NAUTISCHE INSTRUMENTE
MÜHLE
GLASHÜTTE/SA.

Mühle-Glashütte GmbH
nautische Instrumente und Feinmechanik
Altenberger Straße 35 · 01768 Glashütte/Sa., Germany
Tel. +49 35053 3203-0
Fax +49 35053 3203-136
E-mail: info@muehle-glashuette.de
Internet: www.muehle-glashuette.de

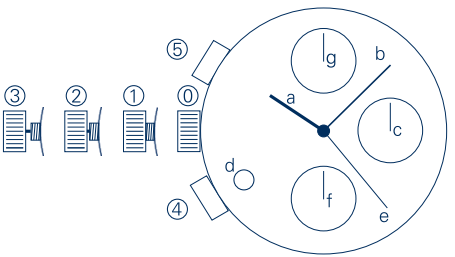
NAUTISCHE INSTRUMENTE
MÜHLE
GLASHÜTTE/SA.

S.A.R.
Flieger-Chronograph

Ref.
M1-41-33

Anzeigen der Uhr
(Bitte lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung auf Seite 6)

Displays of the watch
(Please refer to page 20 of the instruction manual)



Technische Daten

Werk	MU 9413, Automatik Sekunden stopp, Datumschnellkorrektur, Gangreserve 62 h
Gehäuse	Edelstahl satiniert Ø 45,0 mm, H 16,2 mm
Glas	2,5 mm starkes, bombiertes Saphirglas, entspiegelt
Boden	Saphirglas, verschraubt
Krone	Verschraubbar
Bandstege	Verschraubt
Band	Kautschuk oder Edelstahl
Schließe	Edelstahlfaltschließe mit Verlängerung
Wasserdicht	Bis 10 bar
Zifferblatt	Schwarz, Zeiger und Indizes mit Super-LumiNova belegt

Technische Änderungen vorbehalten.

Technical Details

Movement	MU 9413, automatic stop-second, fast date correction, 62-hr power reserve
Case	Satinized stainless steel Ø 45.0 mm, H 16.2 mm
Glass	2.5 mm thick, domed sapphire crystal, non-reflective coating
Back	Sapphire crystal, screwed
Crown	Screw down
Strap bars	Screwed
Strap	Rubber or stainless steel
Clasp	Folding clasp with an extension, stainless steel
Water resistant	Up to 10 bars
Dial	Black, Super-LumiNova coated indices and hands

Specifications subject to change without notice.

Qualitätszertifikat

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zu Ihrer neuen Präzisionsuhr von Nautische Instrumente Mühle-Glashütte und wünschen Ihnen viel Freude damit.

Mühle-Uhren werden in Glashütte/Sachsen, dem Traditionsort der deutschen Uhrenfertigung, von unseren Uhrmachern hergestellt und geprüft. Mit diesem Qualitätspass garantieren wir für die einwandfreie Funktion Ihrer Mühle-Uhr. Für eventuelle Mängel gewähren wir eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum.

Mühle-Glashütte GmbH
nautische Instrumente und Feinmechanik

Lernen Sie Ihre Mühle-Uhr kennen

Mühle-Uhren verstehen sich als Zeitmessinstrumente. Deshalb konzentrieren sie sich auf die wesentliche Aufgabe einer Uhr: und zwar darauf, die Zeit präzise zu messen und auf den ersten Blick anzuzeigen. Welche Zeitinformationen Sie Ihrer Uhr entnehmen können, finden Sie nach dem Ausklappen des Umschlags auf Seite 3.

Anzeigen (vgl. Seite 3)

a) Stundenzeiger
b) Minutenzeiger
c) Sekundenzeiger oder Funktionsanzeige-Dreieck
d) Anzeige von Datum und Wochentag (je nach Modell)
e) Sekundenanzeige Chronograph
f) 30-Minuten-Anzeige Chronograph
g) 12-Stunden-Anzeige Chronograph

Ihre Mühle-Uhr ist mit einem automatischen Aufzug ausgestattet und wird durch die Bewegung beim Tragen der Uhr aufgezogen. Nach Vollaufzug verfügt die Uhr über die in den technischen Daten angegebene Gangreserve. So lange kann sie nach Vollaufzug unbewegt abgelegt werden bis sie stehen bleibt.

