



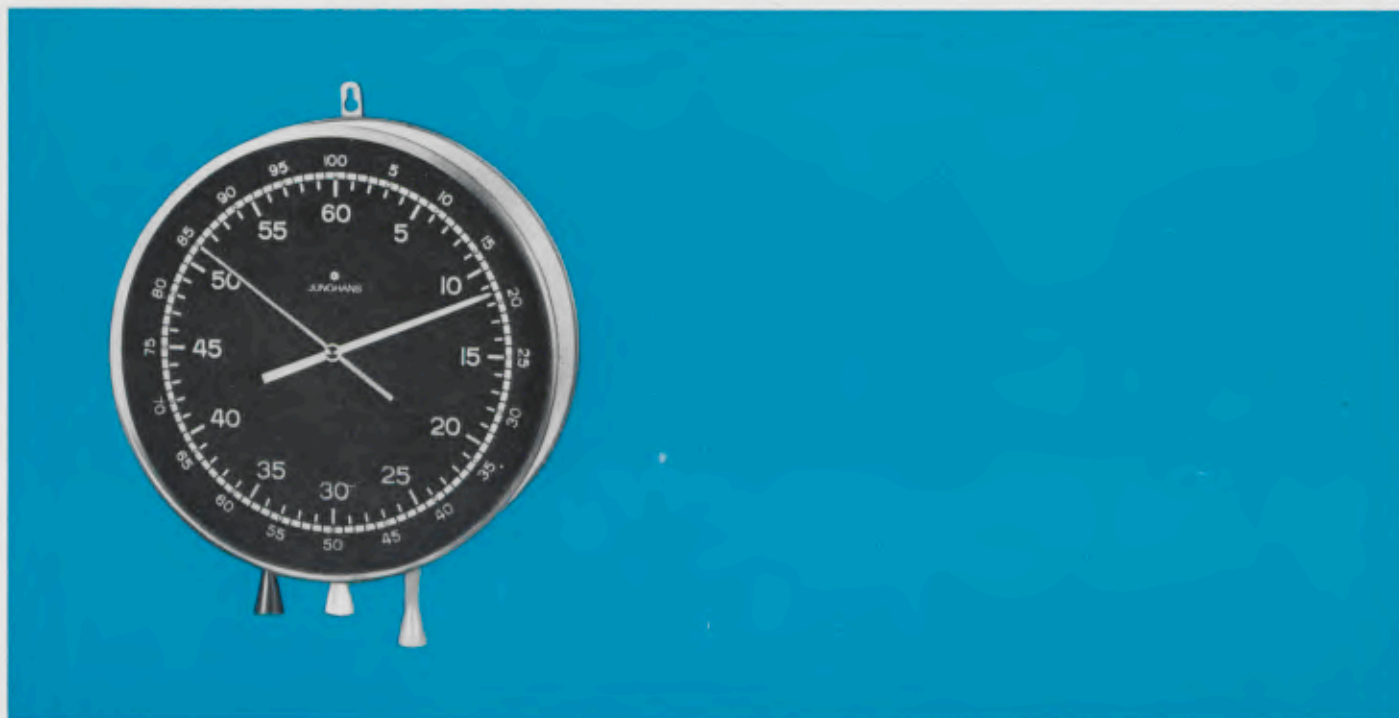
JUNGHANS

Industrie-Stoppuhren und Kurzzeitmesser
Stoprecorders and Timers
Compteurs
Contadores
Contatempi

Gruppen 130, 310, 312



JUNGHANS



312/2840/00

210 x 230 x 75 mm

Industrie-Stoppuhr

Große mechanische Wandstoppuhr mit Minutenskala und Zehntelsekunde. Zifferblattdurchmesser: 180 mm. Ablesbarer Meßbereich: 1 Sekunde bis 60 Minuten. Ganggenauigkeit: $< \pm 5$ Sekunden bezogen auf 60 Minuten (20° C). Laufzeit: 20 Stunden. Anthrazitfarbenes Metallblatt in 60er- und 100er-Teilung. Metallgehäuse grau lackiert. Aufzug mittels Schlüssel an der Rückwand. Grüner Start- und roter Stoppknopf, weißer Knopf zur Zeigernullstellung. Gewicht: 1000 Gramm.

312/2840/01

Ausführung wie 312/2840/00, jedoch mit Leuchtzahlen (Pm 147). Anwendungsgebiete: Die Größe des Zifferblattes gestattet ein bequemes Ablesen auch auf größere Entfernung und durch mehrere Personen gleichzeitig, z.B. bei Vorträgen, Tonaufzeichnungen, zur Aufnahme von Zeitstudien usw.

Industrial Stoprecorder

Large mechanical stop clock for wall mounting with seconds and minute hands. Diameter of dial: 118 mm (7 $\frac{1}{16}$ ""). For recording periods from 1 second to 1 minute, from $\frac{1}{100}$ minute to 1 minute and from 1-60 minutes. Accuracy: $< \pm 5$ seconds in 60 minutes (20° C = 68° F). The clock runs for 20 hours on one winding. Anthracite coloured dial with 60 seconds. Grey lacquered metal case. Movement is wound with key on back. Green start and red stop button, white button for zero flyback. Measurements: 210 x 230 x 75 mm (8 $\frac{1}{4}$ " x 9" x 3"). Weight: 1000 Gr.

312/2840/01

Same as 312/2840/00 but with luminous figures (Pm 147).

The size of the dial permits easy reading at fairly long distances and simultaneous use of this stopclock by several persons. Used for sound recording, for technical and scientific observations of time spaces. It is especially suitable to check the exposure of gaslight and other sensitive papers and is, therefore, a necessity for photographers.

Compteur industriel

Grand compteur mécanique avec cercle de minutes et trotteuse centrale. Diamètre du cadran: 180 mm. Pour observations de 1 seconde à 60 minutes. Précision: $< \pm 5$ secondes sur 60 minutes (20° C). Durée de marche: 20 heures. Cadran métallique couleur anthracite, gradué en 60e et 100e. Cage métal laqué gris. Clef de remontage au dos du compteur.

Boutons séparés pour la mise en marche et l'arrêt. (Bouton vert et rouge, resp.) Bouton blanc pour la remise à zéro. Dimensions: 210 x 230 x 75 mm. Poids 1.000 grammes.

312/2840/01

Mêmes caractéristiques que 312/2840/00 mais avec chiffres lumineux (Pm 147).

Utilisations: La grandeur du cadran permet la lecture commode à distance et par plusieurs personnes en même temps, par exemple: conférences, enregistrements, etc.

Contador industrial

Contador industrial con parada. — Contador de gran tamaño, mecánico, con círculo de minutos y segundero central. Diámetro de la esfera 180 mm. Para observaciones de 1 segundo a 60 minutos. Precisión: $< \pm 5$ segundos sobre 60 minutos (20° C). Duración de marcha: 20 horas. Esfera metálica color antracita, graduada en 60 y 100 centésimas. Caja de metal lacada en gris. Llave de dar cuerda al dorso del contador. Botones distintos para la puesta en marcha y parada (verde y rojo, resp.). Botón blanco para la puesta en cero. Dimensiones: 210 x 230 x 75 mm. Peso: 1.000 gramos.

312/2840/01

Características idénticas a 312/2840/00, pero con números luminosos (Pm 147).

Utilizaciones: El tamaño de la esfera permite la fácil lectura a distancia y por varias personas a la vez, por ejemplo: conferencias, registros, etc.

Contasecondi industriale

Contasecondi meccanico da parete con scala minuti e secondi al centro. Dimensioni del quadrante: 180 mm. Misurazione: da 1 secondo fino a 60 minuti. Precisione di marcia: $< \pm 5$ secondi ogni 60 minuti (20° C). Durata di carica: 20 ore. Quadrante antracite suddiviso in sessantesimi e centesimi. Cassa metallo colore grigio. Carica sul retro a mezzo chiave. Pulsante verde per partenza, pulsante rosso per arresto, pulsante bianco per ritorno a zero.

Dimensioni: 210 x 230 x 75 mm; peso: gr. 1000.

312/2840/01

Esecuzione come 312/2840/00, però con numeri luminosi (Pm 147).

Campo d'impiego: L'ampiezza del quadrante consente, anche a più persone contemporaneamente, una facile lettura anche a grande distanza, per esempio durante conferenze, registrazioni sonore, rilevazioni di tempi di studio, ecc.

