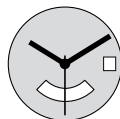
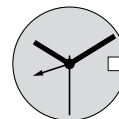




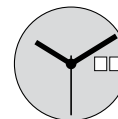
10 1/2'''



505.24.D



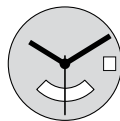
505.24.H



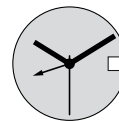
509



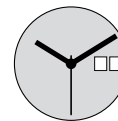
11 1/2'''



515.24.D



515.24.H



519

1. Werkdimensionen

1. Dimensions des mouvements

1. Movement dimensions

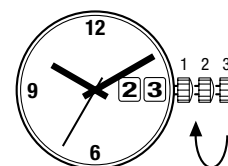
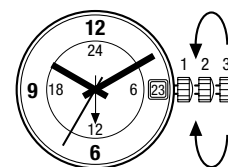
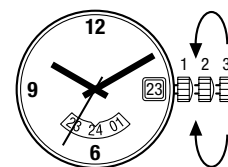
Kaliber Calibre Caliber	Ø Total	Ø Werksitz Ø Encageage Ø Case fitting	Werkhöhe Hauteur mouvement Movement height	Höhe Batterie Hauteur pile Height of battery	Höhe Stellwelle Hauteur tige Height of stem	Höhe Werkauflage Hauteur filet Movement rest
Einh./ Unité/ Unit	mm	mm	mm	mm	mm	mm
505.24D, 505.24H						
509	23,90	23,30	3,00	3,25	1,50	0,80
515.24D, 515.24H						
519	26,20	25,60	3,00	3,25	1,50	0,80
Stellwellengewinde/ Filetage de la tige/ Stem thread: Ø 0,90 mm					Weg/ Chemin/ Length of travel: 1,00 mm	

2. Funktionen

2. Fonctions

2. Functions

Kaliber Calibre Caliber	Stellwellenpos. Pos. de tige Stem position	Funktionen Fonctions Functions
505.24 515.24	1	Normale Position / Position normale / Running position
	2	Datumkorrektur / 24-Stundenkorrektur Correction de la date / Correction 24 heures Date correction / 24 hours correction
	3	Zeiger stellen, Sekunden-Stopp mit Unterbruch der Motorimpulse Mise à l'heure, stop-seconde avec interruption des impulsions moteur Hand setting, stop-second with interruption of motor pulses
509 519	1	Normale Position / Position normale / Running position
	2	Datumkorrektur / Correction de la date / Date correction
509 519	3	Zeiger stellen, Sekunden-Stopp mit Unterbruch der Motorimpulse Mise à l'heure, stop-seconde avec interruption des impulsions moteur Hand setting, stop-second with interruption of motor pulses