Die volle Gangreserve wird erreicht, wenn die Uhr bei durchschnittlicher Bewegung täglich 10-14 Stunden getragen wird.

Alternativ kann die Uhr von Hand aufgezogen werden (vgl. Seite 8). 25 bis 30 Umdrehungen der frei drehbaren Krone sind nötig, um die volle Gangreserve aufzubauen. Mühle-Automatikuhren sind mit einer Rutschkupplung ausgestattet, d.h. sie können beim Aufziehen von Hand nicht überdreht werden.

Inbetriebnahme der Uhr

Zur Inbetriebnahme sollten Sie die Uhr zunächst von Hand aufziehen. Damit verfügt sie über genügend Gangreserve, um nach der sekundengenauen Einstellung präzise weiterlaufen zu können. So ziehen Sie die Uhr auf:

⇨ Drehen Sie die Krone in Richtung Stunde 12 bis sie sich vom Tubus/Gewinde löst. Die Krone befindet sich nun in Position ①, der Aufzugsposition (vgl. auch Seite 3).

⇨ Drehen Sie die frei drehbare Krone 25 bis 30 mal in Richtung Stunde 6.

⇨ Nun können Datum und Uhrzeit eingestellt werden (vgl. Seite 10).

⇨ Soll die Uhr nur aufgezogen werden, drücken Sie die Krone leicht in Richtung Gehäuse und drehen diese dabei in Richtung Stunde 6, um die Krone wieder handfest mit dem Gehäuse zu verschrauben. Damit ist das Uhrwerk vor äußeren Einflüssen geschützt und die Wasserdichtheit der Uhr gewahrt.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Um Schäden am Uhrwerk zu vermeiden, sollten Sie die Zeiger generell nur im Uhrzeigersinn verstellen und die Datumschnellschaltung nicht zwischen 21:00 und 3:00 Uhr betätigen. So stellen Sie die Uhr ein:

⇨ Ziehen Sie die Uhr wie auf Seite 8 beschrieben auf. Achtung: Eine Schraubkrone danach nicht mit dem Gehäuse verschrauben.

⇨ Ziehen Sie die Krone in Position 3 (zweite Rastung).

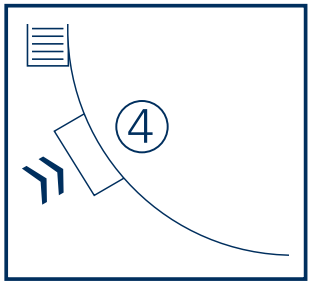
⇨ Drehen Sie die Zeiger im Uhrzeigersinn bis das Datum schaltet und stellen Sie die Uhrzeit 4:05 ein.

⇨ Drücken Sie die Krone zurück in Position 1 und ziehen Sie diese dann in Position 2 (erste Rastung).

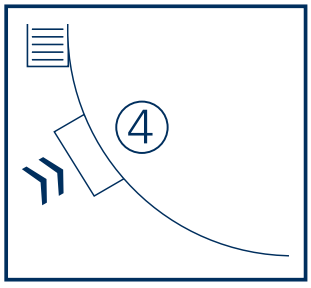
- ⇨ Stellen Sie das Datum ein, indem Sie die Krone in Richtung Stunde 6 drehen bis das aktuelle Datum angezeigt wird. Eine ggf. vorhandene Wochentagsanzeige wird durch Drehen der Krone in Richtung Stunde 12 eingestellt.
- ⇨ Ziehen Sie die Krone in Position ③. (Der Sekundenzeiger bleibt stehen und ermöglicht ein sekundengenaues Einstellen. Ziehen Sie die Krone, wenn der Sekundenzeiger den Index bei 60 Sekunden bzw. 12 Uhr erreicht hat. So kann der Minutenzeiger genau auf einen Index ausgerichtet werden.)
- ⇨ Je nach Tageshälfte kann nun die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden (nachmittags muss der Stundenzeiger dabei einmal über 12 Uhr geführt werden). Zur Einstellung drehen Sie die Zeiger im Uhrzeigersinn bis die aktuelle Zeit angezeigt wird.
- ⇨ Drücken Sie die Krone in Position ① und verschrauben Sie die Krone wieder handfest mit dem Gehäuse (vgl. Seite 9).

