **Unirse a una red de área personal** en el menú contextual.
4. Haga clic con el botón derecho del ratón en la entrada "Mahr MarSurf M310 xxxx" o "Mahr MarSurf M410 xxxx" y seleccione la entrada **Conectar mediante: Punto de acceso** en el menú contextual.
Un mensaje indica que se ha establecido la conexión.



El MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 y el PC ahora están conectados.

Si no se establece la conexión de red: véase Cap. 3.3.

5. Para verificar:
En el menú del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 pulse la entrada **Emparejamiento inalámbrico**.
El número del PC conectado se muestra en verde en "Dispositivos emparejados".
Pulse la tecla **Aceptar**.

En el capítulo 4 se describen los pasos siguientes para el modo MarWin.

3.3 Solución de problemas de conexión

Si la conexión inalámbrica se interrumpe y no se restablece después de apagar y encender el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 y el PC, hay que desconectar los dispositivos y volver a establecer la conexión:

1. En el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 elimine la conexión al PC:
 - En el menú del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 pulse la entrada **Emparejamiento inalámbrico**.
 - En "Dispositivos emparejados" pulse el número del PC que desea eliminar. A continuación, pulse la tecla **Eliminar**.
 - Pulse la tecla **Aceptar**.
2. En el PC elimine la conexión al MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410:
 - Haga clic en el icono  en la barra de tareas del PC y seleccione la entrada **Mostrar dispositivos Bluetooth** en el menú contextual.
O:
Haga clic en el icono  (Inicio) en la barra de tareas del PC, haga clic en el icono  (Configuración) y haga clic en **Dispositivos**.
 - Seleccione la entrada "Mahr MarSurf M310 xxxx" o "Mahr MarSurf M410 xxxx", haga clic en **Quitar dispositivo** y pulse **Sí** para confirmar la solicitud.
3. Repita los siguientes pasos:
Cap. 3.1: Pasos 2. – 4. (emparejamiento)
Cap. 3.2: Pasos 2. – 4. (conexión)

4 Inicio y evaluación de mediciones con MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 desde el software MarWin

Para poder iniciar y evaluar las mediciones con el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 desde el software MarWin, debe existir una conexión por cable (véase Cap. 2) o una conexión inalámbrica (véase Cap. 3) entre el dispositivo y el PC.

1. En el menú del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, pulse la entrada **Modo MarWin**.
Aparece "sin conexión".



El cuadro de diálogo "Modo MarWin" debe permanecer abierto durante la conexión con el software MarWin.

2. Para iniciar el software MarWin (por ejemplo, "MarWin EasyRoughness"), haga doble clic en el icono correspondiente que se encuentra en el escritorio.⁴

En el cuadro de diálogo "Modo MarWin" del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se visualiza ahora "Conexión establecida".

3. Aparece el cuadro de diálogo "Registro de usuario" del software MarWin.

En el cuadro de diálogo, haga clic en el botón correspondiente al usuario (o seleccione el nombre de usuario en la lista) e introduzca la contraseña asignada por el administrador de MarWin en el campo de entrada "Contraseña". Haga clic en **Aceptar**. Se abre la ventana del software MarWin.



Mientras exista la conexión con el software MarWin, la pantalla del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 permanece atenuada.

4. El MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se reconoce en la vista de la estación de medición del software MarWin como sistema de palpado "M310 (#xxxx)" o "MD26_M410 (#xxxx)".⁵

Tras conectar por primera vez el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 con el software MarWin, se crea automáticamente una unidad de brazo de palpado para el sistema de palpado en la vista de la estación de medición:

Sistema de palpado	Unidad de brazo de palpado
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

Confirme el mensaje haciendo clic en **Aceptar**.

5. Realice las mediciones y evaluaciones que desee con el software MarWin.



Si pulsa accidentalmente la tecla **Salir** del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 en el cuadro de diálogo "Modo MarWin", **aunque el software MarWin todavía está abierto**, se perderá la conexión (mensaje de error "No machine connection") (no hay conexión con la máquina). Si intenta iniciar una nueva medición, el software se cerrará.

Solución:

Haga clic en el icono (Inicio) en la barra de tareas del PC, abra el menú "Mahr MarWin" y seleccione la entrada **Salir de todas las aplicaciones de MarWin**. Confirme la solicitud haciendo clic en **Aceptar**.
A continuación, repita los pasos 1. – 2.

6. Cierre el software MarWin.
7. En el cuadro de diálogo "Modo MarWin" del MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 aparece "sin conexión" después de unos segundos.
Pulse la tecla **Salir**.

⁴ Cuando el software MarWin se inicia por primera vez después de conectar el MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, el proceso tarda más de lo habitual porque los datos de configuración del software se ajustan en segundo plano.

⁵ xxxx = número de serie del dispositivo

Cod. ord.	Ultima modifica	Versione
3764809	13/11/2024	Valido a partire dalle seguenti versioni software: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx sotto Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 sotto Microsoft® Windows® 10

Sommario

1	Funzionamento di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 con software MarWin.....	1
2	Impostazione del collegamento via cavo	2
2.1	Messa in funzione (una volta per ogni computer).....	2
2.2	Stabilire il collegamento con il computer (ogni giorno).....	2
3	Impostazione del collegamento wireless	2
3.1	Messa in funzione (una volta per ogni computer).....	2
3.2	Stabilire il collegamento con il computer (ogni giorno).....	4
3.3	Risoluzione dei problemi di collegamento.....	4
4	Avviare e valutare le misurazioni con MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 dal software MarWin	5

1 Funzionamento di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 con software MarWin

Lo strumento MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 può essere collegato a un computer nel modo seguente:

- tramite collegamento via cavo (cfr. cap. 2) oppure
- tramite tecnologia wireless (cfr. cap. 3).

Una volta stabilita la connessione, il software MarWin¹ può eseguire e analizzare le misure con l'unità traslatrice di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

Sono possibili le applicazioni MarWin seguenti: MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Il presente manuale di istruzioni è valido soltanto in abbinamento al manuale di istruzioni "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755783) e al relativo manuale utente del software MarWin utilizzato.

¹ A seconda del dispositivo utilizzato:
MarSurf M 310 / M 310 C2: da MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: da MarWin v14.00-07

2 Impostazione del collegamento via cavo

2.1 Messa in funzione (una volta per ogni computer)



Per configurare il software MarWin e installare il driver sono necessari i diritti di amministratore per Microsoft® Windows®.



La porta USB del computer deve essere configurata nel BIOS in modo da escludere un eventuale avvio tramite USB.

1. Avviare il configuratore MarWin sul computer (cfr. file Readme per MarWin).
 - Nel campo "Prodotto" selezionare per es. l'applicazione "MarWin EasyRoughness".
 - Nel campo "Macchina" selezionare la voce "Strumenti MarSurf M (M 310, M 410) USB".
 - Fare clic su **OK** e confermare i messaggi seguenti con **OK**. La verifica del collegamento alla macchina può richiedere alcuni minuti.
2. Collegare MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 al computer attraverso la sua porta micro USB B.

Lo strumento si accende automaticamente e viene riconosciuto come nuova unità "MarSurfM310" o "MarSurfM410".
3. Installare il driver:
 - Aprire la cartella "windows_driver_files".
 - Fare clic sul file "ps10_rndis.inf" (tipo: informazioni di setup) con il pulsante destro del mouse e selezionare **Installa** nel menu contestuale. Fare clic su **Sì**. Confermare il messaggio che l'operazione è stata terminata con successo con **OK**.²



Se MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 deve essere collegato a un altro computer tramite un collegamento via cavo, eseguire nuovamente i passi 1. – 3.

2.2 Stabilire il collegamento con il computer (ogni giorno)

1. Collegare MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 al computer attraverso la sua porta micro USB B.
Lo strumento si accende automaticamente.

Il cap. 4 descrive i passi successivi per il funzionamento in modalità MarWin.

² Per controllo:
Nella barra delle applicazioni del computer fare clic sul simbolo (Start) con il pulsante destro del mouse, selezionare **Gestione periferiche** e aprire il menu "Adattatori di rete". Qui è presente la voce "PS10 USB RNDIS Device".

3 Impostazione del collegamento wireless

3.1 Messa in funzione (una volta per ogni computer)



Per configurare il software MarWin e per eseguire il pairing wireless sono necessari i diritti di amministratore per Microsoft® Windows®.



L'interfaccia *Bluetooth*® del computer deve corrispondere almeno alla specifica *Bluetooth*® 4.0.³

Se il computer non è dotato di interfaccia *Bluetooth*® si dovrà inserire un comune adattatore USB wireless con la suddetta specifica *Bluetooth*® in una delle porte USB. Si consiglia l'adattatore USB wireless 3008896.

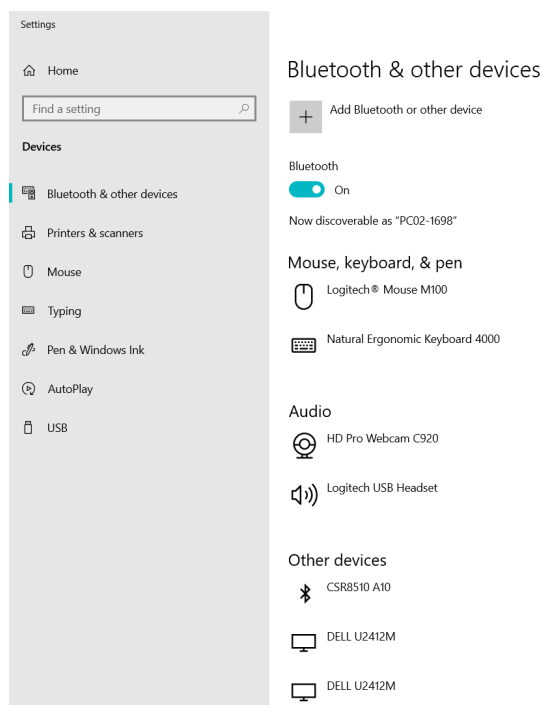
1. Avviare il configuratore MarWin sul computer (cfr. file Readme per MarWin).
 - Nel campo "Prodotto" selezionare per es. l'applicazione "MarWin EasyRoughness".
 - Nel campo "Macchina" selezionare la voce "Strumenti MarSurf M (M 310, M 410) wireless".
 - Fare clic su **OK** e confermare i messaggi seguenti con **OK**. La verifica del collegamento alla macchina può richiedere alcuni minuti.
2. Inserire un adattatore USB wireless (per es. 3008896) nella porta USB A di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 o nella docking station del M 410.³
3. Accendere MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
4. Aggiungere MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 come dispositivo in Windows (pairing *Bluetooth*®):
 - Nel menu di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 selezionare la voce **Pairing wireless**.

Viene visualizzato ☒ "Lo strumento è visibile" (cioè l'adattatore USB wireless è inserito nella porta USB A).
 - Nella barra delle applicazioni del computer fare clic sul simbolo e selezionare la voce **Aggiungere dispositivo Bluetooth** nel menu contestuale.
Oppure:
Nella barra delle applicazioni del computer fare clic sul simbolo (Start), fare clic sul simbolo (Impostazioni), fare clic su **Dispositivi**.

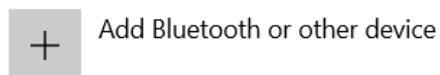
³ Il marchio nominativo *Bluetooth*® e il logo sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc.

Per determinare la specifica *Bluetooth*® del computer o dell'adattatore USB wireless inserito:

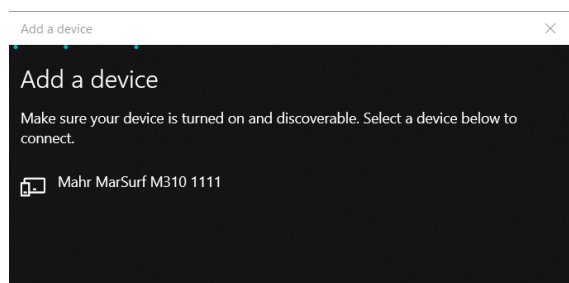
Nella barra delle applicazioni del computer fare clic sul simbolo (Start) con il pulsante destro del mouse, selezionare **Gestione periferiche** e aprire il menu "Bluetooth". Fare doppio clic sulla voce dell'adattatore USB wireless (per es. "Generic Bluetooth Radio"). Nella finestra di dialogo "Proprietà di ..." passare alla scheda "Avanzate". È necessario "LMP 6.xxxx" (corrisponde alla specifica *Bluetooth*® 4.0) o superiore.



- La funzionalità *Bluetooth*® del computer deve essere accesa ("On"). Viene visualizzato il numero del computer (per es. "PC02-1234").
- Fare clic sul pulsante **Aggiungere Bluetooth o un altro dispositivo**:

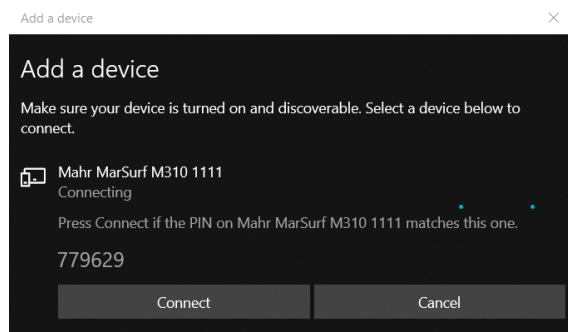


- Fare clic su "Bluetooth":
- Vengono cercati e visualizzati i dispositivi presenti nell'ambiente:

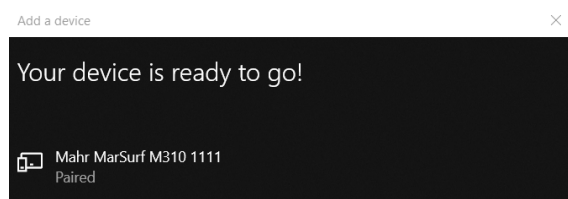


- Selezionare la voce "Mahr MarSurf M310 xxxx" o "Mahr MarSurf M410 xxxx".

- Sul computer e su MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 viene visualizzato un PIN a 6 cifre:



- Se i due PIN coincidono, fare clic su **Collega**. L'attivazione del collegamento dura un paio di secondi.
- Il computer indica che il dispositivo "Mahr MarSurf M310 xxxx" o "Mahr MarSurf M410 xxxx" è pronto per l'uso. Fare clic su **Fatto**.



- Nella finestra "Pairing wireless", MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 indica in verde sotto "Strumenti accoppiati" il numero del computer collegato (per es. "PC02-1234"). Toccare il tasto **OK**.

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 e il computer sono ora accoppiati.

Se l'accoppiamento (pairing) non è avvenuto: ripetere i passi 2. – 4.

- Assicurarsi che nella barra delle applicazioni del computer venga visualizzato il simbolo *Bluetooth*®:

- Sul computer nella finestra "Dispositivi Bluetooth & altri dispositivi" fare clic sul pulsante **Altre opzioni Bluetooth**.
- Nella finestra "Impostazioni Bluetooth" attivare la casella di controllo "Visualizzare simbolo Bluetooth nell'area informativa". Fare clic su **OK**.

i Dopo aver spento e acceso MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 viene ripristinato automaticamente il collegamento wireless.

i Se lo strumento deve essere collegato a un altro computer tramite un collegamento wireless, eseguire nuovamente i passi 1. – 5.

3.2 Stabilire il collegamento con il computer (ogni giorno)

Per realizzare una connessione di rete Bluetooth tra i dispositivi già accoppiati:

1. Accendere MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Inserire un adattatore USB wireless (per es. 3008896) nell'interfaccia USB  A di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Nella barra delle applicazioni del computer fare clic sul simbolo  e selezionare la voce **Accedere a una rete personale** nel menu contestuale.
4. Fare clic sulla voce "Mahr MarSurf M310 xxxx" o "Mahr MarSurf M410 xxxx" con il pulsante destro del mouse e selezionare la voce **Stabilire il collegamento tramite: Punto di accesso** nel menu contestuale. Un messaggio indica che il collegamento è stato stabilito.



MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 e il computer sono ora collegati.

Se la connessione alla rete non è avvenuta:
cfr. cap. 3.3.

5. Per controllo:
Nel menu di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 selezionare la voce **Pairing wireless**.
Sotto "Strumenti accoppiati" viene visualizzato in verde il numero del computer collegato.
Toccare il tasto **OK**.

Il cap. 4 descrive i passi successivi per il funzionamento in modalità MarWin.

3.3 Risoluzione dei problemi di collegamento

Se il collegamento wireless è disturbato e non viene ripristinato dopo aver spento e acceso MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 e il computer, è necessario rimuovere il collegamento dei dispositivi e poi ristabilirlo:

1. In MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 rimuovere il collegamento con il computer:
 - Nel menu di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 selezionare la voce **Pairing wireless**.
 - Sotto "Strumenti accoppiati" selezionare il numero del computer da rimuovere. Quindi toccare il tasto **Rimuovi**.
 - Toccare il tasto **OK**.
2. Nel computer rimuovere il collegamento con MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410:
 - Nella barra delle applicazioni del computer fare clic sul simbolo  e selezionare la voce **Visualizza dispositivi di rete Bluetooth** nel menu contestuale. Oppure:
Nella barra delle applicazioni del computer fare clic sul simbolo  (Start), fare clic sul simbolo  (Impostazioni), quindi fare clic su **Dispositivi**.
 - Selezionare la voce "Mahr MarSurf M310 xxx" o "Mahr MarSurf M410 xxxx", fare clic su **Rimuovi dispositivo** e confermare la richiesta con **Sì**.
3. Ripetere i passi seguenti:
Cap. 3.1: passi 2. – 4. (Pairing)
Cap. 3.2: passi 2. – 4. (Collegamento)

4 Avviare e valutare le misurazioni con MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 dal software MarWin

Per poter avviare e valutare le misurazioni con MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 dal software MarWin, deve essere presente un collegamento via cavo (cfr. cap. 2) o un collegamento wireless (cfr. cap. 3) tra l'apparecchio e il computer.

1. Nel menu di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 selezionare la voce **Modalità MarWin**.

Viene visualizzato "Nessun collegamento".



La finestra "Modalità MarWin" deve rimanere aperta fintanto è presente il collegamento con il software MarWin.

2. Avviare il software MarWin (per es. "MarWin Easy-Roughness"), facendo doppio clic sull'icona corrispondente nel desktop.⁴

Nella finestra "Modalità MarWin" di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 viene visualizzato ora "Collegamento stabilito".

3. Viene visualizzata la finestra di dialogo "Login utente" del software MarWin.

Nella finestra di dialogo fare clic sul pulsante relativo all'utente (o selezionare il nome utente nell'elenco) e nel campo di immissione "Password" inserire la password assegnata dall'amministratore MarWin.

Fare clic su **OK**. Compare la finestra di programma del software MarWin.

i Fintanto è in essere il collegamento con il software MarWin, il display di MarSurf M 310 / M 310 C2 resta oscurato.

4. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 viene riconosciuto nella videata della stazione di misura del software MarWin come sistema di tastatura "M310 (#xxxx)" o "MD26_M410 (#xxxx)".⁵

In seguito al primo collegamento di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 con il software MarWin, nella videata della stazione di misura viene creata automaticamente un'unità braccio di misura per il sistema di tastatura:

Sistema di tastatura	Unità braccio
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

Confermare il messaggio con **OK**.

5. Effettuare le misurazioni e le valutazioni desiderate con il software MarWin.



Se su MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 si tocca per errore il tasto **Esci** nella finestra "Modalità MarWin", **anche se il software MarWin è ancora aperto**, il collegamento va perso (messaggio di errore "No machine connection"). Se si cerca di avviare una nuova misurazione, il software si chiude.

Soluzione:

Nella barra delle applicazioni del computer fare clic sul simbolo  (Start), aprire il menu "Mahr MarWin" e selezionare la voce **Chiudi tutte le applicazioni MarWin**. Confermare la richiesta con **OK**.

Quindi ripetere i passi 1. – 2.

6. Uscire dal software MarWin.
7. Dopo alcuni secondi nella finestra "Modalità MarWin" di MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 viene visualizzato "Nessun collegamento".
Toccare il tasto **Esci**.

⁴ Se il software MarWin viene acceso per la prima volta dopo aver collegato un MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, l'operazione dura più a lungo del normale, in quanto sullo sfondo si devono adattare i dati di configurazione del software.

⁵ xxxx = numero di serie dell'apparecchio

Nº de pedido	Última alteração	Versão
3764809	13/11/2024	Válido a partir das seguintes versões de software: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx no Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 no Microsoft® Windows® 10

Índice

1	Operação do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 com software MarWin	1
2	Instalar a conexão por cabo	2
2.1	Colocação em funcionamento (único para cada computador)	2
2.2	Estabelecer a conexão ao computador (diariamente)	2
3	Configurar a conexão sem fio	2
3.1	Colocação em funcionamento (único para cada computador)	2
3.2	Estabelecer a conexão ao computador (diariamente)	4
3.3	Solucionar problemas de conexão	4
4	Iniciar e avaliar medições com MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 a partir do software MarWin	5

1 Operação do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 com software MarWin

O MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 pode ser conectado a um computador da seguinte forma:

- através de uma conexão por cabo (v. cap. 2) ou
- através da tecnologia sem fio (v. cap. 3).

Uma vez estabelecida a conexão, o software MarWin ¹ pode realizar e analisar medições com a unidade de avanço do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

As seguintes aplicações MarWin são possíveis: MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Este manual de instruções é válido apenas em conjunto com o manual de instruções "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755783) bem como com o respectivo manual do usuário do software MarWin utilizado.

¹ Dependendo do dispositivo usado:
MarSurf M 310 / M 310 C2: a partir de MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: a partir de MarWin v14.00-07

2 Instalar a conexão por cabo

2.1 Colocação em funcionamento (único para cada computador)



Para a configuração do software MarWin e para a instalação do driver são necessários direitos de acesso de Administrador para Microsoft® Windows®.



A interface USB do computador precisa estar configurada de tal forma no BIOS, que qualquer boot através do USB seja evitado.

1. Iniciar o configurador MarWin no computador (v. arquivo Leia-me para MarWin).
 - No campo "Produto", selecionar, por exemplo, a aplicação "MarWin EasyRoughness".
 - No campo "Máquina", selecionar o item "Aparelhos MarSurf M (M 310, M 410) USB".
 - Clicar em **OK** e confirmar as indicações seguintes com **OK**. A verificação da conexão da máquina pode levar vários minutos.
2. Conectar o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 através da sua interface Micro-USB B ao computador.

O aparelho é ligado automaticamente e reconhecido como nova unidade de disco "MarSurfM310" ou "MarSurfM410".
3. Instalar o driver:
 - Abrir a pasta "windows_driver_files".
 - Clicar com a tecla direito do mouse no arquivo "ps10_rndis.inf" (tipo: Informações de Setup) e selecionar **Instalar** no menu de contexto. Clicar em **Sim**. Confirmar com **OK** a mensagem que informa que a operação foi concluída com sucesso.²



Caso o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 deva ser conectado através de cabo a outro computador, os passos 1. a 3. devem ser executados novamente.

2.2 Estabelecer a conexão ao computador (diariamente)

1. Conectar o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 através da sua interface Micro-USB B ao computador.

O aparelho é ligado automaticamente.

O cap. 4 descreve os próximos passos para a operação do MarWin.

² Para controle:
Na barra de tarefas do computador, clicar com a tecla direita do mouse no símbolo (Start), selecionar **Gerenciador de aparelhos** e abrir o menu "Adaptadores de rede". Ali consta agora a entrada "PS10 USB RNDIS Device".

3 Configurar a conexão sem fio

3.1 Colocação em funcionamento (único para cada computador)



Para a configuração do software MarWin e para o pareamento sem fio são necessários direitos de acesso de Administrador para Microsoft® Windows®.



A interface *Bluetooth*® do computador deve corresponder, no mínimo, à especificação *Bluetooth*® 4.0.³

Caso o computador não possuir uma interface *Bluetooth*®, é necessário inserir um adaptador comercial USB sem fio com a especificação *Bluetooth*® acima mencionada em uma das portas USB.

Recomendamos o adaptador USB sem fio 3008896.

1. Iniciar o configurador MarWin no computador (v. arquivo Leia-me para MarWin).
 - No campo "Produto", selecionar, por exemplo, a aplicação "MarWin EasyRoughness".
 - No campo "Máquina", selecionar o item "Aparelhos MarSurf M (M 310, M 410) sem fio".
 - Clicar em **OK** e confirmar as indicações seguintes com **OK**. A verificação da conexão da máquina pode levar vários minutos.
2. Inserir um adaptador USB sem fio (por exemplo 3008896) na interface USB A do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ou da estação de acoplamento do M 410.³
3. Ligar o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
4. Adicionar o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 como dispositivo no Windows (pareamento *Bluetooth*®):
 - No menu do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, tocar no item **Pareamento sem fio**.

É exibido ☒ "Aparelho visível" (ou seja, o adaptador USB sem fio está inserido na interface USB A).
 - Na barra de tarefas do computador, clicar no símbolo ®, no menu de contexto, selecionar o item **Adicionar aparelho Bluetooth**.

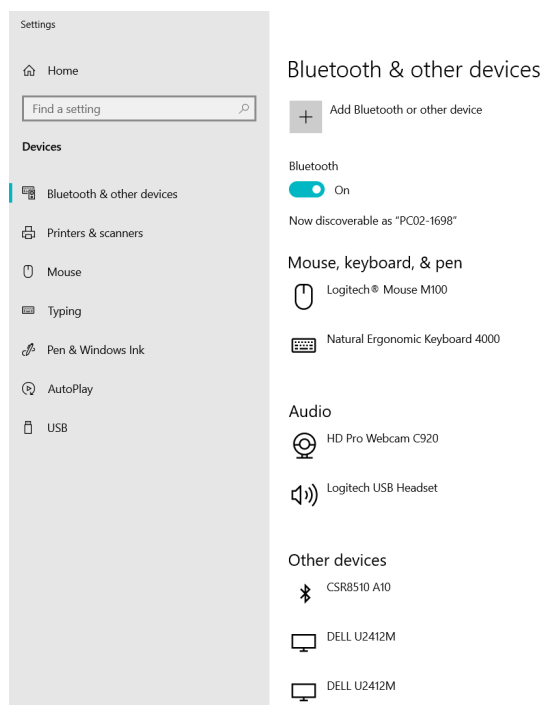
Ou:
Na barra de tarefas do computador, clicar no símbolo (Start), clicar no símbolo (Configurações), clicar em **Aparelhos**.

³ A marca *Bluetooth*® e o logotipo são propriedade da Bluetooth SIG, Inc.

