

FRIWO

Gebrauchsanleitung

Ladegeräte

Manuel d'utilisation

Chargeurs

Instruction Manual

Charger

FW 7118, 7218MM, 7219, 7290, 7300, 7304,
7310, 7318MM, 7574, 8100, 8100M,
8101, 8102, 8103M, 8103.1M,
8103M/DT, 8104M, 8105.1M, 8106M,
8113

FRIWO Gerätebau GmbH
Von-Liebig Straße 11
D-48346 Ostbevern
Deutschland/ Germany/ Allemagne



1859611 | V03 | 2023.01

INHALT

DEUTSCH

ZU IHRER SICHERHEIT	5
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	10
ANSCHLUSS ADAPTER	13
PFLEGE	19
STÖRUNGSBESEITIGUNG.....	20
ENTSORGUNG	20
BETRIEBSANZEIGE	21
TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES TECHNICAL DATA ..	65
MONTAGE MONTAGE MOUNTING.....	68
GEBRAUCHSLAGE POSITION D'UTILISATION POSITION OF USE...	71

TABLE DES MATIERES

FRANÇAIS

POUR VOTRE SECURITE.....	25
UTILISATION CONFORME A L'USAGE PREVU	30
ADAPTATEURS ELECTRIQUES	33
NETTOYAGE.....	39
DEPANNAGE	40
MISE AU REBUT	40
TEMOINS DE FONCTIONNEMENT	41
TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES TECHNICAL DATA ..	65
MONTAGE MONTAGE MOUNTING.....	68
GEBRAUCHSLAGE POSITION D'UTILISATION POSITION OF USE...	71

CONTENT

ENGLISH

FOR YOUR SAFETY	45
DESIGNATED USE.....	50
CONNECTING OF ADAPTER.....	54
MAINTENANCE.....	60
FAULT CORRECTION	61
DISPOSAL	61
OPERATING INDICATOR.....	62
TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES TECHNICAL DATA ..	65
MONTAGE MONTAGE MOUNTING.....	68
GEBRAUCHSLAGE POSITION D'UTILISATION POSITION OF USE...	71

ZU IHRER SICHERHEIT



Gebrauchsanleitung lesen

Diese Gebrauchsanleitung enthält Informationen für den sicheren Umgang mit den auf der Titelseite aufgeführten Ladegeräten. Sie zeigt die Montage der Netz- und Sekundäradapter des Ladegerätes.

- Erst die Gebrauchsanleitung lesen, dann das Ladegerät verwenden.
- Die Gebrauchsanleitung gehört zum Produkt und muss stets verfügbar sein.
- Abbildungen in dieser Gebrauchsanleitung zeigen Funktionen beispielhaft und können vom tatsächlichen Aussehen des Ladegerätes abweichen.

Personenschaden vermeiden

- Ladegerät niemals bei beschädigtem Gehäuse oder beschädigter Leitung verwenden.
- Ladegerät niemals modifizieren oder das Gehäuse öffnen.
- Ladegerät nur an einer vorschriftsmäßigen Steckdose anschließen.
- Steckverbindungen vor Feuchtigkeit schützen.

Sachschaden vermeiden






- Ladegerät niemals an der elektrischen Leitung tragen oder ziehen.
- Nur am Stecker ziehen, um eine Steckverbindung zu lösen, niemals an der Leitung.
- Leitungen geschützt verlegen und darauf achten, dass niemand darüber fallen kann.
- Ladegerät bei Gewitter vom Stromnetz trennen.
- Nur Original-Ersatzteile oder -Zubehör von FRIWO verwenden.






Achtung

- Das Ladegerät selbst ist die Abschalt einrichtung.
- Netzstecker/Geräte kupplung gilt als Abschalt einrichtung.
- Netzstecker/Geräte kupplung (Abschalt einrichtung) muss für den Anwender leicht zugänglich sein.

Symbole auf dem Gerät beachten

Symbole zu Ihrer Sicherheit und zum Schutz der Umwelt:

	Bedienungsanleitung lesen.
	Expositionsbedingungen für den Innenbereich
	Gerät der Schutzklasse II AC-Eingang und DC-Ausgang sind elektrisch sicher getrennt.
	Nur in geschlossenen Räumen verwenden.
	Ladegerät über das dafür vorgesehene Rücknahmesys- tem entsorgen.

