

LORENTZ

S1-200

Solar Pump System

Système de pompe solaire

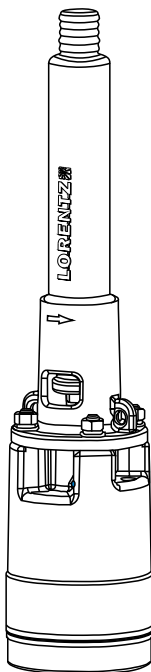
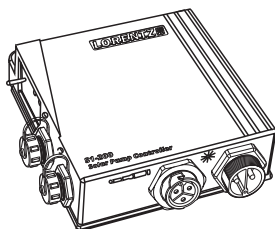
Sistema de bombeo solar

Sistema de bombeamento solar

Sistema di pompaggio solare

Solar-Pumpensystem

نظام الضخ بالطاقة الشمسية



SOLAR WATER PUMPING MADE SIMPLE

EN - Original instructions

Technical data

Table 1:

Controller input

Max. input voltage (Voc)	55 V DC
Operating voltage	24...55 V DC
Max. current (DC)	6 A
Max. pv short circuit current (Isc)	25 A

Controller output

Rated output voltage	39 V EC PWM 3-ph
Max. frequency	170 Hz
Max. continuous current	6 A
Max. continuous power	250 W

Case

Controller case	IP 68
Protective class	II

General

System storage temperature	-20 °C... +65 °C [-4 °F...+149 °F]
Pollution degree classification	3
Max. altitude rating	2000 m [6560 ft]
Overvoltage category input/output	OVC II
Controller ambient temperature	-30 °C... +50 °C [-22 °F...+122 °F]
Max. water temperature (pump and motor)	50 °C [122 °F] Refer to Table 2

Bluetooth® module

Operating frequency	2402-2480MHz
Max. RF output power	10dBm

Explanation of warning symbols



WARNING – Disregard can lead to injury, death or damage the system.



CAUTION – Recommended to avoid dysfunction or premature ageing of the equipment etc.



INFORMATION - Refer to the respective document.



WEEE - The WEEE Symbol means that a device must be disposed of separately from general household waste. When a device reaches the end of its lifespan, it must be taken to a designated waste collection point for safe disposal or recycling.

When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:



WARNING – To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.

WARNING – To reduce the risk of electric shock, replace damaged cords immediately

WARNING – Where multiple PV modules are installed, suitable fuse link which complies with IEC/EN 60269-2 should be installed.

WARNING – The On/Off switch is a functional switch and does not disconnect power. A PV Disconnect switch meeting the requirements of IEC/EN 60947-3 and rated at 60 V DC and minimum 25 A DC must be installed for safe isolation of the pump controller.

WARNING – When the photovoltaic array is exposed to light, it supplies a DC voltage to the controller.

WARNING - Make sure that the controller is unplugged when installing the pump system.

WARNING - Do not try to open the controller. This will damage the controller and voids the warranty.

WARNING - Only connect equipment that was provided by the manufacturer or supplier to this pump.

WARNING – Disconnect power from the controller before disconnecting the motor.

WARNING – Disconnect power then disconnect the pump cable before attempting to clean the pump.



CAUTION – This pump is only for use in water only. It is not certified for salt water or swimming pool use.

CAUTION – PV modules must be of type IEC 61730 Class II.

CAUTION – Do not connect the pump to any other controller other than the one supplied with the pump. Do not use the controller with any other pump.

CAUTION - Keep pump out of direct sun during installation to avoid overheating.

CAUTION - We recommend to use only one extension cable. Using multiple extension cables will reduce system performance.



INFORMATION – This pump and controller are certified for indoor and outdoor use.

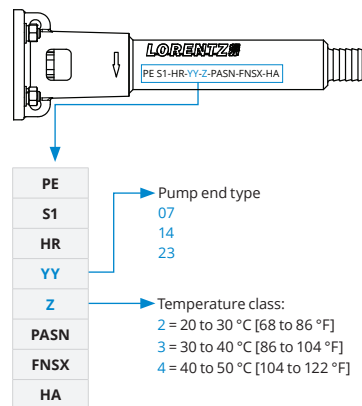
Temperature classes

Ensure the pump class is suitable for the water temperature. See Figure 1 and Table 2.

Table 2: Meaning of temperature classes:

Temperature class	Water temperature range
2	20 to 30 °C [68 to 86 °F]
3	30 to 40 °C [86 to 104 °F]
4	40 to 50 °C [104 to 122 °F]

Figure 1: Pump end naming



Maintenance / servicing

There are no user serviceable parts in the controller or motor. Do not open the controller or motor

Check cables for signs of wear or damage before each use. If cables are worn or damaged please refer to the retailer or supplier of the pump system.

Données techniques

Tableau 1:

Entrée du contrôleur	
Tension d'entrée max. (Voc)	55 V CC
Tension de fonctionnement	24...55 V CC
Courant max. (CC)	6 A
Courant de court-circuit PV max. (Isc)	25 A

Sortie du contrôleur

Tension nominale de sortie	39 V EC PWM triphasé
Fréquence max.	170 Hz
Courant continu max.	6 A
Puissance continue max.	250 W

Boîtier

Boîtier du contrôleur	IP 68
Classe de protection	II

Généralités

Température de stockage du système	-20 °C... +65 °C [-4 °F...+149 °F]
Classification du degré de pollution	3
Altitude maximale	2000 m [6560 ft]
Catégorie de surtension entrée/sortie	OVC II
Température ambiante du contrôleur	-30 °C... +50 °C [-22 °F...+122 °F]
Température maximale de l'eau (pompe et moteur)	50 °C [122 °F] Refer to Tableau 2

Module Bluetooth®

Fréquence de fonctionnement	2402-2480MHz
Puissance de sortie RF max.	10dBm

Explication des symboles d'avertissement



AVERTISSEMENT - Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures, la mort ou endommager le système



ATTENTION - Recommandé pour éviter tout dysfonctionnement ou vieillissement prématuré de l'équipement, etc.