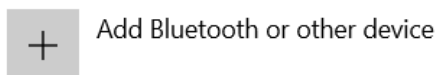
Para verificar a especificação *Bluetooth*® do computador ou do adaptador USB sem fio conectado:

Na barra de tarefas do computador, clicar com a tecla direita do mouse no símbolo (Start), selecionar **Gerenciador de aparelhos** e abrir o menu "Bluetooth". Clicar duas vezes no item do adaptador USB sem fio (por exemplo "Generic Bluetooth Radio"). Na caixa de diálogo "Propriedades de ...", mudar para a guia "Avançado".

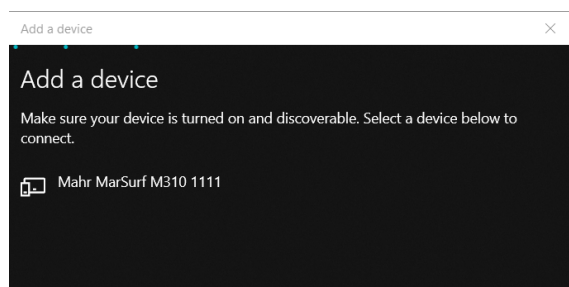
"LMP 6.xxxx" (corresponde à especificação *Bluetooth*® 4.0) ou superior é necessário.



- A função **Bluetooth®** do computador precisa estar ativada ("Liga").
O número do computador é exibido aqui (por exemplo, "PC02-1234").
- Clicar no botão **Adicionar dispositivo Bluetooth ou outro aparelho**:

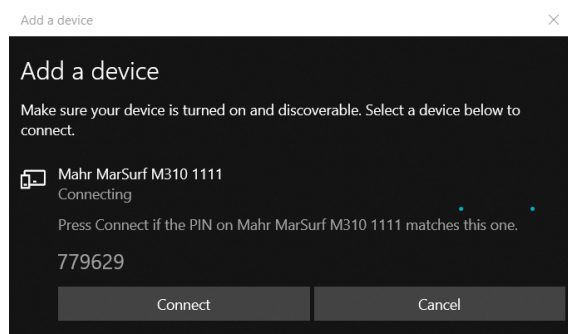


- Clicar em "Bluetooth":
- Os aparelhos nas proximidades são pesquisados e exibidos:

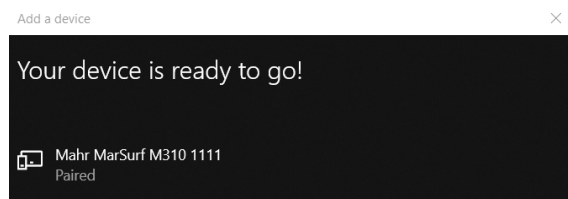


- Selecionar o item "Mahr MarSurf M310 xxxx" ou "Mahr MarSurf M410 xxxx".

- No computador e no MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 é exibido um PIN de 6 dígitos:



- Se os dois PINs forem idênticos, clicar em **Conectar**. O estabelecimento da conexão demora alguns segundos.
- O computador exibe que o aparelho "Mahr MarSurf M310 xxxx" ou "Mahr MarSurf M410 xxxx" está pronto para uso. Clicar em **Pronto**.



- No campo de diálogo "Pareamento sem fio", em "Aparelhos acoplados", o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 exibe o número do computador conectado (por exemplo, "PC02-1234") na cor verde. Tocar na tecla **OK**.

i O MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 e o computador agora estão acoplados.

Caso o pareamento não for concluído: executar novamente os passos 2. – 4.

5. Certificar-se de que seja exibido o símbolo **Bluetooth®** na barra de tarefas do computador:

- Na caixa de diálogo "Aparelhos Bluetooth e outros dispositivos" no computador, clicar no botão **Outras opções Bluetooth**.
- Na caixa de diálogo "Configurações Bluetooth", ativar a caixa de seleção "Exibir símbolo Bluetooth na área de informação". Clicar em **OK**.

i Depois de desligar e ligar o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, a conexão sem fio é restabelecida automaticamente.

i Caso o aparelho deva ser conectado através de uma conexão sem fio a outro computador, os passos 1. a 5. devem ser executados novamente.

3.2 Estabelecer a conexão ao computador (diariamente)

Para estabelecer uma conexão sem fio entre os aparelhos já acoplados:

1. Ligar o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Inserir um adaptador sem fio para USB (por exemplo 3008896) na interface USB  A do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Na barra de tarefas do computador, clicar no símbolo , no menu de contexto, selecionar o item **Participar de uma rede pessoal**.
4. Clicar em "Mahr MarSurf M310 xxx" ou "Mahr MarSurf M410 xxx" com a tecla direita do mouse e no menu de contexto selecionar a entrada **Estabelecer conexão através de: Ponto de acesso**.

Uma mensagem informa que a conexão foi estabelecida.



O MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 e o computador agora estão conectados.

Caso a conexão de rede não tiver ocorrido: v. cap. 3.3.

5. Para controle:
No menu do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, tocar no item **Pareamento sem fio**.
Em "Aparelhos acoplados", o número do computador conectado é exibido na cor verde.
Tocar na tecla **OK**.

O cap. 4 descreve os próximos passos para a operação do MarWin.

3.3 Solucionar problemas de conexão

Caso a conexão sem fio apresentar falhas e não seja restabelecida depois de desligar e religar o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 e o computador, a conexão dos aparelhos deve ser removida e estabelecida novamente:

1. No MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, remover a conexão ao computador:
 - No menu do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, tocar no item **Pareamento sem fio**.
 - Em "Aparelhos acoplados", tocar no número do computador que deve ser removido. Tocar na tecla **Remover**.
 - Tocar na tecla **OK**.
2. No computador, remover a conexão ao MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410:
 - Na barra de tarefas do computador, clicar no símbolo , no menu de contexto, selecionar o item **Exibir dispositivos de rede Bluetooth**.
Ou:
Na barra de tarefas do computador, clicar no símbolo  (Start), clicar no símbolo  (Configurações), clicar em **Aparelhos**.
 - Selecionar o item "Mahr MarSurf M310 xxxx" ou "Mahr MarSurf M410 xxx", clicar em **Remover aparelho** e confirmar a consulta com **Sim**.
3. Repetir os seguintes passos:
Cap. 3.1: passos 2. - 4. (pareamento)
Cap. 3.2: passos 2. - 4. (conexão)

4 Iniciar e avaliar medições com MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 a partir do software MarWin

Para poder iniciar e avaliar medições com MarSurf M 310 / M 310 C2 a partir do software MarWin, é necessário estabelecer uma conexão por cabo (v. cap. 2) ou uma conexão sem fio (v. cap. 3) entre o aparelho e o computador.

1. No menu do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, tocar no item **Modo MarWin**.
"sem conexão" é exibido.



A caixa de diálogo "Modo MarWin" precisa permanecer aberta enquanto a conexão com o software MarWin estiver estabelecida.

2. Iniciar o software MarWin (por exemplo "MarWin Easy-Roughness"), clicando duas vezes no respectivo símbolo na área de trabalho. ⁴

Na caixa de diálogo "Modo MarWin" do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 agora é exibido "Conexão estabelecida".

3. A caixa de diálogo "Login do usuário" do software MarWin é exibida.

Na caixa de diálogo, clicar na respectiva tecla de comando para o usuário (ou selecionar o nome de usuário na lista) e digitar a senha atribuída pelo administrador MarWin no campo de entrada "Senha".

Clicar em **OK**. A janela de programa do software MarWin é exibida.



Enquanto a conexão com o software MarWin estiver estabelecida, a visualização do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 permanece atenuada.

4. O MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 é reconhecido na visualização da estação de medição do software MarWin como sistema de prova "M310 (#xxxx)" ou "MD26_M410 (#xxxx)". ⁵

Depois de conectar o MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 com o software MarWin pela primeira vez, uma unidade de braço de prova para o sistema de prova é criada automaticamente na visualização da estação de medição:

Sistema de prova	Unidade de braço de prova
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

Confirmar a mensagem com **OK**.

5. Realizar as medições e avaliações desejadas com o software MarWin.



Ao tocar acidentalmente na tecla **Sair** no diálogo "Modo MarWin" no MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, **apesar do software MarWin ainda estar aberto**, a conexão será interrompida (mensagem de erro "No machine connection"). Na tentativa de iniciar uma nova medição, o software é encerrado.

Solução:

Na barra de tarefas do computador, clicar no símbolo  (Start), abrir o menu "Mahr MarWin" e selecionar o item **Encerrar todos os aplicativos MarWin**. Confirmar a consulta com **OK**.

Em seguida, executar novamente os passos 1. – 2.

6. Finalizar o software MarWin.
7. Após alguns segundos, na caixa de diálogo "Modo MarWin" do MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 é exibido "sem conexão".
Tocar na tecla **Sair**.

⁴ Quando o software MarWin é iniciado pela primeira vez depois da conexão de um MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, o processo demora mais do que o normal, visto que os dados de configuração do software são adaptados em segundo plano.

⁵ xxxx = número de série do aparelho

Obj. číslo	Poslední změna	Verze
3764809	13.11.2024	Platí od následujících softwarových verzí: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx pod Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 pod Microsoft® Windows® 10

Obsah

1	Provoz MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se softwarem MarWin.....	1
2	Nastavit kabelové připojení	2
2.1	Uvedení do provozu (jednou pro každý počítač)	2
2.2	Navázat připojení k počítači (deně)	2
3	Nastavit bezdrátové připojení	2
3.1	Uvedení do provozu (jednou pro každý počítač)	2
3.2	Navázat připojení k počítači (deně)	4
3.3	Vyřešit problémy s připojením	4
4	Měření na MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 spustit ze softwaru MarWin a vyhodnotit.....	5

1 Provoz MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se softwarem MarWin

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 lze připojit k počítači následovně:

- přes kabelové připojení (viz kap. 2) nebo
- prostřednictvím bezdrátové technologie (viz kap. 3).

Po navázání spojení může software MarWin¹ s posuvovou jednotkou zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 provádět a vyhodnocovat měření.

Možné jsou následující aplikace MarWin: MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Tento návod k použití platí pouze ve spojení s návodem k použití pro "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755783) a s příslušnou uživatelskou příručkou pro používaný software MarWin.

¹ V závislosti na použitém zařízení:
MarSurf M 310 / M 310 C2: od MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: od MarWin v14.00-07

2 Nastavit kabelové připojení

2.1 Uvedení do provozu (jednou pro každý počítač)



Pro konfiguraci softwaru MarWin a instalaci ovladače jsou vyžadována práva administrátora systému Microsoft® Windows®.



USB rozhraní počítače musí být v BIOSu konfigurováno tak, aby bylo vyloučeno jakékoli spouštění přes USB.

1. Na počítači spusťte Konfigurátor MarWin (viz soubor Readme pro MarWin).
 - V poli "Produkt" vyberte např. aplikaci "MarWin EasyRoughness".
 - V poli "Stroj" zvolte položku "MarSurf M zařízení (M 310, M 410) USB".
 - Poté klikněte na **OK** a potvrďte následující informace tlačítkem **OK**. Kontrola připojení zařízení může trvat několik minut.

2. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 připojte k počítači pomocí jeho rozhraní Micro USB B.

Zařízení se automaticky zapne a bude rozpoznáno jako nová disková jednotka "MarSurfM310" nebo "MarSurfM410".

3. Nainstalovat ovladač:
 - Otevřete složku "windows_driver_files".
 - Klikněte pravým tlačítkem myši na soubor "ps10_rndis.inf" (typ: Informace o instalaci) a v kontextovém menu zvolte položku **Instalovat**. Klikněte na tlačítko **Ano**. Hlášení o úspěšném dokončení procesu potvrďte tlačítkem **OK**.²



Pokud má být MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 připojen k jinému počítači pomocí kabelového připojení, musí být znovu provedeny kroky 1. – 3.

2.2 Navázat připojení k počítači (denně)

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 připojte k počítači pomocí jeho rozhraní Micro USB B. Zařízení se automaticky zapne.

Kapitola 4 popisuje další kroky pro používání MarWin.

3 Nastavit bezdrátové připojení

3.1 Uvedení do provozu (jednou pro každý počítač)



Pro konfiguraci softwaru MarWin a bezdrátové párování jsou vyžadována administrátorská práva pro Microsoft® Windows®.



Rozhraní *Bluetooth®* počítače musí odpovídat alespoň specifikaci *Bluetooth®* 4.0.³

Pokud počítač nemá rozhraní *Bluetooth®*, musí být běžně prodáván adaptér bezdrátový USB s výše uvedenou specifikací *Bluetooth®* zapojen do jednoho z portů USB.

Doporučujeme adaptér bezdrátový USB 3008896.

1. Na počítači spusťte Konfigurátor MarWin (viz soubor Readme pro MarWin). V poli "Produkt" vyberte např. aplikaci "MarWin EasyRoughness".

- V poli "Stroj" zvolte položku "MarSurf M zařízení (M 310, M 410) bezdrátový".
- Poté klikněte na **OK** a potvrďte následující informace tlačítkem **OK**. Kontrola připojení zařízení může trvat několik minut.

2. Adaptér bezdrátový USB (např. 3008896) připojte k rozhraní USB A zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 nebo dokovací stanice M 410.³

3. Zapněte MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

4. Přidat MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 jako zařízení v systému Windows (párování *Bluetooth®*):

- V menu zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 klepněte na položku **Bezdrátové párování**.

Ukáže se "☒ Zařízení je viditelné" (tj. adaptér bezdrátový USB je zasunut v rozhraní USB A).

- Na hlavním panelu počítače klikněte na ikonu , v kontextovém menu zvolte položku **Přidat zařízení Bluetooth**.

Nebo:

Na hlavním panelu počítače klikněte na ikonu (Start), klikněte na ikonu (Nastavení), klikněte na **Zařízení**.

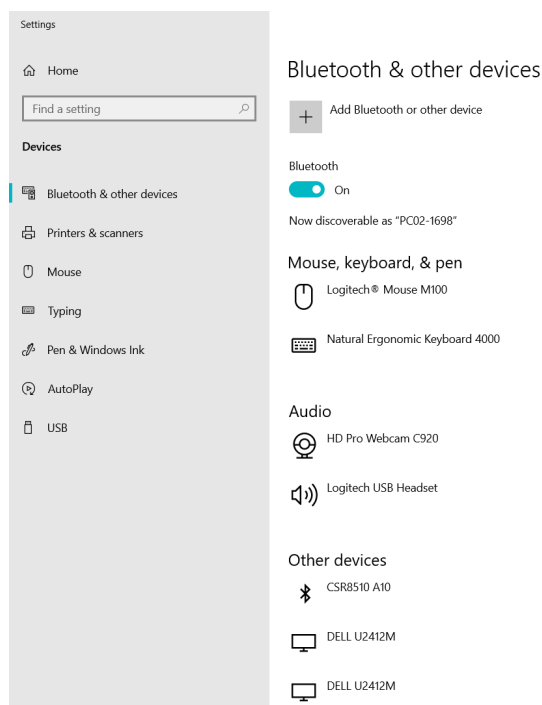
3 Slovní ochranná známka *Bluetooth®* a logo jsou vlastnictvím společnosti Bluetooth SIG, Inc.

Má-li se zjistit *Bluetooth®* specifikace počítače nebo vloženého bezdrátového adaptéru USB:

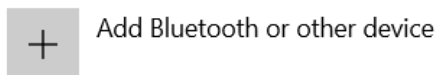
Na hlavním panelu počítače klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu (Start), zvolte **Správce zařízení** a otevřete menu "Bluetooth". Dvojklikněte na položku bezdrátového adaptéru USB (např. "Generic Bluetooth Radio"). V dialogovém panelu "Vlastnosti ..." přepněte na kartu "Rozšířené".

Vyžaduje se "LMP 6.xxxx" (odpovídá specifikaci *Bluetooth®* 4.0) nebo vyšší.

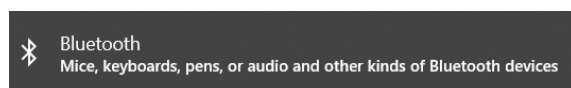
2 Pro kontrolu:
Na hlavním panelu počítače klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu (Start), zvolte **Správce zařízení** a otevřete menu "Síťové adaptéry". Tam je nyní uvedena položka "PS10 USB RNDIS Device".



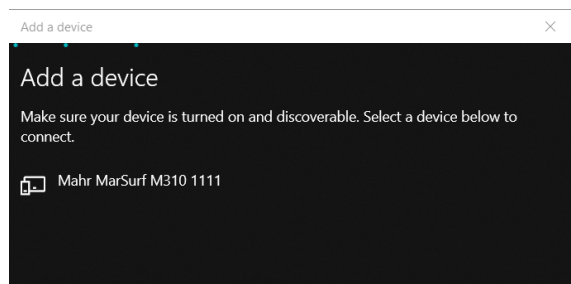
- Musí být aktivována funkce *Bluetooth®* daného počítače ("Zapnuto"). Zobrazí se zde číslo počítače (např. "PC02-1234").
- Klikněte na tlačítko **Přidat zařízení Bluetooth nebo jiné**:



- Klikněte na "Bluetooth":

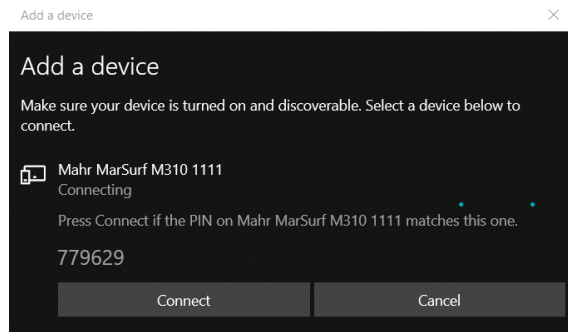


- Zařízení v okolí jsou vyhledána a zobrazena:

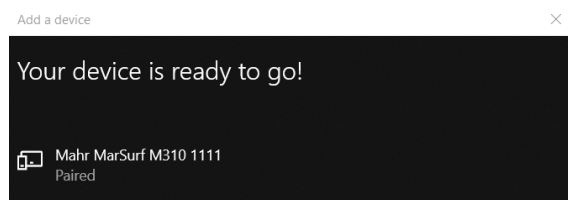


- Zvolte položku "Mahr MarSurf M310 xxxx" nebo "Mahr MarSurf M410 xxxx".

- Na počítači i na zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se zobrazí 6-místný PIN:



- Pokud se oba PIN kódy shodují, klikněte na **Připojit**. Navázání připojení trvá několik sekund.
- Počítač indikuje, že zařízení "Mahr MarSurf M310 xxxx" nebo "Mahr MarSurf M410 xxxx" je připraveno k použití. Klikněte na **Hotovo**.



- MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 zobrazí v dialogu "Bezdrátové párování" v sekci "Spárovaná zařízení" číslo připojeného počítače (např. "PC02-1234") zelenou barvou. Klepněte na tlačítko **OK**.

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 a příslušný počítač jsou nyní spárovaný.

Pokud nebylo spárování realizováno: Proved'te znovu kroky 2. – 4.

5. Zkontrolujte, že je na hlavním panelu počítače zobrazena ikona *Bluetooth®*:

- Na počítači v dialogu "Zařízení Bluetooth a jiná" klikněte na tlačítko **Další nastavení pro Bluetooth**.
- V dialogu "Nastavení rozhraní Bluetooth" aktivujte zaškrtnávací políčko "Zobrazit ikonu Bluetooth v oznamovací oblasti". Klikněte na tlačítko **OK**.

i Po vypnutí a zapnutí zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 je bezdrátové připojení automaticky obnoveno.

i Pokud chcete zařízení připojit k jinému počítači prostřednictvím bezdrátového připojení, musí být znovu provedeny kroky 1. – 5.

3.2 Navázat připojení k počítači (denne)

Postup vytvoření bezdrátového spojení mezi již spárovanými zařízeními:

1. Zapněte MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Bezdrátový adaptér USB (např. 3008896) připojte k rozhraní USB  A zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Na hlavním panelu počítače klikněte na ikonu , v kontextovém menu zvolte položku **Osobní hotspot**.
4. Pravým tlačítkem myši klikněte na položku "Mahr MarSurf M310 xxxx" nebo "Mahr MarSurf M410 xxxx", v kontextovém menu zvolte položku **Připojit přes: Zvolte Přístupový bod**.
Hlášení uvádí, že je navázáno připojení.



MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 a počítač jsou nyní připojeni.

Pokud nebylo navázáno síťové připojení: viz kap. 3.3.

5. Pro kontrolu:
V menu zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 klepněte na položku **Bezdrátové párování**.
V sekci "Spárovaná zařízení" je číslo připojeného počítače zobrazeno zelenou barvou.
Klepněte na tlačítko **OK**.

Kapitola 4 popisuje další kroky pro používání MarWin.

3.3 Vyřešit problémy s připojením

Pokud je bezdrátové připojení narušeno a po vypnutí a zapnutí zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 a počítače není obnoveno, musí se spojení mezi zařízeními odstranit a znovu vytvořit:

1. V zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 odeberte připojení k počítači:
 - V menu zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 klepněte na položku **Bezdrátové párování**.
 - V sekci "Spárovaná zařízení" klepněte na číslo počítače, který má být odebrán. Poté klepněte na tlačítko **Odebrat**.
 - Klepněte na tlačítko **OK**.
2. Na počítači odebrat připojení k zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410:
 - Na hlavním panelu počítače klikněte na ikonu , v kontextovém menu zvolte položku **Zobrazit síťová zařízení Bluetooth**.
Nebo:
Na hlavním panelu počítače klikněte na ikonu  (Start), klikněte na ikonu  (Nastavení), klikněte na **Zařízení**.
 - Zvolte položku "Mahr MarSurf M310 xxxx" nebo "Mahr MarSurf M410 xxxx", klikněte na **Odebrat zařízení** a následný dotaz potvrďte tlačítkem **Ano**.
3. Znovu proveďte následující kroky:
Kap. 3.1: Kroky 2. – 4. (Párování)
Kap. 3.2: Kroky 2. – 4. (Připojení)

4 Měření na MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 spustit ze softwaru MarWin a vyhodnotit

Aby bylo možné spustit a vyhodnotit měření s MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ze softwaru MarWin, kabelové připojení (viz . Kapitola 2) nebo bezdrátové připojení (viz. kapitola 3) mezi zařízením a počítačem.

Aby bylo možné spustit a vyhodnotit měření na MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ze softwaru MarWin, musí být mezi zařízením a počítačem vytvořeno kabelové připojení (viz kap. 2) nebo bezdrátové připojení (viz kap. 3).

1. V menu pro MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 klepněte na položku **Režim MarWin**.

Ukáže se "žádné připojení".



Dialog "Režim MarWin" musí zůstat otevřený, dokud existuje připojení k softwaru MarWin.

2. Spusťte software MarWin (např. "MarWin EasyRoughness") dvojklikem na odpovídající ikonu na ploše.⁴

V dialogu "Režim MarWin" na MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se nyní zobrazí "Připojení navázáno".

3. Zobrazí se dialogový panel "Přihlášení uživatele" softwaru MarWin.

V tomto dialogovém panelu klikněte na tlačítko pro příslušného uživatele (nebo vyberte uživatelské jméno ze seznamu) a do vstupního pole "Heslo" zadejte heslo přidělené administrátorem softwaru MarWin.

Klikněte na tlačítko **OK**. Ukáže se programové okno MarWin.



Dokud existuje spojení se softwarem MarWin, zůstává displej zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ztlumený.

4. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 je v pohledu měřicího pracoviště softwaru MarWin rozpoznán jako systém snímače "M310 (#xxxx)" nebo "MD26_M410 (#xxxx)".⁵

Po prvním připojení zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 k softwaru MarWin se v pohledu měřicího pracoviště automaticky vytvoří jednotka snímacího ramene pro systém snímače:

Systém snímače	Jednotka snímacího ramene
-----------------------	----------------------------------

M310 (#xxxx)	PHT 6-350
--------------	-----------

MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90
-------------------	------------------

Potvrďte prosím hlášení tlačítkem **OK**.

5. Proveďte požadovaná měření a vyhodnocení se softwarem MarWin.



Pokud se na MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 nedopatřením klepne na tlačítko **Ukončit** v dialogu "Režim MarWin", **ačkoliv je software MarWin ještě otevřený**, připojení bude zrušeno (chybové hlášení "No machine connection"). Pokud se pokusíte spustit nové měření, software se ukončí.

Řešení:

Na hlavním panelu počítače klikněte na ikonu  (Start), otevřete menu "Mahr MarWin" a zvolte položku **Ukončit všechny aplikace MarWin**. Následný dotaz potvrďte tlačítkem **OK**.

Potom znovu proveďte kroky 1. – 2.

6. Ukončete software MarWin.

7. V dialogu "Režim MarWin" na MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se po několika sekundách ukáže "žádné připojení".

Klepněte na tlačítko **Ukončit**.

⁴ Když se software MarWin spouští úplně poprvé po připojení zařízení MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, proces trvá déle než obvykle, protože na pozadí jsou přizpůsobována konfigurační data softwaru.

⁵ xxxx = sériové číslo zařízení

Nr zamów.	Ostatnia zmiana	Wersja
3764809	13.11.2024	Obowiązuje od następujących wersji oprogramowania: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx działający w systemie Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 działający w systemie Microsoft® Windows® 10

Spis treści

1	Użytkowanie MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 z oprogramowaniem MarWin.....	1
2	Tworzenie połączenia kablowego	2
2.1	Uruchomienie (jednokrotnie dla każdego komputera)....	2
2.2	Tworzenie połączenia z komputerem (codziennie).....	2
3	Konfiguracja połączenia bezprzewodowego	2
3.1	Uruchomienie (jednokrotnie dla każdego komputera)....	2
3.2	Tworzenie połączenia z komputerem (codziennie).....	4
3.3	Usuwanie problemów z połączeniem	4
4	Uruchamianie i analizowanie pomiarów za pomocą MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 w oprogramowaniu MarWin	5

1 Użytkowanie MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 z oprogramowaniem MarWin

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 można w następujący sposób łączyć z komputerem:

- poprzez połączenie kablowe (patrz rozdz. 2) albo
- przez technologię bezprzewodową (patrz rozdz. 3).

Gdy utworzone jest połączenie, oprogramowanie MarWin¹ może działać i przeprowadzać analizy z pomiarami MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

Możliwe są następujące aplikacje MarWin: MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Niniejsza instrukcja obsługi obowiązuje tylko w połączeniu z instrukcją obsługi "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755783) oraz odpowiednim podręcznikiem użytkownika używanego oprogramowania MarWin.

¹ W zależności od używanego urządzenia:
MarSurf M 310 / M 310 C2: od MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: od MarWin v14.00-07

2 Tworzenie połączenia kablowego

2.1 Uruchomienie (jednokrotnie dla każdego komputera)



Do konfiguracji oprogramowania MarWin i instalacji sterowników wymagane są uprawnienia administratora systemu Microsoft® Windows®.