	<p>Zu Ihrem eigenen Schutz und zu Schutz Ihres Ladegerätes beachten Sie alle Hinweise in dem Text, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind!</p>
	<p>Das Gerät entspricht dem California Code of Regulations Title 20 Standard.</p>
	<p>Vor Nässe schützen.</p>
	<p>Bedienungsanleitung lesen.</p>
	<p>Prüfzeichen. Das Gerät entspricht den europäischen Normen.</p>
	<p>Betriebsanleitung beachten</p>
	<p>Gleichstrom</p>
	<p>Wechselstrom</p>

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Dieses Ladegerät ist für den Einsatz in unsterilen Umgebungen, in professionellen Gesundheitseinrichtungen und in Heimpflegeumgebungen vorgesehen.
- Nur in erweiterten Patientenumgebungen verwenden.
- Dieses Ladegerät darf nur für den auf dem Typenschild angegebenen Akku verwendet werden
- Trennen Sie das Ladegerät vom Netz bevor Sie die Verbindung zum Akku herstellen oder unterbrechen
- Niemals andere als auf dem Typenschild angegebene Akkus oder nicht wieder aufladbare Batterien laden. Dies kann zum Aufplatzen der Akkus, zur Explosion und/oder Verletzung des Anwenders führen
- Beim Anschluss an Stromnetze (**AC**-Eingang) sowie am **DC**-Ausgang zum Akku, ist auf die Kompatibilität der technischen Daten des Ladegerätes zu achten.

- Alle angeschlossenen Akkus müssen mit einer integrierten Sicherheitsschaltung ausgestattet sein
- Nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen.
- Betrieb nur bei zulässigen Umgebungsbedingungen, Temperatur, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit. → TECHNISCHE DATEN

Einschränkungen für alle Ladegeräte:

- Nicht für lebensrettende oder lebenserhaltende Geräte verwenden.
- Nicht für Geräte verwenden, deren Fehlfunktion oder Ausfall Verletzungen verursachen oder zum Tod führen kann.
- Nicht in einer mit Sauerstoff angereicherten Umgebung verwenden.
- Nicht in Verbindung mit brennbaren Anästhetika und nicht in Verbindung mit leicht entzündlichen Stoffen verwenden.
- Nicht in Räumen oder Bereichen mit hoher Intensität elektromagnetischer Störungen verwenden (z.B. HF-geschirmter Raum eines ME-Systems zur Magnetresonanztomographie oder nahezu aktive HF-Chirurgie Ausrüstung).

- Nicht im Freien verwenden.
- Nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
- Nicht am Wasser betreiben.
- Von Spritzwasser fernhalten.
- Nicht erlaubte Umgebungsbedingungen:
 - Ständige Vibrationen.
 - Starke Temperaturschwankungen.



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Ladegerät nur in trockener Umgebung verwenden. Spritzwasser vermeiden. Niemals in Flüssigkeiten tauchen.

Das Gerät darf nur von autorisiertem Personal repariert werden.

Entsorgung:

Das Ladegerät muss entsprechend entsorgt werden. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften für Elektroschrott & elektronische Geräte.

ANSCHLUSS ADAPTER

AC-Eingang (Netzanschluss):

FW 8100, 8100M, 8101, 8102, 8103M/DT, 8113	Lader mit C8-Adapter. → MONTAGE
FW 7118, 7574	Lader mit integriertem Netzadapter für unterschiedliche Regionen.
FW 7218M, 7219, 7290, 7300, 7304, 7310, 7318M, 8103M, 8103.1M, 8104M, 8105.1M, 8106M	Lader mit austauschbarem Netzadapter für unterschiedliche Regionen. → MONTAGE

HINWEIS

FW 8103M, 8103.1M, 8104M, 8105.1M, 8106M

Schutz gegen fallendes Tropfwasser (IP42)!

- nur mit aufgestecktem Sonderzubehör:
IP42 Netzadapter → MONTAGE
- Gebrauchslage beachten → GEBRAUCHSLAGE



WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag, bei Beschädigung der Netzleitung!

- Die Netzleitung kann nicht ersetzt werden.
Wenn das Kabel beschädigt ist, sollte das Gerät verschrottet werden.

DC-Ausgang:

An der Buchse des DC-Ausgangs sind verschiedene Sekundäradapter (Koaxialstecker oder Klinkenstecker) anschließbar. Die Polarität wird durch Drehen des Steckers eingestellt. → MONTAGE

HINWEIS

Ein Vertauschen der Polarität (Plus und Minus) kann die Elektronik des angeschlossenen Gerätes beschädigen!

- Vor Herstellen der Steckverbindung Markierung für die Polarität auf dem Stecker beachten.

→ MONTAGE

HINWEIS

Die Verbindung von Sekundäradapter und Ladegerät ist nicht mehr lösbar!