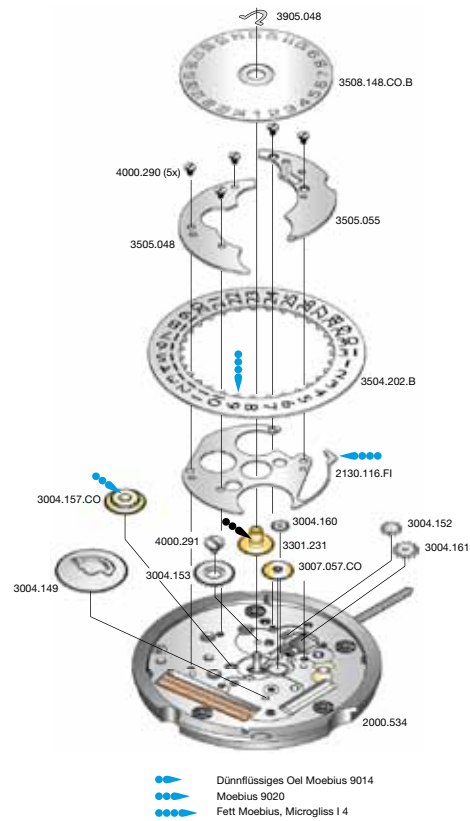
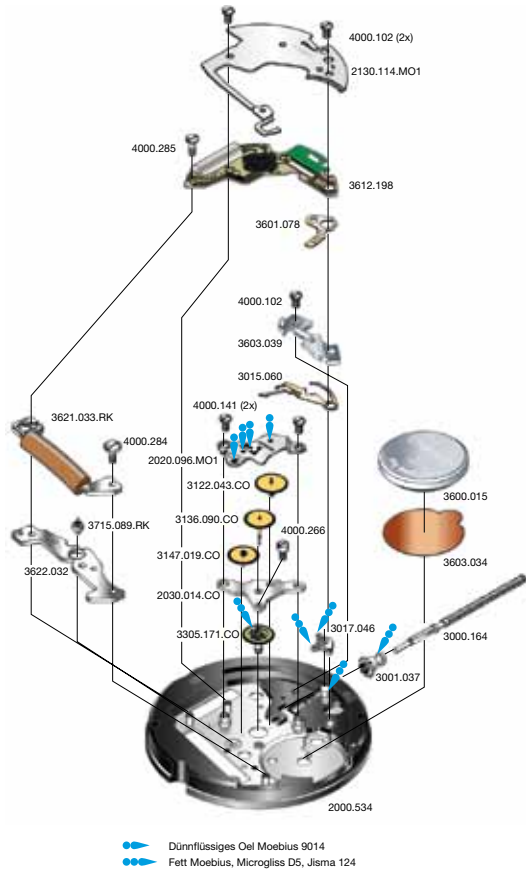
Werkaufbau

Assemblage

Assembling

10 1/2''' 505.24D, 505.24H, 509
 11 1/2''' 515.24D, 515.24H, 519

10 1/2''' 505.24D
 11 1/2''' 515.24D



Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2000.534	Werkplatte	Platine	Main plate
2020.096.MO1	Räderwerkbrücke	Pont rouage	Train w. bridge
2030.014.CO	Zentrumbrücke	Pont centre	Centre bridge
2130.114.MO1	Modul-Abdeckpl.	Couvre module	Module cov. pl.
3000.164	Stellwelle	Tige	Stem
3001.037	Kupplungstrieb	Pignon coulant	Sliding pinion
3015.060	Kupplungstriebh.	Bascule	Yoke
3017.046	Winkelhebel	Tirette	Setting lever
3122.043.CO	Kleinbodenrad	Roue moyenne	Third wheel
3136.090.CO	Sekundenrad	Roue secondes	Second-wheel
3147.019.CO	Zwischenrad	Roue interméd.	Intermed. wheel
3305.171.CO	Minutenrohr	Chaussée	Cannon pinion
3600.015	Batterie	Pile	Battery
3601.078	Batterie-Kontakt	Bride contact	Battery contact
3603.034	Batterie-Isolation	Isolateur pile	Battery insulation
3603.039	Deckplatte/Ste.	Couvre mécan.	Setting lev. cover
3612.198	Modul	Module	Module
3621.033.RK	Spule	Bobine	Coil
3622.032	Stator	Stator	Stator
3715.089.RK	Rotor	Rotor	Rotor
4000.102	Schraube	Vis	Screw
4000.141	Schraube	Vis	Screw
4000.266	Schraube	Vis	Screw
4000.284	Schraube	Vis	Screw
4000.285	Schraube	Vis	Screw

Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2130.116.FI	Kalenderplatte	Plaque calendrier	Date indicator pl.
3004.160	Zeigerstellrad	Renvoi minuterie	Setting wheel
3004.149	Dat.-Mitn.rad	Renvoi entraîneur	Ind. driving wh.
3004.161	Verbindungsrad-Kupplungstrieb	Renvoi pig. cou.	Sliding pin. set.
3004.152	Umkehrrad	Baladeur	Sliding gear
3004.153	Korrekturrad	Roue corr. disque	Friction wheel
3004.157.CO	Friktionsrad	Friction	Correcteur wheel
3007.057.CO	Wechselrad	Minuterie	Minute wheel
3301.231	Stundenrad	Canon	Hour wheel
3504.202.B	Datumanzeiger	Baque	Date indicator
3505.048	Kalender- Abdeckplatte (Nr. 1)	Couvercle calendrier (no. 1)	Date indicao cover (no. 1)
3505.055	Kalender- Abdeckplatte (Nr. 2)	Couvercle calendrier (no. 2)	Date indicao cover (no. 2)
3505.148.CO.B	24 Std.-Scheibe	Disque 24 h	24 h indicator
3905.048	Klemmfeder für Tagesscheibe	Clavett disque	Disc spring clip
4000.290	Schraube	Vis	Screw
4000.291	Schraube	Vis	Screw