Złącze USB komputera należy skonfigurować w systemie BIOS w taki sposób, aby wykluczyć możliwość bootowania z pamięci USB.

1. Na komputerze uruchomić konfigurator MarWin (patrz plik readme dla MarWin).
 - W polu "Produkt" wybrać np. opcję "MarWin EasyRoughness".
 - W polu "Maszyna" wybrać wpis "Urządzenia MarSurf (M 310, M 410) USB".
 - Następnie nacisnąć **OK** i potwierdzić wyświetlane wskazówki za pomocą **OK**. Sprawdzenie połączenia z urządzeniem może zająć kilka minut.

2. Podłączyć MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 do komputera przez złącze Micro USB B.

Urządzenie włącza się automatycznie i wykrywany jest jako nowy napęd "MarSurfM310" lub "MarSurfM410".

3. Instalacja sterownika:
 - Otworzyć folder "windows_driver_files".
 - Kliknąć prawym przyciskiem myszy plik "ps10_rndis.inf" (typ: informacje konfiguracyjne) i z menu kontekstowego wybrać **Instalacja**. Kliknąć **Tak**. Potwierdzić komunikat o pomyślnym zakończeniu procesu klikając **OK**.²



Jeśli urządzenie MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ma być podłączone przewodowo do innego komputera, należy ponownie przeprowadzić kroki 1. – 3.

2.2 Tworzenie połączenia z komputerem (codziennie)

1. Podłączyć MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 do komputera przez złącze Micro USB B. Urządzenie włącza się automatycznie.

Rozdział 4 opisuje dalsze kroki obsługi programu MarWin.

3 Konfiguracja połączenia bezprzewodowego

3.1 Uruchomienie (jednokrotnie dla każdego komputera)



Do konfiguracji oprogramowania MarWin i parowania bezprzewodowego wymagane są uprawnienia administratora systemu Microsoft® Windows®.



Interfejs *Bluetooth*® komputera musi być co najmniej zgodny ze specyfikacją *Bluetooth*® 4.0.³ Jeśli komputer nie jest wyposażony w interfejs *Bluetooth*®, należy użyć dostępnego w sprzedaży adaptera bezprzewodowego USB z powyższymi parametrami. Specyfikacja *Bluetooth*® może być podłączona do jednego z portów USB. Zalecamy adapter bezprzewodowy USB 3008896.

1. Na komputerze uruchomić konfigurator MarWin (patrz plik readme dla MarWin).
 - W polu "Produkt" wybrać np. opcję "MarWin EasyRoughness".
 - W polu "Maszyna" wybrać wpis "Urządzenia MarSurf (M 310, M 410) bezprzewodowy".
 - Następnie nacisnąć **OK** i potwierdzić wyświetlane wskazówki za pomocą **OK**. Sprawdzenie połączenia z urządzeniem może zająć kilka minut.
2. Podłączyć adapter bezprzewodowy USB (np. 3008896) do złącza USB A urządzenia MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 lub stacji dokującej M 410.³
3. Włączyć MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
4. Dodać MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 do systemu Windows jako urządzenie (parowanie *Bluetooth*®):

- W menu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 dotknąć wpisu **Parowanie bezprzewodowe**.

Wyświetlane jest ☒ **Urządzenie widoczne**" (tzn. adapter bezprzewodowy USB jest podłączony do złącza USB A).

- Na pasku zadań komputera kliknąć symbol , w menu kontekstowym wybrać wpis **Dodaj urządzenie Bluetooth**.

Albo:

Na pasku zadań komputera kliknąć symbol (Start) kliknąć symbol (Ustawienia), kliknąć **Urządzenia**.

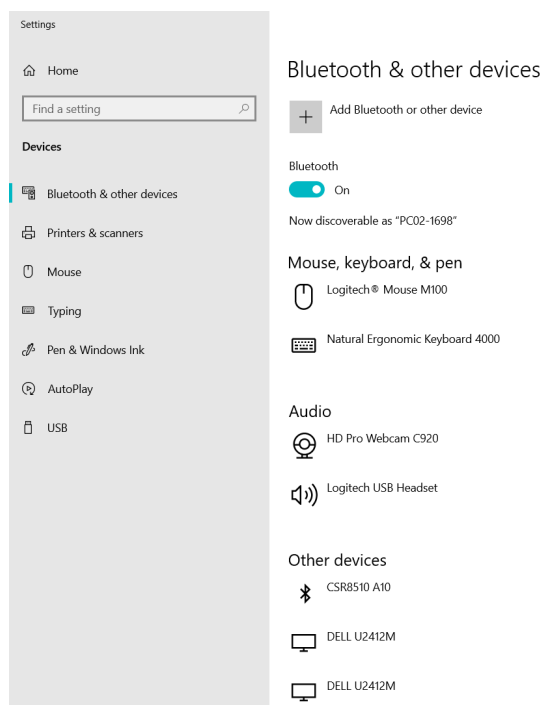
3 Znak słowny *Bluetooth*® i logo są własnością Bluetooth SIG, Inc.

Aby określić specyfikację *Bluetooth*® komputera lub podłączonego adaptera bezprzewodowego USB:

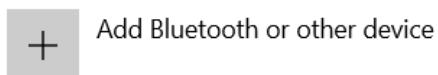
Na pasku zadań komputera kliknąć prawym przyciskiem myszy symbol (start), wybrać **menedżer urządzeń** i otworzyć menu "Bluetooth". Dwukrotnie kliknąć wpis adaptera bezprzewodowego USB (np. "Generic Bluetooth Radio"). W polu dialogowym "Właściwości ..." przejść do zakładki "Zaawansowane".

Wymagany jest "LMP 6.xxxx" (zgodny ze specyfikacją *Bluetooth*® 4.0) lub wyższy.

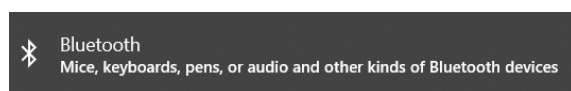
2 W celu kontroli:
Na pasku zadań komputera kliknąć prawym przyciskiem myszy symbol (start), wybrać **menedżer urządzeń** i otworzyć menu "Karty sieciowe". Jest w nim teraz widoczny wpis "PS10 USB RNDIS Device".



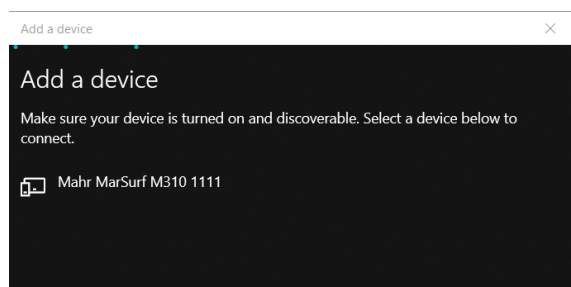
- Funkcja *Bluetooth*® komputera musi być włączona ("Wł."). Wyświetlany jest tutaj numer komputera (np. "PC02-1234").
- Kliknąć przycisk **Dodaj urządzenie Bluetooth** lub inne:



- Kliknąć "Bluetooth":

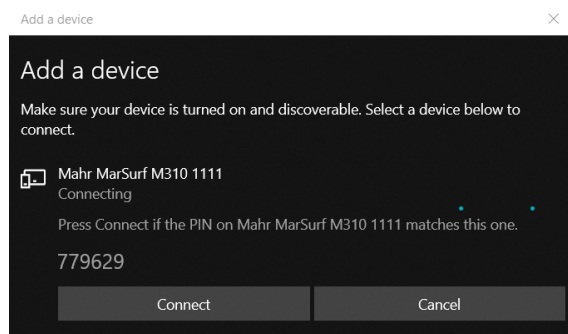


- Urządzenia w otoczeniu są wyszukiwane i wyświetlane:

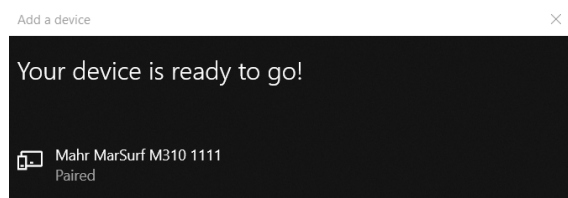


- Wybrać wpis "Mahr MarSurf M310 xxxx" lub "Mahr MarSurf M410 xxxx".

- Na komputerze i na urządzeniu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wyświetlany jest 6-cyfrowy PIN:



- Jeśli oba kody PIN zgadzają się, kliknąć, **Połącz**. Tworzenie połączenia trwa kilka sekund.
- Komputer wskazuje, czy urządzenie "Mahr MarSurf M310 xxxx" lub "Mahr MarSurf M410 xxxx" jest gotowe do zastosowania. Kliknąć **Gotowe**.



- Urządzenie MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wskazuje na zielono, w oknie dialogowym "Parowanie bezprzewodowe", w części "Sparowane urządzenia", numer podłączonego komputera (np. "PC02-1234"). Naciśnięcie przycisk **OK**.

i Urządzenie MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 i komputer są teraz połączone.

Jeśli łączenie (parowanie) nie udało się: Ponownie przeprowadzić kroki 2. – 4.

- Sprawdzić, czy symbol *Bluetooth*® jest wyświetlany na pasku narzędzi komputera:

- Na komputerze, w oknie dialogowym "Urządzenia Bluetooth i inne" kliknąć przycisk **Dalsze opcje Bluetooth**.
- W oknie dialogowym "Ustawienia Bluetooth" zaznaczyć pole wyboru "Wyświetl symbol Bluetooth w obszarze powiadomień". Kliknąć **OK**.

i Po wyłączeniu i ponownym włączeniu urządzenia MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 połączenie bezprzewodowe jest automatycznie przywracane.

i Jeśli urządzenie ma zostać podłączone do innego komputera za pośrednictwem połączenia bezprzewodowego, należy ponownie przeprowadzić kroki 1. – 5.

3.2 Tworzenie połączenia z komputerem (codziennie)

Aby utworzyć połączenie bezprzewodowe między już połączonymi urządzeniami:

1. Włączyć MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Podłączyć adapter bezprzewodowy USB (np. 3008896) do złącza USB  A urządzenia MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Na pasku zadań komputera kliknąć symbol , w menu kontekstowym wybrać wpis **Dołącz do sieci prywatnej**.
4. Prawym przyciskiem myszy kliknąć wpis "Mahr MarSurf M310 xxxx" lub "Mahr MarSurf M410 xxxx", w menu kontekstowym wybrać wpis **Utwórz połączenie przez: Punkt dostępowy**.
Komunikat wskazuje, że nawiązano połączenie.



Urządzenie MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 i komputer są teraz połączone.

Jeśli łączenie nie udało się: patrz rozdz. 3.3.

5. W celu kontroli:
W menu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 dotknąć wpisu **Parowanie bezprzewodowe**.
W punkcie "Sparowane urządzenia" numer połączonego komputera jest wyświetlany na zielono.
Nacisnąć przycisk **OK**.

Rozdział 4 opisuje dalsze kroki obsługi programu MarWin.

3.3 Usuwanie problemów z połączeniem

Jeśli połączenie bezprzewodowe jest zakłócone i po wyłączeniu i ponownym włączeniu urządzenia MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 nie zostaje przywrócone, należy rozłączyć połączenie między urządzeniami i następnie utworzyć je ponownie:

1. Rozłączyć połączenie z komputerem na MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410:
 - W menu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 dotknąć wpisu **Parowanie bezprzewodowe**.
 - W punkcie "Sparowane urządzenia" dotknąć numer komputera, który ma zostać usunięty. Następnie nacisnąć przycisk **Usuń**.
 - Nacisnąć przycisk **OK**.
2. Przerwać połączenie z MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 na komputerze:
 - Na pasku zadań komputera kliknąć symbol , w menu kontekstowym wybrać wpis **Wyświetl urządzenia sieciowe Bluetooth**.
Albo:
Na pasku zadań komputera kliknąć symbol  (Start) kliknąć symbol  (Ustawienia), kliknąć **Urządzenia**.
 - Wybrać wpis "Mahr MarSurf M310 xxxx" lub "Mahr MarSurf M410 xxxx". kliknąć **Usuń urządzenie** i potwierdzić zapytanie, klikając **Tak**.
3. Ponownie wykonać następujące kroki:
Rozdz. 3.1: kroki 2. – 4. (parowanie)
Rozdz. 3.2: kroki 2. – 4. (łączenie)

4 Uruchamianie i analizowanie pomiarów za pomocą MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 w oprogramowaniu MarWin

Aby można było uruchamiać i analizować pomiary za pomocą MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 w oprogramowaniu MarWin, wymagane jest połączenie kablowe (patrz rozdz. 2) lub połączenie bezprzewodowe (patrz rozdz. 3) między urządzeniem a komputerem.

1. W menu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 dotknąć wpisu **Praca z MarWin**.
Wyświetlane jest "Brak połączenia".



Okno dialogowe "Praca z MarWin" musi pozostawać otwarte, dopóki istnieje połączenie z oprogramowaniem MarWin.

2. Uruchomić oprogramowanie (np. "MarWin Easy-Roughness"), klikając dwukrotnie odpowiedni symbol na pulpicie.⁴

W oknie dialogowym "Praca z MarWin" urządzenia MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wyświetlana jest teraz informacja "Nawiązano połączenie".

3. Pojawi się okno dialogowe "Logowanie użytkownika" oprogramowania MarWin.

W oknie dialogowym kliknąć odpowiedni przycisk użytkownika (lub wybrać nazwę użytkownika z listy), a w polu "Hasło" wpisać hasło przydzielone przez administratora MarWin.

Kliknąć **OK**. Pojawi się okno programu MarWin.



Dopóki istnieje połączenie z oprogramowaniem MarWin, wyświetlacz urządzenia MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 jest przyciemniony.

4. Urządzenie MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 jest rozpoznawane w widoku stanowiska pomiarowego oprogramowania MarWin jako system pomiarowy "M310 (#xxxx)" lub "MD26_M410 (#xxxx)".⁵

Po pierwszym połączeniu urządzenia MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 z oprogramowaniem MarWin, w widoku stanowiska pomiarowego automatycznie dodawana jest odpowiednia jednostka ramienia pomiarowego dla systemu pomiarowego:

System pomiarowy Jednostka ramienia pom.

M310 (#xxxx) PHT 6-350

MD26_M410 (#xxxx) BFW A 10-45-2/90

Zatwierdzić komunikat przyciskiem **OK**.

5. Przeprowadzić wymagane pomiary i analizę za pomocą oprogramowania MarWin.



Jeśli na urządzeniu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 przypadkowo dotknie się przycisku **Wyjdź** w oknie dialogowym "Praca z MarWin", połączenie zostaje utracone, **mimo że oprogramowanie MarWin nadal jest otwarte** (komunikat o błędzie "No machine connection"). W razie próby rozpoczęcia nowego pomiaru, oprogramowanie jest zamknięte.

Postępowanie:

Na pasku zadań komputera kliknąć symbol  (Start) otworzyć menu "Mahr MarWin" i wybrać wpis **Zamknij wszystkie aplikacje MarWin**. Zatwierdzić pytanie przyciskiem **OK**.

Następnie ponownie przeprowadzić kroki 1. – 2.

6. Zakończyć działanie oprogramowania MarWin.
7. W oknie dialogowym "Praca z MarWin" urządzenia MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 po kilku sekundach wyświetlana jest informacja "Brak połączenia". Naciśnąć przycisk **Wyjdź**.

⁴ Gdy oprogramowanie MarWin jest uruchamiane po raz pierwszy po włączeniu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 proces ten trwa dłużej niż zazwyczaj, ponieważ w tle dostosowywane są dane konfiguracyjne oprogramowania.

⁵ xxxx = numer seryjny urządzenia

№ для заказа	Дата последнего изменения	Версия
3764809	13.11.2024	Действительно для ПО начиная со следующих версий: — MarSurf M 310 / M 310 C2 версии 3.50-06; MarWin версии 13.00-xx при работе в Microsoft® Windows® 10. — MarSurf M 410 версии 3.50-06; MarWin версии 14.00-07 при работе в Microsoft® Windows® 10.

Содержание

1	Работа с MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 с программным обеспечением MarWin	1
2	Подключение с помощью кабеля	2
2.1	Ввод в эксплуатацию (однократно для каждого компьютера) ..	2
2.2	Подключение к компьютеру (ежедневное)	2
3	Настройка беспроводного соединения	2
3.1	Ввод в эксплуатацию (однократно для каждого компьютера) ..	2
3.2	Подключение к компьютеру (ежедневное)	4
3.3	Устранение проблем с подключением	5
4	Выполнение измерений и оценка результатов с помощью прибора MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 и ПО MarWin.....	5

1 Работа с MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 с программным обеспечением MarWin

Прибор MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 можно подключить к компьютеру следующим образом:

- кабелем (см. раздел 2), или
- по беспроводной сети (см. раздел 3).

После установки соединения ПО MarWin¹ может применяться для выполнения измерений и оценки результатов с использованием блока привода MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

Могут использоваться следующие приложения MarWin: MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Данное руководство пользователя применяется совместно руководством пользователя MarSurf M 310 (3764806), руководством пользователя MarSurf M 310 C2 (3764807) или руководством пользователя MarSurf M 410 (3755784) и руководством пользователя программного обеспечения MarWin.

¹ В зависимости от используемого устройства:
MarSurf M 310 / M 310 C2: начиная с версии MarWin 13.00-xx;
MarSurf M 410: начиная с версии MarWin 14.00-07.

2 Подключение с помощью кабеля

2.1 Ввод в эксплуатацию (однократно для каждого компьютера)



Для конфигурирования ПО MarWin и установки драйвера требуются права администратора Microsoft® Windows®.



В BIOS необходимо запретить загрузку с USB-носителя через USB-порт компьютера.

1. Откройте программу настройки MarWin на компьютере (см. файл Readme для MarWin).
 - В поле «Продукт» выберите приложение, например MarWin EasyRoughness.
 - В поле «Прибор» выберите «Приборы MarSurf M (M 310, M 410) USB».
 - Нажмите **ОК** и подтвердите следующие сообщения нажатием **ОК**. Проверка подключения прибора может занять несколько минут.
2. Подключите MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 к компьютеру через порт MicroUSB B.
Устройство включится автоматически и будет распознано как новый диск MarSurfM310 или MarSurfM410.
3. Установка драйвера:
 - Откройте папку windows_driver_files.
 - Щелкните правой кнопкой мыши по файлу ps10_rndis.inf (тип: сведения для установки) и выберите **Установить** в контекстном меню. Нажмите кнопку **Да**. Подтвердите сообщение об успешном завершении процесса нажатием кнопки **ОК**.²



Если необходимо подключить прибор MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 к другому компьютеру с помощью кабеля, повторите шаги 1–3.

2.2 Подключение к компьютеру (ежедневное)

1. Подключите MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 к компьютеру через порт MicroUSB B.
Устройство включится автоматически.

В разделе 4 описываются дальнейшие действия для перехода в режим MarWin.

² Проверка:
Щелкните правой кнопкой мыши по значку (Пуск) на панели задач компьютера, выберите **Диспетчер устройств** и откройте меню «Сетевые адаптеры». Здесь будет отображаться запись PS10 USB RNDIS Device.

3 Настройка беспроводного соединения

3.1 Ввод в эксплуатацию (однократно для каждого компьютера)



Для настройки программного обеспечения MarWin и выполнения сопряжения беспроводной сети необходимы права администратора для Microsoft® Windows®.



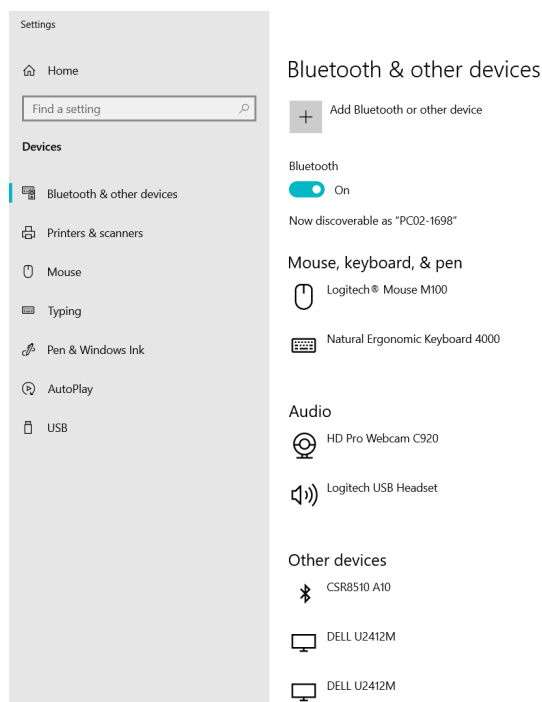
Интерфейс компьютера *Bluetooth*® должен соответствовать спецификации *Bluetooth*® 4.0 или выше.³ Если компьютер не имеет интерфейса *Bluetooth*®, вам необходимо подключить стандартный адаптер USB Wireless, соответствующий вышеупомянутой спецификации, к одному из портов USB. Рекомендуется адаптер USB-Wireless 3008896.

1. Откройте программу настройки MarWin на компьютере (см. файл Readme для MarWin).
 - В поле «Продукт» выберите приложение, например MarWin EasyRoughness.
 - В поле «Прибор» выберите «Приборы MarSurf M (M 310, M 410) Wireless».
 - Нажмите **ОК** и подтвердите следующие сообщения нажатием **ОК**. Проверка подключения прибора может занять несколько минут.
2. Подключите беспроводной адаптер USB (например, 3008896) в порт USB A прибора MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 или док-станции M 410.³
3. Включите прибор MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
4. Добавление MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 в качестве устройства *Bluetooth* в Windows (сопряжение по *Bluetooth*®):
 - Нажмите **Сопряжение по Wireless** в меню MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
Появится надпись "☒ Прибор доступен для обнаружения" (т. е. адаптер USB Wireless вставлен в USB-порт A).
 - Нажмите на значок на панели задач компьютера и выберите **Добавление устройства Bluetooth** в появившемся меню.
Либо:
Нажмите на значок (Пуск) на панели задач компьютера, затем нажмите на значок (Параметры) и выберите **Устройства**.

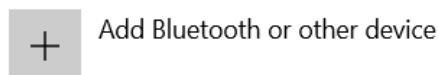
³ Торговая марка *Bluetooth*® и логотип являются собственностью Bluetooth SIG, Inc.

Чтобы определить спецификацию *Bluetooth*® компьютера или подключенного беспроводного адаптера USB:

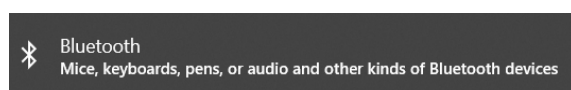
Щелкните правой кнопкой мыши значок (Пуск) на панели задач компьютера, выберите **Диспетчер устройств** и откройте меню «Bluetooth». Дважды щелкните запись беспроводного адаптера USB (например, Generic Bluetooth Radio). В диалоговом окне «... свойства» перейдите на вкладку «Дополнительно». Требуется «LMP 6.xxxx» (соответствует спецификации *Bluetooth*® 4.0) или выше.



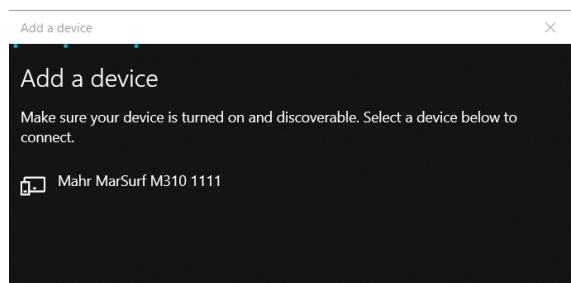
- Функция *Bluetooth®* на компьютере должна быть включена ("Вкл."). Здесь также отображается номер компьютера (например, PC02-1234).
- Нажмите кнопку **Добавление Bluetooth или другого устройства**:



- Нажмите "Bluetooth":

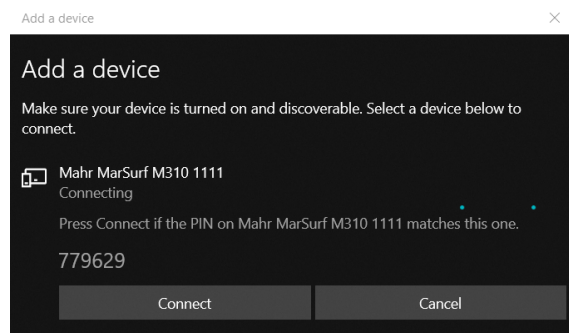


- Будут показаны найденные рядом устройства:

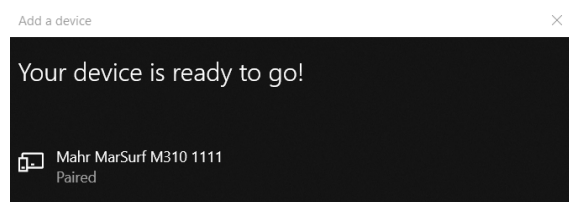


- Выберите пункт Mahr MarSurf M310 xxxx или Mahr MarSurf M410 xxxx.

- На компьютере и на MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 появится 6-разрядный PIN-код:



- Если PIN-коды совпадают, нажмите **Подключиться**. Для установки соединения потребуется несколько секунд.
- На экране компьютера появится сообщение о том, что устройство Mahr MarSurf M310 xxxx или Mahr MarSurf M410 xxxx готово к использованию. Нажмите **Готово**.



- В диалоговом окне "Сопряжение по Wireless" прибора MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 в разделе "Сопряженные устройства" зеленым шрифтом отображается номер подключенного компьютера (например, PC02-1234). Нажмите кнопку **ОК**.

i Теперь прибор MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 и компьютер сопряжены.

Если сопряжение не удалось установить, повторите шаги 2–4.

- Убедитесь, что на панели задач компьютера отображается значок *Bluetooth®*:

- В диалоговом окне "Bluetooth и другие устройства" на компьютере выберите **Другие параметры Bluetooth**.
- В диалоговом окне "Параметры Bluetooth" установите флажок "Отображать значок Bluetooth в области уведомлений". Нажмите **ОК**.

i После выключения и повторного включения MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 беспроводное соединение будет восстановлено автоматически.

i Если устройство должно быть подключено по беспроводной сети к другому компьютеру, повторите шаги с 1 по 5.

3.2 Подключение к компьютеру (ежедневное)

Чтобы установить беспроводное соединение между уже сопряженными устройствами:

1. Включите прибор MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Вставьте адаптер USB Wireless (например, 3008896) в USB-порт  А прибора MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Нажмите на значок  на панели задач компьютера и выберите **Присоединиться к личной сети (PAN)**.
4. Щелкните правой кнопкой мыши запись Mahr MarSurf M310 xxxx или Mahr MarSurf M410 xxxx и выберите **Подключаться через > Точка доступа** в контекстном меню.
Появится сообщение об установке подключения.