- Steckverbindung nur herstellen, wenn Stecker dauerhaft montiert werden soll.

HINWEIS

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

HINWEIS

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

 **WARNUNG**

Strangulationsgefahr, wenn ein Baby oder Kind sich in die Anschluß- oder Ausgangsleitung verwickelt!

- Halten Sie die Leitungen außerhalb der Reichweite von Babys oder Kindern.

 **WARNUNG**

Die Verwendung von anderen Leitungen oder Adaptern als von Friwo festgelegt oder bereitgestellt, kann erhöhte elektromagnetische Störausstrahlungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Geräts zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen!

 **WARNUNG**

Die Verwendung des Ladegeräts neben oder in Verbindung mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu Fehlfunktionen im Betrieb führen kann. Wenn eine solche Verwendung erforderlich ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie normal funktionieren!

 **WARNUNG**

Elektrische Geräte können die Funktion oder Leistung des Ladegerätes beeinträchtigen!

- Andere elektrische Geräte nicht neben, auf oder unter das Ladegerät stellen.
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an einem Teil des Ladegeräts verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel.

PFLEGE

Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden.



WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag, wenn Flüssigkeit in das Innere des Ladegerätes gelangt!

- Vor dem Reinigen Ladegerät vom Netz trennen.
- Keine Flüssigkeiten zum Reinigen verwenden.
- Ladegerät nur trocken abwischen.

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Das Ladegerät ist wartungsfrei. Bei defektem Ladegerät oder bei Störungen, die sich nicht beheben lassen, den Händler oder FRIWO kontaktieren.

ENTSORGUNG

HINWEIS



Umweltschäden durch falsche Entsorgung!

- Ladegerät durch Abschneiden der Leitung unbrauchbar machen und über das dafür vorgesehene Rücknahmesystem entsorgen.

BETRIEBSANZEIGE

(FW 7219, 7290, 7300, 7310)

LED leuchtet (gelb)	Bereitschaft
LED blinkt alternierend (gelb & grün)	Akku außerhalb des Temperaturbereichs (warten)
LED blinkt (gelb)	Vorladung
LED blinkt schnell (grün)	Hauptladung
LED blinkt langsam (grün)	Nachladen
LED Leuchtet (grün)	Ladevorgang abgeschlossen
LED blinkt schnell (gelb)	Fehler

BETRIEBSANZEIGE

**(FW 7218M, 7318M, 8103.1M/PB,
8105.1M/PB)**

LED leuchtet (gelb)	Ladung
LED leuchtet (grün)	Ladevorgang abgeschlossen (Nachladen)
LED blinkt (gelb / grün)	Repair: Batterie Tiefentladen (nur FW8103.1M/PB & FW8105.1M/PB)

BETRIEBSANZEIGE

(FW 7118, 7574)

LED leuchtet (grün)	Bereitschaft
LED leuchtet (gelb)	Ladung
LED leuchtet schwach (grün)	Ladevorgang abgeschlossen (Nachladen)
LED leuchtet nicht	Akku tiefentladen oder Kurzschluss Zu hohe Akkuspannung Verpolung

BETRIEBSANZEIGE

(FW 7304)

LED blinkt schnell (rot)	Vorladung
LED leuchtet (rot)	Hauptladung
LED blinkt langsam (rot)	Ladevorgang abgeschlossen (Nachladen)

BETRIEBSANZEIGE

(FW 8100, 8100M, 8101, 8102, 8103M,
8103M/DT, 8104M, 8105.1M/LI, 8106M, 8113)

LED Abfolge (gelb → grün → aus) ---	Standby: Initialisierung/Bereitschaft
LED blinkt (grün) --	Charge: Vor-, Haupt-, Nachladung
LED leuchtet (grün) —	Ready: Ladevorgang abgeschlossen
LED blinkt * (gelb / grün) --	Repair: Akku tiefen- tladen (warten)
LED leuchtet * (gelb) —	Wait: Akku außerhalb des Temperaturbe- reichs (warten)
LED leuchtet ** (rot) —	Error: Fehler

* Befindet sich die Batterietemperatur bzw. die Batteriespannung wieder im angegebenen Arbeitsbereich, führt das Ladegerät das Laden automatisch fort.

** Nach Behebung der Fehlerbedingung ist ein Neustart durch Netztrennung erforderlich.

POUR VOTRE SECURITE



Lire le manuel d'utilisation

Le présent manuel d'utilisation contient des informations permettant de manipuler en toute sécurité les chargeurs mentionnés sur la page de garde.