INFORMATION - Se référer aux instructions pertinentes.



DEEE - Le symbole DEEE implique que chaque appareil doit être éliminé séparément des déchets ménagers généraux. Une fois qu'un appareil a atteint sa durée de vie, il doit être déposé à un endroit désigné pour être éliminé ou recyclé en toute sécurité.

Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, des précautions de sécurité de base doivent toujours être respectées, notamment les suivantes :



AVERTISSEMENT - Pour réduire le risque de blessure, ne laissez pas les enfants utiliser ce produit en dehors d'une surveillance étroite permanente.

AVERTISSEMENT - Pour réduire le risque de choc électrique, remplacez immédiatement tout cordon endommagé.

AVERTISSEMENT - En cas d'installation de plusieurs modules photovoltaïques, il convient d'installer un fusible approprié conforme à la norme CEI/EN 60269-2.

AVERTISSEMENT - L'interrupteur marche/arrêt est un interrupteur fonctionnel qui ne coupe pas l'alimentation. Un sectionneur PV conforme aux exigences de la norme CEI/EN 60947-3, d'une capacité de 60 V CC et d'au moins 25 A CC, doit être installé pour isoler le contrôleur de pompe en toute sécurité.

AVERTISSEMENT - Lorsque le panneau PV est exposé à la lumière, il fournit une tension continue au contrôleur.

AVERTISSEMENT - Assurez-vous que le contrôleur est débranché lors de l'installation du système de pompe.

AVERTISSEMENT - N'essayez pas d'ouvrir le contrôleur. Cela l'endommagerait et annulerait la garantie.

AVERTISSEMENT - Ne raccordez à cette pompe que l'équipement fourni par le fabricant ou le fournisseur.

AVERTISSEMENT - Coupez l'alimentation du contrôleur avant de débrancher le moteur.

AVERTISSEMENT - Coupez l'alimentation puis débranchez le câble du moteur avant de tenter de nettoyer la pompe.

ATTENTION - Cette pompe est uniquement destinée à être utilisée dans l'eau. Il n'est pas certifié pour une utilisation en eau salée ou en piscine.

ATTENTION - Les modules PV doivent être de type IEC 61730 Classe II.

ATTENTION - Ne connectez pas la pompe à un autre contrôleur autre que celui fourni avec la pompe. N'utilisez pas le contrôleur avec une autre pompe.

ATTENTION - Gardez la pompe à l'abri du soleil pendant l'installation pour éviter toute surchauffe.

ATTENTION - Nous recommandons d'utiliser un seul câble d'extension. L'utilisation de plusieurs câbles d'extension réduira la performance du système.

INFORMATION - Cette pompe est certifiée pour une utilisation intérieure et extérieure.

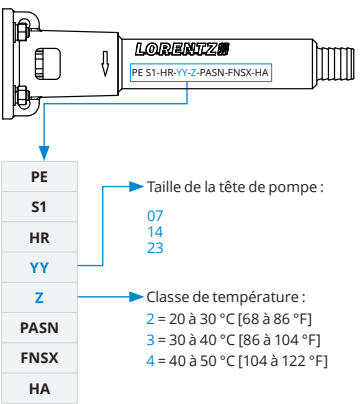
Classes de température

Assurez-vous que la classe de la pompe est adaptée à la température de l'eau. Consultez la Figure 1 et le Tableau 2.

Tableau 2: Signification des classes de température:

Classe de température	Plage de température de l'eau
2	20 à 30 °C [68 à 86 °F]
3	30 à 40 °C [86 à 104 °F]
4	40 à 50 °C [104 à 122 °F]

Figure 1: Dénomination de la pompe



Entretien

Le contrôleur et le moteur ne contiennent aucune pièce réparable par l'utilisateur. Ne pas ouvrir le contrôleur ou le moteur.

Assurez-vous que les câbles ne montrent aucun signe d'usure ou de détérioration avant de les utiliser. Si les câbles sont défectueux ou endommagés, veuillez contacter le distributeur ou le fournisseur du système de pompage.

Datos técnicos

Tabla 1:

Entrada del controlador

Tensión de entrada máx. (Voc)	55 V CC
Tensión de operación	24...55 V CC
Corriente máx. (CC)	6 A
Corriente de cortocircuito FV máx. (Isc)	25 A

Salida del controlador

Tensión nominal de salida	39 V EC PWM trifásico
Frecuencia máx.	170 Hz
Corriente continua máx.	6 A
Potencia continua máx.	250 W

Carcasa

Carcasa del controlador	IP 68
Clase de protección	II

General

Temp. de almacenamiento del sistema	-20 °C... +65 °C [-4 °F...+149 °F]
Clasificación del grado de contaminación	3
Altitud máxima	2000 m [6560 ft]
Categoría de sobretensión Entrada/Salida	OVC II
Temperatura ambiente del controlador	-30 °C... +50 °C [-22 °F...+122 °F]
Temperatura máxima del agua (bomba y motor)	50 °C [122 °F] Ver Tabla 2

Módulo Bluetooth®

Frecuencia de operación	2402-2480MHz
Máx. potencia de salida RF	10dBm

Explicación de los símbolos de advertencia



ADVERTENCIA - Su incumplimiento puede causar lesiones, la muerte o daños en el sistema.



PRECAUCIÓN - Recomendación destinada a evitar daños, envejecimiento prematuro del sistema etc.



INFORMACIÓN - Consulte el manual de instrucciones correspondiente.



RAEE - El símbolo RAEE significa que un aparato debe eliminarse por separado de la basura doméstica general. Cuando un dispositivo llega al final de su vida útil, debe llevarse a un punto de recogida de residuos designado para su eliminación segura o reciclaje.