JUNGHANS



312/2841/00

210 x 250 x 100 mm

Industrie-Stoppuhr

Große mechanische Tischstoppuhr mit Minutenskala und Zentralsekunde. Zifferblattdurchmesser: 180 mm. Ablesbarer Meßbereich: 1 Sekunde bis 60 Minuten. Ganggenauigkeit: $< \pm 5$ Sekunden bezogen auf 60 Minuten (20° C). Laufzeit: 20 Stunden. Anthrazitfarbenes Metallblatt in 60er- und 100er-Teilung. Metallgehäuse grau lackiert. Aufzug mittels Schlüssel an der Rückwand. Grüner Start- und roter Stoppknopf, weißer Knopf zur Zeigernullstellung. Gewicht: 1240 Gramm.

312/2841/01

Ausführung wie 312/2841/00, jedoch mit Leuchtzahlen (Pm 147). Anwendungsgebiete: Die Größe des Zifferblattes gestattet ein bequemes Ablesen auch auf größere Entfernung und durch mehrere Personen gleichzeitig, z.B. bei Vorträgen, Tonaufzeichnungen, zur Aufnahme von Zeitstudien usw.

Industrial Stoprecorder

Large mechanical table stopclock with minute dial and sweep seconds hand. Diameter of dial: 180 mm. For recording periods from 1 second to 1 minute, from $\frac{1}{100}$ minute to 1 minute and from 1-60 minutes. Accuracy: $< \pm 5$ seconds in 60 minutes (20° C = 68° F). The clock runs for 20 hours on one winding. Anthracite coloured metal dial with 60 seconds, $\frac{1}{100}$ minute, and 60 minutes graduation. Grey lacquered metal case. Movement is wound with key on back. Green start and red stop button, white button for zero flyback. Measurements: 210 x 250 x 100 mm (8 $\frac{1}{4}$ " x 9 $\frac{1}{2}$ " x 4"). Weight: 1240 Grammes.

312/2841/01

Same as 312/2841/00, but with luminous figures (Pm 147).

The size of the dial permits easy reading at fairly long distances and simultaneous use of this stopclock by several persons. Used for sound recording, for technical and scientific observations of time spaces. It is especially suitable to check the exposure of gaslight and other sensitive papers and is, therefore, a necessity for photographers.

Compteur industriel

Grand compteur mécanique avec cercle de minutes et trotteuse centrale. Diamètre du cadran: 180 mm. Pour observations de 1 seconde à 60 minutes. Précision: $< \pm 5$ secondes sur 60 minutes (20° C). Durée de marche: 20 heures. Cadran métallique couleur anthracite, gradué en 60e et 100e. Cage métal laqué gris. Clef de remontage au dos du compteur.

Boutons séparés pour la mise en marche et l'arrêt (vert et rouge, resp.). Bouton blanc pour la remise à zéro. Dimensions: 210 x 250 x 100 mm. Poids 1.240 grammes.

312/2841/01

Mêmes caractéristiques que 312/2841/00, mais avec chiffres lumineux (Pm 147).

Utilisations: La grandeur du cadran permet la lecture commode à distance et par plusieurs personnes en même temps, par exemple: conférences, enregistrements, etc.

Contador industrial

Contador industrial con parada. — Contador de gran tamaño, mecánico, con círculo de minutos y segundero central. Diámetro de la esfera 180 mm. Para observaciones de 1 segundo a 60 minutos. Precisión: $< \pm 5$ segundos sobre 60 minutos (20° C). Duración de marcha: 20 horas. Esfera metálica color antracita, graduada en 60 y 100 centésimas. Caja de metal lacada en gris. Llave de dar cuerda al dorso del contador. Botones distintos para la puesta en marcha y parada (verde y rojo, resp.). Botón blanco para la puesta en cero. Dimensiones: 210 x 250 x 100 mm. Peso: 1.240 gramos.

312/2841/01

Características idénticas a 312/2841/00, pero con números luminosos (Pm 147).

Utilizaciones: El tamaño de la esfera permite la fácil lectura a distancia y por varias personas a la vez, por ejemplo: conferencias, registros, etc.

Contasecondi industriale

Contasecondi meccanico da tavolo con scala minuti e secondi al centro. Dimensioni del quadrante: 180 mm. Misurazione: da 1 secondo fino a 60 minuti. Precisione di marcia: $< \pm 5$ secondi ogni 60 minuti (20° C). Durata di carica: 20 ore. Quadrante antracite suddiviso in sessantesimi e centesimi. Cassa metallo colore grigio. Carica sul retro a mezzo chiave. Pulsante verde per partenza, pulsante rosso per arresto, pulsante bianco per ritorno a zero.

Dimensioni: 210 x 250 x 100 mm; peso: gr. 1240.

312/2841/01

Esecuzione come 312/2841/00, però con numeri luminosi (Pm 147).

Campo d'impiego: L'ampiezza del quadrante consente, anche a più persone contemporaneamente, una facile lettura anche a grande distanza, per esempio durante conferenze, registrazioni sonore, rilevazioni di tempi di studio, ecc.

JUNGHANS



312/4800/00

122 x 140 x 75 mm

Industrie-Stoppuhr

Kleine mechanische Tischstoppuhr mit Minutenskala und Zentralsekunde. Zifferblattdurchmesser: 95 mm. Ablesbarer Meßbereich: 1 Sekunde bis 60 Minuten. Ganggenauigkeit: $< \pm 5$ Sekunden bezogen auf 60 Minuten (20° C). Laufzeit: 20 Stunden. Anthrazitfarbenes Metallblatt. Gehäuse-Frontteil aus ABS-Kunststoff grau, Metallrückwand grau lackiert. Aufzug mittels Schlüssel an der Rückwand. Grüner Start- und roter Stoppknopf, weißer Knopf zur Zeigernullstellung. Gewicht: 520 Gramm.

312/4800/01

Ausführung wie 312/4800/00, jedoch mit Leuchtzahlen (Pm 147). Anwendungsgebiete: Zur Messung zeitlicher Vorgänge, Zeitstudien und dgl., z. B. in Schulen, Laboratorien, Tonstudios.

Industrial Stoprecorder

Smaller mechanical table timer with minute scale and sweep seconds hand. Diameter of dial: 95 mm (3³/₄""). Time periods from 1–60 seconds and from 1–60 minutes. Accuracy: $< \pm 5$ seconds in 60 minutes (20° C = 68° F). Running time: 20 hours. Anthracite metal dial. Case front part made of grey ABS material, grey lacquered metal back. Back key winding. Green start and red stop button, white button for zero flyback. Measurements: approx. 122 x 140 x 75 mm (4¹³/₁₆" x 5¹/₂" x 2⁷/₈""). Weight: 520 grammes.

312/4800/01

Same as 312/4800/00, but with luminous figures (Pm 147). Used for technical and scientific observation of time spaces, time studies etc., in schools, laboratories, broadcasting.

Compteur industriel

Petit compteur mécanique avec cercle de minutes et trotteuse centrale. Diamètre du cadran: 95 mm. Pour observations de 1 seconde à 60 minutes. Précision: $< \pm 5$ secondes sur 60 minutes (20° C). Durée de marche: 20 heures. Cadran métal couleur anthracite. Façade en matière plastique grise ABS. Fond métal laqué gris. Clef de remontage au dos du compteur. Boutons séparés pour la mise en marche et l'arrêt (vert et rouge, resp.). Bouton blanc pour la remise à zéro. Dimensions: environ 122 x 140 x 75 mm. Poids: 520 grammes.

312/4800/01

Mêmes caractéristiques que 312/4800/00, mais avec chiffres lumineux (Pm 147).

Utilisations: Contrôle des opérations chronométrées, études de temps et similaires, par exemple dans les écoles, les laboratoires, les studios d'enregistrement.

Contador industrial

Contador industrial con parada. — Pequeño contador mecánico con círculo de minutos y segundero central. Diámetro de la esfera 95 mm. Para observaciones de 1 segundo a 60 minutos. Precisión: $< \pm 5$ segundos sobre 60 minutos (20° C.). Duración de marcha: 20 horas. Esfera de metal color antracita. Frente en materia plástica color gris ABS. Fondo de metal lacado en gris. Llave de dar cuerda al dorso del contador. Botones separados para la puesta en marcha y parada (verde y rojo, resp.). Botón blanco para la puesta en cero. Dimensiones aproximadas: 122x140x75 mm. Peso: 520 gramos.