Vous y trouverez également les instructions de montage des adaptateurs réseau et secondaires du chargeur.

- Veuillez lire le manuel d'utilisation avant d'utiliser le chargeur.
- Le manuel d'utilisation fait partie du produit. Vous devez pouvoir vous y reporter à tout moment.
- Les illustrations du présent manuel présentent les fonctions à titre d'exemple et peuvent différer de l'aspect réel du chargeur.

Éviter les blessures

- Ne jamais utiliser le chargeur si son boîtier ou son câble est endommagé.
- Ne jamais modifier le chargeur ni ouvrir le boîtier.
- Utiliser uniquement le chargeur sur une prise de courant réglementaire.
- Protéger les fiches de raccordement de l'humidité.

Éviter les dégâts

- Ne jamais tirer sur le câble électrique du chargeur.
- Pour débrancher le bloc d'alimentation, toujours tirer sur la fiche et jamais sur le câble.
- Protéger les câbles et s'assurer que personne ne puisse se prendre les pieds dedans et trébucher.
- En cas d'orage, débrancher le chargeur.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange ou des accessoires FRIWO d'origine.

Attention

- Le chargeur de batterie lui-même est le dispositif de déconnexion.
- La fiche secteur/le coupleur de l'appareil est considéré(e) comme le dispositif de déconnexion.
- La fiche secteur/le coupleur de l'appareil (dispositif de déconnexion) doit être facilement accessible par l'opérateur.

Respecter les symboles présents sur l'appareil

Symboles utilisés pour votre sécurité et pour la protection de l'environnement :



Lire les instructions d'utilisation.



Conditions d'exposition pour une utilisation en intérieur



Appareil de classe de protection II


L'entrée AC et la sortie DC sont dotées d'une isolation électrique sûre.



Utiliser uniquement le bloc d'alimentation dans des pièces fermées.



Mettre au rebut le chargeur conformément au système de collecte existant.

	<p>Pour votre propre protection et pour celle de votre chargeur, soyez attentifs à toutes les parties du texte qui sont marquées de ce symbole !</p>
	<p>L'appareil est conforme à la norme Chapitre 20 du California Code of Regulations.</p>
	<p>Garder au sec.</p>
	<p>Lire le mode d'emploi.</p>
	<p>Marque de certification. L'appareil est conforme aux normes européennes.</p>
	<p>Respecter les instructions d'utilisation</p>
	<p>Courant continu</p>
	<p>Courant alternatif</p>

UTILISATION CONFORME A L'USAGE PREVU

- Ce chargeur est destiné à être utilisé dans des environnements non stériles, dans les établissements de soins de santé professionnels et dans des environnements de soins à domicile.
- Utiliser uniquement dans des environnements de patients étendus.
- Ce chargeur doit être utilisé exclusivement avec la batterie indiquée sur la plaque signalétique.
- Débranchez le chargeur du secteur avant de brancher ou débrancher la batterie.
- Ne jamais recharger des batteries rechargeables autres que celles indiquées sur la plaque signalétique ou des batteries non rechargeables. Cela peut entraîner l'éclatement des batteries, une explosion ou causer des blessures à l'utilisateur

- Lors du raccordement au secteur (entrée **AC**) et à la sortie **DC** de la batterie, respecter la compatibilité des données techniques du chargeur.
- Toutes les batteries raccordées doivent être équipées d'un circuit de sécurité intégré
- Pour un usage intérieur uniquement.

- Respecter strictement les conditions ambiantes, la température, la pression de l'air et l'hygrométrie admissibles. → DONNEES TECHNIQUES

Restrictions pour tous les chargeurs :

- Ne jamais utiliser pour un équipement de sauvetage ou de maintien de la vie
- Ne jamais utiliser pour un équipement dont le dysfonctionnement ou la défaillance peut causer des blessures ou entraîner la mort.
- Ne jamais utiliser dans un environnement enrichi en oxygène.
- Ne pas utiliser d'anesthésiques inflammables, ni conjointement avec des substances hautement inflammables.

Ne pas utiliser dans des pièces ou des zones à haute intensité de perturbations électromagnétiques (par exemple, pièce blindée RF d'un SYSTÈME ME pour l'imagerie par résonance magnétique ou quasi active ÉQUIPEMENT CHIRURGICAL HF)

- Ne pas utiliser à l'extérieur.
- Ne pas immerger dans l'eau ou d'autres liquides.

- Ne pas utiliser sur l'eau.
- Tenir à l'écart des projections d'eau.
- Conditions ambiantes interdites :
 - vibrations constantes,
 - fortes variations de température.