Теперь прибор MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 и компьютер соединены.

Если сетевое подключение не удалось установить, см. раздел 3.3.

5. Проверка:
Нажмите **Сопряжение по Wireless** в меню MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
Номер подключенного компьютера отображается зеленым шрифтом в разделе "Сопряженные устройства".
Нажмите кнопку **ОК**.

В разделе 4 описываются дальнейшие действия для перехода в режим MarWin.

3.3 Устранение проблем с подключением

Если беспроводное соединение нарушено и не может быть восстановлено путем переключения MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 и выключения и повторного включения компьютера, соединение должно быть удалено, а затем восстановлено:

1. Удаление подключения к компьютеру на приборе MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410:
 - Нажмите **Сопряжение по Wireless** в меню MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
 - В разделе "Сопряженные устройства" нажмите на номер компьютера, подлежащего удалению. Затем нажмите кнопку **Удалить**.
 - Нажмите кнопку **ОК**.
2. Удаление подключения к прибору MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 на компьютере:
 - Нажмите на значок  на панели задач компьютера и выберите **Показать устройства Bluetooth** в появившемся меню.
Либо:
Нажмите на значок  (Пуск) на панели задач компьютера, затем нажмите на значок  (Параметры) и выберите **Устройства**.
 - Выберите пункт Mahr MarSurf M310 xxxx или Mahr MarSurf M410 xxxx, нажмите **Удалить устройство** и подтвердите запрос, нажав **Да**.
3. Повторите следующие шаги:
Раздел 3.1: шаги 2–4 (сопряжение).
Раздел 3.2: шаги 2–4 (подключение).

4 Выполнение измерений и оценка результатов с помощью прибора MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 и ПО MarWin

Для запуска и оценки измерений с помощью MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 с использованием программного обеспечения MarWin между устройством и компьютером должно быть установлено кабельное соединение (см. раздел 2) или беспроводное соединение (см. раздел 3).

1. Нажмите **Режим MarWin** в меню MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410. Появится сообщение "Нет подключения".



Диалоговое окно "Режим MarWin" должно оставаться открытым, пока активно подключение к ПО MarWin.

2. Запустите программное обеспечение MarWin (например, MarWin EasyRoughness), дважды щелкнув соответствующий значок на рабочем столе.⁴

В диалоговом окне "Режим MarWin" прибора MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 появится сообщение "Подключение установлено".

3. Отобразится диалоговое окно "Вход в систему" программного обеспечения MarWin. В диалоговом окне "Вход в систему" нажмите кнопку требуемого пользователя или выберите его имя в списке. В поле "Пароль" введите пароль, назначенный администратором MarWin. Нажмите кнопку **ОК**. Отобразится окно программы MarWin.



Пока подключение к ПО MarWin остается активным, экран MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 затемнен.

4. Прибор MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 определяется в представлении измерительной системы в MarWin как щуповая система M310 (#xxxx) или MD26_M410 (#xxxx).⁵

После первого подключения MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 к ПО MarWin в представлении измерительной системы для щуповой системы автоматически создается блок щуповой консоли:

Щуповая система	Блок щуповой консоли
M310 (#xxxx)	PNT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

Подтвердите сообщение нажатием кнопки **ОК**.

5. Выполните нужные измерения и оцените результаты с помощью ПО MarWin.



При случайном нажатии кнопки **Выход** в диалоговом окне "Режим MarWin" на приборе MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 соединение будет разорвано (появится сообщение об ошибке No machine connection), **несмотря на то что ПО MarWin все еще подключено**. При попытке начать новое измерение программа будет закрыта.

Способ устранения:

Нажмите на значок  (Пуск) на панели задач компьютера, откройте меню Mahr MarWin и выберите **Закрыть все программы MarWin**. Подтвердите запрос нажатием кнопки **ОК**.

Повторите шаги 1–2.

6. Выйдите из программного обеспечения MarWin.
7. В диалоговом окне "Режим MarWin" прибора MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 через несколько секунд появится сообщение "Нет подключения". Нажмите кнопку **Выход**.

⁴ Первый запуск ПО MarWin после подключения устройства MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 может занимать больше времени, чем обычно, так как в фоновом режиме будет выполняться адаптация данных конфигурации программы.

⁵ xxxx = серийный номер устройства.

Rend. sz.	Utolsó módosítás	Verzió
3764809	2024.11.13.	Érvényes az alábbi szoftververzióktól: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx Microsoft® Windows® 10 alatt — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 Microsoft® Windows® 10 alatt

Tartalomjegyzék

1	MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 üzemeltetése MarWin szoftverrel	1
2	Kábeles kapcsolat létrehozása	2
2.1	Üzembe helyezés (minden számítógéphez egyszer)	2
2.2	Kapcsolat létrehozása a számítógéppel (naponta).....	2
3	Vezeték nélküli kapcsolat létrehozása..	2
3.1	Üzembe helyezés (minden számítógéphez egyszer)	2
3.2	Kapcsolat létrehozása a számítógéppel (naponta).....	4
3.3	Kapcsolódási problémák megszüntetése ..	4
4	MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410- zel végzendő mérések indítása és kiértékelése MarWin szoftverről	5

1 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 üzemeltetése MarWin szoftverrel

A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 az alábbi módon kapcsolható össze számítógéppel:

- kábelcsatlakozáson keresztül (lásd 2. fej.) vagy
- a vezeték nélküli technológiáról (lásd 3. fej.).

Ha a kapcsolat létrejött, a MarWin szoftver¹ a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 előtölő készülékével méréseket hajthat végre és kiértékelheti azokat.

Az alábbi MarWin alkalmazások lehetségesek:
MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin Professional-Contour, MarWin ProfessionalRoughness.



Jelen kezelési útmutató csak "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755784) kezelési útmutatójával és a használt MarWin szoftver felhasználói kézikönyvével együtt érvényes.

¹ A használt eszköztől függően:
MarSurf M 310 / M 310 C2: MarWin v13.00-xx-től
MarSurf M 410: MarWin v14.00-07-től

2 Kábeles kapcsolat létrehozása

2.1 Üzembe helyezés (minden számítógéphez egyszer)



A MarWin szoftver konfigurálásához és az illesztő-program telepítéséhez Microsoft® Windows® adminisztrátori jogok szükségesek.



A számítógép USB portját BIOS-ban úgy kell konfigurálni, hogy az USB-ről történő rendszerbetöltés le legyen tiltva.

- Indítsa el a számítógépen a MarWin konfigurátort (lásd Readme fájl MarWinhez).
 - Válassza ki a "Termék" mezőben pl. a "MarWin EasyRoughness" alkalmazást.
 - Válassza ki a "Gép" mezőben a "MarSurf M készülékek (M 310, M 410) USB" bejegyzést.
 - Ezután kattintson az **OK** gombra, majd nyugtázza az alábbi tudnivalókat az **OK** gombbal. A gépcsatlakoztatásának ellenőrzése több percet is igénybe vehet.
- Csatlakoztassa a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-et saját B micro USB portján keresztül a számítógéphez.

A készülék automatikusan bekapcsol és "MarSurfM310" vagy "MarSurfM410" új meghajtóként felismerésre kerül.
- Illesztőprogram telepítése:
 - Nyissa meg a "windows_driver_files" mappát.
 - Kattintson a jobb egérgombbal a "ps10_rndis.inf" fájlra (típus: Setup információk), majd a helyi menüben válassza ki a **Telepítés**-t. Kattintson az **Igen** gombra. Nyugtázza a "Folyamat sikeresen befejeződött" üzenetet az **OK** gombbal.²



Ha a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-et kábeles kapcsolattal kell egy másik számítógéphez csatlakoztatni, az 1-3. lépéseket ismét végre kell hajtania.

2.2 Kapcsolat létrehozása a számítógéppel (naponta)

- Csatlakoztassa a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-et saját B micro USB portján keresztül a számítógéphez.

A készülék automatikusan bekapcsol.
- A 4. fej. ismerteti a MarWin üzem további lépéseit.

3 Vezeték nélküli kapcsolat létrehozása

3.1 Üzembe helyezés (minden számítógéphez egyszer)



A MarWin szoftver konfigurálásához és a vezeték nélküli párosításhoz Microsoft® Windows® adminisztrátori jogok szükségesek.



A számítógép *Bluetooth*® portjának meg kell felelni legalább a 4.0 *Bluetooth*® specifikációnak.³ Ha a számítógépen nincs *Bluetooth*® port, az egyik USB portba csatlakoztatni kell egy kereskedelmi forgalomban kapható USB vezeték nélküli adaptert, amely megfelel a fenti *Bluetooth* specifikációnak. A 3008896 sz. USB vezeték nélküli adaptert ajánljuk.

- Indítsa el a számítógépen a MarWin konfigurátort (lásd Readme fájl MarWinhez).
 - Válassza ki a "Termék" mezőben pl. a "MarWin EasyRoughness" alkalmazást.
 - Válassza ki a "Gép" mezőben a "MarSurf M készülékek (M 310, M 410) vezeték nélküli" bejegyzést.
 - Ezután kattintson az **OK** gombra, majd nyugtázza az alábbi tudnivalókat az **OK** gombbal. A gépcsatlakoztatásának ellenőrzése több percet is igénybe vehet.
- Helyezzen egy USB vezeték nélküli adaptert (pl. 3008896 sz.) a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 A USB portjába vagy az M 410 dokkolóállomásához.³
- Kapcsolja be a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-et.
- Adja hozzá a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-et, mint készüléket a Windowsban (*Bluetooth*® párosítás):
 - A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 menüjében koppintson a **Vezeték nélküli párosítás** bejegyzésre.

Megjelenik a "☒ Készülék látható" (vagyis az USB vezeték nélküli adapter az A USB portban van) üzenet.
 - Kattintson a számítógép képernyőjén a szimbólumra, majd a helyi menüben válassza ki a **Bluetooth készülék hozzáadása** bejegyzést. Vagy:

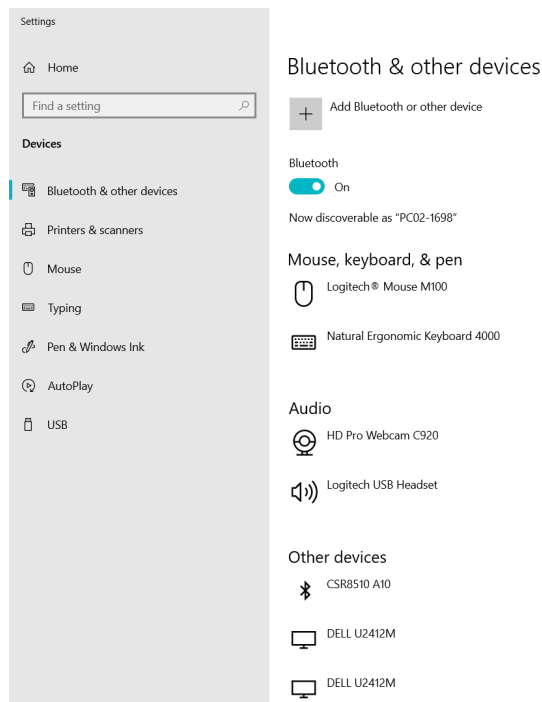
Kattintson a számítógép képernyőjén a (Start) szimbólumra, majd kattintson a (Beállítások) szimbólumra, majd a **Készülékek** gombra.

3 A *Bluetooth*® védjegy és a logó a Bluetooth SIG, Inc. tulajdona.

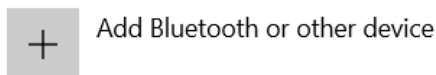
A számítógép vagy a csatlakoztatott USB vezeték nélküli adapter *Bluetooth* specifikációjának meghatározásához:

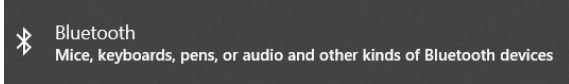
Kattintson a jobb egérgombbal a számítógép képernyőjén a (Start) szimbólumra, válassza ki a **Eszközkezelő**-t, majd nyissa meg a "Bluetooth" menüt. Kattintson kétszer az USB vezeték nélküli adapter bejegyzésre (pl. "Generic Bluetooth Radio"). A "...tulajdonságok" párbeszédablakban váltson a "Bővített" fülre. "LMP 6.xxxx" (megfelel a 4.0 *Bluetooth*® specifikációnak) vagy magasabb szükséges.

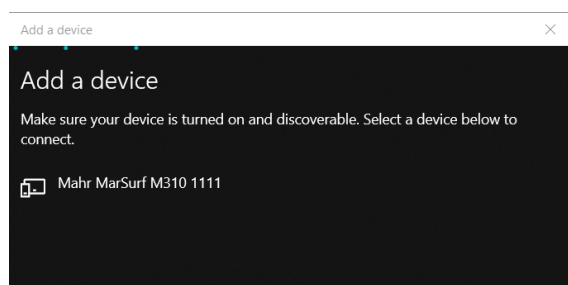
2 Ellenőrzéshez:
Kattintson a jobb egérgombbal a számítógép képernyőjén a (Start) szimbólumra, válassza ki a **Eszközkezelő**-t, majd nyissa meg a "Hálózati kártyák" menüt. Most ott a "PS10 USB RNDIS Device" bejegyzés látható.



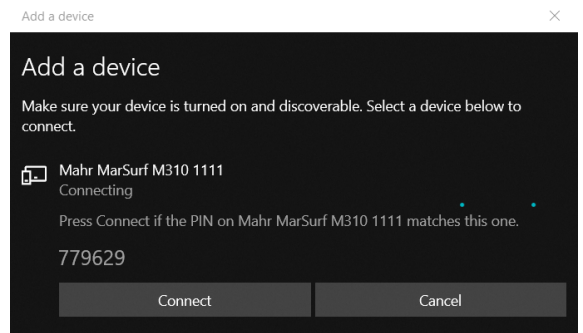
- A számítógép **Bluetooth®** funkciójának bekapcsolt állapotban kell lenni ("Be"). Itt megjelenik a számítógépszáma (pl. "PC02-1234").
- Kattintson a **Bluetooth készülék vagy más készülék hozzáadása** gombra:



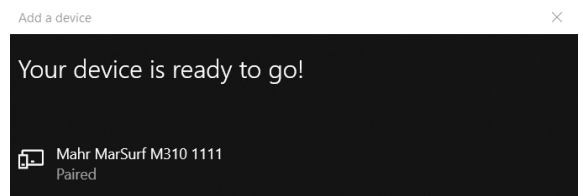
- Kattintson a "Bluetooth" gombra:
- 
- A rendszer keresi és megjeleníti a közelben lévő készülékeket:



- Válassza ki a "Mahr MarSurf M310 xxxx" vagy "Mahr MarSurf M410 xxxx" bejegyzést.
- A számítógépen és a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-en megjelenik egy 6-jegű PIN kód:



- Ha a két PIN kód megegyezik, kattintson a **Kapcsolódás** gombra. A kapcsolat létrehozása pár másodpercig tart.
- A számítógép mutatja, hogy a "Mahr MarSurf M310 xxxx" vagy "Mahr MarSurf M410 xxxx" készülék üzemkész. Kattintson a **Kész** gombra.



- A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 a "Vezeték nélküli párosítás" párbeszédpanelen a "Párosított készülékek" alatt zöld színben mutatja a párosított számítógép számát (pl. "PC02-1234"). Koppintson az **OK** gombra.

i A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 és a számítógép össze van kapcsolva.

Ha az összekapcsolás (párosítás) nem jött létre: Ismételtén hajtsa végre a 2-4. lépéseket.

- Ellenőrizze, hogy a **Bluetooth®** szimbólum  megjelenik-e a számítógép képernyősorában:

- Kattintson a számítógépen a "Bluetooth és egyéb készülékek" párbeszédpanelben a **További Bluetooth opciók** gombra.
- Aktiválja a "Bluetooth beállítások" párbeszédpanelen a "Bluetooth szimbólum megjelenítése információs sávban" jelölőnégyzetet. Koppintson az **OK** gombra.

i A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 bekapcsolása és kikapcsolása után a vezeték nélküli kapcsolat automatikus helyreáll.

i Ha a készüléket vezeték nélküli kapcsolattal kell egy másik számítógéphez csatlakoztatni, az 1-5. lépéseket ismét végrehajtani.

3.2 Kapcsolat létrehozása a számítógéppel (naponta)

Vezeték nélküli kapcsolat létrehozása amár párosított eszközök között:

1. Kapcsolja be a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-et.
2. Helyezzen egy USB vezeték nélküli adaptert (pl. 3008896 sz.) a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410  A USB portjába.
3. Kattintson a számítógép képernyősorában a  szimbólumra, majd a helyi menüben válassza ki az **Belépés egyéni hálózatra** bejegyzést.
4. Kattintson a jobb egérgombbal a "Mahr MarSurf M310 xxxx" vagy "Mahr MarSurf M410 xxxx" bejegyzésre, majd válassza ki a helyi menüben a **Kapcsolat létrehozása: Hozzáférési ponton** kiválasztása. Megjelenik a "Kapcsolat létrehozva" üzenet.



A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 és a számítógép most csatlakoztatva van.

Ha a hálózati kapcsolat nem jött létre: lásd 3.3 fejt.

5. Ellenőrzéshez:
A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 menüjében kattintson a **Vezeték nélküli párosítás** bejegyzésre. A "Párosított készülékek" alatt zöld színben megjelenik az összekapcsolt számítógép száma.
Kattintson az **OK** gombra.
- A 4. fejt. ismerteti a MarWin üzem további lépéseit.

3.3 Kapcsolódási problémák megszüntetése

Ha a vezeték nélküli kapcsolat megszakad, és a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 és a számítógép ki- és bekapcsolása után nem áll helyre, meg kell szüntetni a készülékek közötti kapcsolatot, majd újra létre kell hozni:

1. Távolítsa el a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-ben a számítógéphez való kapcsolódást:
 - A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 menüjében kattintson a **Vezeték nélküli párosítás** bejegyzésre.
 - Kattintson a "Párosított készülékek" alatt annak a számítógépnek a számára, amelyet el kell távolítani. Majd kattintson az **Eltávolítás** gombra.
 - Kattintson az **OK** gombra.
2. Távolítsa el a számítógépen a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-hez való kapcsolódást:
 - Kattintson a számítógép képernyősorában a  szimbólumra, majd a helyi menüben válassza ki a **Bluetooth hálózati készülékek megjelenítése** bejegyzést.
Vagy:
Kattintson a számítógép képernyősorában a  (Start) szimbólumra, majd kattintson a  (Beállítások) szimbólumra, majd a **Készülékek** gombra.
 - Válassza ki a "Mahr MarSurf M310 xxxx" vagy "Mahr MarSurf M410 xxxx" bejegyzést, majd kattintson a **Készülék eltávolítása** gombra, és erősítse meg a rákérdezést az **Igen** gombbal.
3. Ismételten hajtsa végre az alábbi lépéseket:
 - 3.1 fejt.: 2-4. lépés (Párosítás)
 - 3.2 fejt.: 2-4. lépés (Kapcsolódás)

4 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-zel végzendő mérések indítása és kiértékelése MarWin szoftverről

A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-vel végzendő mérések MarWin szoftverről indításához és kiértékeléséhez a két készülék és a számítógép között kábeles kapcsolatnak (lásd 2. fej.) vagy vezeték nélküli kapcsolatnak kell lenni (lásd 3. fej.).

1. A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 menüjében koppintson a **MarWin üzem** bejegyzésre. Megjelenik a "Nincs kapcsolat" üzenet.



A "MarWin üzem" párbeszédpanelnek nyitva kell lenni, amíg fennáll a kapcsolat a MarWin szoftverrel.

2. Indítsa el a MarWin szoftvert (pl. "MarWin Easy-Roughness") úgy, hogy az asztalon kétszer kattint a megfelelő szimbólumra. ⁴

A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 "MarWin üzem" párbeszédpaneljén most megjelenik a "Kapcsolat létrehozva" üzenet.

3. Megjelenik a MarWin szoftver "Felhasználó bejelentkezés" párbeszédablaka.

Kattintson a párbeszédpanelen a megfelelő felhasználó gombjára (vagy válassza ki a felhasználó nevét a listából) és a "Jelszó" beviteli mezőbe írja be a MarWin rendszergazda által kiadott jelszót.

Koppintson az **OK** gombra. Megjelenik a MarWin szoftver programablaka.



Amíg fennáll a kapcsolat a MarWin szoftverrel, a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 kijelzőjének fényereje tompítva van.

4. A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 a MarWin szoftver mérőállomás nézetében "M310 (#xxxx)" vagy "MD26_M410 (#xxxx)" ⁵ tapintórendszerként kerül felismerésre.

A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 és a MarWin szoftver első összekapcsolódás után a mérőállomás nézetben automatikusan létrehozásra kerül egy tapintókar-egység a tapintórendszerhez.

Tapintórendszer	Tapintókar-egység
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

Erősítse meg az üzenetet az **OK** gombbal.

5. A kívánt mérések és kiértékelések végrehajtása a MarWin szoftverrel.



Ha a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410-en véletlenül a **Befejezés** gombra koppint a "MarWin üzem" párbeszédpanelen, **bár a MarWin szoftver még nyitva van**, a kapcsolat megszűnik ("No machine connection" hibaüzenet). Ha új mérést próbál elindítani, a szoftver befejeződik.

Megoldás:

Kattintson a számítógép képernyősorában a  (Start) gombra, majd nyissa meg a "Mahr MarWin" menüt, és válassza ki a **Összes MarWin-alkalmazás befejezése** bejegyzést. A rákérdezést erősítse meg az **OK** gombbal.

Majd ismételten hajtsa végre az 1-2. lépéseket.

6. Zárja be a MarWin szoftvert.
7. A MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 "MarWin üzem" párbeszédpaneljén néhány másodperc múlva megjelenik a "Nincs kapcsolat" üzenet. Koppintson a **Befejezés** gombra.

⁴ Ha a MarWin szoftver az egyik MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 csatlakoztatása után első alkalommal indul, a folyamat a szokásosnál több ideig tart, mivel a háttérben a rendszer beállítja a szoftver konfigurációs adatait.

⁵ xxxx = a készülék sorozatszáma

Sipariş no.	Son deęişiklik	Sürüm
3764809	13.11.2024	Şu yazılım sürümlerinden itibaren geçerlidir: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx (Microsoft® Windows® 10 altında) — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 (Microsoft® Windows® 10 altında)

İçindekiler

1	MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'un MarWin yazılımı ile çalıştırılması	1
2	Kablo ile bağlantı	2
2.1	Devreye alma (her bir bilgisayar için bir kez)	2
2.2	Bilgisayara bağlanma (günlük)	2
3	Kablosuz bağlantı kurma.....	2
3.1	Devreye alma (her bir bilgisayar için bir kez)	2
3.2	Bilgisayara bağlanma (günlük)	4
3.3	Baęlantı sorunlarının çözülmesi.....	4
4	MarWin yazılımı kullanılarak MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ile ölçümlerin başlatılması ve deęerlendirilmesi.....	5

1 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'un MarWin yazılımı ile çalıştırılması

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 bir bilgisayara şu şekilde bağlanabilir:

- kablo ile (bkz. Bölüm 2) veya
- kablosuz olarak (bkz. Bölüm 3).

Baęlantı sağlandıktan sonra MarWin yazılımı¹ MarSurf M 310 /M 310 C2 / M 410 sürücü ünitesi ile ölçüm ve deęerlendirme yapmak için kullanılabilir.

Aşağıdaki MarWin uygulamaları kullanılabilir:

MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Bu kullanıcı kılavuzu sadece "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755784) kullanıcı kılavuzu ve kullanılan MarWin yazılımının kullanıcı kılavuzu ile birlikte geçerlidir.

¹ Kullanılan cihaza baęlı olarak:
MarSurf M 310 / M 310 C2: MarWin v13.00-xx'den itibaren
MarSurf M 410: MarWin v14.00-07'den itibaren

2 Kablo ile bağlantı

2.1 Devreye alma (her bir bilgisayar için bir kez)

i MarWin yazılımını yapılandırmak ve sürücüyü yüklemek için Microsoft® Windows® için yönetici ayrıcalıklarına sahip olmanız gerekir.

Hand Bilgisayarın USB portu, BIOS'ta USB üzerinden ön-yükleme yapılamayacak şekilde yapılandırılmalıdır.

1. Bilgisayarınızda MarWin yapılandırıcısını açın (bkz. MarWin Oku dosyası).
 - "Ürün" alanında "MarWin EasyRoughness" uygulamasını seçin.
 - "Makine" alanından "MarSurf M birimleri (M 310, M 410) USB" ögesini seçin.
 - Ardından **Tamam** tuşuna tıklayın ve mesajları **Tamam** tuşu ile onaylayın. Cihaz bağlantısının kontrol edilmesi birkaç dakika sürebilir.
2. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'u mikro USB portu  B aracılığıyla bilgisayara bağlayın.

Cihaz otomatik olarak açılır ve yeni bir "MarSurfM310" veya "MarSurfM410" sürücüsü olarak algılanır.
3. Sürücünün Kurulumu:
 - "windows_driver_files" klasörünü açın.
 - "ps10_rndis.inf" dosyasına (tip: Kurulum bilgileri) sağ tıklayın ve bağlam menüsünden **Kurulum**'u seçin. **Evet**'e tıklayın. **Tamam** tuşuna tıklayarak işlemin başarılı bir şekilde tamamlandığını onaylayın.²

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 başka bir bilgisayara kablo ile bağlıysa, 1 - 3 arası adımları tekrarlayın.

2.2 Bilgisayara bağlanma (günlük)

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'u mikro USB portu  B aracılığıyla bilgisayara bağlayın.

Cihaz otomatik olarak açılır.

Bölüm 4'te MarWin modu için diğer adımlar açıklanmıştır.

3 Kablosuz bağlantı kurma

3.1 Devreye alma (her bir bilgisayar için bir kez)

i MarWin yazılımını yapılandırmak ve Kablosuz eşleştirmeyi gerçekleştirmek için Microsoft® Windows® için yönetici ayrıcalıklarına sahip olmanız gerekir.

i Bilgisayarın Bluetooth® arabirimi Bluetooth® spesifikasyonu 4.0 veya üzeri ile uyumlu olmalıdır.³ Bilgisayarda Bluetooth® arabirimi yoksa, yukarıda söz edilen spesifikasyona uygun bir standart USB Kablosuz adaptörünü USB portlarından birine takmanız gerekecektir.
USB Kablosuz adaptör 3008896'yı öneririz.

