

NAUTISCHE INSTRUMENTE  
**MÜHLE**  
GLASHÜTTE/SA.

**Mühle-Glashütte GmbH**  
**nautische Instrumente und Feinmechanik**

Altenberger Straße 35  
D-01768 Glashütte/Sa., Germany  
Phone +49 35053 3203-0  
Fax +49 35053 3203-136  
info@muehle-glashuette.de  
www.muehle-glashuette.de

## 29ER BIG GMT

M1-25-90

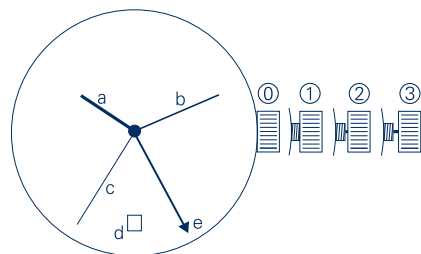


### Anzeigen der Uhr

(Bitte lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung auf Seite 8)

### Displays of the watch

(Please refer to page 20 of the instruction manual)



## Technische Daten

<b>Werk</b>	SW330-2, Automatik; Version Mühle Zweite Zeitzone/24-Stunden-Anzeige, Sekundenstopp, Datumschnellkorrektur, 56 h Gangreserve
<b>Gehäuse</b>	Edelstahl gebürstet/poliert Ø 42,4 mm, H 10,3 mm
<b>Glas</b>	Saphirglas, entspiegelt
<b>Boden</b>	Saphirglas, verschraubt
<b>Krone</b>	verschraubbar
<b>Bandstege</b>	Federsteg
<b>Band</b>	Canvas oder Leder
<b>Schließe</b>	Dornschließe, Edelstahl
<b>wasserdicht</b>	bis 10 bar
<b>Zifferblatt</b>	Schwarz mit grauem Rehaut. Applizierte Indizes. Stunden- markierungen und Zeiger mit Super-LumiNova belegt

Technische Änderungen vorbehalten.

## Technical Details

<b>Movement</b>	SW330-2, automatic; Mühle version Second time zone/24-hour display. Stop second. Fast date correction. 56-hour power reserve
<b>Case</b>	brushed/polished stainless steel Ø 42.4 mm, H 10.3 mm
<b>Glass</b>	sapphire crystal, anti-reflective
<b>Back</b>	sapphire crystal, screw-down
<b>Crown</b>	screw-lock
<b>Strap bars</b>	spring bars
<b>Strap</b>	canvas or leather
<b>Clasp</b>	stainless steel pin buckle
<b>Water resistant</b>	up to 10 bars
<b>Dial</b>	black with gray flange. Applied indices. Hour markers and hands coated with Super-LumiNova

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
- d) Datumsanzeige
- e) 24-Stunden-/GMT-Zeiger

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 mindestens 10 Stunden getragen wird.



Alternativ kann die Uhr von Hand aufgezogen werden (vgl. Seite 8). 55 bis 60 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 6, 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 55 bis 60 mal im Uhrzeigersinn bzw. in Richtung Stunde 12.
- ⇒ Nun können Datum und Uhrzeit eingestellt werden.

⇒ Soll die Uhr nur aufgezogen werden, drücken Sie die Krone leicht in Richtung Gehäuse und drehen diese dabei in Richtung Stunde 12, um die Krone wieder handfest mit dem Gehäuse zu verschrauben. Nur damit ist die Wasserdichtheit der Uhr gewahrt.

## Einstellen von Datum und Uhrzeit

Bei der ersten Einstellung von Datum und Uhrzeit bzw. wenn die Uhr längere Zeit nicht getragen wurde und komplett neu eingestellt werden soll, muss über das Nachjustieren der Zeit hinaus der Schaltzeitpunkt des Datums mit der Uhrzeit synchronisiert werden. So nehmen Sie die Einstellung vor:

- ⇒ 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 ② (erste Rastung).



- ⇒ Drehen Sie die Krone in Richtung Stunde 6, bis das Datum des vorhergehenden Tages angezeigt wird.
- ⇒ Ziehen Sie die Krone in Position ③ (zweite Rastung). Der Sekundenzeiger bleibt stehen und ermöglicht ein sekundengenaues Einstellen. Ziehen Sie die Krone, wenn der Sekundenzeiger den Index bei 60 Sekunden erreicht hat. So kann der Minutenzeiger genau auf einen Index ausgerichtet werden.

- ⇒ Drehen Sie die Krone in Richtung Stunde 6, bis das Datum auf die aktuelle Anzeige schaltet (entspricht 0 Uhr). Die Zeiger bewegen sich dabei im Uhrzeigersinn.
- ⇒ Drehen Sie die Zeiger im Uhrzeigersinn weiter, bis je nach Tageshälfte die aktuelle Zeit angezeigt wird (nachmittags muss der Stundenzeiger dabei einmal über 12 Uhr geführt werden).
- ⇒ Drücken Sie die Krone nach der Einstellung von Datum und Uhrzeit wieder in Position ① und verschrauben Sie die Krone handfest mit dem Gehäuse (vgl. Seite 9).
- ⇒ Zum Nachjustieren der Zeit ziehen Sie die Krone wie anfangs beschrieben in Position ③ und drehen die Zeiger im Uhrzeigersinn, bis je nach Tageshälfte die aktuelle Zeit angezeigt wird.