Al instalar y utilizar este equipo eléctrico, se deben seguir siempre las medidas de seguridad básicas, incluyendo las siguientes:



ADVERTENCIA - Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños utilicen este producto a menos que estén estrictamente supervisados en todo momento.

ADVERTENCIA - Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, sustituya inmediatamente los cables dañados.

ADVERTENCIA - Si se instalan varios módulos FV, debe instalarse un fusible adecuado que cumpla la norma IEC/EN 60269-2.

ADVERTENCIA - El interruptor de encendido/apagado es un interruptor funcional y no desconecta la alimentación. Debe instalarse un interruptor de desconexión FV que cumpla los requisitos de la norma IEC/EN 60947-3 y tenga una tensión nominal de 60 V CC y un mínimo de 25 A CC para aislar de forma segura el controlador de la bomba.

ADVERTENCIA - Cuando el arreglo FV está expuesto a la luz, éste suministra una tensión de CC al controlador.

ADVERTENCIA - Verifique que el controlador esté desenchufado cuando se instale el sistema de bombeo.

ADVERTENCIA - No intente abrir el controlador. Esto lo dañará y anulará la garantía.

ADVERTENCIA - Conecte a ésta bomba únicamente el equipo suministrado por el fabricante o el proveedor.

ADVERTENCIA - Desconecte la fuente de alimentación del controlador antes de desconectar el motor.

ADVERTENCIA - Desconecte la fuente de alimentación y luego desconecte el cable del motor antes de intentar limpiar la bomba.



PRECAUCIÓN - Esta bomba es para uso exclusivo en agua. No está certificada para su uso en agua salada o piscinas.

PRECAUCIÓN - Los módulos FV deben ser del tipo IEC 61730 Clase II.

PRECAUCIÓN - No conecte la bomba a ningún otro controlador que no sea el suministrado con la bomba. No utilice el controlador con ninguna otra bomba.

PRECAUCIÓN - Mantenga la bomba lejos de la luz directa del sol durante la instalación para evitar el sobrecalentamiento.

PRECAUCIÓN - Se recomienda utilizar sólo un cable de extensión. El uso de varios cables de extensión reducirá el rendimiento del sistema.



INFORMACIÓN - Esta bomba está certificada para uso en interiores y exteriores.

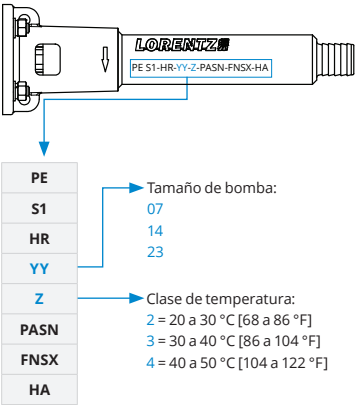
Clases de temperatura

Asegúrese de que la clase de temperatura de la bomba es la adecuada para la temperatura del agua. Consulte la Figura 1 y la Tabla 2.

Tabla 2: Significado de la clase de temperatura

Clase de temperatura	Rango de temperatura del agua
2	20 a 30 °C [68 a 86 °F]
3	30 a 40 °C [86 a 104 °F]
4	40 a 50 °C [104 a 122 °F]

Figura 1: Nomenclatura de la bomba



Mantenimiento

El controlador y el motor no contienen piezas que el usuario pueda reparar. No abra el controlador ni el motor.

Verifique que los cables no presenten signos de desgaste o daños antes de cada uso. Si los cables están desgastados o dañados, diríjase al distribuidor o proveedor del sistema de bombeo.

Dados técnicos

Tabela 1:

Entrada do controlador

Tensão máx. de entrada (Voc)	55 V CC
Tensão de operação	24...55 V CC
Corrente máxima (CC)	6 A
Corrente de curto-circuito PV máx. (Isc)	25 A

Saída do controlador

Tensão nominal de saída	39 V EC PWM trifásico
Frequência máx.	170 Hz
Corrente contínua máx.	6 A
Potência contínua máx.	250 W

Carcaça

Carcaça do controlador	IP 68
Classe de proteção	II

Geral

Temperatura de armazenamento do sistema	-20 °C... +65 °C [-4 °F...+149 °F]
Classificação do grau de poluição	3
Altitude máxima	2000 m [6560 ft]
Entrada/saída de categoria de sobretensão	OVC II
Temperatura ambiente do controlador	-30 °C... +50 °C [-22 °F...+122 °F]
Temperatura máxima da água (bomba e motor)	50 °C [122 °F] Ver Tabela 2

Módulo Bluetooth®

Frequência de operação	2402-2480MHz
Potência máxima de saída RF	10dBm

Explicação dos símbolos de aviso



ADVERTÊNCIA - O não cumprimento pode resultar em ferimentos, morte ou danos ao sistema.



CUIDADO - Siga estas instruções para evitar situações de avaria ou desgaste prematuro do equipamento.



INFORMAÇÕES - Consulte as respetivas instruções.



RAEE - O símbolo RAEE significa que um dispositivo deve ser descartado separadamente do lixo doméstico geral. Quando um dispositivo atinge o fim de sua vida útil, ele deve ser levado a um ponto de coleta de lixo designado para descarte seguro ou reciclagem.

Ao instalar e usar este equipamento elétrico, precauções básicas de segurança devem sempre ser seguidas, incluindo as seguintes:



ADVERTÊNCIA - Para reduzir o risco de ferimentos, não permita que as crianças utilizem este produto a menos que sejam sempre supervisionadas de perto.

ADVERTÊNCIA - Para reduzir o risco de choque elétrico, substitua imediatamente os cabos danificados.

ADVERTÊNCIA - Quando estão instalados vários módulos fotovoltaicos, deve ser instalado um elo fusível adequado que cumpra a norma IEC/EN 60269-2.

ADVERTÊNCIA - O interruptor On/Off é um interruptor funcional e não desliga a alimentação. Tem de ser instalado um interruptor de desconexão PV que cumpra os requisitos da norma IEC/EN 60947-3 e que esteja classificado para 60 V CC e um mínimo de 25 A CC, para isolar com segurança o controlador da bomba.