Abweichungen / Divergences / Deviations

Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
3136.095.CO	Sekundenrad	Roue secondes	Second-wheel
3305.180.CO	Minutenrohr	Chaussée	Cannon pinion

Abweichungen / Divergences / Deviations

Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
3504.203.B	Datumanzeiger	Bague	Date indicator
3508.149.CO.B	24 Std.-Scheibe	Disque 24h	24h Disc

Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2000.530	Werkplatte	Platine	Main plate

Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2000.533	Werkplatte	Platine	Main plate

Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2000.519	Werkplatte	Platine	Main plate

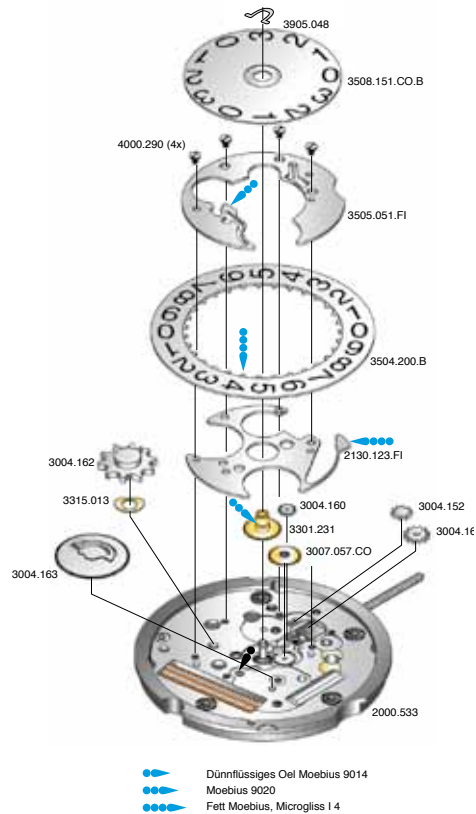
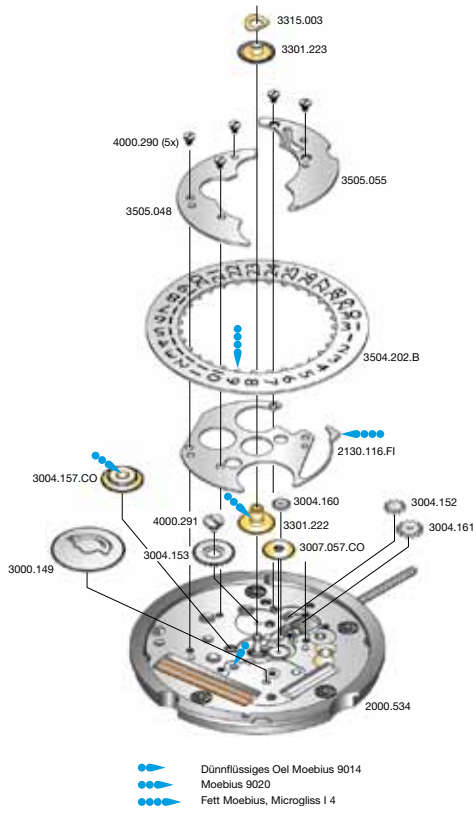
Werkaufbau