Die Chronographen-Funktion

Neben der reinen Zeitanzeige verfügt Ihre Mühle-Uhr über eine Stoppuhr, mit der Sie abhängig von der Unterteilung der Minuterie Stoppzeiten zwischen ¼ bzw. 1 Sekunde und 12 Stunden messen können. Ein Messvorgang kann nach dem Start der Chronographen-Funktion beliebig oft angehalten und immer wieder fortgesetzt werden. So können Sie bei einer längeren Autofahrt beispielsweise die reine Fahrzeit ohne die Pausen messen. Die einzelnen Messzeiten werden dabei addiert.

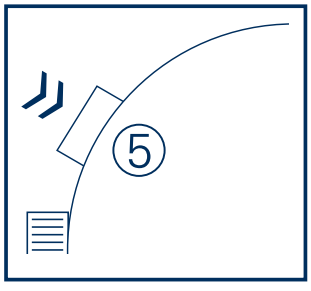


Einen Messvorgang starten Sie, indem Sie den Start-/Stopp-Drücker (4) bei 8 Uhr betätigen. Sofort setzt sich der große Stoppsekundenzeiger (e) in Bewegung. Nach 60 Sekunden springt der Zeiger des 30-Minuten-Zählers (f) auf den nächsten Index und der Zeiger der 12-Stunden-Anzeige (g) wandert ein kleines Stück weiter.



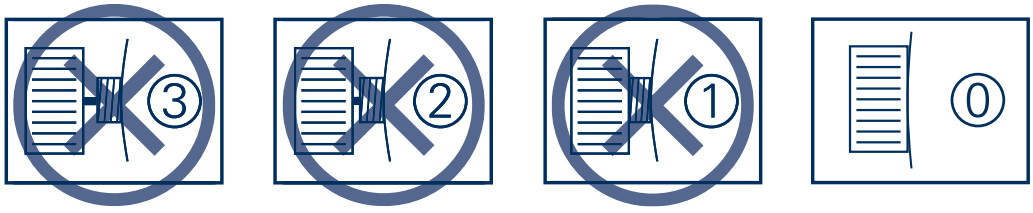
Um einen Messvorgang zu unterbrechen, drücken Sie den Start-/Stopp-Drücker 4. Mit dessen erneuter Betätigung setzen Sie den Messvorgang fort.

Einen Messvorgang beenden Sie durch die Betätigung des Start-/Stopp-Drückers 4. Die gestoppte Zeit kann mithilfe des Stunden- und Minutenzählers sowie des Stoppsekundenzeigers abgelesen werden. Um alle Chronographen-Anzeigen zurück auf „Null“ zu stellen, betätigen Sie den Rückstellungs-Drücker 5 bei 10 Uhr.



Wasserdichtheit Ihrer Uhr

Die Wasserdichtheit Ihrer Uhr wurde bei dem auf dem Gehäuseboden gekennzeichneten Überdruck nach DIN 8310 geprüft. Prüfen Sie vor dem Gebrauch im Wasser, ob sich die Krone in Position ⓪ befindet, also handfest mit dem Gehäusetubus verschraubt ist! Nur damit ist die Wasserdichtheit der Uhr gewahrt.



Achtung! Die Angaben zur Wasserdichtheit gelten für fabrikneue Uhren. Im Laufe der Zeit kann durch Stöße und Schläge, bei chemischen Reaktionen durch Benzin, Kleber, Farbe, Reinigungsspray usw. sowie durch häufiges Drehen der Krone (Abrieb) die jeweilige Wasserdichtheit beeinträchtigt werden.