ADVERTÊNCIA - Quando a instalação FV é exposta à luz, ela fornece tensão CC para o controlador.

ADVERTÊNCIA - Certifique-se de que o controlador esteja desconectado ao instalar o sistema de bombeamento.

ADVERTÊNCIA - Não tente abrir o controlador. Isto irá danificá-lo e anular a garantia.

ADVERTÊNCIA - Conecte somente equipamentos fornecidos pelo fabricante ou fornecedor a esta bomba.

ADVERTÊNCIA - Desligue a fonte de alimentação do controlador antes de desconectar o motor.

ADVERTÊNCIA - Desligue a fonte de alimentação e, em seguida, desconecte o cabo do motor antes de tentar limpar a bomba.



CUIDADO - Esta bomba destina-se exclusivamente a ser utilizada em água. Não está certificada para uso em água salgada ou em piscinas.

CUIDADO - Os módulos fotovoltaicos devem ser do tipo IEC 61730 Classe II.

CUIDADO - Não conecte a bomba a qualquer outro controlador que não o fornecido com a bomba. Não utilize o controlador com qualquer outra bomba.

CUIDADO - Mantenha a bomba fora do sol direto durante a instalação para evitar superaquecimento.

CUIDADO - Recomenda-se o uso de apenas um cabo de extensão. O uso de cabos de extensão múltiplos reduzirá o desempenho do sistema.



INFORMAÇÕES - Esta bomba está certificada para uso interior e exterior.

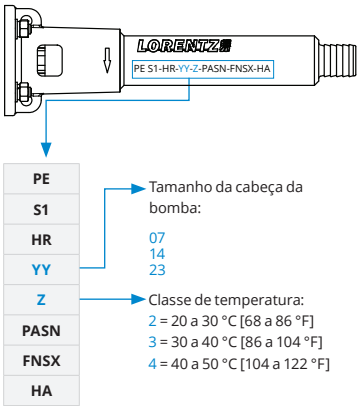
Classe de temperatura

Certifique-se de que a classe de temperatura da bomba seja adequada para a temperatura da água. Ver Figura 1 e Tabela 2.

Tabela 2: Significado da classe de temperatura

Classe de temperatura	Faixa de temperatura da água
2	20 a 30 °C [68 a 86 °F]
3	30 a 40 °C [86 a 104 °F]
4	40 a 50 °C [104 a 122 °F]

Figura 1: Nomenclatura da bomba



Manutenção

O controlador e o motor não contêm peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Não abra o controlador ou o motor.

Verificar os cabos quanto a sinais de desgaste ou danos antes de cada utilização. Se os cabos estiverem gastos ou danificados, contacte o distribuidor ou o fornecedor do sistema de bombagem.

Dati tecnici

Tabella 1:

Ingresso del controllore

Tensione in ingresso mass. (Voc)	55 V DC
Tensione di esercizio	24...55 V DC
Corrente massima (DC)	6 A
Corrente massima di cortocircuito FV (Isc)	25 A

Uscita del controllore

Tensione nominale di uscita	39 V EC PWM Trifase
Frequenza massima	170 Hz
Corrente continua mass.	6 A
Potenza continua mass.	250 W

Corpo

Corpo del controllore	IP 68
Classe di protezione	II

Generale

Temperatura di stoccaggio del sistema	-20 °C... +65 °C [-4 °F...+149 °F]
Classificazione grado di inquinamento	3
Altitudine massima	2000 m [6560 ft]
Categoria di sovratensione Ingresso / Uscita	OVC II
Temperatura ambiente del controllore	-30 °C... +50 °C [-22 °F...+122 °F]
Temperatura mass. dell'acqua (pompa e motore)	50 °C [122 °F] Vedi Tabella 2

Modulo Bluetooth®

Frequenza operativa	2402-2480 MHz
Potenza massima di uscita RF	10 dBm

Spiegazione dei simboli di avvertimento



AVVERTENZA - La mancata osservanza può portare a lesioni, morte o danni al sistema



ATTENZIONE - Raccomandazione per evitare danni, invecchiamento precoce del sistema, ecc.



INFORMAZIONI - Consultare le relative istruzioni per l'uso.



RAEE - Il simbolo RAEE significa che un dispositivo deve essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici. Quando un dispositivo raggiunge il termine della sua vita, deve essere smaltito in un punto di raccolta rifiuti specializzato per lo smaltimento sicuro o il riciclaggio.

Durante l'installazione e l'utilizzo di questo apparato elettrico, si devono sempre prendere precauzioni di base per la sicurezza, incluse le seguenti:



AVVERTENZA - Per ridurre il rischio di lesioni, non permettere ai bambini di utilizzare questo prodotto a meno che non siano strettamente sorvegliati in ogni momento.

AVVERTENZA - Per ridurre il rischio di scossa elettrica, sostituire immediatamente i cavi danneggiati.

AVVERTENZA - In caso di installazione di più moduli fotovoltaici, è necessario installare un fusibile di collegamento adeguato conforme alla norma IEC/EN 60269-2.

AVVERTENZA - L'interruttore On/Off è un interruttore funzionale e non scollega l'alimentazione. Per isolare in modo sicuro il controllore della pompa, è necessario installare un interruttore di disconnessione FV conforme ai requisiti della norma IEC/EN 60947-3 e con una tensione nominale di 60 V CC e un minimo di 25 A CC.

AVVERTENZA - Quando l'apparato fotovoltaico è esposto alla luce, fornisce una corrente continua al controllore.

AVVERTENZA - Assicurarsi che il controllore sia scollegato mentre si installa il sistema di pompaggio.

AVVERTENZA - Non tentare di aprire il controllore. Ciò danneggerà il controllore e annullerà la garanzia.