1. Bilgisayarınızda MarWin yapılandırıcısını açın (bkz. MarWin Oku dosyası).
 - "Ürün" alanında "MarWin EasyRoughness" uygulamasını seçin.
 - "Makine" alanından "MarSurf M birimleri (M 310, M 410) kablosuz" ögesini seçin.
 - Ardından **Tamam** tuşuna tıklayın ve mesajları **Tamam** tuşu ile onaylayın. Cihaz bağlantısının kontrol edilmesi birkaç dakika sürebilir.
2. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 üzerinde USB portu  A'ya USB Kablosuz adaptörü (örn. 3008896) takın.³
3. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'u açın.
4. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'u Windows'a bir cihazı olarak ekleyin (Bluetooth® eşleme):
 - MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 menüsünde **Kablosuz eşleme**'ye dokunun.

☒ Cihaz görünür" iletişim penceresi görüntülenir (örn. USB Wireless adaptörü USB portu  A'ya takıldı).
 - Bilgisayarın görev çubuğunda  simgesine tıklayın ve içerik menüsünden **Bir Bluetooth Cihazı Ekle** ögesini seçin.

Veya:
Bilgisayarın görev çubuğunda  (Başlat) simgesine,  (Ayarlar) simgesine ve ardından **Cihazlar**'a tıklayın.

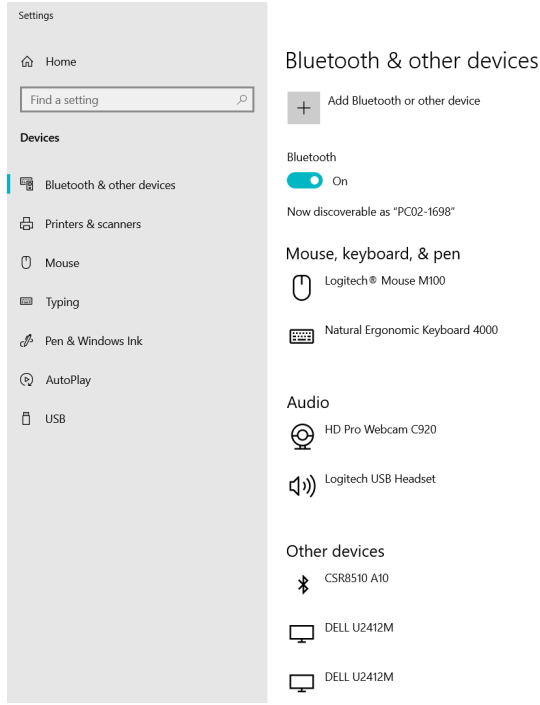
3 Bluetooth® marka adı ve  logosu Bluetooth SIG, Inc. şirketinin mülkiyetindedir.

Bilgisayarın veya takılı USB Kablosuz adaptörün Bluetooth® spesifikasyonunu belirlemek için:

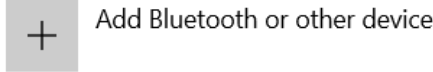
Bilgisayarın görev çubuğundaki  (Başlat) simgesine sağ tıklayın, **Aygıt Yöneticisi** ögesini seçin ve "Bluetooth" menüsünü açın. USB Kablosuz adaptörün girişine çift tıklayın (örneğin "Generic Bluetooth Radio"). "... özellikler" iletişim kutusunda "Gelişmiş" sekmesine geçin.

"LMP 6.xxxx" (Bluetooth® 4.0 spesifikasyonuna karşılık gelir) veya üstü gereklidir.

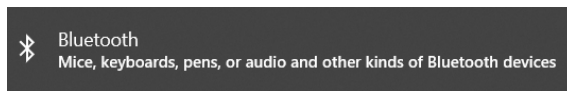
2 Kontrol:
Bilgisayarın görev çubuğunda  (Başlat) simgesine sağ tıklayın, **Aygıt Yöneticisi**'ne tıklayın ve "Ağ Adaptörleri" menüsünü açın. "PS10 USB RNDIS Device" girişi şimdi orada görülebilir.



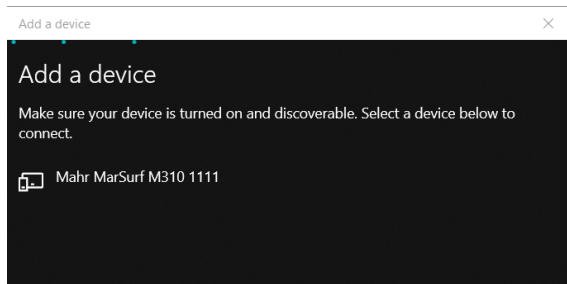
- Bilgisayarın *Bluetooth*® işlevi etkinleştirilmiş olmalıdır ("Açık"). Bilgisayarların numaraları burada görüntülenir (örn. "PC02-1234").
- Bluetooth ve diğer cihazlar** düğmesine tıklayın:



- "Bluetooth" ögesine tıklayın:

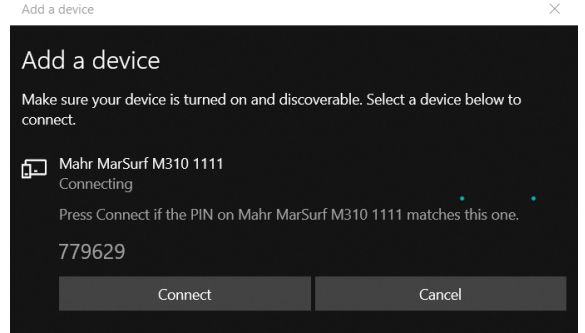


- Çevrede bulunan cihazları bulunur ve görüntülenir:

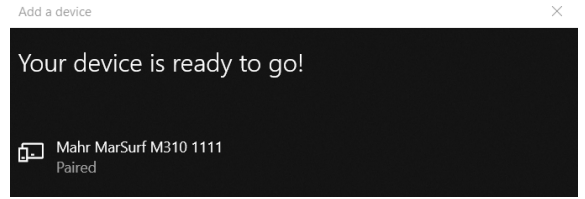


- "Mahr MarSurf M310 xxxx" veya "Mahr MarSurf M410 xxxx" girişini seçin.

- Bilgisayarda ve MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 üzerinde 6 basamaklı bir PIN görüntülenir:



- İki PIN eşleşirse, **Bağlan**'a tıklayın. Bağlantının sağlanması bir kaç saniye alır.
- Bilgisayarda "Mahr MarSurf M310 xxxx" veya "Mahr MarSurf M410 xxxx" cihazının çalışmaya hazır olduğu mesajı görüntülenir. **Tamam** düğmesine tıklayın.



- MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'un "Kablosuz eşleme" iletişim penceresinde bağlı bilgisayarın numarası (örn. "PC02-1234") "Eşleştirilen cihazların" altında yeşil renkte görüntülenir. **Tamam** tuşuna dokununuz.

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ve bilgisayar artık eşleştirilmiştir.

Eşleştirme başarılı bir şekilde tamamlanmazsa: 2 – 4 arası adımları tekrarlayın.

- Bilgisayarın görev çubuğunda *Bluetooth*® simgesinin görüntülediğinden emin olun:

- Bilgisayarın "Bluetooth ve diğer cihazlar" iletişim kutusunda **Diğer Bluetooth seçenekleri** düğmesine tıklayın.
- "Bluetooth ayarları" iletişim kutusunda, "Bluetooth simgesini bildirim alanında göster" onay kutusunu etkinleştirin. **Tamam** düğmesine tıklayın.

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'u kapatıp açtıktan sonra, kablosuz bağlantısı otomatik olarak yeniden kurulur.

i Cihaz kablosuz olarak başka bir bilgisayara bağlanacaksa, 1 - 5 arası adımları tekrarlayın.

3.2 Bilgisayara bağlanma (günlük)

Hali hazırda eşleştirilmiş cihazlar arasında kablosuz bir bağlantı kurmak için:

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'u açın.
2. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 üzerinde USB portu  A'ya USB Kablosuz adaptörü (örn. 3008896) takın.
3. Bilgisayarın görev çubuğunda  simgesine tıklayın ve **Kişisel bir Alan Ağına Katıl** ögesini seçin.
4. "Mahr MarSurf M310 xxxx" veya "Mahr MarSurf M410 xxxx" girişine sağ tıklayın ve bağlam menüsünden **Şunu kullanarak bağlan: Erişim noktası** ögesini seçin.
Bağlantının kurulduğunu gösteren bir mesaj görüntülenir.



MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ve bilgisayar artık **bağlıdır**.

Ağ bağlantısı kurulmamışsa: bkz. Bölüm 3.3.

5. Kontrol:
MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 menüsünde **Kablosuz eşleme**'ye dokunun.
Bağlı bilgisayarın numarası "Eşleştirilen cihazların" altında yeşil renkte görüntülenir.
Tamam tuşuna dokunun.

Bölüm 4'te MarWin modu için diğer adımlar açıklanmıştır.

3.3 Bağlantı sorunlarının çözülmesi

Kablosuz bağlantısı kesilmişse ve MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ve bilgisayar kapatılıp açılarak yeniden kurulamıyorsa, bağlantı kaldırılıp yeniden kurulmalıdır:

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ünitesinde bilgisayar bağlantısını kaldırın:
 - MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 menüsünde **Kablosuz eşleme**'ye dokunun.
 - "Eşleştirilen cihazların" altında kaldırılacak bilgisayarın numarasına dokunun. Ardından **Kaldır** tuşuna dokunun.
 - **Tamam** tuşuna dokunun.
2. Bilgisayarda MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ünitesinin bağlantısını kaldırın:
 - Bilgisayarın görev çubuğunda  simgesine tıklayın ve içerik menüsünden **Bluetooth Cihazlarını Göster** ögesini seçin.
Veya:
Bilgisayarın görev çubuğunda  (Başlat) simgesine,  (Ayarlar) simgesine ve ardından **Cihazlar**'a tıklayın.
 - "Mahr MarSurf M310 xxxx" veya "Mahr MarSurf M410 xxxx" girişini seçin, **Cihazı kaldır**'a tıklayın ve **Evet** ögesine tıklayarak sorguyu onaylayın.
3. Aşağıdaki adımları tekrarlayın:
Bölüm 3.1: adımlar 2. – 4. (eşleştirme)
Bölüm 3.2: adımlar 2. – 4. (bağlantı)

4 MarWin yazılımı kullanılarak MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ile ölçümlerin başlatılması ve değerlendirilmesi

MarWin yazılımını kullanarak MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ile ölçümleri başlatmak ve değerlendirmek için, cihaz ile bilgisayar arasında bir kablo bağlantısı (bkz. Bölüm 2) veya bir kablosuz bağlantı (bkz. Bölüm 3) kurulmuş olmalıdır.

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 menüsünde **MarWin modu**'na dokunun. "Bağlantı yok" görüntülenir.



"MarWin modu" iletişim kutusu, MarWin yazılımı bağlantısı etkin olduğu sürece açık kalmalıdır.

2. Masaüstünde karşılık gelen simgeye çift tıklatarak MarWin yazılımını (örn. "MarWin EasyRoughness") başlatın.⁴

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'un menüsünde "MarWin modu" iletişim penceresinde şimdi "Bağlantı kuruldu" görüntülenir.

3. MarWin yazılımının "Kullanıcı oturumu" iletişim penceresi görüntülenir. İletişim kutusunda, ilgili kullanıcı düğmesini tıklatın (veya kullanıcı adını listeden seçin) ve "Şifre" kutusuna, MarWin yöneticisi tarafından size verilen şifreyi girin.

Tamam düğmesine tıklayın. MarWin yazılımının program penceresi görüntülenir.



MarWin yazılımı bağlantısı etkin olduğu sürece, MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ekranının ışığı kısılır.

4. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, MarWin yazılımının ölçüm donanımında bir prob sistemi "M310 (#xxxx)" veya "MD26_M410 (#xxxx)" olarak tanımlanır.⁵

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'u MarWin yazılımına ilk kez bağladıktan sonra ölçüm istasyonu görünümünde prob sistemi için bir prob kolu ünitesi otomatik olarak oluşturulur:

Prob sistemi	Prob kolu ünitesi
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

Lütfen **Tamam** tuşu ile mesajı onaylayın.

5. İstenilen ölçümleri ve değerlendirmeleri MarWin yazılımı ile yapın.



MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ünitesinde, "MarWin modu" iletişim penceresinde yanlışlıkla **Çık** tuşuna basarsanız, **MarWin yazılımı açık olsa bile** bağlantı kaybedilir (hata mesajı "No machine connection"). Yeni bir ölçüm başlatmaya çalışırken yazılım kapatılır.

Çözüm:

Bilgisayarın görev çubuğunda  (Başlat) simgesine tıklayın, "Mahr MarWin" menüsünü açın ve **Tüm MarWin uygulamalarından çıkın**'a tıklayın. **Tamam** tuşunu tıklatarak sorguyu onaylayın.

1. – 2. adımlarını tekrarlayın.

6. MarWin yazılımından çıkın.
7. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410'un "MarWin modu" iletişim penceresinde birkaç saniye sonra "Bağlantı yok" görüntülenir. **Çık** tuşuna dokununuz.

⁴ Bir MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 cihazını bağladıktan sonra MarWin yazılımını ilk kez başlatırken, yazılımın yapılandırma verileri arka planda uyarlandığı için bu işlem normalden daha uzun sürer.

⁵ xxxx = cihazın seri numarası

订货号	最新修订	版本
3764809	2024 年 11 月 13 日	起始有效软件版本 — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx, Microsoft® Windows® 10 版 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07, Microsoft® Windows® 10 版

目录

1 操作 MarWin 软件版 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410	1
2 通过线缆连接	2
2.1 试运行（每台计算机一次）	2
2.2 连接到计算机（每日）	2
3 设置无线连接	2
3.1 试运行（每台计算机一次）	2
3.2 连接到计算机（每日）	4
3.3 解决连接问题	4
4 使用 MarWin 软件版 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 开始和评估测量	5

1 操作 MarWin 软件版 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 可以通过以下方式连接到计算机：

- 通过电缆（参见第 2 节），或
- 无线方式（参见第 3 节）。

建立连接后，MarWin 软件¹可通过 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 驱动单元执行和评估测量。

以下 MarWin 应用可供使用：
MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness。

 本用户手册仅与 "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755784) 用户手册和所使用 MarWin 软件的用户手册配合使用时有效。

¹ 取决于所使用的设备：
MarSurf M 310 / M 310 C2: MarWin v13.00-xx 版本及以上
MarSurf M 410: MarWin v14.00-07 版本及以上

2 通过线缆连接

2.1 试运行（每台计算机一次）

 您需要拥有 Microsoft® Windows® 的管理员权限才能配置 MarWin 软件和安装驱动程序。

 必须在 BIOS 中配置计算机的 USB 端口使其无法通过 USB 引导。

1. 在计算机中打开 MarWin 配置器（参见 MarWin 的自述文件）。
 - 在"产品"字段中选择 "MarWin EasyRoughness" 等应用。
 - 在"机器"字段中选择 "MarSurf M 设备 (M 310、M 410) USB"。
 - 单击**确定**，并按**确定**确认以下消息。机器连接的检查可能需要几分钟才能完成。
2. 通过 micro USB 端口  B 连接 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 到计算机。
该设备自动打开且作为新 "MarSurfM310" 或 "MarSurfM410" 驱动器被检测到。
3. 安装驱动程序：
 - 打开 "windows_driver_files" 文件夹。
 - 右击 "ps10_rndis.inf" 文件（类型：设置信息），并从上下文菜单中选择**安装**。单击**是**。单击**确定**确认流程已成功完成的消息。²

 如果需要用线缆将 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 连接到另一台计算机，则重复第 1-3 步。

2.2 连接到计算机（每日）

1. 通过 micro USB 端口  B 连接 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 到计算机。
该设备自动打开。

第 4 节介绍了进入 MarWin 模式的更多步骤。

3 设置无线连接

3.1 试运行（每台计算机一次）

 Microsoft® Windows® 的管理员权限才能配置 MarWin 软件和执行无线配对。

 计算机的蓝牙® 接口必须符合蓝牙® 规范 4.0 或更高版本。³

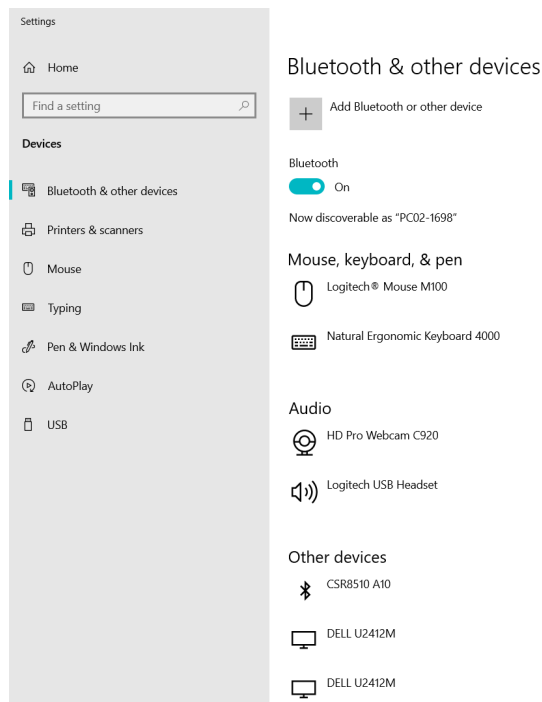
如果计算机没有蓝牙® 接口，则需要将符合上述规格的标准 USB Wireless 适配器插入其中一个 USB 端口。
我们推荐 USB 无线适配器 3008896。

1. 在计算机中打开 MarWin 配置器（参见 MarWin 的自述文件）。
 - 在"产品"字段中选择 "MarWin EasyRoughness" 等应用。
 - 在"机器"字段中选择 "MarSurf M 设备 (M 310、M 410) 无线"。
 - 单击**确定**，并按**确定**确认以下消息。机器连接的检查可能需要几分钟才能完成。
2. 将一个 USB 无线适配器（例如 3008896）插入到 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 或 M 410 连接站的 USB 端口  A。³
3. 打开 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410。
4. 在 Windows 中添加 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 为蓝牙设备（蓝牙® 配对）：
 - 按 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 菜单中的**无线配对**。
出现  "设备可见"（即 USB 无线适配器已插入 USB 端口  A）。
 - 单击计算机任务栏中的  图标并从上下文菜单中选择**添加蓝牙设备**。
或：
单击计算机任务栏中的 （开始）图标，单击 （设置）图标，然后单击**设备**。

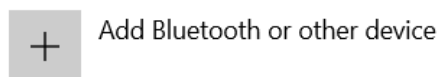
3 蓝牙® 品牌名称和  徽标是蓝牙 SIG, Inc. 的财产。

要确定计算机或插入 USB 无线适配器的蓝牙® 规格，请执行以下操作：
右键单击计算机任务栏中的 （开始）图标，选择**设备管理器**并打开"蓝牙"菜单。双击 USB 无线适配器的条目（例如"通用蓝牙无线电"）。在"... 属性"对话框中切换到"高级"选项卡。
需要"LMP 6.xxxx"（对应蓝牙® 4.0 规范）或更高版本。

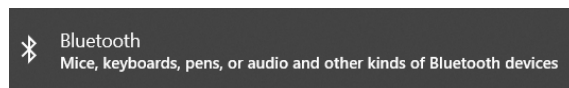
2 检查：
右击计算机任务栏中的 （开始）图标，选择**设备管理器**并打开"网络适配器"菜单。"PS10 USB RNDIS Device"项现已可用。



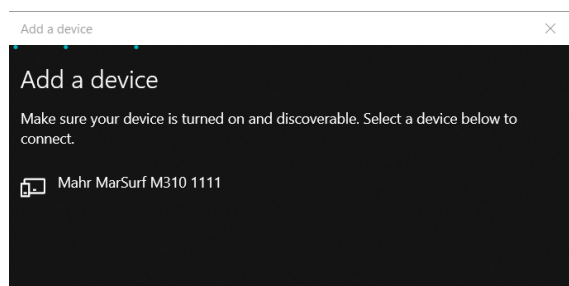
- 计算机的蓝牙® 功能必须已经启用（“ 打开”）。计算机序列号在此处显示（例如 “PC02-1234”）。
- 单击**添加蓝牙或其他设备**按钮：



- 单击 “ 蓝牙”：

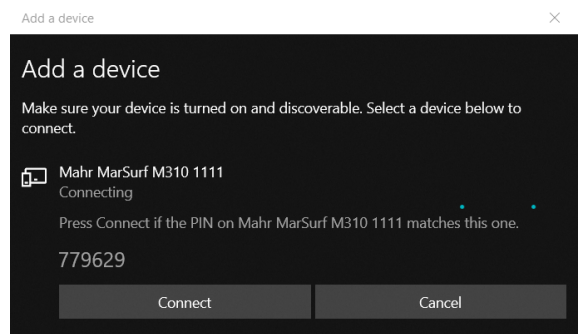


- 搜索并显示位于周围的设备：

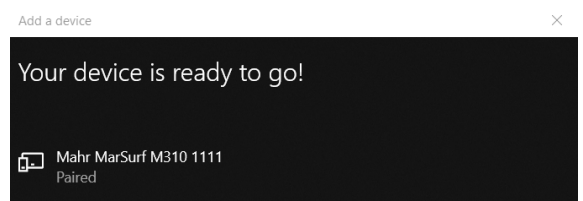


- 选择 “Mahr MarSurf M310 xxxx” 或 “Mahr MarSurf M410 xxxx” 项。

- 计算机和 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 上会显示一个 6 位 PIN：



- 如果 2 个 PIN 相同，单击**连接**。建立连接需要几秒钟时间。
- 计算机显示消息“Mahr MarSurf M310 xxxx 或 Mahr MarSurf M410 xxxx 设备已就绪”。单击**完成**。



- 在 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 的 “无线配对” 对话框中，连接计算机的号码（例如 “PC02-1234”）在 “配对设备” 下方以绿色显示。单击**确定**键。

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 和计算机现已配对。

如果未成功配对：重复第 2-4 步。

5. 确保计算机的任务栏中显示蓝牙® 图标®：

- 在计算机的 “蓝牙和其他设备对话框” 中，单击**更多蓝牙选项**按钮。
- 在 “蓝牙设置” 对话框中，选中 “在通知区显示蓝牙图标” 复选框。单击**确定**。

i 关闭并再次打开 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 后，无线连接将自动重新建立。

i 如果要将设备无线连接到另一台计算机，请重复步骤 1 到 5。

3.2 连接到计算机（每日）

要在已配对的设备之间建立无线连接，请执行以下操作：

1. 打开 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410。
2. 将 USB 无线适配器（例如 3008896）插入到 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 的 USB 端口  A。
3. 单击计算机任务栏中的  图标并选择**加入个人局域网**。
4. 右击 "Mahr MarSurf M310 xxxx" 或 "Mahr MarSurf M410 xxxx" 项，并从上下文菜单中选择**连接方式：接入点**。

显示一条消息，指示连接已建立。



MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 和计算机现已连接。

如果未建立网络连接：请参见第 3.3 节。

5. 检查：
按 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 菜单中的**无线配对**。
所连接计算机的编号在 "已配对设备" 下显示为绿色。
按**确定**键。

第 4 节介绍了进入 MarWin 模式的更多步骤。

3.3 解决连接问题

如果无线连接受到干扰，并且无法通过切换 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 来重新建立无线连接，然后再次关闭计算机，则必须断开连接然后重新建立：

1. 在 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 单元中删除到计算机的连接：
 - 按 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 菜单中的**无线配对**。
 - 在 "配对设备" 下，按要删除的计算机的编号。然后按**删除**键。
 - 按**确定**键。
2. 在计算机中删除到 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 单元的连接：
 - 单击计算机任务栏中的  图标并从上下文菜单中选择**显示蓝牙设备**。
或：
单击计算机任务栏中的 （开始）图标，单击 （设置）图标，然后单击**设备**。
 - 选择 "Mahr MarSurf M310 xxxx" 或 "Mahr MarSurf M410 xxxx" 项，单击**删除设备**并单击**是**确认操作。
3. 重复以下步骤：
第 3.1 节：第 2-4 步。（配对）
第 3.2 节：第 2-4 步。（连接）

4 使用 MarWin 软件版 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 开始和评估测量

要使用 MarWin 软件使用 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 开始和评估测量，电缆连接（见第 2 节）或无线连接（见第 3 节）都必须具有已在设备和计算机之间建立。

1. 按 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 菜单中的 **MarWin 模式**。
显示 "无连接"。



只要与 MarWin 软件的连接处于活动状态，"MarWin 模式" 对话框必须始终保持打开。

2. 双击桌面上对应的图标，启动 MarWin 软件（例如 "MarWin EasyRoughness"）。⁴

在 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 的 "MarWin 模式" 对话框中，现已显示 "连接已建立"。

3. 显示 MarWin 软件的 "用户登录" 对话框。
在此对话框中，单击相应的用户按钮（或从列表中选择用户名），然后在 "密码" 框中输入 MarWin 管理员为您指定的密码。
单击 **确定**。显示 MarWin 软件的程序窗口。



只要与 MarWin 软件的连接处于活动状态，MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 的屏幕就会变暗。

4. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 在 MarWin 软件的测量站视图中显示为测头系统 "M310 (#xxxx)" 或 "MD26_M410 (#xxxx)"。⁵

首次连接 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 到 MarWin 软件后，测量站视图中会为测头系统自动创建一个测杆单元：

测头系统	测杆单元
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

单击 **确定** 确认此消息。

5. 使用 MarWin 软件执行所需要的测量和评估。



如果您无意按下 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 设备的 "MarWin 模式" 对话框中的 **退出** 键，**即使 MarWin 软件仍打开**，连接也会中断（错误消息 "No machine connection"（无机器连接））。开始新测量时，软件将会关闭。

解决方法：

单击计算机任务栏中的 （开始）图标，打开 "Mahr MarWin" 菜单，然后选择 **退出所有 MarWin 应用**。单击 **确定** 以确认操作。
然后重复第 1-2 步。

6. 退出 MarWin 软件。
7. 在 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 的 "MarWin 模式" 对话框中，几秒钟后显示 "无连接"。
按 **退出** 键。

⁴ 连接 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 设备后首次启动 MarWin 软件时，因软件会在后台修改配置数据而需要较长的时间。

⁵ xxxx = 设备序列号

주문 번호	최종 수정	버전
3764809	2024-11-13	유효한 소프트웨어 버전 — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 Microsoft® Windows® 10 하의 MarWin v13.00-xx — MarSurf M 410: v3.50-06 Microsoft® Windows® 10 하의 MarWin v14.00-07

목차

1	MarWin 소프트웨어를 사용한 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 작동.....	1
2	케이블로 연결.....	2
2.1	시운전(각 컴퓨터마다 한 번씩).....	2
2.2	컴퓨터에 연결(매일).....	2
3	무선 연결 설정	2
3.1	시운전(각 컴퓨터마다 한 번씩).....	2
3.2	컴퓨터에 연결(매일).....	4
3.3	연결 문제 해결	4
4	MarWin 소프트웨어를 사용하여 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410에서 측정 시작 및 평가.....	5

1 MarWin 소프트웨어를 사용한 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 작동

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410은 다음과 같이 컴퓨터에 연결할 수 있습니다.