Vor allem zum Schwimmen und Tauchen sind daher nur Uhren geeignet, die mit der jeweils angegebenen Druckfestigkeit tatsächlich wasserdicht sind.

Wir empfehlen Ihnen, die Wasserdichtheit Ihrer Uhr alle 2 Jahre (bei häufigem Gebrauch im Wasser jährlich) prüfen zu lassen.

Empfehlungen für den Gebrauch im Wasser:

Freigegebene Tätigkeiten bei bar/atm:	5	10	ab 30
Händewaschen, Wasserspritzer	✓	✓	✓
Duschen, Baden, Schwimmen		✓	✓
Schnorcheln, Tauchen			✓

Erhalten Sie den Wert Ihrer Uhr

Damit Ihnen Ihre Uhr aus Glashütte immer ein zuverlässiger Wegbegleiter sein wird, bitten wir Sie, einige Hinweise zu beachten. Ihre Uhr wird Ihnen eine regelmäßige Pflege nicht nur mit optimalem Werterhalt danken, auch die einwandfreie Funktion bleibt so dauerhaft gewährleistet.

- ⇨ Schützen Sie Ihre Uhr möglichst vor extremen Stößen und Magnetfeldern (legen Sie die Uhr z.B. nicht auf elektrischen Geräten ab).
- ⇨ Das Uhrwerk einer mechanischen Uhr sollte regelmäßig gewartet werden. Wir empfehlen, eine Revision alle 4-5 Jahre vornehmen zu lassen.
- ⇨ Lassen Sie die Wasserdichtheit der Uhr alle 2 Jahre (bei häufigem Gebrauch im Wasser jährlich) prüfen.

Weitere Hinweise zum schonenden Gebrauch Ihrer Uhr finden Sie im SERVICEHEFT ARMBANDUHREN und im Service-Bereich unserer Website.

Garantie

Die Firma Mühle-Glashütte GmbH gewährt für die einwandfreie Funktion der Uhr eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum. Während der Garantiezeit werden Fabrikationsmängel kostenlos behoben.

Ausgenommen von der Garantie sind Defekte, die durch unsachgemäße Behandlung, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, äußere Einwirkungen (Schlag, Druck, Temperatur) oder Fremdeingriffe entstanden sind. Ebenso fallen dekorative Schäden an Gehäuse, Glas oder Band, die durch normalen Verschleiß oder falsche Handhabung entstanden sind, nicht unter die Garantie.

Eine Haftung für Neben- oder Folgeschäden ist ausgeschlossen. Die Höhe der Ersatzleistung ist auf den Kaufpreis dieses Modells beschränkt.

Zum Nachweis des Garantieanspruches bitte den vollständig ausgefüllten Garantieschein der Uhr beifügen. Eine Garantie wird nur gegeben, wenn der Garantieschein vom Fachverkäufer ordnungsgemäß ausgefüllt ist. Die Einsendung erfolgt auf Risiko des Absenders.

Selbst verursachte oder nach Ablauf der Garantie aufgetretene Schäden können Sie auf Ihre Kosten in der Serviceabteilung unseres Werkes bzw. bei jedem Mühle-Fachhändler beheben lassen.

Quality Certificate

Dear Customer,

We congratulate you on the purchase of your new precision watch from Nautische Instrumente Mühle-Glashütte, and wish you lots of enjoyment.

Mühle watches are crafted and inspected by our watchmakers in Glashütte/Saxony, the traditional home of German watchmaking. With this certificate of quality, we guarantee that your Mühle watch is in perfect working condition. For any defects, we provide a 24-month warranty from the date of purchase.

Mühle-Glashütte GmbH
nautische Instrumente und Feinmechanik

Learn more about your Mühle watch

Mühle watches are time measuring instruments. That is why they focus on the essential function of a watch: precisely measuring time and displaying it at a glance. The various time information you can obtain from your watch can be found by folding out the cover on page 3.