AVVERTENZA - Collegare solo attrezzatura che è stata fornita dal produttore o fornitore di questa pompa.

AVVERTENZA - Scollegare l'alimentazione del controllore prima di scollegare il motore.

AVVERTENZA - Scollegare l'alimentazione elettrica e quindi scollegare il cavo del motore prima di tentare di pulire la pompa.



ATTENZIONE - Questa pompa è destinata esclusivamente all'uso in acqua. Non è certificata per l'uso in acqua salata o in piscine.

ATTENZIONE - I moduli fotovoltaici devono essere del tipo IEC 61730 Classe II.

ATTENZIONE - Non collegare la pompa a un controller diverso da quello fornito con la pompa. Non utilizzare il controller con altre pompe.

ATTENZIONE - Tenere la pompa al riparo dal sole diretto durante l'installazione per evitare il surriscaldamento.

ATTENZIONE - Si consiglia di utilizzare un solo cavo di estensione. Usando più cavi di estensione si potrebbero ridurre le prestazioni del sistema.



INFORMAZIONI - Questa pompa è certificata per uso interno ed esterno.

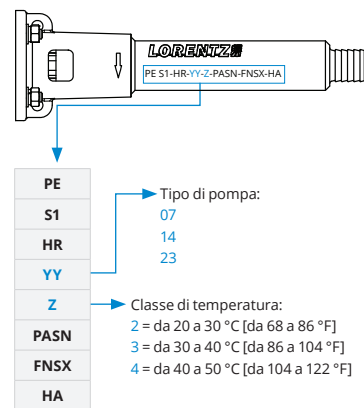
Classe di temperatura

Assicurarsi che la classe della pompa sia adatta alla temperatura dell'acqua. Vedere la Figura 1 e la Tabella 2.

Tabella 2: Significato delle classi di temperatura

Classe di temperatura	Intervallo di temperatura dell'acqua
2	da 20 a 30 °C [da 68 a 86 °F]
3	da 30 a 40 °C [da 86 a 104 °F]
4	da 40 a 50 °C [da 104 a 122 °F]

Figura 1: Denominazione della pompa



Manutenzione

Il controller e il motore non contengono parti riparabili dall'utente. Non aprire il controller o il motore.

Prima di ogni utilizzo, controllare che i cavi non presentino segni di usura o danni. Se i cavi sono usurati o danneggiati, contattare il distributore o il fornitore del sistema di pompaggio.

Technische Daten

Tabelle 1:

Controller-Eingang

Max. Eingangsspannung (Voc)	55 V DC
Betriebsspannung	24...55 V DC
Max. Stromaufnahme (DC)	6 A
Max. PV-Kurzschlussstrom (Isc)	25 A

Controller-Ausgang

Nenn-Ausgangsspannung	39 V EC PWM 3-Phasen
Max. Frequenz	170 Hz
Max. Strom	6 A
Max. Leistung	250 W

Gehäuse

Controller-Gehäuse	IP 68
Schutzklasse	II

Allgemein

Lagertemperatur des Systems	-20 °C... +65 °C [-4 °F...+149 °F]
Klassifizierung des Verschmutzungsgrads	3
Max. Installationshöhe	2000 m [6560 ft]
Überspannungskategorie Eingang/Ausgang	OVC II
Umgebungstemperatur	-30 °C... +50 °C [-22 °F...+122 °F]
Max. Wassertemperatur (Pumpe und Motor)	50 °C [122 °F] Siehe Tabelle 2

Bluetooth®-Modul

Betriebsfrequenz	2402-2480MHz
Max. RF-Ausgangsleistung	10dBm

Erläuterung der Warnsymbole



WARNUNG – Nichtbeachtung kann zu Verletzungen, Tod oder Schäden am System führen



ACHTUNG – Empfehlung zur Vermeidung von Schäden, vorzeitiger Alterung des Systems usw.



INFORMATIONEN – Siehe die entsprechende Bedienungsanleitung.



WEEE – Das WEEE-Symbol bedeutet, dass ein Gerät getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden muss. Wenn ein Gerät das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, muss es zur sicheren Entsorgung oder zum Recycling zu einer ausgewiesenen Sammelstelle gebracht werden.

Bei der Installation und Verwendung dieses elektrischen Geräts sollten Sie stets die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen beachten, darunter die folgenden:



WARNUNG – Um die Verletzungsgefahr zu verringern, erlauben Sie Kindern nicht, dieses Produkt zu benutzen, es sei denn, sie werden jederzeit genau beaufsichtigt.

WARNUNG – Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, ersetzen Sie beschädigte Kabel sofort.

WARNUNG – Wenn mehrere PV-Module installiert sind, sollte ein geeigneter Sicherungseinsatz gemäß IEC/EN 60269-2 installiert werden.

WARNUNG – Der Ein/Aus-Schalter ist ein Funktionsschalter und unterbricht nicht die Stromversorgung. Ein PV-Trennschalter, der die Anforderungen der IEC/EN 60947-3 erfüllt und für 60 V DC und mindestens 25 A DC ausgelegt ist, muss zur sicheren Trennung des Controllers installiert werden.

WARNUNG – Wenn die Photovoltaikanlage dem Licht ausgesetzt ist, liefert sie eine Gleichspannung an den Controller.

WARNUNG – Vergewissern Sie sich, dass der Controller nicht angeschlossen ist, wenn Sie das Pumpensystem installieren.

WARNUNG – Öffnen Sie den Controller nicht. Dadurch wird der Controller beschädigt und die Garantie erlischt.

WARNUNG – Schließen Sie an diese Pumpe nur Geräte an, die vom Hersteller oder Lieferanten geliefert wurden.

WARNUNG – Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Controller, bevor Sie den Motor abklemmen.

WARNUNG – Unterbrechen Sie die Stromzufuhr und ziehen Sie das Motorkabel ab, bevor Sie versuchen, die Pumpe zu reinigen.