312/4800/01

Características idénticas a 312/4800/00, pero con números luminosos (Pm 147).

Utilizaciones: Control de operaciones cronometradas, estudio de tiempos, por ejemplo en las escuelas, laboratorios, estudios de grabación.

Contasecondi industriale

Contasecondi meccanico da tavolo con scala minuti e secondi al centro. Dimensioni del quadrante: 95 mm. Misurazione: da 1 secondo fino a 60 minuti. Precisione di marcia: $< \pm 5$ secondi ogni 60 minuti (20° C). Durata di carica: 20 ore. Quadrante metallo colore antracite. Frontale centrale in materiale plastico ABS grigio, retro in metallo colore grigio. Carica sul retro a mezzo chiave. Pulsante verde per partenza, pulsante rosso per arresto, pulsante bianco per ritorno a zero. Dimensioni: 122 x 140 x 75 mm ca.; peso: gr. 520.

312/4800/01

Esecuzione come 312/4800/00, però con numeri luminosi (Pm 147).

Campo d'impiego: Per temporanee misurazioni di processi, tempi di studio e simili, per esempio nelle scuole, nei laboratori, conservatori musicali, ecc.

JUNGHANS



310/4160

122 x 132 x 90 mm

Industrie-Kurzzeitmesser

Mechanischer Kurzzeitmesser in Tischausführung. Gehäuse-Frontteil aus ABS-Kunststoff grau, Metallrückwand grau lackiert. Laufzeit bis 60 Minuten, mit Knebel stufenlos einstellbar. Ganggenauigkeit: $\pm 1/2$ Skalenteil. Nach Ablauf der eingestellten Zeit erfolgt bei Vollaufzug ein lautes Signal von ca. 15 Sekunden Dauer. Gewicht: 450 Gramm.

310/4130 Ausführung wie 310/4160, jedoch mit 30 Min. Laufzeit. **310/4115** Ausführung wie 310/4160, jedoch mit 15 Min. Laufzeit.

Anwendungsgebiete: Chemische Labors, Fotolabors, Bäckereien; Überwachung von Galvanisierungszeiten, Schleifvorgängen usw.

Industrial Stoprecorder

Mechanical table timer. Case front part made of grey ABS material, grey lacquered metal back. Total running time up to 60 minutes, continuously adjustable with pointer. Accuracy: $\pm 1/2$ section of the minute scale. After the set periods has elapsed the clock rings for approximately 15 seconds when fully wound. Measurement: 122x132x90 mm (4¹³/₁₆" x 5¹/₈" x 3¹/₂""). Weight: 450 grammes.

310/4130 Same model as 310/4160 but going for 30 minutes.

310/4115 Same model as 310/4160 but going for 15 minutes.

Used for chemical laboratories, photo laboratories, bakery, controlling of galvanising and grinding processes etc.

Compteur de temps industriel

Compteur mécanique de table. Façade en matière plastique grise ABS - Fond métal laqué gris. Durée de marche: 60 minutes, avec bouton-index d'une grande douceur de réglage. Précision: $\pm 1/2$ graduation. A l'expiration du temps de marche prévu se déclenche un signal sonore d'environ 15 secondes (si remonté à fond). Dimensions: 122 x 132 x 90 mm. Poids: 450 grammes.

310/4130 Mêmes caractéristiques que 310/4160, mais durée de marche 30 minutes.

310/4115 Mêmes caractéristiques que 310/4160, mais durée de marche 15 minutes.

Utilisations: Laboratoires chimiques et photographiques, boulangeries, contrôle des temps de galvanisation, d'émouillage etc.

Contador industrial para tiempos cortos

Contador industrial de tiempos. — Contador mecánico de mesa. Frente en materia plástica color gris ABS. Fondo de metal lacado en gris. Duración de marcha: 60 minutos, con botón de gran suavidad de regulación. Precisión: $\pm 1/2$ graduación. Al expirar el tiempo de marcha previsto se acciona una señal sonora de aproximadamente 15 segundos (siempre y cuando la cuerda se haya dado a tope). Dimensiones: 122x132x90 mm. Peso: 450 gramos.

310/4130 Las mismas características como 310/4160, pero con una duración de marcha de 30 minutos.

310/4115 Las mismas características como 310/4160, pero con una duración de marcha de 15 minutos.

Utilizaciones: Laboratorios químicos, y fotográficos, panaderías, control de tiempos para galvanización, desmoldeado, etc.

Contatempo industriale

Contatempo meccanico in esecuzione da tavolo. Parte centrale in materiale plastico ABS grigio, retro in metallo laccato grigio. Misurazione fino a 60 minuti, regolabile a mezzo manopola. Precisione di marcia: $\pm 1/2$ minuto. Dopo la fine del tempo prestabilito segue, a piena carica, un forte segnale acustico della durata di circa 15 secondi. Dimensioni: 122 x 132 x 90 mm; peso: gr. 450.

310/4130 Esecuzione come 310/4160, però con misurazione a 30 minuti.

310/4115 Esecuzione come 310/4160, però con misurazione a 15 minuti.

Campo d'impiego: Laboratori chimici, fotografici, panifici, controllo di processi galvanici, di rettifica ecc.



310/4260

122 x 132 x 90 mm

Industrie-Kurzzeitmesser

Mechanischer Kurzzeitmesser mit Anschlag in Tischausführung. Gehäuse-Frontteil aus ABS-Kunststoff grau, Metallrückwand grau lackiert. Anschlagring verstellbar. Einstellung der Laufzeit gegen Anschlag möglich von 2 bis 57 Minuten sowie 60 Minuten. Ganggenauigkeit: $\pm 1/2$ Skalenteil. Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein lautes Signal. Gewicht: 500 g. Anwendungsgebiete: Zur Überwachung von Arbeitsprozessen mit sich wiederholenden gleichen Zeiten, z. B. in Härtereien, Reinigungsanstalten und dgl.

Industrial Stoprecorder

Mechanical table timer with preselection. Case front made of grey ABS material, grey lacquered metal back. Preselection ring adjustable. Total running time from 2–57 minutes or for 60 minutes. Accuracy: $\pm 1/2$ section of the minute scale. After the set period has elapsed the clock rings. Measurements: 122 x 132 x 90 mm ($4^{13/16}$ x $5^{9/16}$ x $3^{1/2}$). Weight: 500 grammes. For controlling working processes with repeating periods, for instance, tempering departments, cleaning departments etc.

Compteur de temps industriel

Compteur mécanique de table avec butée de réglage préliminaire. Façade en matière plastique grise ABS • Fond métal laqué gris • Cercle de butée mobile. Réglage de la durée de marche - sur butée - possible de 2 à 57 minutes, ainsi que 60 minutes. Précision: $\pm 1/2$ graduation. A l'expiration du temps de marche prévu se déclenche un signal sonore. Dimensions: 122 x 132 x 90 mm. Poids: 500 grammes.

Utilisations: Pour le contrôle de procédés de fabrication avec répétition des mêmes temps, par exemple: Ateliers de trempe, postes de nettoyage et similaires.

Contador industrial para tiempos cortos

Contador de tiempos industrial. - Contador mecánico de mesa con tope de regulación preliminar. Frente en materia plástica color gris ABS. Fondo de metal lacado en gris. Círculo de tope móvil. Regulación de duración de marcha sobre tope — posible de 2 a 57 minutos, así como 60 minutos. Precisión: $\pm 1/2$ graduación. Al expirar el tiempo de marcha previsto se acciona una señal sonora de aproximadamente 15 segundos. Dimensiones: 122 x 132 x 90 mm. Peso: 500 gramos.

Utilizaciones: Para el control de procedimientos de fabricación con repetición de los mismos tiempos, por ejemplo: talleres de temple, procesos de limpieza y similares.

Contatempo industriale

Contatempo meccanico in esecuzione da tavolo. Parte centrale in materiale plastico ABS grigio, retro in metallo lacato grigio. Messa a punto del tempo di misurazione regolabile da 2 fino a 57 minuti come pure a 60 minuti. Precisione di marcia: $\pm 1/2$ minuto. Dopo la fine del tempo prestabilito segue un forte segnale acustico. Misure: 122 x 132 x 90 mm; peso: gr. 500.

Campo d'impiego: Per il controllo dei processi di lavorazione con ripetizione degli stessi tempi, per esempio nelle officine di tempera, negli impianti di pulitura, ecc.