Assemblage

Assembling

10 1/2''' 505.24H
 11 1/2''' 515.24H

10 1/2''' 509
 11 1/2''' 519



Cal. 505.24H Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side			
Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2130.116.FI	Kalenderplatte	Plaque calendrier	Date ind. plate
3004.160	Zeigerstellrad	Renvoi minuterie	Setting wheel
3004.149	Datummitn.-rad	Renvoi entraî.	Ind. driving wheel
3004.161	Verbindungsrad-Kupplungtrieb	Renvoi pig. coulant	Slid. pin. sett. wh.
3004.152	Umkehrad	Baladeur	Correction wheel
3004.153	Korrekturrad	Roue correcteur	Correcteur wheel
3004.157.CO	Friktionsrad	Friction	Friction wheel
3007.057.CO	Wechselrad	Minuterie	Minute wheel
3301.222	Stundenrad	Canon	Hour wheel
3301.223	Stundenrad	Canon	Hour wheel
3315.003	Spreizfeder	Clinquant	Washer
3504.202.B	Datumsanzeiger	Baque	Date indicator
3505.055	Kalender-Abdeckplatte (Nr. 2)	Couvercle calendrier (no. 2)	Date indicator cover (no. 2)
3505.048	Kalender-Abdeckplatte (Nr. 1)	Couvercle calendrier (no. 1)	Date indicator cover (no. 1)
4000.290	Schraube	Vis	Screw
4000.291	Schraube	Vis	Screw

Abweichungen / Divergences / Deviations

Cal. 515.24H Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side			
Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
3504.203.B	Datumanzeiger	Bague	Date indicator

Batterien / Piles / Batteries

505.24, 515.24	Nr. 371	SR 920 SW
509, 519	Dim. Ø x H:	9,50 x 2,06

Cal. 509 Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side			
Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
2130.123.FI	Kalenderplatte	Plaque calendrier	Date indicator pl.
3004.152	Umkehrad	Baladeur	Sliding gear
3004.160	Zeigerstellrad	Renvoi minuterie	setting wheel
3004.161	Verbindungsrad-Kupplungtrieb	Renvoi pig. cou.	Sliding pin. set.
3004.162	Verbindungsrad Kal.-Ring	Renvoi baque	Sl. wheel dt. ind.
3004.163	Dat.-Mitn.rad	Renvoi entraîneur	Ind. driving wh.
3007.057.CO	Wechselrad	Minuterie	Minute wheel
3301.231	Stundenrad	Canon	Hour wheel
3315.013	Spreizfeder 3°	Clinquant 3°	Washer 3°
3504.200.B	Datumanzeiger	Baque	Date indicator
3505.051.FI	Kal.-Abdeckplatte	Couvercle calend.	Date ind. cover
3508.151.CO.B	Datumscheibe	Disque	Disc
3905.048	Klemmfeder für Tagesscheibe	Clavett disque	Disc spring clip
4000.290	Schraube	Vis	Screw

Abweichungen / Divergences / Deviations

Cal. 519 Zifferblattseite / Côté cadran / Dial side			
Plan No.	Bestandteile	Fournitures	Spare Parts
3504.201.B	Datumanzeiger	Bague	Date indicator
3508.145.CO.B	Datumscheibe	Disque	Disc