ACHTUNG – Diese Pumpe ist nur für den Einsatz in Wasser geeignet. Sie ist nicht für den Einsatz in Salzwasser oder Schwimmbädern zugelassen.

ACHTUNG – PV-Module müssen vom Typ IEC 61730 Klasse II sein.

ACHTUNG – Schließen Sie die Pumpe nur an das mit der Pumpe geliefert Controller an. Verwenden Sie den Controller nicht mit einer anderen Pumpe.

ACHTUNG – Halten Sie die Pumpe während der Installation von direkter Sonneneinstrahlung fern, um eine Überhitzung zu vermeiden.

ACHTUNG – Wir empfehlen, nur ein Verlängerungskabel zu verwenden. Wenn Sie mehrere Verlängerungskabel verwenden, verringert sich die Systemleistung.



INFORMATIONEN – Diese Pumpe ist für die Verwendung im Innen- und Außenbereich zugelassen.

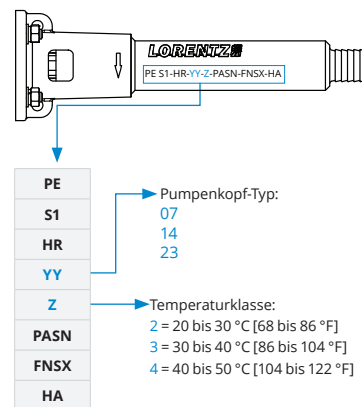
Temperaturklassen

Stellen Sie sicher, dass die Temperaturklasse der Pumpe für die Wassertemperatur geeignet ist. Siehe Abbildung 1 und Tabelle 2.

Tabelle 2: Bedeutung der Temperaturklassen

Temperaturklasse	Wassertemperaturbereich
2	20 bis 30 °C [68 bis 86 °F]
3	30 bis 40 °C [86 bis 104 °F]
4	40 bis 50 °C [104 bis 122 °F]

Abbildung 1: Nomenklatur der Pumpenköpfe



Wartung

Der Controller und der Motor enthalten keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Öffnen Sie den Controller oder den Motor nicht.

Überprüfen Sie die Kabel vor jedem Gebrauch auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung. Wenn die Kabel abgenutzt oder beschädigt sind, wenden Sie sich an den Händler oder Lieferanten des Pumpensystems.

مداخلات جهاز التحكم

الجهد الأقصى للإدخال (Voc)	55 فولت تيار مستمر
جهد التشغيل	24...55 فولت تيار مستمر
التيار الأقصى (تيار مستمر)	6 أمبير
التيار الأقصى للدائرة القصيرة (Isc)	25 أمبير

مخرجات جهاز التحكم

جهد الخرج المقدر	39V EC PWM ثلاثي الطور
التردد الأقصى	170 هرتز
التيار المستمر الأقصى	6 أمبير
القدرة المستمرة القصوى	250 واط

الهيكل

مبيت وحدة التحكم	IP 68
فئة الحماية	II

عام

درجة حرارة تخزين النظام	-20 °م... +65 °م [-4 °ف... +149 °ف]
تصنيف درجة التلوث	3
الارتفاع الأقصى المسموح به	2000 متر [6560 قدم]
فئة الجهد الزائد للإدخال/الإخراج	OVC II
درجة حرارة البيئة المحيطة بجهاز التحكم	-30 °م... +50 °م [-22 °ف... +122 °ف]
أقصى درجة حرارة للماء (للمضخة والمحرك)	50 °م [122 °ف] راجع الجدول 2

وحدة Bluetooth®

تردد التشغيل	2400-2480 ميجاهرتز
الحد الأقصى لطاقة خرج التردد اللاسلكي	10 ديسيبل ميلي واط

شرح رموز التحذير

تحذير - الإهمال يمكن أن يؤدي إلى إصابات، وفاة، أو تلف النظام.	
تحذير - ينصح بتجنب خلل أو التآكل المبكر للمعدات وما إلى ذلك.	
معلومات - يرجى الرجوع إلى الوثيقة ذات الصلة.	
WEEE - يشير رمز WEEE إلى أنه يجب التخلص من الجهاز بشكل منفصل عن النفايات المنزلية العامة، عندما يصل الجهاز إلى نهاية عمره الافتراضي، يجب نقله إلى نقطة تجميع النفايات المخصصة للتخلص الآمن منه أو إعادة تدويره.	

عند تركيب واستخدام هذه المعدات الكهربائية، يجب دائمًا اتباع الاحتياطات الأساسية للسلامة، بما في ذلك ما يلي:

تحذير - لتقليل خطر الإصابة، لا تسمح للأطفال باستخدام هذا المنتج إلا إذا كانوا تحت الإشراف المباشر طوال الوقت.	
تحذير - لتقليل خطر الصدمة الكهربائية، قم باستبدال الأسلاك التالفة فوراً.	
تحذير - في حالة تركيب وحدات كهروضوئية متعددة، يجب تركيب وصلة صمامات مناسبة تتوافق مع IEC/EN 60269-2.	
تحذير - مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل هو مفتاح وظيفي ولا يفصل الطاقة. يجب تركيب مفتاح فصل الطاقة الكهروضوئية الذي يفي بمتطلبات IEC/EN 60947-3 ومقدر بـ 60 فولت تيار مستمر و250 أمبير تيار مستمر كحد أدنى لعزل آمن لوحدته التحكم.	