310/4360

122 x 132 x 90 mm

Industrie-Kurzzeitmesser

Mechanischer Kurzzeitmesser für Wandmontage. Gehäuse-Frontteil aus ABS-Kunststoff grau, Metallrückwand grau lackiert. Laufzeit bis 60 Minuten, mit Knebel stufenlos einstellbar. Ganggenauigkeit: $\pm 1/2$ Skalenteil. Nach Ablauf der eingestellten Zeit erfolgt bei Vollaufzug ein lautes Signal von ca. 15 Sekunden Dauer. Befestigung an zwei seitlichen Laschen, Lochdurchmesser 4,2 mm. Gewicht: 450 Gramm.

310/4330 Ausführung wie 310/4360, jedoch mit 30 Min. Laufzeit. 310/4315 Ausführung wie 310/4360, jedoch mit 15 Min. Laufzeit.

Anwendungsgebiete: Chemische Labors, Fotolabors, Bäckereien; Überwachung von Galvanisierungszeiten, Schleifvorgängen usw.

Industrial Stoprecorder

Mechanical timer for wall mounting. Case front part made of grey ABS material, grey lacquered metal case back. Total running time: 60 minutes, continuously adjustable with pointer. Accuracy: $\pm 1/2$ section of the minute scale. After the set period has elapsed the clock rings for approximately 15 seconds when fully wound. Measurements: 122 x 132 x 90 mm ($4^{13/16}$ x $5^{9/16}$ x $3^{1/2}$). Weight: 450 grammes. Fixed on eyelets on either side, diameter of hole 4.2 mm ($1/8$ ").

310/4330 Same model as 310/4360 but running for 30 minutes.

310/4315 Same model as 310/4360 but running for 15 minutes. Use in chemical laboratories, photo laboratories, bakery timing, for checking galvanising and grinding processes etc.

Compteur de temps industriel

Compteur mécanique mural. Façade en matière plastique grise ABS. Fond métal laqué gris. Durée de marche: 60 minutes, avec bouton-index d'une grande douceur de réglage. Précision: $\pm 1/2$ graduation. A l'expiration du temps de marche prévu se déclenche un signal sonore d'environ 15 secondes (si remonté à fond). Dimensions: 122 x 132 x 90 mm. Poids: 450 grammes. Fixation par 2 pattes latérales. Diamètre des trous 4,2 mm.

310/4330 Mêmes caractéristiques que 310/4360, mais durée de marche 30 minutes.

310/4315 Mêmes caractéristiques que 310/4360, mais durée de marche 15 minutes.

Utilisations: Laboratoires chimiques, photographiques, boulangeries, contrôle des temps de galvanisation, d'émouillage, etc.

Contador industrial para tiempos cortos

Contador mecánico mural. Frente en materia plástica color gris ABS. Fondo de metal lacado en gris. Duración de marcha: 60 minutos, con botón de gran suavidad de regulación. Precisión: $\pm 1/2$ graduación. Al expirar el tiempo de marcha previsto se acciona una señal sonora de aproximadamente 15 segundos (siempre y cuando la cuerda se haya dado a tope). Dimensiones: 122 x 132 x 90 mm. Peso: 450 gramos. Fijación por mediación de 2 patillas laterales. Diámetro de los agujeros 4,2 mm.

310/4330 Las mismas características como 310/4360, pero con una duración de marcha de 30 minutos.

310/4315 Las mismas características como 310/4360, pero con una duración de marcha de 15 minutos.

Utilizaciones: Laboratorios químicos y fotográficos, panaderías, control de tiempos para galvanización, desmoldeado, etc.

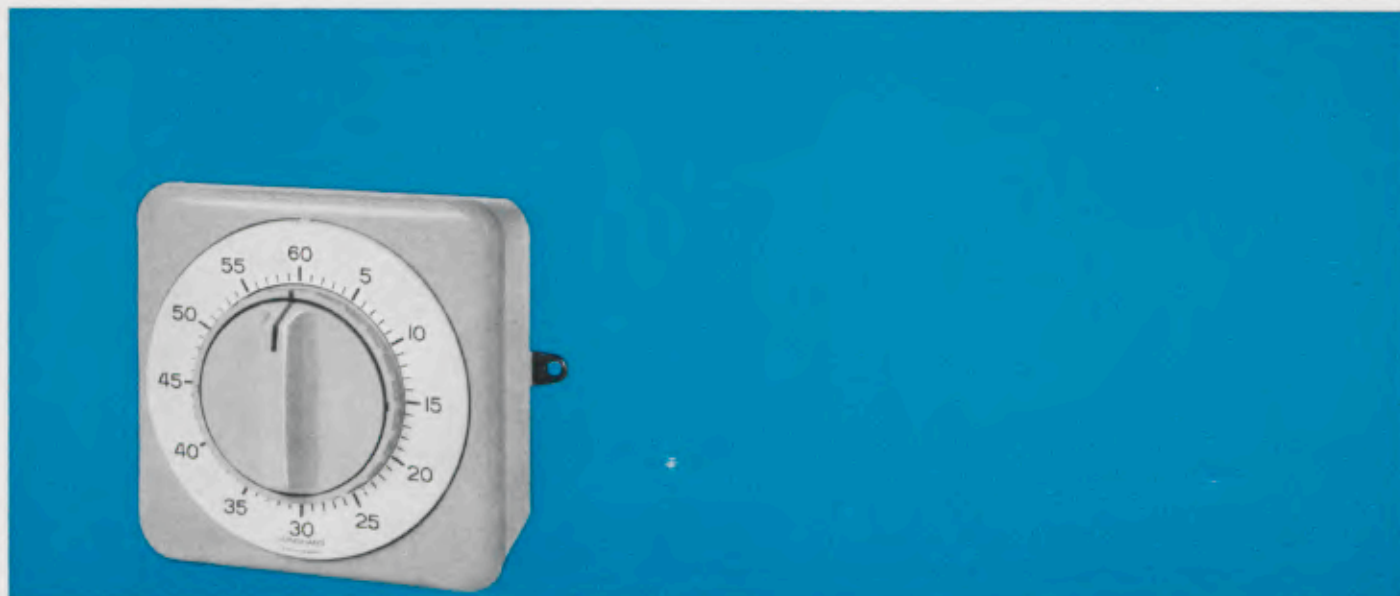
Contatempo industriale

Contatempo meccanico per applicazione a parete. Parte centrale in materiale plastico ABS grigio, retro in metallo lacato grigio. Misurazione fino a 60 minuti, regolabile a mezzo manopola. Precisione di marcia: $\pm 1/2$ minuto. Dopo la fine del tempo prefissato segue, a piena carica, un forte segnale della durata di circa 15 secondi. Misure: 122 x 132 x 90 mm; peso: gr. 450. Fissaggio mediante due alette forate; misure del foro: 4,2 mm.

310/4330 Esecuzione come 310/4360, però con misurazione a 30 minuti.

310/4315 Esecuzione come 310/4360, però con misurazione a 15 minuti.

Campo d'impiego: Laboratori chimici, fotografici, panifici, controllo di processi galvanici, di rettifica, ecc.



310/4460

122 x 132 x 90 mm

Industrie-Kurzzeitmesser

Mechanischer Kurzzeitmesser mit Anschlag für Wandmontage. Gehäuse-Frontteil aus ABS-Kunststoff grau, Metallrückwand grau lackiert. Anschlagring verstellbar. Einstellung der Laufzeit gegen Anschlag möglich von 2 bis 57 Minuten sowie 60 Minuten. Ganggenauigkeit: $\pm 1/2$ Skalenteil. Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein lautes Signal. Gewicht: 500 Gramm. Befestigung an 2 seitlichen Laschen, Lochdurchmesser 4,2 mm.

310/4430 Ausführung wie 310/4460, jedoch mit 30 Min. Laufzeit.

310/4415 Ausführung wie 310/4460, jedoch mit 15 Min. Laufzeit. Anwendungsgebiete: Zur Überwachung von Arbeitsprozessen mit sich wiederholenden gleichen Zeiten, z. B. in Härtereien, Reinigungsanstalten und dgl.

Industrial Stoprecorder

Mechanical timer with preselection for wall mounting. Case front part made of grey ABS material, grey lacquered metal back. Preselection ring adjustable. Total running time from 2 to 57 minutes or for 60 minutes. Accuracy: $\pm 1/2$ section of the minute scale. After the set period has elapsed the clock rings. Measurement: 122 x 132 x 90 mm ($4^{13/16}$ x $5^{1/16}$ x $3^{1/2}$). Weight: 500 grammes. Fixed on eyelets on either side. Diameter of hole: 4.2 mm ($1/8$ ").