3. Leistungen

3. Performances

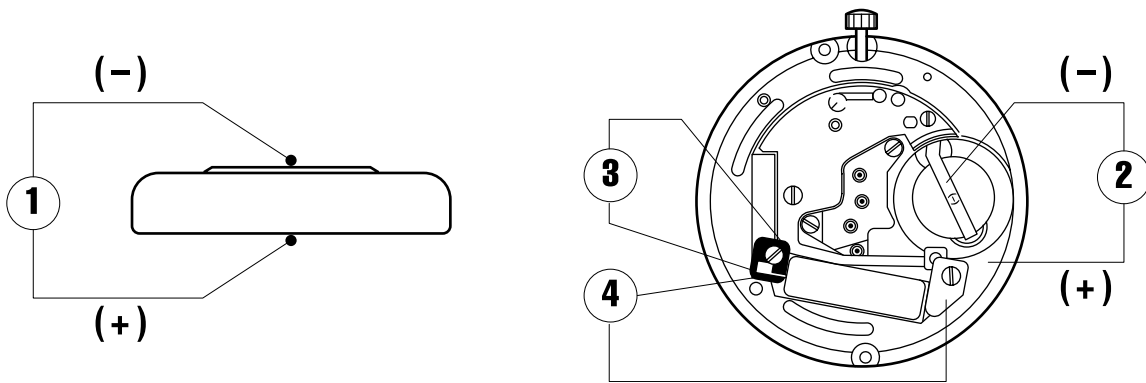
3. Performances

Kaliber Calibre Caliber	Bedingungen Conditions Conditions	Momentaner Gang Marche instantanée Instantaneous rate	Drehmoment Couple utile Torque	Gangreserve Autonomie Autonomy
	Einheit / Unité / Unit Typ.Wert / Valeur / value	Mi (s/month)	T (µNm) sec. min.	A (Monat/mois/month)
505.24D 505.24H, 509 515.24D 515.24H, 519	1,55 V 23°C Batt./ Pile 42 mAh	- 10/+ 20	10,7 505	45
Magnetfeldabschirmung / Résist. aux champs magn. / Resist. to magnetic fields			18,8 Oe 1500 A/M	
Betriebstemperatur / Température d'opération / Operating temperature			0-50°C	
Schockresistenz / Résistance au choc/ Shock resistance			NIHS 91-10	

4. Elektr. Messungen

4. Contrôles électriques

4. Electrical checking



Kaliber Calibre Caliber	Pos. Pos. POs.	Einheit Unité Unit	Messwerte Valeurs mesurées Measured values	Kontrolle Contrôle Check	Bemerkungen Remarques Remarks
505.24-509	1	V	1,55 Battery voltage	Batterie-Spannung Tension de la pile Remove battery for measuring	Batterie herausnehmen und messen Enlever et mesurer la pile
505.24-509	2	µA	1,20-1,80 (1) = 2,00-2,50 (2) = 2,50-3,00	Stromaufnahme Consom. de courant Current consumption	Ohne Batterie, mit externer Speisung Sans pile, avec alimentation externe Without battery, with external power supply
505.24-509	2	V	≤ 1,30	Funktionskontrolle bei Minimalspannung Contrôle de fonctionnement à tension minimale Check with lowest possible voltage	Ohne Batterie, mit externer Speisung Sans pile, avec alimentation externe Without battery, with external power supply
505.24-509	3	KΩ	1,90-2,10 2,40-2,60	Spulenwiderstand Résistance de la bobine Resistance of the coil	Ohne Batterie Sans pile Without battery
505.24-509	4	KΩ	∞	Spulenisolation Isolation de la bobine Coil insulation	Ohne Batterie Sans pile Without battery
505.24-509		Sek./Monat sec./mois sec./month	- 10/+ 20	Induktivsonde 60 Sek. Sensur inductif 60 sec. Inductive sensor 60 sec.	Mit Batterie Avec pile With battery
(1) Mit fixem Motorimpuls & Sekundenzeiger/ Avec impulsion moteur fixe & aiguille de secondes/ With fix motor puls & second-hand (2) Mit fixem Motorimpuls & Sekundenscheibe 85mg/ Avec impulsion moteur fixe & disque de secondes 85mg/ With fix motor puls & second-disc 85mg					