Danger de mort par électrocution !

Utiliser uniquement le chargeur dans un environnement sec. Éviter les projections d'eau. Ne jamais plonger dans un liquide.

L'appareil ne peut être réparé que par du personnel autorisé.

Mise au rebut :

Le chargeur de batterie doit être jeté de manière appropriée. Veuillez vous référer aux réglementations locales (Déchets d'équipements électriques et électroniques).

ADAPTATEURS ELECTRIQUES

Entrée **AC** (raccordement au réseau électrique) :

FW 8100, 8100M, 8101, 8102, 8103M/DT, 8113	Chargeur avec adaptateur C8. → MONTAGE
FW 7118, 7574	Chargeur avec adaptateur réseau intégré pour différentes régions.
FW 7218M, 7219, 7290, 7300, 7304, 7310, 7318M, 8103M, 8103.1M, 8104M, 8105.1M, 8106M	Chargeur avec adaptateur réseau interchangeable pour différentes régions. → MONTAGE

REMARQUE

FW 8103M, 8103.1M, 8104M, 8105.1M, 8106M

Protection contre les projections d'eau (IP42) !

- uniquement avec l'accessoire spécial : adaptateur réseau IP42 → MONTAGE
- Respecter la position d'utilisation → POSITION D'UTILISATION



AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution, en cas d'endommagement du câble d'alimentation !

- Le câble d'alimentation ne peut pas être remplacé. Lorsque le câble est endommagé, l'appareil doit être mis au rebut.

Sortie **DC** :

Différents adaptateurs secondaires (connecteur coaxial ou prise jack) peuvent être raccordés à la prise de la sortie DC. La polarité peut-être réglée en faisant pivoter la fiche. → MONTAGE

REMARQUE

Toute inversion de polarité (pôles plus et moins) peut endommager le système électronique de l'appareil branché !

- Avant l'installation du connecteur, respecter le marquage de la polarité indiqué sur la fiche.
→ MONTAGE

REMARQUE

Une fois raccordés, l'adaptateur secondaire et le chargeur ne peuvent plus être séparés !

- Installer uniquement le connecteur lorsque la prise doit être montée de manière définitive.

REMARQUE

L'appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans, ainsi que par des personnes souffrant de handicaps physiques, sensoriels ou mentaux ou ne possédant pas l'expérience et les connaissances suffisantes. Ils doivent alors être surveillés pendant l'utilisation et avoir été informés des consignes de sécurité et des risques qu'ils encourent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être confiés à des enfants sans surveillance.

REMARQUE

Cet équipement n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) souffrant de handicaps physiques, sensoriels ou mentaux ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne les encadre ou leur transmette des instructions sur la façon d'utiliser l'appareil. Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



AVERTISSEMENT

Risque d'étranglement si un bébé ou un enfant se retrouve enchevêtré dans le câble de raccordement ou de sortie !

- Conservez les câbles hors de portée des bébés ou des enfants.



AVERTISSEMENT

L'utilisation de câbles ou adaptateurs autres que ceux fournis par FRIWO peut entraîner de fortes perturbations électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de l'appareil et engendrer un dysfonctionnement !



WARNING

L'utilisation d'un chargeur adjacent ou empilé avec d'autres équipements doit être évitée car cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, cet équipement ainsi que les autres doivent être observés pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement !



AVERTISSEMENT

Les appareils électriques peuvent affecter le fonctionnement ou les performances du chargeur !

- Ne pas placer d'autres appareils électriques à côté, sur ou sous le chargeur.
- Les équipements de communication portables (notamment les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas se trouver à moins de 30 cm (12 pouces) du chargeur, notamment des câbles indiqués par le fabricant.

NETTOYAGE

Ne pas utiliser de produits nettoyants chimiques.



AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution en cas d'infiltration de liquide dans la partie interne du chargeur !

- Débrancher le chargeur avant de le nettoyer.
- N'utiliser aucun liquide pour le nettoyage.
- Essuyer uniquement le chargeur avec un chiffon sec.

DEPANNAGE

Le chargeur ne nécessite pas d'entretien. En cas de chargeur défectueux ou si vous ne parvenez pas à résoudre certains dysfonctionnements, contactez votre revendeur ou FRIWO.

MISE AU REBUT

REMARQUE



Le non-respect des instructions de mise au rebut est dangereux pour l'environnement !

- Couper le câble pour rendre le chargeur inutilisable et le mettre au rebut conformément au système de collecte existant.