**Schnellkorrektur des Datums am Monatsende:** Nach Monaten mit weniger als 31 Tagen muss das Datum auf den 1. des neuen Monats vorgeschaltet werden. Dazu drehen Sie die Krone in Kronenposition ② in Richtung Stunde 6, bis das aktuelle Datum angezeigt wird.

## 24-Stunden-/GMT-Anzeige

Neben den Zeigern für Stunde (a), Minute (b) und Sekunde (c) zur Anzeige der Ortszeit verfügt Ihre Mühle-Uhr über einen 24-Stunden- oder sogenannten GMT-Zeiger (e) (vgl. Seite 3). Dieser kann zur Anzeige der Zeit in einer zweiten Zeitzone genutzt werden. Die Zonenzeit wird mithilfe des GMT-Zeigers und einer 24-Stunden-Skala dargestellt. So stellen Sie die Zeit für die zweite Zeitzone ein:

- ⇒ Prüfen Sie vor der Einstellung der Zonenzeit die Anzeige der Hauptzeit und synchronisieren Sie diese mit der aktuellen Ortszeit (vgl. Seite 10). Da der GMT-Zeiger werktechnisch an den Stundenzeiger der Hauptzeit gekoppelt ist, kann dieser bei der nachträglichen Einstellung der Ortszeit ggf. wieder verstellt werden.

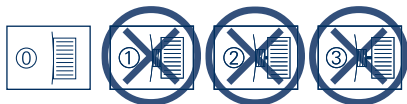
⇒ Zur Einstellung der Zonenzeit ziehen Sie die Krone in Kronenposition ② (erste Rastung).



- ⇒ Drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn bzw. in Richtung Stunde 12, bis die Zeit der gewünschten Zeitzone angezeigt wird. Bitte beachten Sie dabei, dass die Anzeige der Zonenzeit als 24-Stunden-Anzeige ausgelegt ist und so z.B. zwischen 11 und 23 Uhr unterschieden werden kann.
- ⇒ Drücken Sie die Krone in Position ① und verschrauben Sie die Krone wieder handfest mit dem Gehäuse (vgl. Seite 9).

## 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 ① 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
- d) Display of date
- e) 24-hour / GMT hand

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 at least 10 hours a day at an average level of activity.



Alternatively, the watch can be wound by hand (also see page 22). 55 to 60 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 6 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 55 to 60 times clockwise or in the direction of 12 o'clock.
- ⇒ Now the date and time can be set.

⇒ 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 12 o'clock, in order to screw the crown back into the case until hand-tight. Only then is the water resistance of the watch preserved.

## Setting the date and time

When setting the date and time for the first time or if your watch has not been worn for a long period of time and needs to be completely reset, you will not only need to readjust the time but also to synchronise the shift point of the date with the time. Set the date and time as follows:

- ⇒ Wind the watch as described on page 22. Caution: Do not screw the screw-down crown to the case afterwards.
- ⇒ Pull the crown to position ② (first lock-in position).



- ⇒ Turn the crown toward the 6 o'clock position until the date of the previous day is displayed.
- ⇒ Pull the crown out to position ③ (second lock-in position). The second hand will stop, allowing you to set the time accurately to the second. Pull the crown out when the second hand reaches the index at 60 seconds. This allows you to align the minute hand precisely with an index.

- ⇒ Turn the crown toward the 6 o'clock position until the date changes to the current display (corresponding to 12 o'clock). The hands will move clockwise.
- ⇒ Continue turning the hands clockwise until the current time is displayed, depending on the half of the day (in the afternoon, the hour hand must be moved past 12 o'clock once).
- ⇒ After setting the date and time, push the crown back into position ① and screw it hand-tight to the case (see page 23).
- ⇒ To readjust the time, pull the crown to position ③ as described above and turn the hands clockwise until the current time is displayed, depending on the half of the day.

**Quick correction of the date at the end of the month:** After months with fewer than 31 days, the date must be advanced to the 1st of the new month. To do this, turn the crown in crown position ② toward 6 o'clock until the current date is displayed.

## 24-hour / GMT Display

In addition to hands for the hour (a), minute (b) and second (c) for displaying the local time, your Mühle watch has a 24-hour or so-called GMT hand (e) (also see page 3). This can be used to display the time in a second time zone. The zone time is displayed with the help of a GMT hand and a 24-hour scale. Here is how you set the time for the second time zone:

- ⇒ Prior to setting the zone time, check the display of the main time and synchronise it with the current local time (also see page 24). As the mechanical setting of the GMT hand is coupled to the main time, it can be reset as necessary when subsequently setting the local time.

⇒ For setting the zone time, pull the crown into Position ② (first lock-in position).

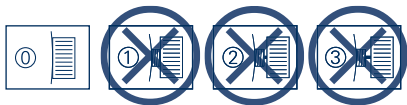


⇒ Turn the crown clockwise or in the direction of 12 o'clock until the time of the desired time zone is displayed. In doing so, please remember that the zone time is geared to a 24-hour display to enable you to differentiate between 11 am and 11 pm.

⇒ Press the crown into Position ① and screw the crown back into the case until hand-tight (also see page 23).

## 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 ①, 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	✓	✓	✓
Swimming, showers and baths		✓	✓
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.