310/4430 Same model as 310/4460, but going for 30 minutes.

310/4415 Same model as 310/4460, but going for 15 minutes. Used for controlling working processes with repeating periods, for instance tempering, cleaning etc.

Compteur de temps industriel

Compteur mécanique mural avec butée de réglage préliminaire. Façade en matière plastique grise ABS, fond en métal laqué gris. Cercle de butée mobile. Réglage de la durée marche - sur butée - possible de 2 à 57 minutes, ainsi que 60 minutes. Précision: $\pm 1/2$ graduation. A l'expiration du temps de marche prévu se déclenche un signal sonore. Dimensions: 122 x 132 x 90 mm. Poids: 500 grammes. Fixation par 2 pattes latérales. Diamètre des trous 4,2 mm.

310/4430 Mêmes caractéristiques que 310/4460, mais durée de marche 30 minutes.

310/4415 Mêmes caractéristiques que 310/4460, mais durée de marche 15 minutes.

Utilisations: Pour le contrôle de procédés de fabrication avec répétition des mêmes temps, par exemple: Ateliers de trempe, postes de nettoyage et similaires.

Contador industrial para tiempos cortos

Contador mecánico mural con tope de regulación preliminar. Frente en materia plástica color gris ABS. Fondo de metal lacado en gris. Círculo de tope móvil. Regulación de duración de marcha sobre tope - posible de 2 a 57 minutos, así como - 60 minutos. Precisión: $\pm 1/2$ graduación. Al expirar el tiempo de marcha previsto se acciona una señal sonora. Dimensiones 122 x 132 x 90 mm. Peso: 500 gramos. Fijación por mediación de 2 patinas laterales. Diámetro de los agujeros 4,2 mm.

310/4430 Las mismas características como 310/4460, pero con una duración de marcha de 30 minutos.

310/4415 Las mismas características como 310/4460, pero con una duración de marcha de 15 minutos.

Utilizaciones: Para el control de procedimientos de fabricación con repetición de los mismos tiempos, por ejemplo: talleres de temple, procesos de limpieza y similares.

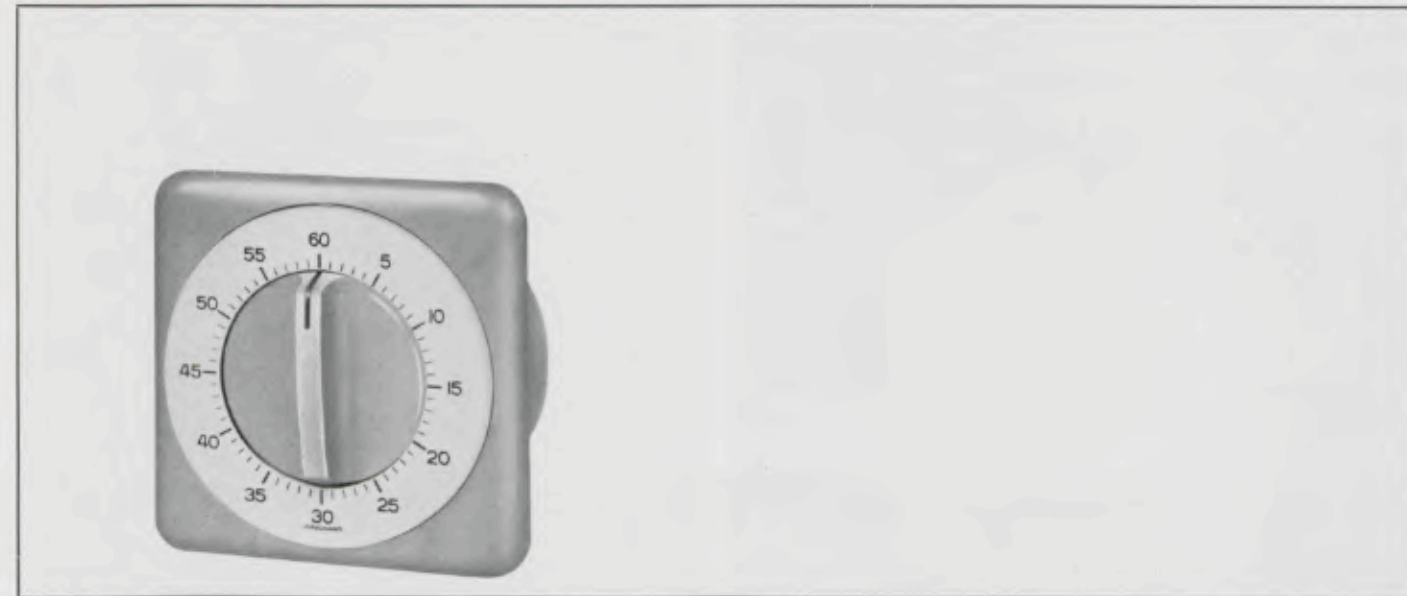
Contatempo industriale

Contatempo meccanico con dispositivo per il montaggio a parete. Frontale centrale in materiale plastico ABS grigio, retro in metallo laccato grigio. Messa a punto del tempo di misurazione regolabile da 2 fino a 57 minuti come pure a 60 minuti. Precisione di marcia: $\pm 1/2$ minuto. Dopo la fine del tempo prefissato segue un forte segnale acustico. Misure: 122 x 132 x 90 mm; peso: gr. 500. Fissaggio per mezzo di due alette forate; misura del foro: 4,2 mm.

310/4430 Esecuzione come 310/4460, però con misurazione a 30 minuti.

310/4415 Esecuzione come 310/4460, però con misurazione a 15 minuti.

Campo d'impiego: Per il controllo dei processi di lavorazione con ripetizione degli stessi tempi, per esempio nelle officine di tempera, negli impianti di pulitura, ecc.



310/4560

122 x 122 x 80 mm

Industrie-Kurzzeitmesser

Mechanischer Einbau-Kurzzeitmesser, rundes Gehäuse, zum Einbau in Wände, Schalttafeln und dgl. Gehäuse-Frontteil aus ABS-Kunststoff grau, Metallrückwand grau lackiert. Laufzeit bis 60 Minuten, mit Knebel stufenlos einstellbar. Ganggenauigkeit: $\pm 1/2$ Skalenteil. Nach Ablauf der eingestellten Zeit erfolgt bei Vollaufzug ein lautes Signal von ca. 15 Sekunden Dauer. Schalttafelbruch: 117 mm ϕ ; Einbautiefe: 48 mm. Befestigung mit 4 Schrauben M3. Gewicht: ca. 450 Gramm.

310/4530 Ausführung wie 310/4560, jedoch mit 30 Min. Laufzeit.

310/4515 Ausführung wie 310/4560, jedoch mit 15 Min. Laufzeit.

Industrial Stoprecorder

Mechanical insertion timer. Back part of case round for insertion into walls, switchboards etc. Front part of case made of grey ABS Material, lacquered grey metal back. Running for 60 minutes, wound continuously by pointer. Accuracy: $\pm 1/2$ section of the minute scale. After the set period has elapsed the clock rings for approximately 15 seconds, when fully wound. Measurements: 122 x 122 x 80 mm ($4^{13/16}$ x $4^{13/16}$ x $3^{1/8}$). Weight: approx. 450 grammes. Opening of hole in switchboard: 117 mm in diameter ($4^{9/16}$); necessary depth: 48 mm ($1^{7/8}$). Fixed with four screws M3.

310/4530 As model No. 310/4560 but going for 30 minutes.

310/4515 As Model No. 310/4560 but going for 15 minutes.

Compteur de temps industriel

Compteur mécanique à encastrer. Partie à encastrer ronde pour montage dans parois, tableaux de contrôle et similaires. Façade en matière plastique grise ABS. Fond métal laqué gris. Durée de marche 60 minutes avec bouton-index d'une grande douceur de réglage. Précision: $\pm 1/2$ graduation. A l'expiration du temps de marche prévu se déclenche un signal sonore d'environ 15 secondes (si remonté à fond). Dimensions: 122 x 122 x 80 mm. Poids: 450 grammes. Diamètre de

l'emboitage: 117 mm. Profondeur de l'emboitage: 48 mm. Fixation avec 4 vis M3.