TEMOINS DE FONCTIONNEMENT

(FW 7219, 7290, 7300, 7310)

LED allumée (jaune)	Prêt
LED clignotant de manière alternée (jaune et vert)	Batterie hors de la plage de température (patienter)
LED clignotant (jaune)	Précharge
LED clignotant rapidement (vert)	Charge principale
LED clignotant lentement (vert)	Recharge
LED allumée (vert)	Recharge terminée
LED clignotant rapidement (jaune)	Erreur

TEMOINS DE FONCTIONNEMENT

**(FW 7218M, 7318M, 8103.1M/PB,
8105.1M/PB)**

LED allumée (jaune)	Charge
LED allumée (vert)	Recharge terminée
LED clignotant (jaune / vert)	Repair: Batterie profondément déchargée (seulement FW8103.1M/PB & FW8105.1M/PB)

TEMOINS DE FONCTIONNEMENT

(FW 7118, 7574)

LED allumée (vert)	Prêt
LED allumée (jaune)	Charge
LED faiblement allumée (vert)	Recharge terminée
LED ne s'allume pas	Décharge profonde de la batterie ou court-circuit Tension de batterie trop élevée Inversion de polarité

TEMOINS DE FONCTIONNEMENT

(FW 7304)

LED clignotant rapidement (rouge)	Précharge
LED allumée (rouge)	Charge principale
LED clignotant lentement (rouge)	Recharge terminée

TEMOINS DE FONCTIONNEMENT

(FW 8100, 8100M, 8101, 8102, 8103M,
8103M/DT, 8104M, 8105.1M/LI, 8106M, 8113)

LED clignotante (jaune → vert → éteinte) ---	En attente : initialisation / prêt à l'emploi
LED clignotante (vert) --	Recharger : : pré-, principale, Recharge
LED allumée en permanence (vert) —	Prêt : recharge terminée
LED clignotant alternativement * (jaune / vert) --	Réparer : batterie totalement déchargée (patienter)
LED allumée en permanence * (jaune) —	Patienter : batterie en dehors de la plage de température (patienter)
LED allumée en permanence ** (rouge) —	Erreur : erreur

*Lorsque la température de la tension de la batterie est de nouveau dans la plage de fonctionnement, le chargeur continuera automatiquement la charge.

**Une fois la condition d'erreur supprimée, coupez l'alimentation pour quitter le mode d'erreur.

FOR YOUR SAFETY



Read instruction manual

This manual contains information for the safe handling of those chargers which are listed on the front page.

It explains the installation of the mains and secondary adapters of the charger.

- Always read the instruction manual first before using the charger.
- The instruction manual is part of the product and should always be available.
- Illustrations show functions by way of example and may differ from the actual look of the charger.

Prevent shock-hazard

- Never use a charger with damaged housing or cable.
- Never modify a charger or open its housing.
- Connect the charger to a regular outlet only.
- Protect connectors from moisture.

Prevent property damage







- Never carry the charger by its electrical cable or pull at the cable.
- For separating the connection always pull on the plug, never on the cable.
- Cables must be installed safely to avoid tripping over.
- Disconnect the charger during thunderstorms.
- Only use original FRIWO spare parts or accessories.







Attention

- The battery charger itself is the disconnecting device.
- Mains plug/appliance coupler is considered as disconnecting device.
- Mains plug/appliance coupler (disconnecting device) shall be easily reachable to the operator.

Observe all symbols

Symbols for your safety and for environmental protection

	Read instruction manual
	Exposure conditions for indoor use
	Units with protection class II AC input and DC output are electrically safely isolated
	Indoor use only.
	Dispose the charger via the designated take-back system
	For your own protection and for the protection of your charger pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!

	<p>The device complies with the California Code of Regulations Title 20 Standard.</p>
	<p>Keep dry.</p>
	<p>Read instruction manual.</p>
	<p>Certification mark. The unit complies with European standards.</p>
	<p>Observe operating instructions</p>
	<p>Direct current</p>
	<p>Alternating current</p>

DESIGNATED USE

- This charger is intended to be used in unsterile environments, in professional healthcare facilities and home healthcare environments.
- Use only in expanded patient environments.
- This charger may only be used for the batteries specified on the marking plate
- Disconnect the battery charger from mains voltage before connecting or disconnecting the battery
- Never try to charge non rechargeable batteries or other types of batteries then mentioned on the marking plate. This may cause damage to the batteries such as crack, explosion and/or injuries to the user
- For the connection to power grids (**AC** input) and the **DC** output to the battery, take care of the compatibility with the technical characteristics of the charger.
- All connected battery packs have to be equipped with an integrated safety circuit
- For indoor use only.