Displays (also see page 3)

a) Hour hand
b) Minute hand
c) Second hand or operating status indicator (triangle)
d) Display of date and weekday (depending upon the model)
e) Second indicator chronograph
f) 30 minutes indicator chronograph
g) 12 hours indicator chronograph

Your Mühle watch is equipped with an automatic winding mechanism and is wound by activity when wearing the watch. Once fully wound, the watch has the power reserve listed in the technical specifications. That is the amount of time the fully-wound watch can be set aside without activity before it stops.

The full power reserve is reached if the watch is worn 10-14 hours a day at an average level of activity.

Alternatively, the watch can be wound by hand (also see page 22). 25 to 30 turns of the rotating crown are necessary in order to build up the full power reserve. Mühle automatic watches are equipped with a slip coupling, i.e. they cannot be over-wound when winding by hand.

Initial use of the watch

Prior to initial use of the watch, you should wind the watch by hand. This ensures a sufficient power reserve for the watch to continue running precisely after the exact setting of the second hand. Here is how you wind your watch:

⇨ Turn the crown in the direction of 12 o'clock until it releases from the winding stem/thread. The crown is now in Position ①, the winding position (also see page 3).

⇨ Turn the freely rotating crown 25 to 30 times in the direction of 6 o'clock.

⇨ Now the date and time can be set (also see page 24).

⇨ In case the watch is only to be wound, push the crown gently in the direction of the case, thereby turning it in the direction of 6 o'clock, in order to screw the crown back into the case until hand-tight. Only then the movement is protected against environmental conditions and the water resistance of the watch is preserved.

Setting the date and time

In order to prevent damage to the movement, the hands should generally only be adjusted clockwise, and the date quick set function should not be activated between 9:00 PM and 3:00 AM. Here is how you set the clock:

⇨ Wind the watch as described on page 22. Attention: Afterwards, do not screw the screw-in crown into the case.

⇨ Pull the crown into Position 3 (second lock-in position).

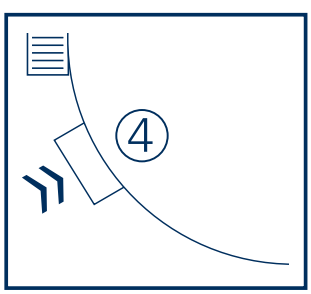
⇨ Turn the hand clockwise until the date changes, and set the time to 4:05 AM.

⇨ Press the crown back into Position 1, then pull it back into Position 2 (first lock-in position).

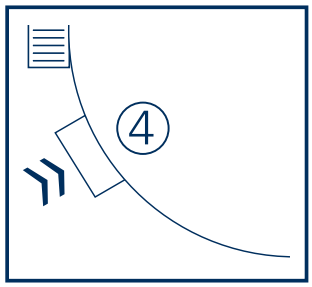
- ⇨ Set the date by turning the crown in the direction of 6 o'clock until the current date is displayed. If there is a weekday display, it is set by turning the crown in the direction of 12 o'clock.
- ⇨ Pull the crown into Position ③. (The second hand stops and enables a precise setting down to the second. Pull the crown once the second hand has reached the index at 60 seconds or 12 o'clock. This enables the minute hand to be set precisely to an index.)
- ⇨ Depending upon the 12-hour interval, now the current time can be set (in doing so, for afternoons, the hour hand must be adjusted once beyond 12 o'clock). To adjust this setting, turn the hand clockwise until the current time is indicated.
- ⇨ Press the crown into Position ① and screw the crown back into the case until hand-tight (also see page 23).

The Chronograph Function

In addition to the basic time display, your Mühle watch features a stopwatch, with which you are able, depending upon the division of the minute circle, to measure stop times between ¼ and 1 second and 12 hours. Once the chronograph function has been initiated, a measurement can be started and stopped any number of times. On a long drive, for instance, you can measure the net driving time without the rest stops. In this, the individual measuring times are added together.