تحذير - عندما يتعرض الصف الكهروضوئي للضوء، فإنه يولد وحدة التحكم تيار مستمر.	
تحذير - تأكد من فصل وحدة التحكم عند تركيب نظام المضخة.	
تحذير - لا تحاول فتح وحدة التحكم. سيتسبب ذلك في إتلاف وحدة التحكم ويُلغى الضمان.	
تحذير - قم بتوصيل المعدات التي قدمها المصنع أو المورد فقط لهذه المضخة.	
تحذير - افصل الطاقة عن وحدة التحكم قبل فصل المحرك.	
تحذير - افصل الطاقة ثم افصل كابل المضخة قبل محاولة تنظيف المضخة.	
تنبيه - هذه المضخة مخصصة للاستخدام في المياه فقط. إنها غير معتمدة للاستخدام في المياه المالحة أو حمامات السباحة.	
تنبيه - يجب أن تكون الوحدات الكهروضوئية من النوع IEC 61730 الثانية	
تنبيه - لا تقم بتوصيل المضخة بأي وحدة تحكم أخرى غير التي تم تزويدها مع المضخة. لا تستخدم وحدة التحكم مع أي مضخة أخرى.	
تنبيه - حافظ على المضخة بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة أثناء التركيب لتجنب ارتفاع درجة الحرارة.	
تنبيه - نوصي باستخدام كابل تمديد واحد فقط. استخدام كابلات تمديد متعددة سيقلل من أداء النظام.	
معلومات - تم اعتماد هذه المضخة ووحدة التحكم للاستخدام الداخلي والخارجي.	

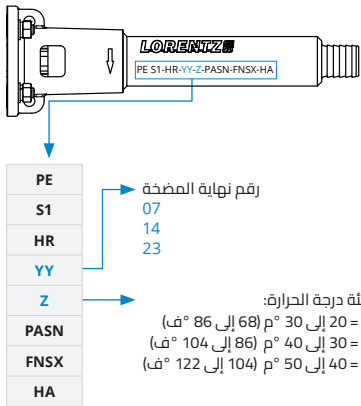
فئات درجة الحرارة

تأكد من أن فئة المضخة مناسبة لدرجة حرارة الماء. انظر الشكل 1 والجدول 2.

الجدول 2: معنى فئات درجة الحرارة:

فئة درجة الحرارة	نطاق درجة حرارة الماء
2	20 إلى 30 °م (68 إلى 86 °ف)
3	30 إلى 40 °م (86 إلى 104 °ف)
4	40 إلى 50 °م (104 إلى 122 °ف)

الشكل 1: تسمية نهاية المضخة



الصيانة / الخدمة

لا توجد أجزاء قابلة للصيانة من قبل المستخدم في وحدة التحكم أو المحرك. لا تفتح وحدة التحكم أو المحرك.

تحقق من الكابلات بحثاً عن علامات التآكل أو التلف قبل كل استخدام. إذا كانت الكابلات تالفة أو متأكلة، يرجى الرجوع إلى بائع التجزئة أو مورد نظام المضخة.



EU Declaration of Conformity

1. (RED) Radio equipment

Solar Pump Controller of series: S1-200 Controller-0.2kVA

(ROHS) Unique identification of the EEE: see above

2. Name and address of the manufacturer:

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
4. Object of the declaration: Solar Pump Controller, powered by photovoltaic panels, to operate a submersible pump unit with a brushless variable speed motor.
5. Declare under our sole responsibility that the products to which the declaration relates, are in conformity with the Council Directives on the approximation of the laws of the EC Member States relating to:
- Radio Equipment Directive (2014/53/EU) and subsequent amendments
 - RoHS Directive (2011/65/EU) and subsequent amendments

6. References of harmonized standards and/or other technical specifications applied:

- | | | |
|-------------------|-------------------------|------------------------|
| ▪ EN 62109-1:2010 | ▪ EN IEC 61000-6-2:2019 | ▪ EN 301 489-17 V3.2.4 |
| ▪ EN 62109-2:2011 | ▪ EN IEC 61000-6-4:2019 | ▪ EN 300 328 V2.2.2 |
| ▪ EN 62479:2010 | ▪ EN 301 489-1 V2.2.3 | ▪ EN IEC 63000:2018 |

7. Notified body: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)
8. Accessories and components: -
9. Additional information: -

Signed for and on behalf of:

LORENTZ 

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4103 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, CEO
Person authorised to compile the technical file and empowered to sign the EU declaration of conformity.

Place and date of issue:
Henstedt-Ulzburg, Germany, 02.07.2024



EU Declaration of Conformity N.1/2

We,

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

declare under our sole responsibility that the products

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

with

X* = 0, 1, 2, 3, 4

to which the declaration relates, are in conformity with the Council Directives on the approximation of the laws of the EC Member States relating to:

- Machinery Directive (2006/42/EC) and subsequent amendments

References of harmonized standards and/or other technical specifications applied:

- EN 60335-1:2012+A11+A13+A14+A2+A15
- EN 62233:2008
- EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021

Signed for and on behalf of:

LORENTZ 

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4103 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, CEO
Person authorised to compile the technical file and empowered to sign the EU declaration of conformity.

Place and date of issue:
Henstedt-Ulzburg, Germany, 02.07.2024



EU Declaration of Conformity N.2/2

1. (EMC) Apparaturs model/Product:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

with

X* = 0, 1, 2, 3, 4

(ROHS) Unique identification of the EEE: see above

2. Name and address of manufacturer:

BERNT LORENTZ GMBH
 Siebenstuecken 24
 24558 Henstedt-Ulzburg
 Germany

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
4. Object of the declaration: Submersible Pump Unit with a brushless variable speed motor and a helical rotor pump end.
5. Declare under our sole responsibility that the products to which the declaration relates, are in conformity with the Council Directives on the approximation of the laws of the EC Member States relating to:
- EMC Directive (2014/30/EU) and subsequent amendments
 - ROHS Directive (2011/65/EU) and subsequent amendments
6. References of harmonized standards and/or other technical specifications applied:
- EN 61000-6-2:2005
 - EN 61000-6-4:2007+A1
 - EN IEC 63000:2018
7. Notified body: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)
8. Additional information: -

Signed for and on behalf of:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
 Germany, Tel. +49 (0) 4163 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz, CEO
 Person authorised to compile the technical file and empowered to sign the EU declaration of conformity.