5. Zeigerwerk

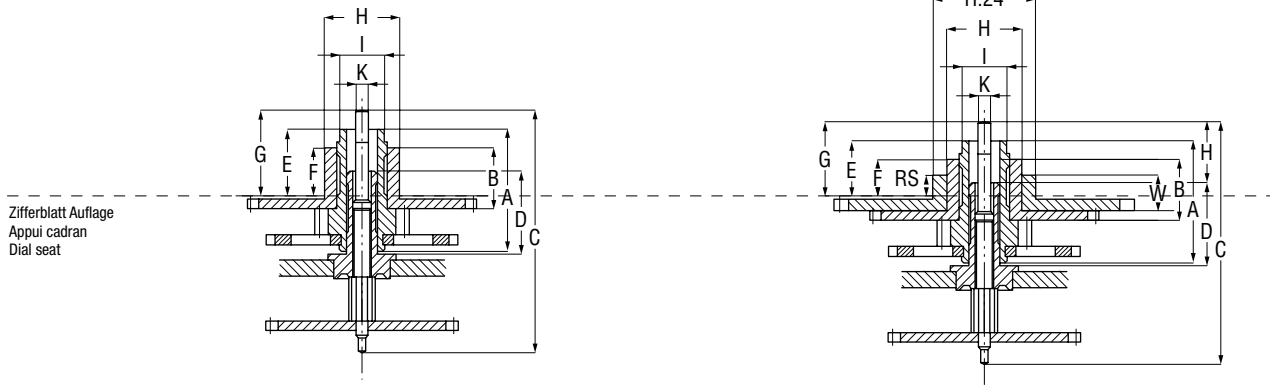
5. Aiguillage

5. Dial-train

Kaliber Calibre Caliber	Zeigerwerk Aiguillage Height of dial train	Einzelteil-Höhe mm					Höhe ab Zifferblattauflage mm				Ø Zeigeranpassung mm				Zifferblattdicke mm
		A	B	C	D	W	E	F	G	RS	H.24	H	I	K	Epaisseur du cadran Dial thickness
505.24D, 509 515.24.D, 519	No. 1	2,77	1,75	4,44	2,09	–	1,08	0,78	1,49	–	–	1,20	0,70	0,20	0,40
505.24D, 509 515.24D, 519	2	3,12	2,10	4,79	2,09	–	1,43	1,13	1,84	–	–	1,20	0,70	0,20	0,75
505.24H 515.24H	1	3,12	2,10	4,79	2,09	1,28	1,43	1,13	1,84	0,74	1,60	1,20	0,70	0,20	0,40

10 1/2''' 505.24D, 509
11 1/2''' 515.24D, 519

10 1/2''' 505.24H
11 1/2''' 515.24H



Für Einzelheiten verlangen Sie bitte die entsprechenden Zeigerwerkpläne!
Pour plus de détails demandez nos plans d'aiguillage!
For more detailed information please ask for the corresponding hand drawings!

6. Einschalen / Werkzeuge

6. Emboîtement / outils

6. Casing / tools

Nr. H 50x.1A



Nr. H 51x.1A



Nr. H 50x.1T



Nr. H 51x.1T



SWISS MADE & SWISS PARTS	
Schraube Vis Screw	

Zeigersetzen

Maximale Aufpresskraft:

- Stunden und Minutenzeiger: max. 40N
- Sekundenzeiger: max. 30N

Beim Zeigersetzen muss das Werk abgestützt werden.

Poser les aiguilles

Force de chassage maximale:

- Aiguilles des heure et des minutes: max. 40N
- Aiguille des secondes: max. 30N

Lors de la pose d'aiguilles, le mouvement doit être soutenu.

Hand setting

Maximal force:

- Hour and minute hands: max. 40N
- Second hand: max. 30N

The movement needs to be supported for hand setting.

Stellwelle entfernen

Beim Entfernen der Stellwelle muss sich die Stellwelle in Position 1 (gedrückt) befinden, bevor auf den Winkelhebel gedrückt wird.

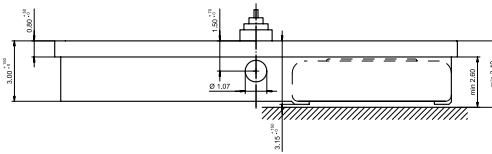
Enlever la tige

En enlevant la tige, la tige doit se trouver en position 1 (poussée), avant de pousser sur la tirette.

Stem removal

For removal of the stem, the stem must be pushed into position 1 (pressed in) prior to apply pressure to the setting lever.