310/4530 Mêmes caractéristiques que 310/4560, mais durée de marche 30 minutes.

310/4515 Mêmes caractéristiques que 310/4560, mais durée de marche 15 minutes.

Contador industrial para tiempos cortos

Contador mecánico a empotrar. Frente en materia plástica color gris ABS. Fondo de metal lacado en gris. Duración de marcha: 60 minutos, con botón de gran suavidad de regulación. Precisión: $\pm 1/2$ graduación. Al expirar el tiempo de marcha previsto se acciona una señal sonora de aproximadamente 15 segundos (siempre y cuando se haya dado cuerda a tope). Diámetro empotrado: 117 mm. Espesor empotrado: 48 mm. Fijación por mediación de 4 tornillos M3. Peso: 450 gramos.

310/4530 Las mismas características como 310/4560, pero con una duración de marcha de 30 minutos.

310/4515 Las mismas características como 310/4560, pero con una duración de marcha de 15 minutos.

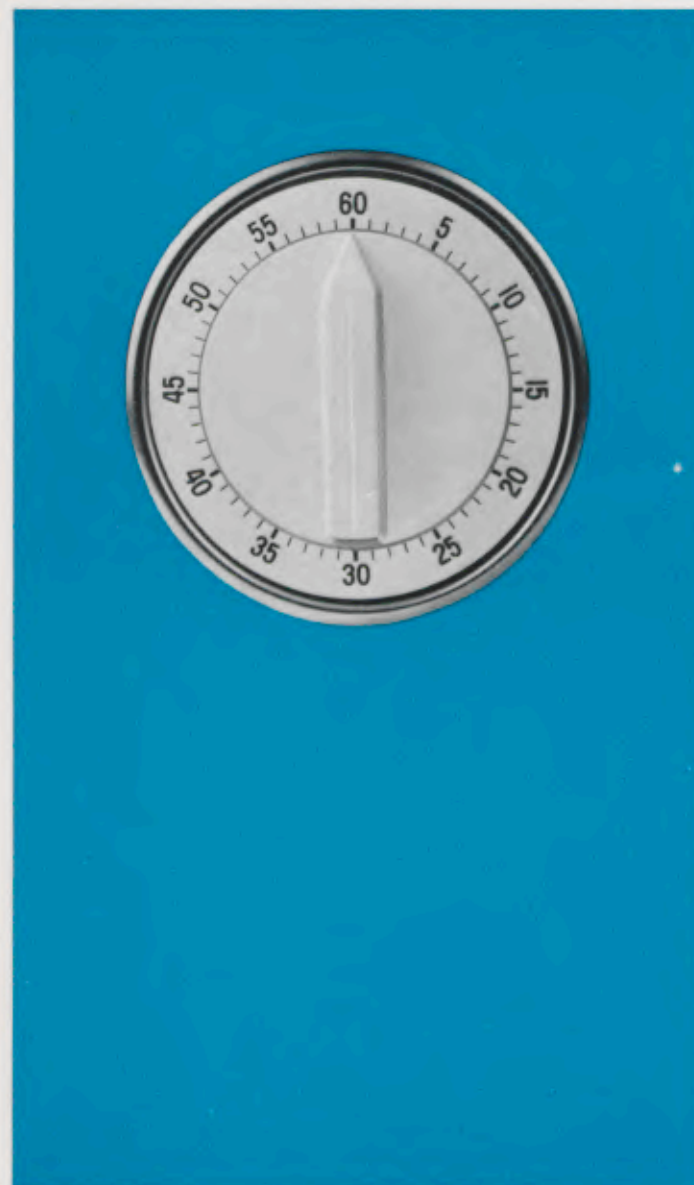
Contatempo industriale

Contaminuti meccanico da incasso. Cassa rotonda da incassare in pareti, panelli e simili. Frontale centrale in materiale plastico ABS grigio, retro in metallo laccato grigio. Misurazione fino a 60 minuti, regolabile a mezzo di manopola. Precisione di marcia: $\pm 1/2$ minuto. Dopo la fine del tempo prefissato segue, a piena carica, un forte segnale della durata di circa 15 secondi. Misure: 122 x 122 x 80 mm; peso: gr. 450 ca. Foro d'incasso: ϕ 117 mm; profondità d'incasso: 48 mm. Fissaggio con 4 viti M3.

310/4530 Esecuzione come 310/4560, però con misurazione a 30 minuti.

310/4515 Esecuzione come 310/4560, però con misurazione a 15 minuti.

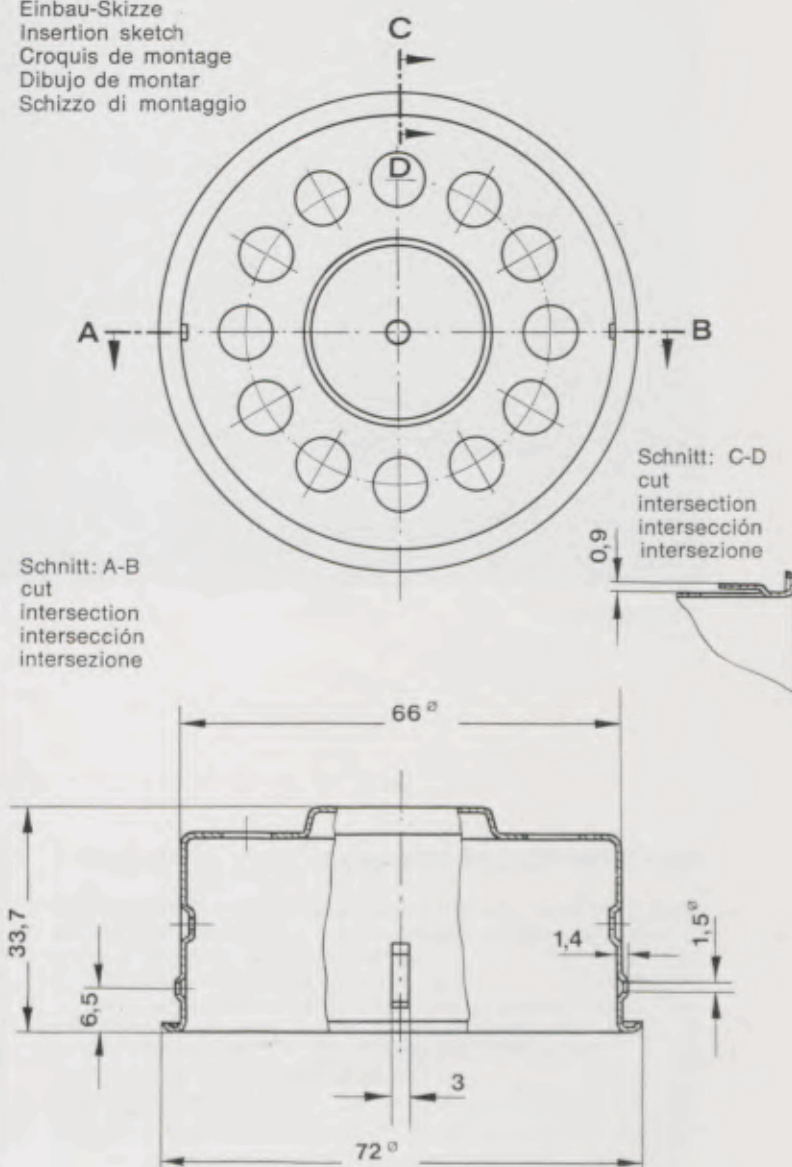
JUNGHANS



130/0064

72 mm ϕ

Einbau-Skizze
Insertion sketch
Croquis de montage
Dibujo de montar
Schizzo di montaggio



Herausnehmbarer Kurzzeitmesser zum Einbau

Aufzug von Geh- und Läutwerk durch den Knebel. 60 Minuten Gangdauer. Signal nach Ablauf. Gehäuse vernickelt. Magnethalterung.

Detachable time checker for insertion purposes,

with signal. Wound by turning pointer in clockwise direction. For periods from one to sixty minutes. Bell rings when set time has elapsed. Nickel plated case. Magnet attachment to case.

Compteur à encastrer

détachable 60 minutes. Remontage du mouvement et de la sonnerie par l'aiguille. Boîte nickelée. Compteur tenu par aimant.