- 케이블로(섹션 2 참조) 또는
- 무선으로(섹션 3 참조).

연결이 설정되면 MarWin 소프트웨어 1는 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 드라이브 유닛을 사용해 측정을 수행하고 평가할 때 사용할 수 있습니다.

다음의 MarWin 응용 프로그램을 사용할 수 있습니다:
MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.

i 이 사용 매뉴얼은 "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755784) 사용 매뉴얼 및 사용된 MarWin 소프트웨어의 사용 매뉴얼에 대해서만 유효합니다.

1 사용된 장비에 따라 다음:
MarSurf M 310 / M 310 C2: MarWin v13.00-xx 버전부터 가능
MarSurf M 410: MarWin v14.00-07 버전부터 가능

2 케이블로 연결

2.1 시운전(각 컴퓨터마다 한 번씩)

i MarWin 소프트웨어를 구성하고 드라이버를 설치하기 위해서는 Microsoft® Windows®에 대한 관리자 권한이 필요합니다.

USB를 통해 부팅할 수 없도록 BIOS에서 컴퓨터의 USB 포트를 구성해야 합니다.

1. 컴퓨터에서 MarWin 구성자를 엽니다(MarWin의 readme 파일 참조).
 - "제품" 필드에서 예를 들어 "MarWin EasyRoughness" 응용 프로그램을 선택합니다.
 - "기계" 필드에서 "MarSurf M 유닛(M 310, M 410) USB"를 선택합니다.
 - 그런 다음 **확인**을 클릭하고 **확인**을 눌러 다음 메시지를 승인합니다. 기기 연결을 확인하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.
2. USB 포트  B를 통해 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410을 컴퓨터에 연결합니다.
장비의 전원이 자동으로 켜지고 새로운 "MarSurfM310" 또는 "MarSurfM410" 드라이브로 검색됩니다.
3. 드라이버 설치:
 - "windows_driver_files" 폴더를 엽니다.
 - "ps10_rndis.inf" 파일(유형: 설정 정보)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 컨텍스트 메뉴에서 **설치**를 선택합니다. 예를 클릭합니다. **확인**을 클릭해서 프로세스가 성공적으로 완료되었다는 메시지를 확인합니다.²

i 케이블로 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410를 다른 컴퓨터에 연결할 경우, 1 ~ 3단계를 반복하십시오.

2.2 컴퓨터에 연결(매일)

1. USB 포트  B를 통해 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410을 컴퓨터에 연결합니다.
장비가 자동으로 켜집니다.
- 섹션 4는 MarWin 모드에 대한 추가 단계를 설명합니다.

3 무선 연결 설정

3.1 시운전(각 컴퓨터마다 한 번씩)

i MarWin 소프트웨어를 구성하고 무선 페어링을 수행하려면 Microsoft® Windows®에 대한 관리자 권한이 필요합니다.

i 컴퓨터의 Bluetooth® 인터페이스는 Bluetooth® 사양 4.0 이상을 준수해야 합니다.³
컴퓨터에 Bluetooth® 인터페이스가 없으면 위에서 언급한 사양을 준수하는 표준 USB 무선 어댑터를 USB 포트 중 하나에 연결해야 합니다.
USB 무선 어댑터 3008896을 권장합니다.

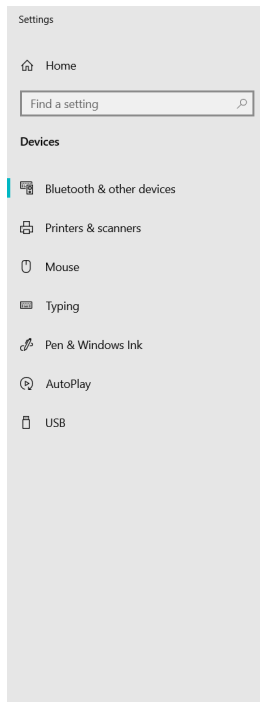
1. 컴퓨터에서 MarWin 구성자를 엽니다(MarWin의 readme 파일 참조).
 - "제품" 필드에서 예를 들어 "MarWin EasyRoughness" 응용 프로그램을 선택합니다.
 - "기계" 필드에서 "MarSurf M 유닛(M 310, M 410) 무선"를 선택합니다.
 - 그런 다음 **확인**을 클릭하고 **확인**을 눌러 다음 메시지를 승인합니다. 기기 연결을 확인하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.
2. USB 무선 어댑터(예: 3008896)를 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 또는 M 410 도킹 스테이션의 USB 포트  A에 연결합니다.³
3. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410의 전원을 켭니다.
4. Windows에서 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410을 장치로 추가합니다(Bluetooth® 페어링):
 - MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 메뉴에서 **무선 페어링**을 탭합니다.
"☒ 장치가 보입니다"가 나타납니다(즉, USB 무선 어댑터가 USB 포트  A에 연결되어 있습니다).
 - 컴퓨터의 작업 표시줄에서  아이콘을 클릭하고 컨텍스트 메뉴에서 **Bluetooth 장치 추가**를 선택합니다.
또는:
컴퓨터의 작업 표시줄에서  (시작) 아이콘을 클릭하고,  (설정) 아이콘을 클릭한 다음, **장치를** 클릭합니다.

3 Bluetooth® 브랜드 이름과  로고는 Bluetooth SIG, Inc.의 자산입니다.

컴퓨터 또는 연결된 USB 무선 어댑터의 Bluetooth® 사양을 확인하려면:

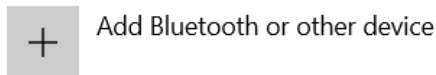
컴퓨터 작업 표시줄에서  (시작) 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **장치 관리자**를 선택한 다음 "Bluetooth" 메뉴를 엽니다. USB 무선 어댑터 항목을 두 번 클릭합니다(예: "일반 Bluetooth 라디오").
"… 속성" 대화 상자에서 "고급" 탭으로 전환합니다.
"LMP 6.xxxx"(Bluetooth® 4.0 사양에 해당) 이상이 필요합니다.

2 확인 사항:
컴퓨터의 작업 표시줄에서  (시작) 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, **장치 관리자**를 선택한 다음, "네트워크 어댑터" 메뉴를 엽니다. 이제 "PS10 USB RNDIS 장치" 항목을 사용할 수 있습니다.

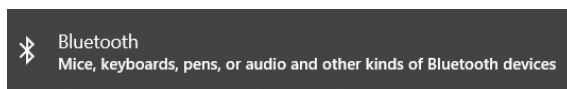


- 컴퓨터의 Bluetooth® 기능을 활성화해야 합니다 ("켜짐").
여기에 컴퓨터의 번호가 표시됩니다(예 "PC02-1234").

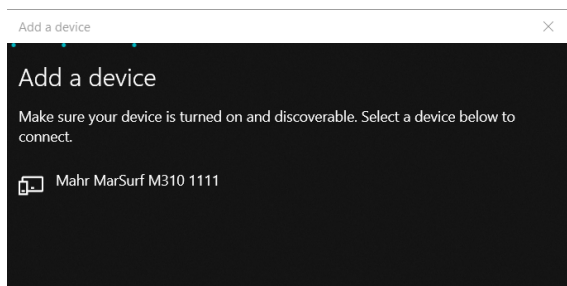
- **Bluetooth** 또는 다른 장치 추가 버튼을 클릭합니다:



- "Bluetooth"를 클릭합니다:

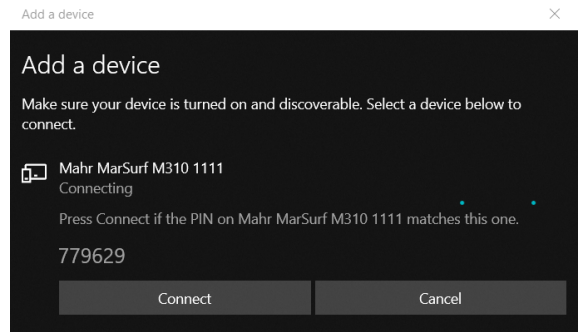


- 주변에 있는 장치를 검색하여 표시합니다.

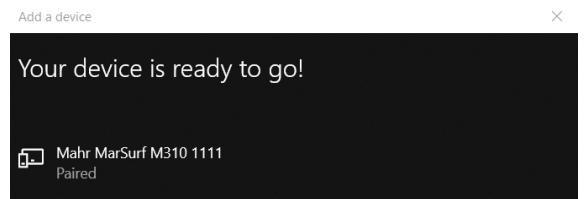


- "Mahr MarSurf M310 xxxx" 또는 "Mahr MarSurf M410 xxxx" 항목을 선택합니다.

- 컴퓨터와 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410에 6자리 PIN이 표시됩니다:



- 두 PIN이 일치하면 **연결**을 클릭합니다. 연결이 설정되기까지 몇 초가 걸립니다.
- 컴퓨터에 "Mahr MarSurf M310 xxxx" 또는 "Mahr MarSurf M410 xxxx" 장치를 사용할 준비가 되었다는 메시지가 표시됩니다. **완료**를 클릭합니다.



- MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410의 "무선 페어링" 대화상자에서 연결된 컴퓨터의 번호(예: "PC02-1234")가 "페어링된 장치" 아래에 녹색으로 표시됩니다. **확인** 키를 탭합니다.

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410와 컴퓨터가 이제 페어링됩니다.

페어링이 성공적으로 완료되지 않았으면 2 ~ 4단계를 반복합니다.

- Bluetooth® 아이콘 이 컴퓨터의 작업 표시줄에 나타나는지 확인합니다:

- 컴퓨터의 "Bluetooth 및 다른 장치" 대화상자에서 **추가 Bluetooth 옵션** 버튼을 클릭합니다.
- "Bluetooth 설정" 대화상자에서 "알림 영역에 Bluetooth 아이콘 표시" 확인란을 활성화합니다. **확인**을 클릭합니다.

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410을 끄고 다시 켜면 무선 연결이 자동으로 재설정됩니다.

i 장치를 다른 컴퓨터에 무선으로 연결하려면 1 ~ 5 단계를 반복합니다.

3.2 컴퓨터에 연결(매일)

이미 페어링된 장치 간에 무선 연결을 설정하려면:

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410의 전원을 켭니다.
2. USB 무선 어댑터(예: 3008896)를 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410의 USB 포트  A에 연결합니다.
3. 컴퓨터의 작업 표시줄에서  아이콘을 클릭하고 **개인 영역 네트워크 연결**을 선택합니다.
4. "Mahr MarSurf M310 xxxx" 또는 "Mahr MarSurf M410 xxxx" 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 컨텍스트 메뉴에서 **연결 방법: 액세스 지점**을 선택합니다.

연결이 설정되었다는 메시지가 나타납니다.

 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410와 컴퓨터가 이제 **연결**됩니다.

네트워크 연결이 설정되지 않았으면 섹션 3.3을 참조하십시오.

5. 확인 사항:
MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410의 메뉴에서 **무선 페어링**을 탭합니다.
연결된 컴퓨터의 번호가 "페어링된 장치" 아래에 녹색으로 표시됩니다.
확인 키를 탭합니다.

섹션 4는 MarWin 모드에 대한 추가 단계를 설명합니다.

3.3 연결 문제 해결

무선 연결이 중단되고 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410과 컴퓨터를 껐다가 다시 켜도 다시 설정할 수 없는 경우 연결을 해제한 다음 다시 설정해야 합니다:

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 기기에서 컴퓨터의 연결을 제거합니다:
 - MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410의 메뉴에서 **무선 페어링**을 탭합니다.
 - "페어링된 장치" 아래에서 제거할 컴퓨터의 번호를 탭합니다. 그런 다음 **제거** 키를 탭합니다.
 - **확인** 키를 탭합니다.
2. 컴퓨터에서 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 기기의 연결을 제거합니다:
 - 컴퓨터의 작업 표시줄에서  아이콘을 클릭하고 컨텍스트 메뉴에서 **Bluetooth 장치 표시**를 선택합니다.
또는:
컴퓨터의 작업 표시줄에서  (시작) 아이콘을 클릭하고,  (설정) 아이콘을 클릭한 다음, **장치를** 클릭합니다.
 - "Mahr MarSurf M310 xxxx" 또는 "Mahr MarSurf M410 xxxx" 항목을 선택하고 **장치 제거**를 클릭한 다음, **예**를 클릭해서 메시지를 승인합니다.

3. 다음 단계를 반복합니다:

섹션 3.1: 2 ~ 4 단계 (페어링)

섹션 3.2: 2 ~ 4 단계 (연결)

4 MarWin 소프트웨어를 사용하여 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410에서 측정 시작 및 평가

MarWin 소프트웨어를 사용하여 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410으로 측정을 시작하고 평가하려면 장치와 컴퓨터 사이에 케이블 연결(섹션 2 참조) 또는 무선 연결(섹션 3 참조)이 설정되어 있어야 합니다.

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 메뉴에서 **MarWin 모드**를 탭합니다.
"연결 없음"이 표시됩니다.



MarWin 소프트웨어 연결이 활성화되어 있을 때 "MarWin 모드" 대화상자를 열어 두어야 합니다.

2. 바탕화면에서 해당하는 아이콘을 두 번 클릭해서 MarWin 소프트웨어(예 "MarWin EasyRoughness")를 시작합니다.⁴

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410의 "MarWin 모드" 대화상자에 이제 "연결 설정됨"이 표시됩니다.

3. MarWin 소프트웨어의 "사용자 로그인" 대화상자가 표시됩니다.
이 대화상자에서 해당 사용자 버튼을 클릭하고(또는 목록에서 사용자 이름 선택), "암호" 상자에 MarWin 관리자가 할당한 암호를 입력하십시오.
확인을 클릭합니다. MarWin 소프트웨어의 프로그램 창이 표시됩니다.



MarWin 소프트웨어 연결이 활성화되어 있는 동안 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410이 흐리게 표시됩니다.

4. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410은 MarWin 소프트웨어의 측정 스테이션 보기에서 프로브 시스템 "M310 (#xxxx)" 또는 "MD26_M410 (#xxxx)"으로 식별됩니다⁵.

측정 스테이션 보기에서 처음으로 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410이 MarWin 소프트웨어에 연결되면, 프로브 시스템에 대해 프로브 압 유닛이 자동으로 생성됩니다.

프로브 시스템	프로브 압 유닛
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

확인을 눌러 메시지를 승인하십시오.

5. MarWin 소프트웨어를 사용하여 원하는 측정과 평가를 수행합니다.



MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 기기의 "MarWin 모드" 대화상자에서 실수로 **종료** 키를 탭한 경우 **MarWin 소프트웨어가 여전히 열려 있더라도 연결이 끊깁니다**("No machine connection(측정기 연결 없음)" 오류 메시지가 나타남). 새로운 측정의 시작을 시도하면 소프트웨어가 종료됩니다.

해결책:

컴퓨터의 작업 표시줄에서  (시작) 아이콘을 클릭하고, "Mahr MarWin" 메뉴를 연 다음, 모든 **MarWin 응용 프로그램 종료**를 선택합니다. **확인**을 클릭하여 메시지를 승인합니다.

1 ~ 2 단계를 반복합니다.

6. MarWin 소프트웨어를 종료합니다.
7. 몇 초 후 MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410의 "MarWin 모드" 대화상자에 "연결 없음"이 표시됩니다.
종료 키를 탭합니다.

⁴ MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 장치를 연결한 후 처음으로 MarWin 소프트웨어를 시작할 경우, 소프트웨어의 구성 데이터가 백그라운드에서 조정되기 때문에 이 작업이 평소보다 시간이 더 오래 걸립니다.

⁵ xxxx = 장치의 일련번호

注文番号	前回変更	バージョン
3764809	2024-11-13	以下のソフトウェアバージョン以降で有効 - MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 Microsoft® Windows® 10 上で実行されるMarWin v13.00-xx - MarSurf M 410: v3.50-06 Microsoft® Windows® 10 上で実行されるMarWin v14.00-07

目次

1	MarWinソフトウェアでMarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410を操作.....	1
2	ケーブルで接続.....	2
2.1	コミッショニング (各コンピュータに1回)	2
2.2	コンピュータに接続 (毎日).....	2
3	ワイヤレス接続の設定.....	2
3.1	コミッショニング (各コンピュータに1回)	2
3.2	コンピュータに接続 (毎日).....	4
3.3	接続問題を解決.....	4
4	MarWinソフトウェアを使用して、MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410で測定を開始して評価する	5

1 MarWinソフトウェアでMarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410を操作

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410は以下のコンピュータに接続可能:

- ケーブルで (セクション 2 参照)、または
- ワイヤレス (セクション 3参照)。

接続が確立すると、MarWinソフトウェア¹を使用してMarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410ドライブユニットによる測定の実行と評価を行うことができます。

以下のMarWinアプリケーションを使用できます:
MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness。



このユーザーマニュアルは、"MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755784) のユーザーマニュアル、および使用するMarWinソフトウェアのユーザーマニュアルと共に使用する場合にのみ有効です。

¹ 使用するデバイスにより異なります。
MarSurf M 310 / M 310 C2: MarWin v13.00-xx以降
MarSurf M 410: MarWin v14.00-07以降

2 ケーブルで接続

2.1 コミッショニング (各コンピュータに1回)

i MarWinソフトウェアを構成して、ドライバーをインストールするにはMicrosoft® Windows®の管理者権限が必要です。

⚠ コンピュータのUSBポートは、USB経由で起動しないようにBIOSを設定しておく必要があります。

1. コンピュータでMarWinコンフィギュレータを開きます (MarWinのreadmeファイルを参照)。
 - ・ 「製品」フィールドで、"MarWin EasyRoughness"などのアプリケーションを選択します。
 - ・ 「マシン」フィールドから「MarSurf M ユニット (M 310、M 410) USB」を選択します。
 - ・ 次に **OK** をクリックし、その後に表示されるメッセージを **OK** で確認します。機器の接続確認には数分かかります。
2. マイクロUSBポート  B を介して MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 をコンピュータに接続してください。

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 が自動的にオンになり、新しい "MarSurfM310" または "MarSurfM410" ドライブとして検出されます。
3. ドライバーをインストール：
 - ・ "windows_driver_files" フォルダを開きます。
 - ・ "ps10_rndis.inf" ファイルの上で右クリックしてください (タイプ: セットアップ情報)。そして、コンテキストメニューから **インストール** を選択します。はいをクリックします。プロセスが正常に完了したというメッセージを、**OK** をクリックして確認してください。²

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 をケーブルによって別のコンピュータに接続する場合、ステップ1~3を繰り返してください。

2.2 コンピュータに接続 (毎日)

1. micro USBポート  B を介して MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 をコンピュータに接続します。
ユニットは、自動的にオンになります。

セクション4はMarWinモードのその他のステップを説明します。

² チェック:
コンピュータのタスクバーで  (開始) アイコンを右クリックし、**デバイスマネージャー** を選択してください。そして、「ネットワークアダプター」メニューを開きます。エントリ「PS10 USB RNDIS デバイス」がこれで利用可能になりました。

3 ワイヤレス接続の設定

3.1 コミッショニング (各コンピュータに1回)

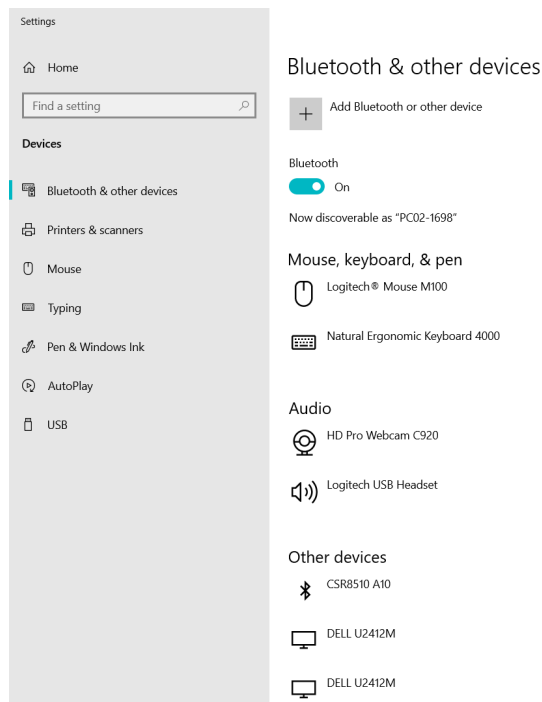
i MarWin ソフトウェアを設定し、ワイヤレスペアリングを実行するには、Microsoft® Windows® の管理者権限が必要です。

i コンピュータのBluetooth® インターフェースは、Bluetooth® 仕様 4.0 以上に準拠している必要があります。³
コンピュータにBluetooth® インターフェースがない場合は、USB ポートの1つに、上記の仕様に準拠した標準 USBワイヤレスアダプタを接続する必要があります。
USBワイヤレスアダプタ3008896をお勧めします。

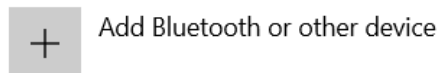
1. コンピュータでMarWinコンフィギュレータを開きます (MarWinのreadmeファイルを参照)。
 - ・ 「製品」フィールドで、"MarWin EasyRoughness"などのアプリケーションを選択します。
 - ・ 「マシン」フィールドから「MarSurf M ユニット (M 310、M 410) ワイヤレス」を選択します。
 - ・ 次に **OK** をクリックし、その後に表示されるメッセージを **OK** で確認します。機器の接続確認には数分かかります。
2. USB ワイヤレスアダプタ (3008896 など) を MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 または M 410 ドッキングステーションのUSBポート  A に差し込んでください。
3. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 のスイッチをオンにします。
4. Windows で MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 をデバイスとして追加します (Bluetooth® ペアリング):
 - ・ MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 のメニューで **ワイヤレスペアリング** をタップします。
「☒ デバイスが見えます」が現れます つまり、USB ワイヤレスアダプタがUSBポート  A に接続されています)。
 - ・ コンピュータのタスクバーで  アイコンをクリックし、コンテキストメニューから **Bluetooth デバイスを追加** を選択します。
または:
コンピュータのタスクバーで  (開始) アイコンをクリックし、 (設定) アイコンをクリックして、そして、次に **デバイス** をクリックしてください。

3 Bluetooth® のブランド名と  ロゴはBluetooth SIG, Inc.

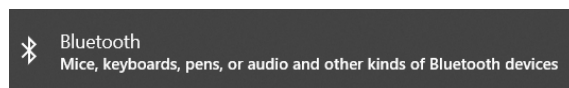
コンピュータまたはプラグインされたUSBワイヤレスアダプタのBluetooth®の仕様を確認します:
コンピュータのタスクバーにある  (スタート) アイコンを右クリックし、**Device Manager**、「Bluetooth」メニューを開きます。USBワイヤレスアダプタのエントリをダブルクリックします (例: "Generic Bluetooth Radio")。... プロパティ ダイアログボックスで、「詳細設定」タブに切り替える。
"LMP 6.xxxx" (Bluetooth® 4.0 仕様に対応) 以上が必要です。



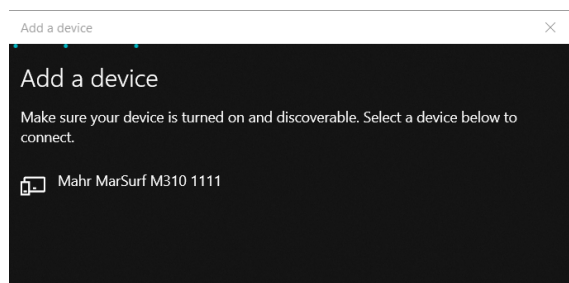
- コンピュータのBluetooth®の機能を有効化する必要があります (オン)。
コンピュータ (例えば、PC02-1234) の数がここに表示されます。
- **Bluetoothまたは他のデバイスを追加** ボタンをクリック:



- 「Bluetooth」をクリック:

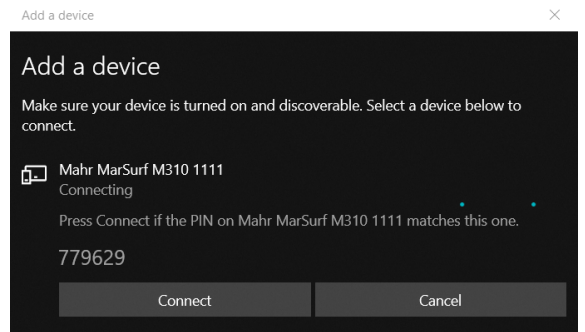


- 周囲にある機器が検索され、表示される:

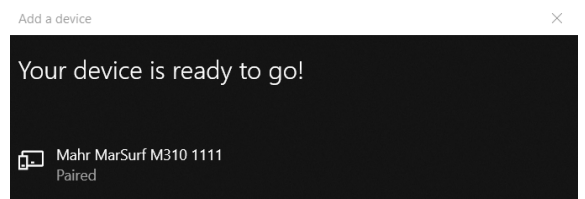


- "Mahr MarSurf M310 xxxx" または "Mahr MarSurf M410 xxxx" エントリを選択します。

- コンピュータの上とMarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410の上に6ケタのPINが表示されます。



- 2つのPINが一致したら、**接続**をクリックします。接続を確立するのに数秒かかります。
- コンピュータが、"Mahr MarSurf M310 xxxx" または "Mahr MarSurf M410 xxxx" デバイスの準備ができていますというメッセージを表示します。**完了**をクリックします。



- MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410の「ワイヤレスペアリング」ダイアログで、接続されたコンピュータ (例えば「PC02-1234」) の数が「ペアリングされたデバイス」の下に緑色で表示されます。**OK**キーをタップします。

i これでMarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410とコンピュータがペアリングされました。

ペアリングが正常に完了されなかった場合、ステップ2~4を繰り返します。

5. Bluetooth®アイコンがコンピュータのタスクバーで表示されていることを確認してください。

- コンピュータの「Bluetoothとその他のデバイス」ダイアログで**その他のBluetoothオプション**ボタンをクリックします。
- 「Bluetooth設定」ダイアログで、「通知領域でBluetoothを表示」のチェックボックスを有効化します。**OK**をクリックします。

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 の電源を切り、再度オンにすると、ワイヤレス接続は自動的に再確立されます。

i デバイスを別のコンピュータにワイヤレス接続する場合は、手順1 から 5 を繰り返します。

3.2 コンピュータに接続 (毎日)

すでにペアリングされている デバイス間でワイヤレス接続を確立する:

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410のスイッチをオンにします。
2. USBワイヤレスアダプタ (3008896など) をMarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410のUSBポートへAに差し込みます。
3. コンピュータのタスクバーでBluetoothアイコンをクリックし、**個人領域のネットワークに参加**を選択します。
4. "Mahr MarSurf M310 xxxx" または"Mahr MarSurf M410 xxxx" エントリを右クリックして、コンテキストメニューから **アクセスポイントを使用して接続** を選択します。
接続が確立されると、それを示すメッセージが表示されます。



これでMarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410とコンピュータが接続されました。

ネットワーク接続が確立されていない場合、セクション3.3を参照してください。

5. チェック:
MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410のメニューで**ワイヤレスペアリング**をタップします。
接続されたコンピュータの数が「ペアリングされたデバイス」の下に緑色で表示されます。
OKキーをタップします。

セクション4はMarWinモードのその他のステップを説明します。

3.3 接続問題を解決

ワイヤレス接続が妨害され、MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410とコンピュータの電源を切り、再度入れても再確立できない場合は、接続を解除し、再度確立する必要があります:

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410ユニットでコンピュータ接続を解除します。
 - MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410のメニューで**ワイヤレスペアリング**をタップします。
 - 「ペアリングされたデバイス」の下で削除するコンピュータの数をタップします。次に**削除**キーをタップします。
 - **OK**キーをタップします。
2. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410ユニットでコンピュータ接続を解除します。
 - コンピュータのタスクバーでBluetoothアイコンをクリックし、コンテキストメニューから**Bluetoothデバイスを表示**を選択します。
または:
コンピュータのタスクバーで(開始) アイコンをクリックし、(設定) アイコンをクリックして、そして、次に**デバイス**をクリックしてください。
 - "Mahr MarSurf M310 xxxx" または"Mahr MarSurf M410 xxxx"エントリを選択し、**デバイスを削除** をクリックして、確認メッセージに対して **はい** を選択します。
3. 以下のステップを繰り返してください。
セクション3.1: ステップ2~4 (ペアリング)
セクション3.2: ステップ2~4 (接続)

4 MarWinソフトウェアを使用して、MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410で測定を開始して評価する

MarWinソフトウェアを使用して、MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410で測定を開始および評価するには、デバイスとコンピュータの間にケーブル接続(セクション 2 を参照)またはワイヤレス接続(セクション 3 を参照)が確立されている必要があります。

1. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410のメニューで**MarWin**の操作をタップします。
「接続なし」が表示されます。



「MarWin操作」のダイアログは、MarWin ソフトウェアへの接続がアクティブである間は開いたままにしておく必要があります。

2. デスクトップ上の対応するアイコンをダブルクリックしてMarWinソフトウェア (例えば「MarWin Easy-Roughness」)を起動します。⁴

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410の「MarWin操作」ダイアログで、「接続確立」が表示されます。

3. MarWinソフトウェアの「ユーザーログイン」ダイアログボックスが表示されます。
ダイアログボックスで、該当するユーザーボタンをクリックするか、リストからユーザー名を選択します。MarWin管理者により割り当てられたパスワードを「パスワード」ボックスに入力してください。
OKをクリックします。MarWinソフトウェアのプログラムウィンドウが表示されます。



MarWinソフトウェアへの接続がアクティブである間は、MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410の画面は暗くなります。

4. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410がMarWinソフトウェアの測定ステーションビューでプローブシステム"M310 (#xxxx)"または"MD26_M410 (#xxxx)"として識別されます⁵。

はじめて MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 をMarWinソフトウェアに接続した場合には、測定ステーションビューにおいて、プローブシステムのプローブアームユニットが自動的に作成されます。

プローブシステム プローブアームユニット

M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

OKでメッセージを確認してください。

5. MarWinソフトウェアによる希望の測定と評価を実行します。



MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410ユニットの「MarWin操作」のダイアログで**MarWinソフトウェアがまだ開いているにもかかわらず**、不注意で**終了**キーをタップした場合、接続は失われます (エラーメッセージ「No machine connection」(マシン接続がありません))。新しい測定を開始しようとすると、ソフトウェアは閉じられます。

対処方法:

コンピュータのタスクバーで (開始) アイコンをクリックし、「MarWin」メニューを開き、そして**すべてのMarWinアプリケーションを終了**を選択してください。**OK**をクリックして質問を確定します。
次にステップ1~2を繰り返します。

6. MarWinソフトウェアを終了します。
7. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410の「MarWin操作」ダイアログで、数秒後に「接続なし」が表示されます。
終了キーをタップします。

⁴ MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410デバイスを接続した後に初めてMarWinソフトウェアを起動した場合、これは通常よりも時間が長くなります。理由はソフトウェアの構成データがバックグラウンドで適合されるためです。

⁵ xxxx = デバイスのシリアル番号

Best.nr	Senaste ändring	Version
3764809	2024-11-13	Gäller fr.o.m. följande programvaruversioner: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx på Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 på Microsoft® Windows® 10

Innehållsförteckning

1	Köra MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 med MarWin-programvara.....	1
2	Kabelanslutning.....	2
2.1	Idrifttagning (en gång för varje dator).....	2
2.2	Anslutning till datorn (varje dag).....	2
3	Trådlös anslutning.....	2
3.1	Idrifttagning (en gång för varje dator).....	2
3.2	Anslutning till datorn (varje dag).....	4
3.3	Avhjälpa anslutningsproblem.....	4
4	Starta och utvärdera mätningar med MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 i MarWin-programvaran.....	

1 Köra MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 med MarWin-programvara

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 kan anslutas till en dator på följande sätt:

- med kabel (se avsnitt 2) eller
- om trådlös teknik (se avsnitt 3).

Förbindelsen har etablerats kan MarWin-programvaran¹ utföra och utvärdera mätningar med drivenheten på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.

Följande MarWin-applikationer är möjliga:
MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Den här bruksanvisningen gäller enbart i kombination med bruksanvisningen "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755784) och respektive användarhandbok till den MarWin-programvara som används.

¹ Beroende på vilken enhet som används:
MarSurf M 310 / M 310 C2: från MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: från MarWin v14.00-07

2 Kabelanslutning

2.1 Idrifttagning (en gång för varje dator)



För att konfigurera MarWin-programvaran och för att installera drivrutinen krävs administratörsbehörighet för Microsoft® Windows®.



Datorns USB-gränssnitt måste ha konfigurerats så i BIOS att det inte går att boota via USB.

1. Starta MarWin-konfiguratorn på datorn (se Readme-dokument för MarWin).
 - I fältet "Produkt" väljer du t.ex. applikationen "MarWin EasyRoughness".
 - I fältet "Maskin" väljer du "Enheter MarSurf M (M 310, M 410) USB".
 - Klicka sedan på **OK** och bekräfta följande information med **OK**. Det kan ta flera minuter att kontrollera maskinanslutningen.
2. Anslut MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 till datorn via MarSurf-enhetens Micro-USB-port B.
Enheter startar automatiskt och identifieras som ny enhet "MarSurfM310" eller "MarSurfM410".
3. Installera drivrutinen:
 - Öppna mappen "windows_driver_files".
 - Högerklicka på filen "ps10_rndis.inf" (typ: Setup-information) och välj **Installera** i kontextmenyn. Klicka på **Ja**. Meddelandet att åtgärden är klar ska bekräftas med **OK**.²



Om MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ska anslutas till en annan dator via kabel måste steg 1.–3. utföras.

2.2 Anslutning till datorn (varje dag)

1. Anslut MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 till datorn via MarSurf-enhetens Micro-USB-port B.
Enheter startar automatiskt.

I avsnitt 4 beskrivs övriga steg för att MarWin ska kunna startas.

3 Trådlös anslutning

3.1 Idrifttagning (en gång för varje dator)



Administratörsrättigheter för Microsoft® Windows® krävs för att konfigurera MarWin-programvaran och för trådlös parkoppling.



Datorns Bluetooth®-gränssnitt måste åtminstone uppfylla Bluetooth®-specifikation 4.0.³

Om datorn inte har något Bluetooth®-gränssnitt måste en kommersiell USB-trådlös-adapter med ovan nämnda Bluetooth®-specifikation stickas in i någon av USB-portarna.

Vi rekommenderar USB-trådlös-adapter 3008896.

1. Starta MarWin-konfiguratorn på datorn (se Readme-dokument för MarWin).
 - I fältet "Produkt" väljer du t.ex. applikationen "MarWin EasyRoughness".
 - I fältet "Maskin" väljer du "Enheter MarSurf M (M 310, M 410) trådlös".
 - Klicka sedan på **OK** och bekräfta följande information med **OK**. Det kan ta flera minuter att kontrollera maskinanslutningen.
2. Sätt in en USB-trådlös-adapter (t.ex. 3008896) i USB-porten A på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 eller dockningsstationen på M 410.³
3. Starta MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
4. Lägg till MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 som en enhet i Windows (Bluetooth®-parkoppling):
 - Tryck på **Trådlös parkoppling** i menyn på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
"☒ Enheter är synlig" visas (dvs. att USB-trådlös-adaptern är insatt i USB-porten A).
 - Klicka på symbolen i datorns aktivitetsfält, välj **Lägg till Bluetooth-enhet** i kontextmenyn.
Eller:
Klicka på symbolen (Start) i datorns aktivitetsfält, klicka på symbolen (Inställningar), klicka på **Enheter**.

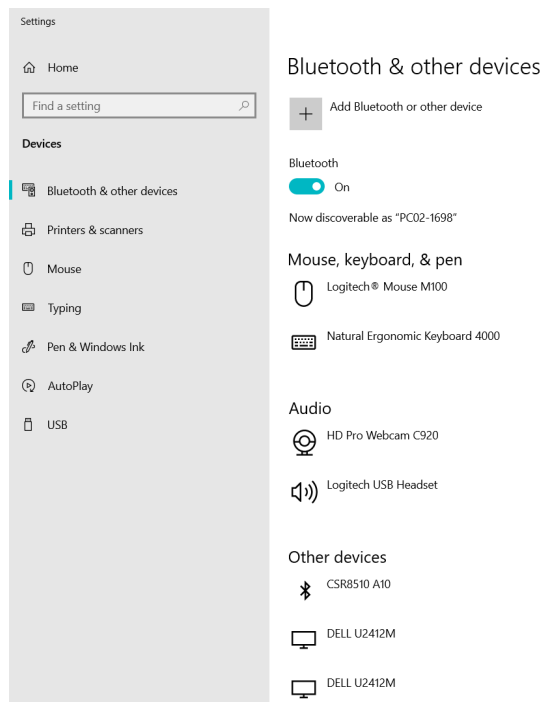
3 Märkesbeteckningen Bluetooth® och logotypen ägs av Bluetooth SIG, Inc.

För att ta reda på Bluetooth®-specifikationen för datorn eller den insatta USB-trådlös-adaptern:

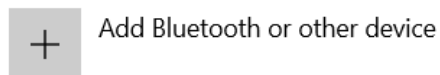
Högerklicka på symbolen (Start) i datorns aktivitetsfält, välj **Enhets-hanteraren** och öppna "Bluetooth". Dubbelklicka på alternativet av USB-trådlös-adapters alternativ (t.ex. "Generic Bluetooth Radio").

Gå till fliken "Utökat" i dialogrutan "Egenskaper för ...".
"LMP 6.xxxx" (motsvarar Bluetooth®-specifikation 4.0) eller högre krävs.

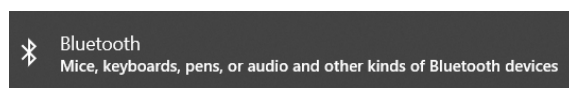
2 För kontroll:
Högerklicka på symbolen (Start) i datorns aktivitetsfält, välj **Enhets-hanteraren** och öppna "Nätverksadapterar". Här är nu alternativet "PS10 USB RNDIS Device" tillgängligt.



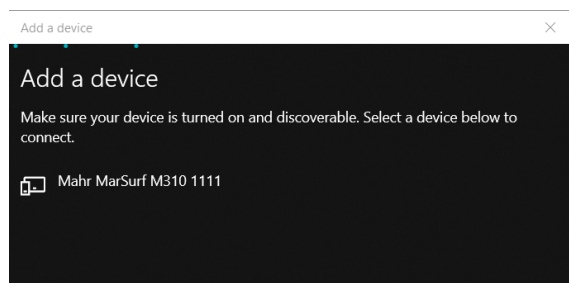
- Datorns *Bluetooth*®-funktion måste vara aktiverad ("På").
Här visas datorns nummer (t.ex. "PC02-1234").
- Klicka på knappen **Lägg till Bluetooth-enhet eller annan enhet**:



- Klicka på "Bluetooth":

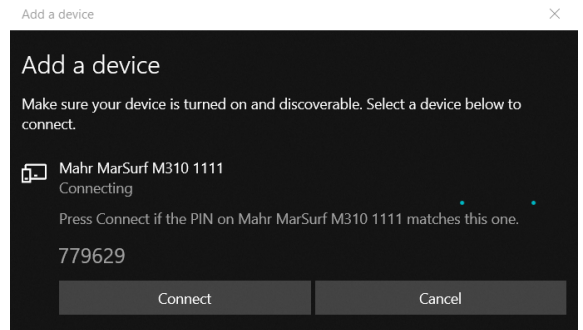


- Nu söker datorn efter enheter i omgivningen och visar dem:

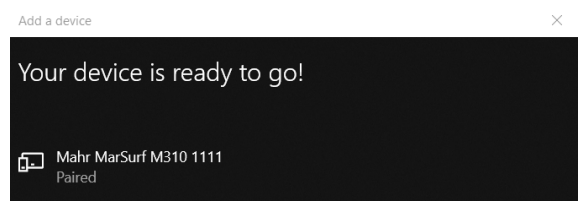


- Välj alternativet "Mahr MarSurf M310 xxxx" eller "Mahr MarSurf M410 xxxx".

- På datorn och på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 visas en sexsiffrig PIN-kod:



- Om de båda PIN-koderna överensstämmer klickar du på **Anslut**. Uppkopplingen tar ett par sekunder.
- Datorn visar att instrumentet "Mahr MarSurf M310 xxxx" eller "Mahr MarSurf M410 xxxx" är klart att använda. Klicka på **Klart**.



- MarSurf M310 / M 310 C2 / M 410 visar nu i dialogrutan "Trådlös parkoppling" under "Kopplade enheter" numret på den anslutna datorn (t.ex. "PC02-1234") med grön text. Tryck på **OK**.

i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 och datorn är nu parkopplade.

Om parkopplingen inte lyckades: utför steg 2.–4. igen.

- Säkerställ att *Bluetooth*®-symbolen visas i datorns aktivitetsfält:

- Klicka på knappen **Fler Bluetooth-alternativ** i dialogen "Bluetooth och andra enheter" på datorn.
- Aktivera kryssrutan "Bluetooth-symbol i informationsfältet" i dialogen "Bluetooth-inställningar". Klicka på **OK**.

i Efter att ha slagit av och på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 återställs den trådlösa anslutningen automatiskt.

i Om enheten ska anslutas till en annan dator via en trådlös anslutning måste steg 1 – 5 utföras igen.

3.2 Anslutning till datorn (varje dag)

För att skapa en trådlös anslutning mellan redan parkopplade enheter:

1. Starta MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Sätt in en USB-trådlös-adapter (t.ex. 3008896) i USB-porten  A på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Klicka på symbolen  i datorns aktivitetsfält, välj **Gå in på personligt nätverk** i kontextmenyn.
4. Högerklicka på alternativet "Mahr MarSurf M310 xxxx" eller "Mahr MarSurf M410 xxxx", välj **Skapa förbindelse via: Åtkomstpunkt** i kontextmenyn.

Ett meddelande visar att förbindelsen har upprättats.



MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 och datorn är nu anslutna med varandra.

Om nätverksanslutningen inte går att skapa: se avsnitt 3.3.

5. För kontroll:
Tryck på **Trådlös parkoppling** i menyn på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
Under "Kopplade enheter" visas numret på den anslutna datorn med grön färg.
Tryck på knappen **OK**.

I avsnitt 4 beskrivs övriga steg för att MarWin ska kunna startas.

3.3 Avhjälpa anslutningsproblem

Om det är någon störning på trådlösa anslutningen och MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 och datorn inte ansluts efter avstängning och påslagning måste enheternas förbindelse tas bort och skapas på nytt:

1. Ta bort anslutningen till datorn i MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410:
 - Tryck på **Trådlös parkoppling** i menyn på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
 - Tryck på datornumret som du vill ta bort under "Kopplade enheter". Tryck sedan på knappen **Ta bort**.
 - Tryck på knappen **OK**.
2. Ta bort anslutningen till MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 i datorn:
 - Klicka på symbolen  i datorns aktivitetsfält, välj **Visa Bluetooth-nätverksenheter** i kontextmenyn. Eller:
Klicka på symbolen  (Start) i datorns aktivitetsfält, klicka på symbolen  (Inställningar), klicka på **Enheter**.
 - Välj alternativet "Mahr MarSurf M310 xxxx" eller "Mahr MarSurf M410 xxxx", klicka på **Ta bort enhet** och bekräfta kontrollfrågan med **Ja**.
3. Utför nedanstående steg igen:
Avsnitt 3.1: steg 2.–4. (parkoppling)
Avsnitt 3.2: steg 2.–4. (anslutning)

4 Starta och utvärdera mätningar med MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 i MarWin-programvaran

För att kunna starta och utvärdera mätningar med MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 från MarWin-programvaran, måste det finnas en kabelanslutning (se avsnitt 2) eller en trådlös anslutning (se avsnitt 3) mellan enheten och datorn.

1. Tryck på alternativet **MarWin-drift** i menyn på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
"Ingen förbindelse" visas.



Dialogrutan "MarWin-drift" måste vara öppen så länge det finns en förbindelse med MarWin-programvaran.

2. Starta MarWin-programmet (t.ex. "MarWin Easy-Roughness") genom att dubbelklicka på önskad symbol på skrivbordet.⁴

I dialogrutan "MarWin-drift" för M 310 / M 310 C2 / M 410 visas nu "Förbindelse upprättad".

3. Dialogrutan "Användarinloggning" i MarWin-programvaran visas.

Klicka i dialogrutan på knappen för användaren (eller välj användarnamnet i listan) och skriv in det lösenord som MarWin-administratören angett i inmatningsfältet "Lösenord".

Klicka på **OK**. MarWin-programvarans programfönster visas.

- i** Under tiden som förbindelsen till MarWin-programvaran är upprättad är displayen för MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 dimmad.

4. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 identifieras i mätstationsvyn på MarWin-programvara som givarsystem "M310 (#xxxx)" eller "MD26_M410 (#xxxx)"⁵.

Efter första anslutningen av MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 till MarWin-programvaran skapas automatiskt en givararmsenhet för givarsystemet i mätstationsvyn.

Givarsystem

M310 (#xxxx)

MD26_M410 (#xxxx)

Givararmsenhet

PHT 6-350

BFW A 10-45-2/90

Bekräfta meddelandet med **OK**.

5. Utför önskade mätningar och utvärderingar med MarWin-programvaran.



Om man råkar trycka på knappen **Lämna** i dialogen "MarWin-drift" på MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 av misstag **trots att MarWin-programvaran fortfarande är öppen** kopplas förbindelsen ned (felmeddelande "No machine connection"). Vid försöket att starta en ny mätning avslutas programvaran.

Åtgärd:

Klicka på symbolen  (Start) i datorns aktivitetsfält, öppna menyn "Mahr MarWin" och välj alternativet **Avsluta alla MarWin-applikationer**. Bekräfta frågan med **OK**.

Utför därefter steg 1.–2. igen.

6. Avsluta MarWin-programvaran.
7. I dialogrutan "MarWin-drift" för M 310 / M 310 C2 / M 410 visas "Ingen förbindelse" efter några minuter. Tryck på knappen **Lämna**.

⁴ När MarWin-programvaran startas för allra första gången efter att MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 har anslutits tar det längre tid än vanligt, eftersom programvarans konfigurationsdata bearbetas i bakgrunden.

⁵ xxxx = enhetens serienummer

Bestelnr.	Laatste wijziging	Versie
3764809	13-11-2024	Geldig vanaf de volgende softwareversies: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx onder Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 onder Microsoft® Windows® 10

Inhoudsopgave

1	Gebruik van MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 met MarWin-software.....	1
2	Kabelverbinding maken.....	2
2.1	Inbedrijfstelling (eenmalig voor elke computer).....	2
2.2	Verbinding maken met de computer (dagelijks).....	2
3	Draadloze verbinding instellen	2
3.1	Inbedrijfstelling (eenmalig voor elke computer).....	2
3.2	Verbinding maken met de computer (dagelijks).....	4
3.3	Problemen met de verbinding oplossen.....	4
4	Metingen met MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 starten en analyseren vanuit de MarWin-software	5

1 Gebruik van MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 met MarWin-software

De MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 kan als volgt met een computer worden verbonden:

- via een kabelverbinding (zie hoofdstuk 2) of
- via draadloze technologie (zie hoofdstuk 3).

Als de verbinding tot stand is gebracht, kan de MarWin-software¹ met de aandrijfeenheid van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 metingen uitvoeren en analyseren.

De volgende MarWin-toepassingen zijn mogelijk: MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Deze gebruikshandleiding is alleen geldig in combinatie met de gebruikshandleiding "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755784), en verder met het gebruikershandboek van de toegepaste MarWin-software.

¹ Afhankelijk van het gebruikte apparaat:
MarSurf M 310 / M 310 C2: vanaf MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: vanaf MarWin v14.00-07

2 Kabelverbinding maken

2.1 Inbedrijfstelling (eenmalig voor elke computer)



Om de MarWin-software te configureren en het stuurprogramma te installeren zijn beheerdersrechten voor Microsoft® Windows® nodig.



De USB-interface van de computer moet in BIOS zo geconfigureerd zijn dat booten via de USB uitgesloten is.

- Op de computer de MarWin-configurator starten (zie het readme-bestand voor MarWin).
 - In het veld "Product" bv. de toepassing "MarWin EasyRoughness" selecteren.
 - In het veld "Machine" het item "Apparaten MarSurf M (M 310, M 410) USB" selecteren.
 - Daarna op **OK** klikken en de volgende opmerkingen bevestigen met **OK**. Het controleren van de machine-verbinding kan enkele minuten duren.
- De MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 via zijn micro-USB-interface B aansluiten op de computer.
Het apparaat wordt automatisch ingeschakeld en als nieuw station "MarSurfM310" of "MarSurfM310" herkend.
- Het stuurprogramma installeren:
 - De map "windows_driver_files" openen.
 - Het bestand "ps10_mdif.inf" (type: setup-Informatie) aanklikken met de rechter muistoets en in het contextmenu **Installeren** selecteren. **Ja** aanklikken. De melding dat de procedure met succes is voltooid, bevestigen met **OK**.²



Indien de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 met een kabelverbinding op een andere computer moet worden aangesloten, moeten de stappen 1 – 3 opnieuw worden uitgevoerd.

2.2 Verbinding maken met de computer (dagelijks)

- De MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 via zijn micro-USB-interface B aansluiten op de computer.
Het apparaat wordt automatisch ingeschakeld.

In hoofdstuk 4 worden de verdere stappen voor het gebruik van MarWin beschreven.

² Ter controle:
In de werkbalk van de computer het symbool (Start) aanklikken met de rechter muistoets, **Apparaatbeheer** selecteren en het menu "Netwerkadapters" openen. Daar is nu het item "PS10 USB RNDIS Device" aanwezig.

3 Draadloze verbinding instellen

3.1 Inbedrijfstelling (eenmalig voor elke computer)



Om de MarWin-software te configureren en voor draadloze koppeling zijn beheerdersrechten voor Microsoft® Windows® nodig.

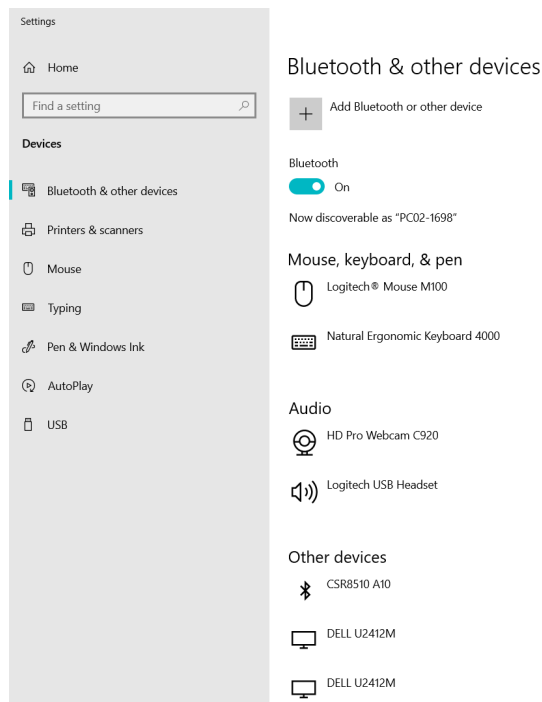


De Bluetooth®-interface van de computer moet minstens voldoen aan Bluetooth®-specificatie 4.0.³
Als de computer geen Bluetooth®-interface heeft, moet een in de handel verkrijgbare USB-draadloze adapter met de bovengenoemde Bluetooth®-specificatie in een van de USB-poorten worden gestoken. Wij adviseren de USB-draadloze adapter 3008896.

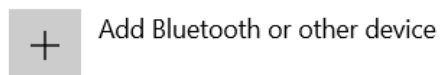
- Op de computer de MarWin-configurator starten (zie het readme-bestand voor MarWin).
 - In het veld "Product" bv. de toepassing "MarWin EasyRoughness" selecteren.
 - In het veld "Machine" het item "Apparaten MarSurf M (M 310, M 410) draadloos" selecteren.
 - Daarna op **OK** klikken en de volgende opmerkingen bevestigen met **OK**. Het controleren van de machine-verbinding kan enkele minuten duren.
- Een USB-draadloze adapter (bv. 3008896) in de USB-interface A van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 steken.³
- De MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 inschakelen.
- Het MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 als apparaat toevoegen in Windows (Bluetooth® koppeling):
 - In het menu van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 op het item **Draadloos koppelen** tikken.
"☒ Apparaat is zichtbaar" verschijnt (d.w.z. de USB-draadloze adapter is in de USB-interface A gestoken).
 - In de werkbalk van de computer op het symbool klikken, in het contextmenu het item **Een Bluetooth-apparaat toevoegen** selecteren.
Of:
In de werkbalk van de computer op het symbool (Start) klikken, op het symbool (Instellingen) klikken, op **Apparaten** klikken.

³ Het woordmerk Bluetooth® en het logo zijn eigendom van Bluetooth SIG, Inc.