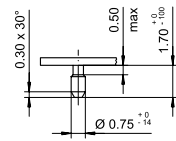
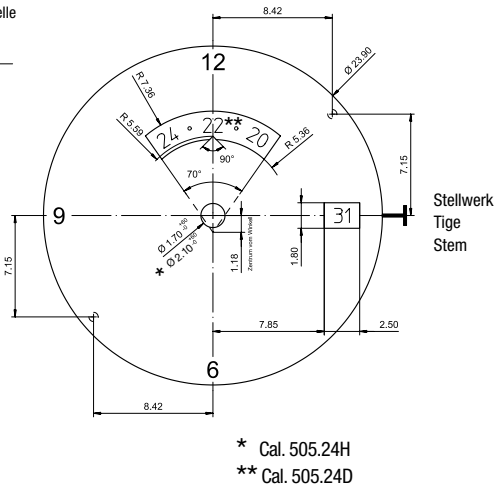
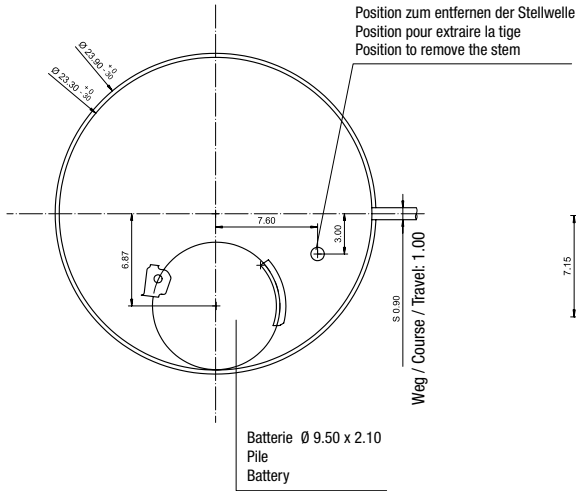
10 1/2" 505.24D, 505.24H



Seite Gehäuseboden
Côté fond de boîte
Case back side

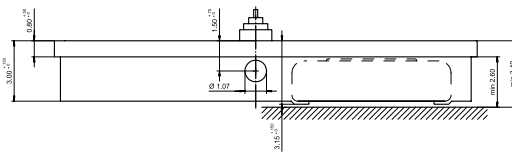
Zifferblattseite
Côte cadran
Dial side

Zifferblattfüsse
Pieds de cadran
Dial feet



* Cal. 505.24H
** Cal. 505.24D

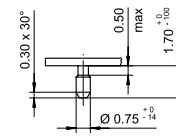
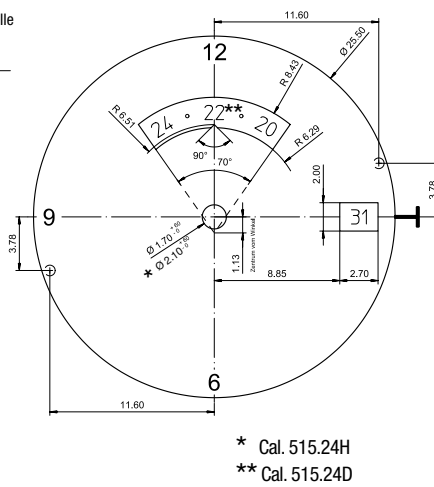
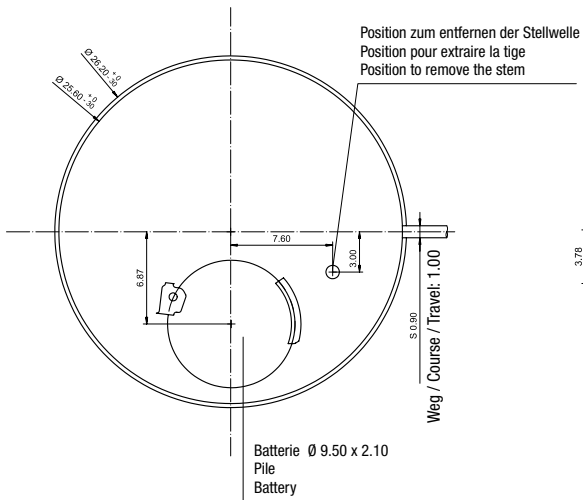
11 1/2" 515.24D, 515.24H



Seite Gehäuseboden
Côté fond de boîte
Case back side

Zifferblattseite
Côte cadran
Dial side

Zifferblattfüsse
Pieds de cadran
Dial feet



* Cal. 515.24H
** Cal. 515.24D

Sicherheit zwischen Minutenzeiger und Glas min. 0,30 mm
Sécurité entre l'aiguille des minutes et le verre min. 0,30 mm
Security between minute hand and glass min. 0,30 mm

Das Zifferblatt muss durch die Schale gehalten werden.
Le cadran doit être tenu par la boîte.
The dial must be hold by the case.