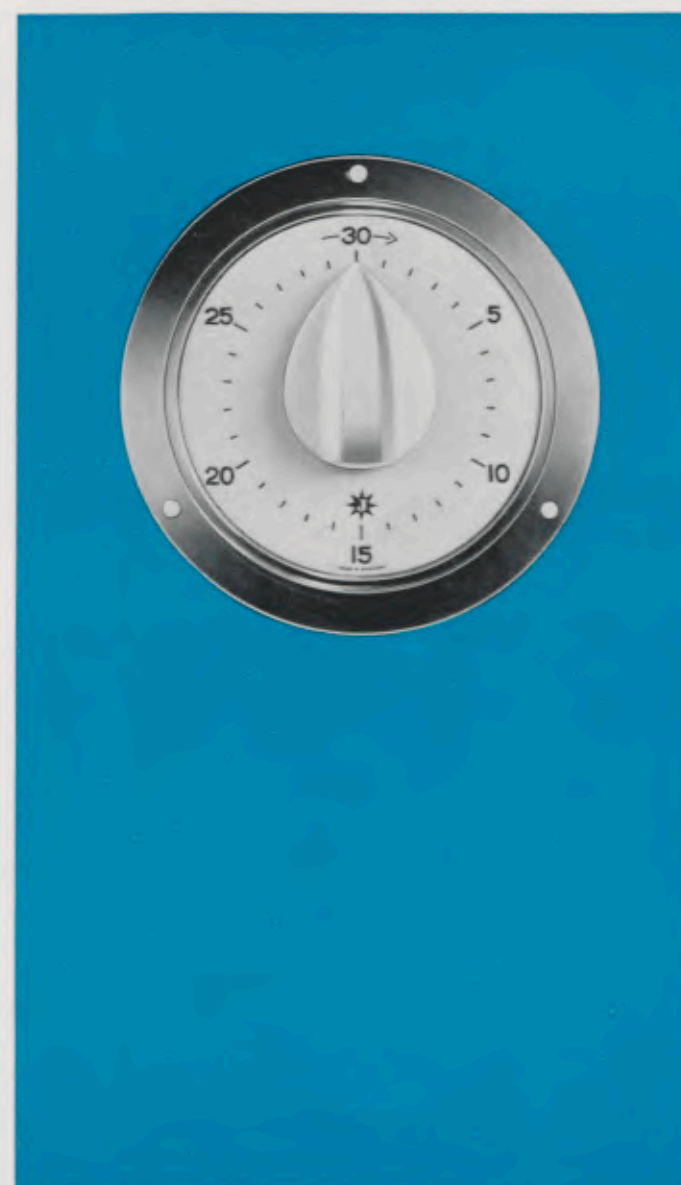
Contador a empotrar

separable, 60 minutos. Dar cuerda a la máquina y a la sonería por medio de la aguja. Caja niquelada. Contador fijado por imán.

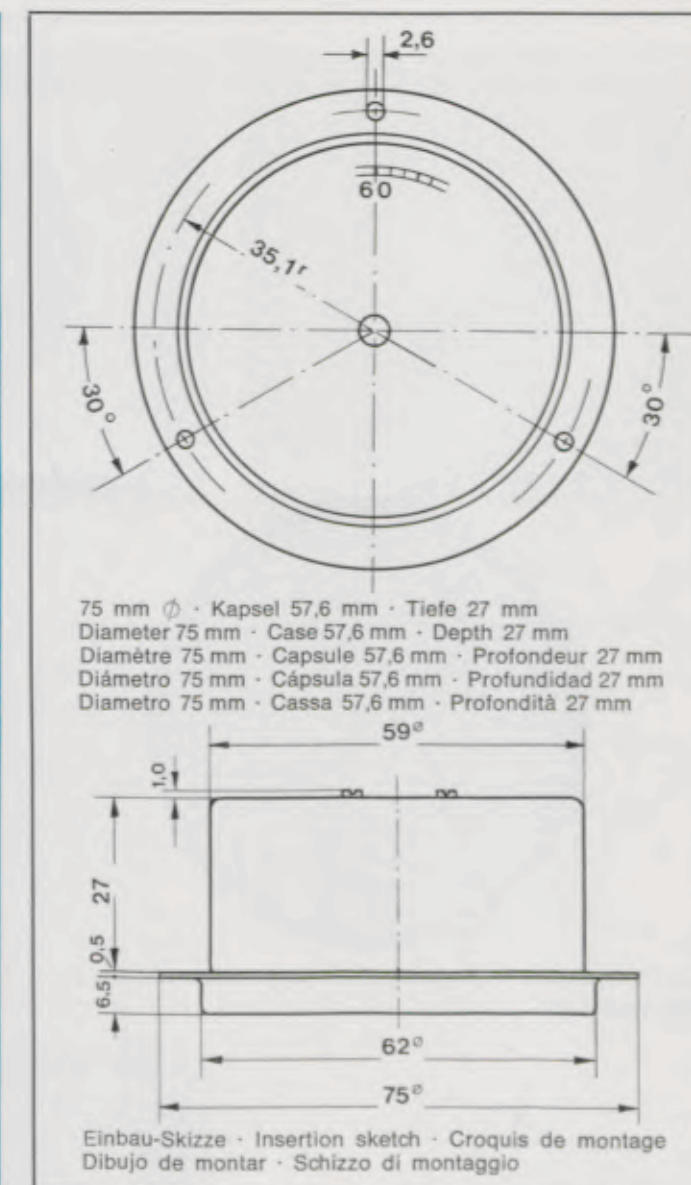
Contatempo da incasso,

estraibile. Carica del tempo e della suoneria mediante manopola. Durata di marcia 60 minuti. Segnale acustico allo scadere del tempo prestabilito. Cassa nichelata. Supporto magnetico.

JUNGHANS



130/1768



Kurzzeitmesser zum Einbau

Mit Glockensignal. Aufzug von Gehwerk und Läutwerk durch den Knebel. Signal nach Ablauf. Gehäuse vernickelt.

Time Checker for insertion purposes

Nickel plated rim. White dial and hand setter. Wound by turning pointer in clockwise direction. Bell rings when set period has elapsed.

Compteur de temps à encastrer

Boîte métal. Cercle nickelé. Avec signal sur timbre. Le remontage du mouvement et de la sonnerie s'effectue en tournant l'aiguille au temps voulu. Signal en fin de terme.

Contador a empotrar

Contador a empotrar con sonería. Dar cuerda a la máquina y a la sonería por medio de la aguja plástica. Anillo niquelado.

Contatempo da incasso

Con segnale su campana. Carica del tempo e della suoneria mediante manopola. Segnale acustico allo scadere del tempo prestabilito. Cerchio nichelato.

130/1767 10 Min. Gangdauer · Goes for 10 min. · Durée de marche 10 min. · Duración de marcha de 10 min. · Durata di marcia 10 min.
130/1768 30 Min. Gangdauer · Goes for 30 min. · Durée de marche 30 min. · Duración de marcha de 30 min. · Durata di marcia 30 min.
130/1769 60 Min. Gangdauer · Goes for 60 min. · Durée de marche 60 min. · Duración de marcha de 60 min. · Durata di marcia 60 min.
130/1770 15 Min. Gangdauer · Goes for 15 min. · Durée de marche 15 min. · Duración de marcha de 15 min. · Durata di marcia 15 min.



130/1843

Kurzzeitmesser zum Einbau

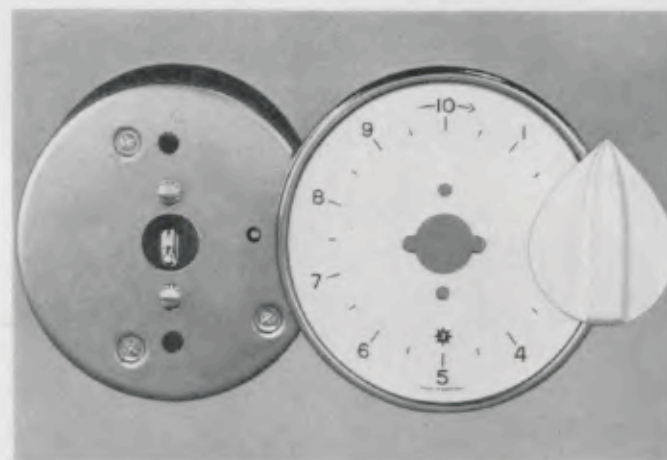
mit Frontmontage und abnehmbarem Kunststoffknebel. Mit Glockensignal nach Ablauf. Aufzug von Gehwerk und Läutwerk durch den Knebel. Zifferblatt 66 mm ϕ , Gehäuse 58 mm ϕ , Einbautiefe 31 mm.