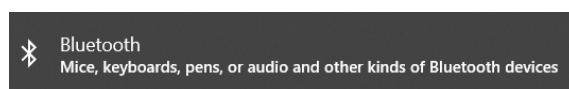
De Bluetooth®-specificatie van de computers of van de verbonden USB-draadloze adapter kan als volgt worden vastgesteld:
In de werkbalk van de computer op het symbool (Start) klikken met de rechter muistoets, **Apparaatbeheer** selecteren en het menu "Bluetooth" openen. Dubbelklikken op het item van de USB-draadloze adapter (bv. "Generic Bluetooth Radio"). In het dialoogvenster "Eigenschappen ..." naar het tabblad "Geavanceerd" gaan. "LMP 6.xxxx" (komt overeen met Bluetooth®-specificatie 4.0) of hoger is nodig.



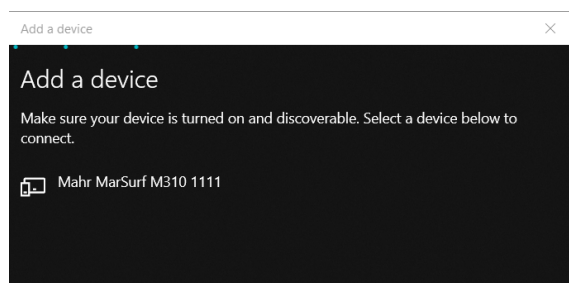
- De **Bluetooth®**-functionaliteit van de computer moet ingeschakeld zijn ("Aan"). Het nummer van de computer wordt hier weergegeven (bv. "PC02-1234").
- Op de knop **Bluetooth- of ander apparaat toevoegen** klikken:



- Op "Bluetooth" klikken:

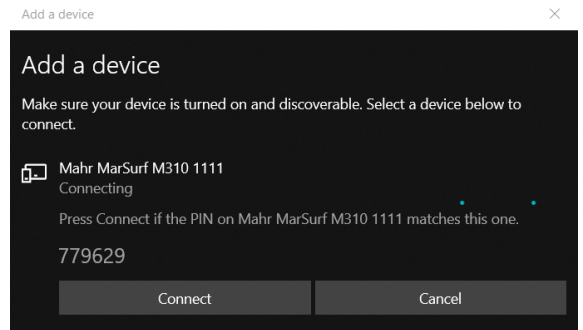


- De apparaten in de omgeving worden gezocht en weergegeven:

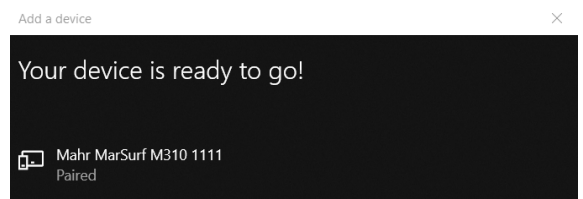


- Het item "Mahr MarSurf M310 xxxx" of "Mahr MarSurf M410 xxxx" selecteren.

- Op de computer en op MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wordt een pincode van 6 tekens weergegeven:



- Als beide pincodes overeenstemmen, op **Verbinden** klikken. Het duurt een paar seconden voordat de verbinding tot stand is gebracht.
- De computer geeft aan dat het apparaat "Mahr MarSurf M310 xxxx" of "Mahr MarSurf M410 xxxx" klaar is voor gebruik. Op **Gereed** klikken.



- De MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 geeft in het dialoogvenster "Draadloos koppelen" onder "Gekoppelde apparaten" het nummer van de verbonden computer (bv. "PC02-1234") in het groen aan. Op de toets **OK** tikken.

- i** De MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 en de computer zijn nu gekoppeld.

Als de koppeling (pairing) niet tot stand gebracht is: De stappen 2 – 4 opnieuw uitvoeren.

5. Nagaan of het **Bluetooth®**-symbool in de werkbalk van de computer wordt weergegeven:

- Op de computer in het dialoogvenster "Bluetooth- en andere apparaten" op de knop **Meer Bluetooth-opties** klikken.
- In het dialoogvenster "Bluetooth-instellingen" het selectievakje "Bluetooth-symbool in selectie-vak weergeven" activeren. Op **OK** klikken.

- i** Na uit- en inschakeling van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wordt de draadloze verbinding automatisch weer tot stand gebracht.

- i** Als het apparaat via een draadloze verbinding op een andere computer moet worden aangesloten, moeten de stappen 1 – 5 opnieuw worden uitgevoerd.

3.2 Verbinding maken met de computer (dagelijks)

Om tussen al gekoppelde apparaten een draadloze verbinding te maken:

1. De MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 inschakelen.
2. Een USB-draadloze adapter (bv. 3008896) in de USB-interface  A van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 steken.
3. In de werkbalk van de computer op het symbool  klikken, in het contextmenu het item **Deelneemen aan PAN** selecteren.
4. Met de rechter muistoets op het item "Mahr MarSurf M310 xxxx" of "Mahr MarSurf M410 xxxx" klikken, in het contextmenu het item **Verbinding maken via: toegangspunt** selecteren.
Een melding geeft aan dat de verbinding tot stand gebracht is.



De MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 en de computer zijn nu verbonden.

Als de netwerkverbinding niet tot stand gekomen is: zie par. 3.3.

5. Ter controle:
In het menu van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 op het item **Draadloos koppelen** tikken.
Onder "Gekoppelde apparaten" wordt het nummer van de verbonden computer groen weergegeven.
Op de toets **OK** tikken.

In hoofdstuk 4 worden de verdere stappen voor het gebruik van MarWin beschreven.

3.3 Problemen met de verbinding oplossen

Als de draadloze verbinding verstoord is, en niet opnieuw tot stand komt na uit- en weer inschakelen van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 en de computer, moet de verbinding van de apparaten verwijderd en daarna opnieuw gemaakt worden:

1. In MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 de verbinding met de computer verwijderen:
 - In het menu van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 op het item **Draadloos koppelen** tikken.
 - Onder "Gekoppelde apparaten" op het nummer tikken van de computer die verwijderd moet worden. Daarna op de toets **Verwijderen** tikken.
 - Op de toets **OK** tikken.
2. In de computer de verbinding met MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 verwijderen:
 - In de werkbalk van de computer op het symbool  klikken, in het contextmenu het item **Bluetooth-apparaten weergeven** selecteren.
Of:
In de werkbalk van de computer op het symbool  (Start) klikken, op het symbool  (Instellingen) klikken, op **Apparaten** klikken.
 - Het item "Mahr MarSurf M310 xxxx" of "Mahr MarSurf M410 xxxx" selecteren, op **Apparaat verwijderen** klikken en de vraag bevestigen met **Ja**.
3. Opnieuw de volgende stappen uitvoeren:
Par. 3.1: stappen 2 – 4 (Pairing)
Par. 3.2: stappen 2 – 4 (Verbinding)

4 Metingen met MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 starten en analyseren vanuit de MarWin-software

Om metingen met de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 te kunnen starten en analyseren vanuit de MarWin-software, moet er een kabelverbinding (zie hoofdstuk 2) of een draadloze verbinding (zie hoofdstuk 3) zijn tussen het apparaat en de computer.

1. In het menu van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 op het item **MarWin-bedrijf** tikken.
"Geen verbinding" wordt weergegeven.



Het dialoogvenster "MarWin-bedrijf" moet geopend blijven zolang de verbinding met de MarWin-software bestaat.

2. De MarWin-software (bv. "MarWin EasyRoughness") starten door op het bureaublad dubbel te klikken op het overeenkomende symbool.⁴

In het dialoogvenster "MarWin-bedrijf" van MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wordt nu "Verbinding tot stand gebracht" weergegeven.

3. Het dialoogvenster "Aanmelding gebruiker" van de MarWin-software wordt weergegeven.

In het dialoogvenster op de betreffende knoppen voor de gebruiker klikken (of de gebruikersnaam selecteren in de lijst) en in het invoerveld "Wachtwoord" het door de MarWin-beheerder toegewezen wachtwoord invoeren. Op **OK** klikken. Het programmavenster van de MarWin-software wordt weergegeven.



Zolang de verbinding met de MarWin-software bestaat, blijft de weergave van MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 gedimd.

4. De MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wordt op het scherm van het meetstation van de MarWin-software als tastsysteem "M310 (#xxx)" of "MD26_M410 (#xxx)"⁵ herkend.

Na de eerste verbinding van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 met de MarWin-software wordt in het scherm van het meetstation automatisch een tastarmeenheid voor het tastsysteem gecreëerd:

Tastsysteem	Tastarmeenheid
M310 (#xxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxx)	BFW A 10-45-2/90

Gelieve de melding te bevestigen met **OK**.

5. De gewenste metingen en analyses uitvoeren met de MarWin-software.



Als op de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 per vergissing op de toets **Afsluiten** in het dialoogvenster "MarWin-bedrijf" wordt getikt, **hoewel de MarWin-software nog geopend is**, gaat de verbinding verloren (foutmelding "No machine connection"). Bij een poging om een nieuwe meting te starten wordt de software afgesloten.

Oplossing:

In de werkbalk van de computer op het symbool  (Start) klikken, het menu "Mahr MarWin" openen en het item **Alle MarWin-toepassingen afsluiten** selecteren. De vraag bevestigen met **OK**. Daarna opnieuw de stappen 1 – 2 uitvoeren.

6. De MarWin-software afsluiten.
7. In het dialoogvenster "MarWin-bedrijf" van de MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 wordt na enkele seconden "Geen verbinding" weergegeven.
Op de toets **Afsluiten** tikken.

⁴ Als de MarWin-software voor het eerst wordt gestart na aansluiting van een MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, duurt het proces langer dan normaal omdat de configuratiegegevens van de software op de achtergrond moeten worden aangepast.

⁵ xxx = Serienummer van het apparaat

Comanda nr.	Ultima modificare	Versiunea
3764809	13 noiembrie 2024	Valabil de la versiunile software: — MarSurf M 310 / M 310 C2: v3.50-06 MarWin v13.00-xx sub Microsoft® Windows® 10 — MarSurf M 410: v3.50-06 MarWin v14.00-07 sub Microsoft® Windows® 10

Cuprins

1	Operarea MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 cu software-ul MarWin	1
2	Conectarea prin cablu	2
2.1	Punerea în funcțiune (câte o dată pentru fiecare computer)	2
2.2	Conectarea la calculator (zilnic)	2
3	Configurarea unei conexiuni fără fir ...	2
3.1	Punerea în funcțiune (câte o dată pentru fiecare computer)	2
3.2	Conectarea la calculator (zilnic)	4
3.3	Remedierea problemelor de conectare	4
4	Pornirea și evaluarea măsurărilor cu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 folosind software-ul MarWin	5

1 Operarea MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 cu software-ul MarWin

MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se poate conecta la un computer după cum urmează:

- prin cablu (vezi Secțiunea 2), sau
- fără fir (vezi Secțiunea 3).

După stabilirea conexiunii, software-ul MarWin¹ poate fi folosit pentru efectuarea și evaluarea măsurărilor cu ajutorul unității de trasare a MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 (vezi Secțiunea 4).

Se pot utiliza următoarele aplicații MarWin: MarWin EasyRoughness, MarWin EasyContour, MarWin EasyContour & EasyRoughness, MarWin ProfessionalContour, MarWin ProfessionalRoughness.



Acest manual al utilizatorului este valabil doar împreună cu manualul utilizatorului "MarSurf M 310" (3764806) / "MarSurf M 310 C2" (3764807) / "MarSurf M 410" (3755784) și manualul utilizatorului pentru software-ul MarWin utilizat.

¹ În funcție de dispozitivul utilizat:
MarSurf M 310 / M 310 C2: de la MarWin v13.00-xx
MarSurf M 410: de la MarWin v14.00-07

2 Conectarea prin cablu

2.1 Punerea în funcțiune (câte o dată pentru fiecare computer)



Sunt necesare drepturile de administrator Microsoft® Windows® pentru a configura software-ul MarWin și instala driverul.



Portul USB al calculatorului trebuie configurat în BIOS, astfel încât să nu fie posibilă descărcarea prin USB.

1. Porniți configuratorul MarWin pe calculator (consultați fișierul readme pentru MarWin).
 - Selectați de ex. aplicația "MarWin EasyRoughness" din câmpul "Product" (Produs).
 - Selectați "MarSurf M units (M 310, M 410) USB" din câmpul "Machine" (Aparat de măsură).
 - Apăsați **OK** și confirmați mesajele care urmează cu **OK**. Verificarea conexiunii mașinii poate dura câteva minute.
2. Conectați MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 la calculator prin portul său micro USB B.
Aparatul este pornit automat și va fi detectat ca o nouă unitate "MarSurfM310" sau "MarSurfM410".
3. Instalarea driver-ului:
 - Deschideți directorul "windows_driver_files".
 - Apăsați clic dreapta pe fișierul "ps10_rndis.inf" (tip: Informații de configurare) și selectați **Install** (Instalare) din meniul contextual. Apăsați **Yes** (Da). Confirmați mesajul care vă comunică finalizarea cu succes a procesului apăsând **OK**.²



Dacă MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se va conecta la un alt computer prin cablu, repetați pașii de la 1 la 3.

2.2 Conectarea la calculator (zilnic)

1. Conectați MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 la calculator prin portul său micro USB B.
Aparatul este pornit automat.

Secțiunea 4 descrie următoarele etape pentru modul MarWin.

² Verificare:
Apăsați clic dreapta pe pictograma (Start) din bara de aplicații a calculatorului, selectați **Device Manager** și deschideți meniul "Network adapters". Veți găsi acum intrarea "PS10 USB RNDIS Device" în această listă.

3 Configurarea unei conexiuni fără fir

3.1 Punerea în funcțiune (câte o dată pentru fiecare computer)



Sunt necesare drepturile de administrator Microsoft® Windows® pentru a configura software-ul MarWin și efectua asocierea fără fir.



Interfața Bluetooth® a calculatorului trebuie să fie conformă cu specificația Bluetooth® 4.0 sau superioară.³

Dacă computerul nu are o interfață Bluetooth®, va trebui să conectați la unul dintre porturile USB un adaptor USB fără fir standard care respectă specificațiile menționate mai sus.

Vă recomandăm adaptorul USB fără fir 3008896.

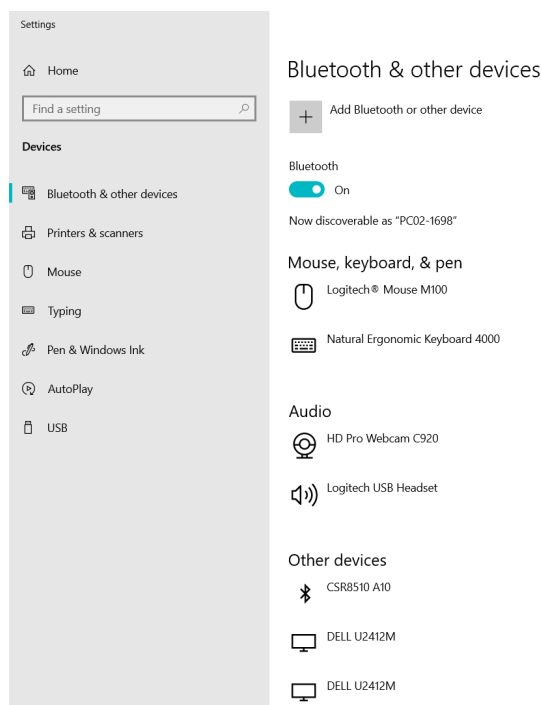
1. Porniți configuratorul MarWin pe calculator (consultați fișierul readme pentru MarWin).
 - Selectați de ex. aplicația "MarWin EasyRoughness" din câmpul "Product" (Produs).
 - Selectați "MarSurf M units (M 310, M 410) Wireless" din câmpul "Machine" (Aparat de măsură).
 - Apăsați **OK** și confirmați mesajele care urmează cu **OK**. Verificarea conexiunii mașinii poate dura câteva minute.
2. Introduceți un adaptor USB fără fir (de ex. 3008896) în portul USB A de pe MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 sau stația de andocare M 410.³
3. Porniți MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
4. Adăugați MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 ca dispozitiv în Windows (asociere Bluetooth®):
 - Apăsați pe **Asociere fără fir** în meniul MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
Se afișează „ Dispozitivul este vizibil” (adică adaptorul USB fără fir este conectat la portul USB A).
 - Apăsați pe pictograma din bara de aplicații a calculatorului și selectați **Add a Bluetooth Device** (Adăugare Dispozitiv Bluetooth) din meniul contextual.
Sau:
Apăsați pe pictograma (Start) din bara de aplicații a calculatorului, apăsați pictograma (Settings) (Setări) și apoi **Devices** (Dispozitive).

³ Marca Bluetooth® și logoul sunt proprietatea Bluetooth SIG, Inc.

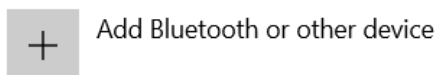
Pentru a determina specificația Bluetooth® a calculatorului sau adaptorului USB fără fir conectat prin USB:

Apăsați clic dreapta pe pictograma (Start) din bara de aplicații a calculatorului, selectați **Device Manager** (Manager de dispozitive) și deschideți meniul "Bluetooth". Apăsați de două ori pe intrarea pentru adaptorul USB fără fir (de ex. "Generic Bluetooth Radio"). În căsuța de dialog "... properties" (Proprietăți ...) treceți la fila "Advanced" (Avansate).

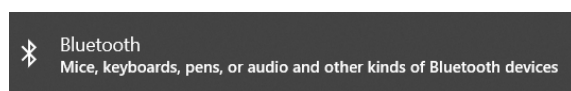
Este necesar "LMP 6.xxxx" sau superior (corespunde specificației Bluetooth® 4.0).



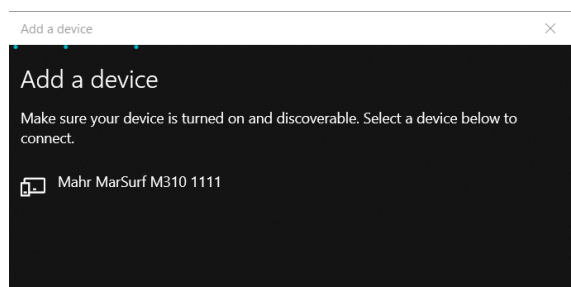
- Funcționalitatea *Bluetooth®* a calculatorului trebuie să fie activată (" On" (Activat)). Aici se afișează numărul calculatoarelor (de ex. "PC02-1234").
- Apăsați pe butonul **Add Bluetooth or other device** (Adăugare dispozitiv Bluetooth sau diferit):



- Apăsați " Bluetooth":

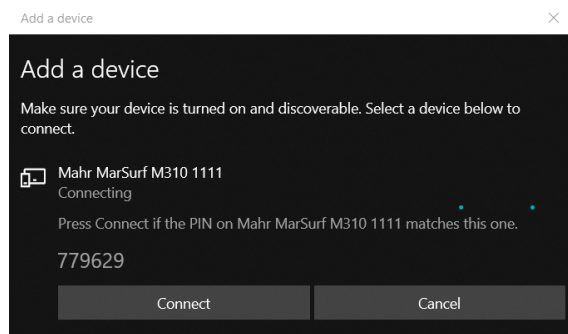


- Dispozitivele aflate în apropiere sunt căutate și afișate:

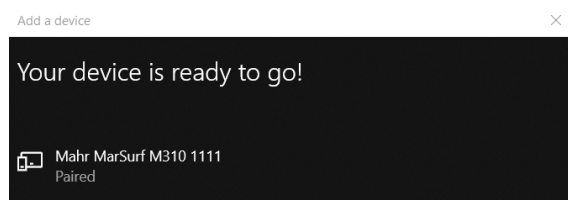


- Selectați intrarea "Mahr MarSurf M310 xxxx" sau "Mahr MarSurf M410 xxxx".

- Pe calculator și pe MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se afișează un PIN din 6 cifre:



- Dacă cele două sunt identice, apăsați **Connect** (Conectare). Stabilirea conexiunii durează câteva secunde.
- Calculatorul afișează mesajul că dispozitivul "Mahr MarSurf M310 xxxx" sau "Mahr MarSurf M410 xxxx" este pregătit de utilizare. Apăsați **Done** (Finalizare).



- În dialogul "Asociere fără fir" din MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, numărul calculatorului conectat (de ex. "PC02-1234") este afișat în culoarea verde sub "Dispozitive asociate". Apăsați tasta **OK**.

i Dispozitivul MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 și calculatorul sunt acum asociate.

Dacă asocierea nu a fost finalizată cu succes: repetați pașii de la 2. la 4.

5. Asigurați-vă că se afișează pictograma *Bluetooth®* în bara de aplicații a calculatorului:

- În dialogul "Bluetooth și alte dispozitive", apăsați pe butonul **More Bluetooth options** (Mai multe opțiuni Bluetooth).
- Din dialogul "Bluetooth settings" (Setări Bluetooth), activați bifând căsuța "Show the Bluetooth icon in the notification area" (Arată pictograma Bluetooth în zona de notificări). Apăsați **OK**.

i După ce opriți și porniți MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 din nou, conexiunea fără fir va fi restabilită automat.

i Dacă dispozitivul urmează să fie conectat fără fir la un alt computer, repetați pașii de la 1 la 5.

3.2 Conectarea la calculator (zilnic)

Pentru a stabili o conexiune fără fir între dispozitivele deja conectate:

1. Porniți MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
2. Introduceți un adaptor USB fără fir (de ex. 3008896) în portul USB  A de pe MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
3. Apăsați pe pictograma  din bara de aplicații a calculatorului și selectați **Join a Personal Area Network** (Conectare la Zonă Rețea Personală).
4. Apăsați clic dreapta pe "Mahr MarSurf M310 xxxx" sau "Mahr MarSurf M410 xxxx" și selectați **Connect using: Acces point** (Conectare cu: Punctul de acces) din meniul contextual.
Un mesaj vă informează că a fost stabilită conexiunea.



Dispozitivul MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 și calculatorul sunt acum conectate.

Dacă nu a fost stabilită conexiunea la rețea: consultați Secțiunea 3.3.

5. Verificare:
Apăsați pe **Asociere fără fir** în meniul MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
Numărul calculatorului conectat este afișat în culoarea verde sub "Dispozitive asociate".
Apăsați tasta **OK**.

Secțiunea 4 descrie următoarele etape pentru modul MarWin.

3.3 Remedierea problemelor de conectare

Dacă este întreruptă conexiunea fără fir și nu poate fi restabilită prin oprirea și pornirea MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 din nou, conexiunea trebuie eliminată și apoi restabilită:

1. Eliminați conexiunea la calculator din unitatea MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410:
 - Apăsați pe **Asociere fără fir** în meniul MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
 - Sub "Dispozitive asociate", apăsați pe numărul calculatorului de eliminat. Apăsați apoi tasta **Eliminare**.
 - Apăsați tasta **OK**.
2. Eliminați conexiunea la unitatea MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 din calculator:
 - Apăsați pe pictograma  din bara de aplicații a calculatorului și selectați **Show Bluetooth Devices** (Afișare Dispozitive Bluetooth) din meniul contextual.
Sau:
Apăsați pe pictograma  (Start) din bara de aplicații a calculatorului, apăsați pictograma  (Settings) (Setări) și apoi **Devices** (Dispozitive).
 - Selectați intrarea "Mahr MarSurf M310 xxxx" sau "Mahr MarSurf M410 xxxx", apăsați **Remove device** (Eliminare dispozitiv) și confirmați apăsând **Yes** (Da).
3. Repetați următorii pași:
Secțiunea 3.1: pașii 2. - 4. (asociere)
Secțiunea 3.2: pașii 2. - 4. (conexiune)

4 Pornirea și evaluarea măsurătorilor cu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 folosind software-ul MarWin

Pentru pornirea și evaluarea măsurătorilor cu MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 folosind software-ul MarWin, trebuie stabilită fie o conexiune prin cablu (vezi Secțiunea 2), sau o conexiune fără fir (vezi Secțiunea 3) între dispozitiv și calculator.

1. Apăsați pe **Mod MarWin** în meniul MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410.
Se afișează "Nicio conexiune".



Dialogul "Mod MarWin" trebuie să rămână deschis atât timp cât conexiunea la software-ul MarWin este activă.

2. Porniți software-ul MarWin (de ex. "MarWin Easy-Roughness") prin apăsare dublă pe pictograma asociată de pe desktop.⁴

În dialogul "Mod MarWin" de pe MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se afișează acum "Conexiune stabilită".

3. Se afișează caseta de dialog "User login" (Autentificare utilizator) în software-ul MarWin.
Apăsați pe butonul asociat cu utilizatorul (sau selectați numele utilizatorului din listă), iar în căsuța "Password" introduceți parola care v-a fost atribuită de administratorul MarWin.
Apăsați **OK**. Se afișează fereastra de program a software-ului MarWin.



Atât timp cât conexiunea la software-ul MarWin este activă, ecranul MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 are intensitate redusă.

4. MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 este identificat în vederea cu stația de măsurare din software-ul MarWin ca sistem de palpate "M310 (#xxx)" sau "MD26_M410 (#xxxx)".⁵

După conectarea MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 pentru prima dată la software-ul MarWin, o unitate cu braț de palpate este creată automat pentru sistemul de palpate în vederea cu stația de măsurare:

Sistem de palpate	Unitate braț de palpate
M310 (#xxxx)	PHT 6-350
MD26_M410 (#xxxx)	BFW A 10-45-2/90

Confirmați mesajul cu **OK**.

5. Efectuați măsurătorile dorite și evaluările folosind software-ul MarWin.



Dacă apăsați din greșeală pe tasta **leșire** din dialogul "Mod MarWin" de pe unitatea MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 **chiar dacă software-ul MarWin este încă deschis**, conexiunea este întreruptă (mesaj de eroare "No machine connection" (Lipsa conexiune cu dispozitivul)). Atunci când încercați să efectuați o nouă măsurătoare, software-ul se va închide.

Remediere:

Apăsați pe pictograma  (Start) din bara de aplicații a calculatorului, deschideți meniul "Mahr MarWin" și selectați **Exit all MarWin applications** (leșire din toate aplicațiile MarWin). Confirmați acțiunea apăsând **OK**.

Repetăți apoi pașii de la 1. la 2.

6. Leșiți din software-ul MarWin.
7. În dialogul "Mod MarWin" de pe MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410 se afișează "Nici o conexiune" după câteva secunde.
Apăsați tasta **leșire**.

⁴ Atunci când porniți pentru prima dată software-ul MarWin după conectarea unui dispozitiv MarSurf M 310 / M 310 C2 / M 410, aceasta va dura mai mult decât de obicei, deoarece datele de configurare ale software-ului sunt adaptate în fundal.

⁵ xxxx = numărul de serie al dispozitivului



Mahr GmbH

Carl-Mahr-Straße 1, D-37073 Göttingen, ☎ +49 551 7073 0, info@mahr.com, www.mahr.com