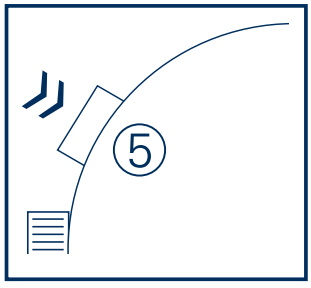


You start a measurement by pressing the start/stop pusher (4) at 8:00 o'clock. The large stopwatch second hand (e) is immediately set into motion. After 60 seconds, the hand of the 30-minute counter (f) moves to the next index, and the hand of the 12-hour display (g) moves a tiny bit farther.



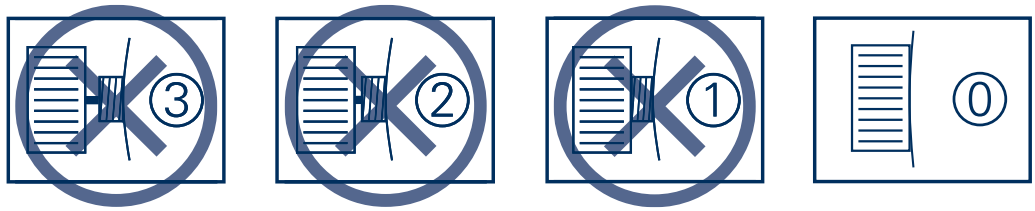
In order to interrupt the measurement, press the start/stop pusher 4. By pressing it again, you continue the measurement.

You stop the measurement by pressing the start/stop pusher 4. The stopped time can be read by means of the hour and minute counter, as well as the stopwatch second hand. In order to set all chronograph displays back to "zero", you then press pusher 5 at 10:00 o'clock.



The water resistance of your watch

The water resistance of your watch has been inspected according to German DIN standard 8310 at the overpressure indicated on the case back. Prior to use in water, check whether the crown is in Position ⓪, i.e. screwed into the winding stem of the case until hand-tight! Only then is the water resistance of the watch preserved.



Attention! The water resistance ratings apply to brand-new watches. Over time, the water resistance of a particular watch may become impaired due to shocks and knocks, in case of chemical reactions due to petrol, adhesive, paint, cleaning spray etc., as well as frequent turning of the crown (abrasion).

Above all, only watches that are actually water resistant at the rated compressive strength are suitable for swimming and diving.

We recommend that you have the water-resistant quality of your watch checked every 2 years (or annually in case of frequent use in water).

Recommendations for use in water:

Permitted activities at a pressure (bar/atm) of:	5	10	30+
Washing your hands, splashes	✓	✓	✓
Showers, baths and swimming		✓	✓
Snorkelling and diving			✓

Preserve the value of your watch

To ensure that your watch from Glashütte will always remain your trusted companion, we ask that you observe a few instructions. Your watch will not only thank you for regular care by preserving its optimal value, this will also ensure its flawless function over the long-term.

- ⇨ Where possible, protect your watch from extreme shocks and magnetic fields (e.g. do not set your watch down on electrical devices).
- ⇨ The movement of a mechanical watch should be regularly serviced. We recommend having an inspection performed every 4-5 years.
- ⇨ Have the water-resistant quality of the watch checked every 2 years (or annually in case of frequent use in water).

Please refer to the SERVICE BOOKLET for wristwatches and the service area on our website for further instructions on careful use of your watch.

Warranty

The company Mühle-Glashütte GmbH provides a 24-month warranty on the flawless function of the watch from the date of purchase. During the warranty period, production defects are remedied free of charge.

Excluded from the warranty are defects caused by improper treatment, failure to observe the instruction manual, external influences (shock, pressure, temperature) or unauthorised interference. Also not included in the warranty is decorative damage to the case, glass or strap caused due to normal wear or improper use.

Liability for incidental or consequential damages is excluded. The amount of compensation is limited to the purchase price of this model.

In order to prove the claim of warranty, please include the completely filled-in certificate of warranty for the watch. A warranty is only provided if the certificate of warranty has been properly filled in by the specialist salesperson. The watch is sent in at the sender's risk.

Damages caused by the buyer or occurring after expiry of the warranty can be remedied at your expense in the service department of our factory or by any Mühle specialist retailer.