- Use only at permissible ambient conditions, temperature, atmospheric pressure and humidity. → TECHNICAL DATA

Restrictions for all chargers:

- Never use for life-saving or life-sustaining equipment
- Never use for equipment whose malfunction or failure may cause injuries or lead to death.
- Never use in an oxygen-enriched environments.
- Do not use flammable anesthetics and nor in conjunction with highly flammable substances.
- Do not use in rooms or areas with high intensity of electromagnetic disturbances
(e.g. RF shielded room of an ME SYSTEM for magnetic resonance imaging or near active HF SURGICAL EQUIPMENT)
- Never use outdoors.
- Never immerse in water or other fluids.
- Never use near water.
- Protect from spray water
- Prohibited environmental conditions:
 - Constant vibrations.
 - Radical changes in temperature.



Danger of fatal electric shock!

Use charger in dry environment only. Avoid splashing water. Do not immerse in liquids.

The device may only be repaired by authorized personnel.

Disposal:

The battery charger has to be disposed appropriately. Please refer to local regulations (Waste Electrical and Electronic Equipment).

CONNECTING OF ADAPTER

AC input (mains adapter):

FW 8100, 8100M, 8101, 8102, 8103M/DT, 8113	Charger with C8-adapter → MOUNTING
FW 7118, 7574	Charger with integrated mains adapter for different regions.
FW 7218M, 7219, 7290, 7300, 7304, 7310, 7318M, 8103M, 8103.1M, 8104M, 8105.1M, 8106M	Charger with interchangeable mains adapter for different regions. → MOUNTING

NOTE

FW 8103M, 8103.1M, 8104M, 8105.1M, 8106M

Protection against vertically dripping water (IP42)!

- only with mounted special IP42 interchangeable mains adapter → MOUNTING
- Consider Position of use → POSITION OF USE



WARNING

Risk of lethal electric shock if the supply cord is damaged!

- The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged the appliance should be scrapped.

DC Output:

Different secondary adapters (coax plugs or jacks) can be connected to the DC output. The polarity is set by rotating the plug. → MOUNTING

NOTE

Reversed polarity (plus and minus) can damage the electronics of the connected device!

- Observe polarity signs on the plug prior to connecting. → MOUNTING

NOTE

The combination of secondary adapter and charger can not be disconnected!

- Connect only when plug is to be permanently mounted.

NOTE

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

NOTE

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

 **WARNING**

Risk of Strangulation when a baby or child is involved in the charger cable!

- Keep the input and output cables out of reach of babies or children.

 **WARNING**

Use of cables or adapters other than those specified or provided by FRIWO could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation!

 **WARNING**

Use of charger adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally!

 **WARNING**

Electric equipment can significantly impact the performance of the charger!

- Do not place other electric equipment close to the charger
- Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the charger, including cables specified by the manufacturer.

MAINTENANCE

Do not use chemical cleaning agents.



Risk of lethal electric shock if fluid leaks into the charger!

- Disconnect charger before cleaning.
- Do not use fluids for cleaning.
- Wipe with a dry cloth only.

FAULT CORRECTION

The charger is maintenance-free. In case of a faulty charger or malfunctions that can not be solved, please contact the dealer or FRIWO.

DISPOSAL

NOTE



Environmental contamination caused by incorrect disposal!

- Cut off the cable of the charger and dispose the unit via the designated take-back system. → MOUNTING

OPERATING INDICATOR

(FW 7219, 7290, 7300, 7310)

LED permanent on (yellow)	Standby
LED flashing alternate (yellow & green)	Battery outside of temperature range (wait)
LED slow flashing (yellow)	Pre charge
LED fast flashing (green)	Main charge
LED slow flashing (green)	Re charge
LED permanent on (green)	Charge complete
LED fast flashing (yellow)	Error

OPERATING INDICATOR

(FW 7218M, 7318M, 8103.1M/PB, 8105.1M/PB)

LED permanent on (yellow)	Charge
LED permanent on (green)	Charge complete (Re charge)
LED flashing (yellow / green)	Repair : Battery deeply discharged (only W8103.1M/PB &

OPERATING INDICATOR**(FW 7118, 7574)**

LED permanent on (green)	Standby
LED permanent on (yellow)	Charge
LED dimmed (green)	Charge complete (Re charge)
LED off	Battery deep dis- charged or short cut High battery Voltage Reversed battery

OPERATING INDICATOR**(FW 7304)**

LED fast flashing (red)	Pre charge
LED flashing (red)	Main charge
LED slow flashing (red)	Charge complete