Time Checker for insertion purposes

for front assembly with removable plastic dial knob. With bell signal, winding of time train and signal train by turning the hand forward to the time to be set, automatic signal after time has elapsed. Dial 66 mm ϕ (2 $\frac{3}{8}$ inches), case 58 mm ϕ (2 $\frac{1}{4}$ inches), depth of case 31 mm (1 $\frac{1}{4}$ inches).

Compteur de temps à encastrer

avec montage par devant et aiguille plastique détachable. Signal d'alarme à la fin du temps prédéterminé. Avec signal sur timbre. Le remontage du mouvement et de la sonnerie s'effectue en tournant l'aiguille au temps voulu. Signal en fin de terme. Cadran 66 mm ϕ , boîte 58 mm ϕ , profondeur de la boîte 31 mm.



Contador a empotrar

con montaje al frente y aguja plástica desmontable. Con sonería de campana terminado el periodo preajustado. Dar cuerda a la máquina y a la sonería por medio de la aguja. Esfera 66 mm ϕ , caja 58 mm ϕ , espesor empotrado 31 mm.

Contatempo da incasso

Con manopola in plastica sfilabile frontalmente. Segnale acustico su campana allo scadere del tempo prestabilito. Carica del tempo e della suoneria mediante manopola. Quadrante 66 mm ϕ , cassa 58 mm ϕ , profondità d'incasso 31 mm.

130/1843 10 Min. Gangdauer · Goes for 10 min. · Durée de marche 10 min. · Duración de marcha de 10 min. · Durata di marcia 10 min.
130/1847 15 Min. Gangdauer · Goes for 15 min. · Durée de marche 15 min. · Duración de marcha de 15 min. · Durata di marcia 15 min.



130/1044

Kunststoffgehäuse hellgrau, silberfarbenes Zifferblatt.
Gangdauer 1-60 Minuten.
Light-grey, plastic case, silver coloured dial.
With a range of 60 minutes.
Boîte grise claire en matière plastique, cadran argenté.
Durée de marche 60 minutes.
Caja gris claro de plástico, esfera plateada.
Duración de marcha 60 minutos.
Cassa in materiale plastico grigio chiaro, quadrante argentato.
Durata di marcia da 1 a 60 minuti.
7,5 x 6,5 x 4,5 cm = 3 x 2 $\frac{9}{16}$ x 1 $\frac{9}{16}$ inches



130/1045

Kunststoffgehäuse weiß, Zifferblatt schwarz.
Gangdauer 1-60 Minuten.
White plastic case, black dial.
With a range of 60 minutes.
Boîte blanche en matière plastique, cadran noir.
Durée de marche 60 minutes.
Caja blanca de plástico, esfera negra.
Duración de marcha 60 minutos.
Cassa in materiale plastico bianco, quadrante nero.
Durata di marcia da 1 a 60 minuti.
7,5 x 6,5 x 4,5 cm = 3 x 2 $\frac{9}{16}$ x 1 $\frac{9}{16}$ inches



130/1048

Kunststoffgehäuse beige, silberfarbenes Zifferblatt.
Gangdauer 1-60 Minuten.
Beige plastic case, silver coloured dial.
With a range of 60 minutes.
Boîte beige en matière plastique, cadran argenté.
Durée de marche 60 minutes.
Caja beige de plástico, esfera plateada.
Duración de marcha 60 minutos.
Cassa in materiale plastico beige, quadrante argentato.
Durata di marcia da 1 a 60 minuti.
7,5 x 6,5 x 4,5 cm = 3 x 2 $\frac{9}{16}$ x 1 $\frac{9}{16}$ inches



130/1068

Rotes Kunststoffgehäuse, silberfarbenes Zifferblatt.
Gangdauer 1-60 Minuten.
Red plastic case, silver coloured dial.
With a range of 60 minutes.
Boîte rouge en matière plastique, cadran argenté.
Durée de marche 60 minutes.
Caja roja de plástico, esfera plateada.
Duración de marcha 60 minutos.
Cassa in materiale plastico rosso, quadrante argentato.
Durata di marcia da 1 a 60 minuti.
7,5 x 6,5 x 4,5 cm = 3 x 2 $\frac{9}{16}$ x 1 $\frac{9}{16}$ inches



130/1069

Weißes Kunststoffgehäuse, goldfarbenes Zifferblatt.
Gangdauer 1-60 Minuten.
White plastic case, gilt coloured dial.
With a range of 60 minutes.
Boîte blanche en matière plastique, cadran doré.
Durée de marche 60 minutes.
Caja blanca de plástico, esfera dorada.
Duración de marcha 60 minutos.
Cassa in materiale plastico bianco, quadrante dorato.
Durata di marcia da 1 a 60 minuti.
7,5 x 6,5 x 4,5 cm = 3 x 2 $\frac{9}{16}$ x 1 $\frac{9}{16}$ inches



7,7 x 5 cm = 3 x 2 inches

130/5660

Kunststoffgehäuse und Zeiger weiß, schwarze Zahlen, vernickelte Glocke, als Tisch- oder Wand-Kurzzeitmesser verwendbar.
Gangdauer 1-60 Minuten.

White plastic case and hand, black figures, nickel plated bell; suitable as wall or table timer.
With a range of 60 minutes.

Boîte et aiguille blanches en matière plastique, chiffres noirs, se pose ou s'accroche, timbre niquelé.
Durée de marche 60 minutes.

Caja y aguja blancas de plástico, cifras negras, para poner o colgar, campana niquelada.
Duración de marcha 60 minutos.

Cassa plastica e sfera bianca, numeri neri, campana nichelata. Si può utilizzare sia come contatempo da tavolo che da parete.
Durata di marcia: da 1 a 60 minuti.



7,7 x 5 cm = 3 x 2 inches

130/5760

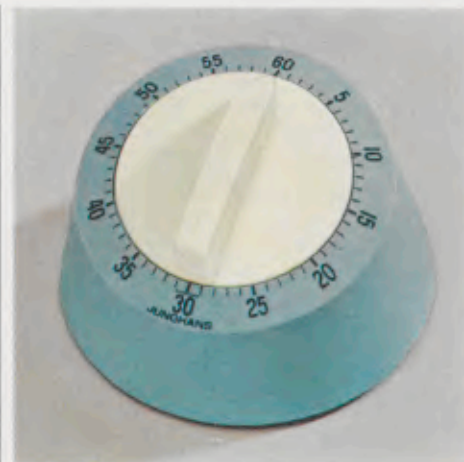
Kunststoffgehäuse rot, Zeiger weiß, schwarze Zahlen, vernickelte Glocke als Tisch- oder Wand-Kurzzeitmesser verwendbar.
Gangdauer 1-60 Minuten.

Red plastic case, white hand, black figures, nickel plated bell; suitable as wall or table timer.
With a range of 60 minutes.

Boîte rouge en matière plastique, aiguille blanche, chiffres noirs, se pose ou s'accroche, timbre niquelé.
Durée de marche 60 minutes.

Caja roja de plástico, aguja blanca, cifras negras, para poner o colgar, campana niquelada.
Duración de marcha 60 minutos.

Cassa plastica rossa, sfera bianca, numeri neri, campana nichelata. Si può utilizzare sia come contatempo da tavolo che da parete.
Durata di marcia: da 1 a 60 minuti.



7,7 x 5 cm = 3 x 2 inches

130/5860

Kunststoffgehäuse blau, Zeiger weiß, schwarze Zahlen, vernickelte Glocke, als Tisch- oder Wand-Kurzzeitmesser verwendbar.
Gangdauer 1-60 Minuten.

Blue plastic case, white hand, black figures, nickel plated bell; suitable as wall or table timer.
With a range of 60 minutes.

Boîte bleue en matière plastique, aiguille blanche, chiffres noirs, se pose ou s'accroche, timbre niquelé.
Durée de marche 60 minutes.

Caja azul de plástico, aguja blanca, cifras negras, para poner o colgar, campana niquelada.
Duración de marcha 60 minutos.

Cassa plastica blu, sfera bianca, numeri neri, campana nichelata. Si può utilizzare sia come contatempo da tavolo che da parete.
Durata di marcia: da 1 a 60 minuti.

JUNGHANS



Gebr. Junghans GmbH · Uhrenfabriken · Schramberg
Vertrieb 85 Nürnberg · Bahnhofsplatz 6