(Re charge)

OPERATING INDICATOR

(FW 8100, 8100M, 8101, 8102, 8103M,
8103M/DT, 8104M, 8105.1M/LI, 8106M, 8113)

LED sequence (yellow → green → off) ---	Standby: Initialization/ Ready for use
LED flashing (green) --	Charge: Pre-, Main-, Recharge
LED constant on (green) —	Ready: Charge complete
LED flashing alternate * (yellow / green) --	Repair: Deep-discharged battery (wait)
LED constant on * (yellow) —	Wait: Battery outside of temperature range (wait)
LED constant on ** (red) —	Error: Error

*When the temperature or the battery voltage is in operation range again, the charger will automatically continue with charging.

**After removing the error condition, a disconnection from supply is required to exit the error mode.

TECHNISCHE DATEN | DONNEES TECHNIQUES | TECHNICAL DATA

Allgemein | Généralités | General

Umgebungstemperatur im Betrieb Température ambiante de fonctionnement Ambient temperature during operation	0 ... +40 °C
Lagertemperatur Température de stockage Storage temperature	-20 ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit Humidité de l'air Humidity	≤90 %, nicht kondensierend sans condensation non-condensing
Schutzart Type de protection Protection rating	IP 40
Schutzklasse Classe de protection Protection class	II

Luftdruck Pression de l'air Atmospheric pressure	80-106 kPa
Max. Betriebshöhe Hauteur de fonctionnement max. Max. altitude of operation	2000 m

Elektrisch | Électrique | Electrical

siehe Aufdruck auf dem Ladegerät |
voir l'inscription sur le chargeur |
see printing on charger

Ausnahmen | Exceptions | Exceptions :

FW 7218M, 7318M

Lagertemperatur Température de stockage Storage temperature	-40 ... +70 °C
---	----------------

FW 7118, 7218M, 7219, 7290, 7300, 7304, 7310, 7318M, 7574

Luftfeuchtigkeit Humidité de l'air Humidity	≤95 %, nicht kondensierend sans condensation non-condensing 10-95% (FW 7300)
---	--

FW 7300, 8100, 8100M, 8103.1M, 8105.1M

Luftdruck Pression de l'air atmospheric pressure	70-106 kPa
---	------------

Max. Betriebshöhe Hauteur de fonctionnement max. max. altitude of operation	3000m
---	-------

FW 8103M, 8104M, 8105M, 8106M

Luftdruck Pression de l'air atmospheric pressure	54-106 kPa
---	------------

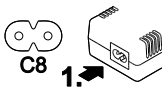
Max. Betriebshöhe Hauteur de fonctionnement max. max. altitude of operation	5000m
---	-------

MONTAGE | MONTAGE | MOUNTING

AC

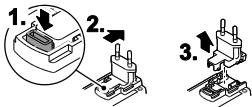
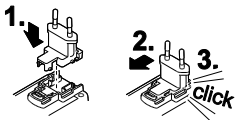
FW

8100,
8100M
8101,
8102,
8103M/DT,
8113



FW

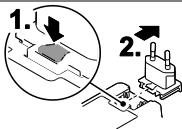
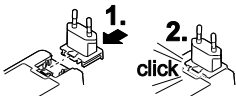
7290,
7300,
7310



AC

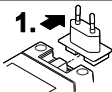
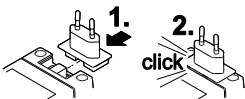
FW

8103M,
8103.1M,
8104M,
8105.1M,
8106M

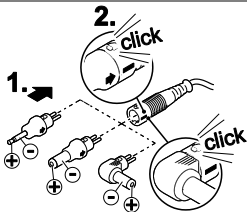
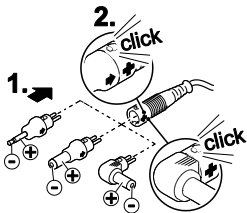


FW

7218M,
7219,
7304,
7318M



DC



GEBRAUCHSLAGE | POSITION

D'UTILISATION | POSITION OF USE

Für Schutz gegen fallendes Tropfwasser (IP42) |
Pour la protection contre les projections d'eau
(IP42) |

For protection against vertically dripping water
(IP42)

FW

8103M,
8103.1M,
8104M,
8105.1M,
8106M

mit IP42
Netzadapter |
avec adaptateur
réseau IP42 |
with IP42
interchangeable
mains adapter

Waagrecht | Horizontalement |
Horizontal



Senkrecht (Leitung nach unten) |
Verticalement (câble vers le bas) |
Vertical (lead outled down)