Place and date of issue:
 Henstedt-Ulzburg, Germany, 02.07.2024



Déclaration de conformité UE

1. (RED) Équipement radio

Contrôleur de pompe solaire de la série : S1-200 Controller-0.2kVA

(ROHS) Identification unique de l'EEE : voir ci-dessus

2. Nom et adresse du fabricant :

BERNT LORENTZ GMBH
 Siebenstuecken 24
 24558 Henstedt-Ulzburg
 Allemagne

3. Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
4. Objet de la déclaration : Contrôleur de pompe solaire, alimenté par des panneaux photovoltaïques, pour faire fonctionner une unité de pompe submersible avec un moteur à vitesse variable sans balais.
5. Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se réfère la déclaration, sont conformes aux directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres de la CE relatives à :
- Directive sur les équipements radioélectriques (2014/53/UE) et modifications ultérieures
 - Directive RoHS (2011/65/UE) et modifications ultérieures
6. Références aux normes harmonisées et/ou autres spécifications techniques appliquées:
- EN 62109-1:2010
 - EN IEC 61000-6-2:2019
 - EN 301 489-17 V3.2.4
 - EN 62109-2:2011
 - EN IEC 61000-6-4:2019
 - EN 300 328 V2.2.2
 - EN 62479:2010
 - EN 301 489-1 V2.2.3
 - EN IEC 63000:2018
7. Organisme notifié : "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)
8. Accessoires et composants : -
9. Informations supplémentaires : -

Signé pour et au nom de :

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
 Germany, Tel. +49 (0) 4163 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz, PDG
 Personne autorisée à compiler le dossier technique et habilitée à signer la déclaration de conformité de l'UE.

Lieu et date d'émission :
 Henstedt-Ulzburg, Allemagne, 02.07.2024



Déclaration de Conformité UE N.1/2

Nous,

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Allemagne

déclare sous son entière responsabilité que les produits:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

avec

X* = 0, 1, 2, 3, 4

auxquels se réfère la déclaration, sont conformes aux directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres de la CE relatives à :

- Directive Machines (2006/42/CE) et modifications ultérieures

Références aux normes harmonisées et/ou autres spécifications techniques appliquées:

- EN 60335-1:2012+A11+A13+A1+A14+A2+A15
- EN 62233:2008
- EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021

Signé pour et au nom de :

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz, PDG
Personne autorisée à compiler le dossier technique et habilitée à signer la déclaration de conformité de l'UE.

Lieu et date d'émission :
Henstedt-Ulzburg, Allemagne, 02.07.2024



Déclaration de Conformité UE N.2/2

1. (EMC) Modèle/Appareil:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

avec

X* = 0, 1, 2, 3, 4

(ROHS) Identification unique de l'EEE: voir ci-dessus

2. Nom et adresse du fabricant :

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Allemagne

3. Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
4. Objet de la déclaration : Unité de pompe submersible avec moteur sans balais à vitesse variable et pompe à rotor hélicoïdal.
5. Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se réfère la déclaration, sont conformes aux directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres de la CE relatives à :
 - Directive CEM (2014/30/UE) et modifications ultérieures
 - Directive ROHS (2011/65/UE) et modifications ultérieures
6. Références aux normes harmonisées et/ou autres spécifications techniques appliquées:
 - EN 61000-6-2:2005
 - EN 61000-6-4:2007+A1
 - EN IEC 63000:2018
7. Organisme notifié : "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)
8. Informations supplémentaires : -

Signé pour et au nom de :

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz, PDG
Personne autorisée à compiler le dossier technique et habilitée à signer la déclaration de conformité de l'UE.

Lieu et date d'émission :
Henstedt-Ulzburg, Allemagne, 02.07.2024

ES



Declaración de conformidad UE

1. (RED) Equipo de radio

Controlador de bomba solar de la serie: S1-200 Controller-0.2kVA

(ROHS) Identificación única del EEE: ver arriba

2. Nombre y dirección del fabricante:

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Alemania

3. Esta declaración de conformidad se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
4. Objeto de la declaración: Controlador de bomba solar, alimentado por paneles fotovoltaicos, para operar una unidad de bombeo sumergible con un motor sin escobillas de velocidad variable.
5. Declaramos bajo nuestra entera responsabilidad, que los productos a los que se refiere esta declaración, están conformes con las Directivas del Consejo en la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la CE relacionadas con:
- Directiva de equipos de radio (2014/53/UE) y sus modificaciones posteriores
 - Directiva RoHS (2011/65/UE) y sus modificaciones posteriores

6. Referencias de normas armonizadas y/u otras especificaciones técnicas aplicadas:

- | | | |
|-------------------|-------------------------|------------------------|
| ▪ EN 62109-1:2010 | ▪ EN IEC 61000-6-2:2019 | ▪ EN 301 489-17 V3.2.4 |
| ▪ EN 62109-2:2011 | ▪ EN IEC 61000-6-4:2019 | ▪ EN 300 328 V2.2.2 |
| ▪ EN 62479:2010 | ▪ EN 301 489-1 V2.2.3 | ▪ EN IEC 63000:2018 |

7. Organismo notificado: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)
8. Accesorios y componentes: -
9. Información adicional: -

Firmado por y en nombre de:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz, CEO
Persona autorizada para elaborar el expediente técnico y facultada para firmar la declaración de conformidad de la UE.

Lugar y fecha de emisión:
Henstedt-Ulzburg, Alemania, 02.07.2024

ES



Declaración de conformidad UE N.1/2

Nosotros,

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Alemania

declaramos, bajo nuestra entera responsabilidad, que los productos:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

con

X* = 0, 1, 2, 3, 4

a los que se refiere esta declaración, están conformes con las Directivas del Consejo en la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la CE relacionadas con:

- Directiva sobre máquinas (2006/42/CE) y sus modificaciones posteriores

Referencias de normas armonizadas y/u otras especificaciones técnicas aplicadas:

- EN 60335-1:2012+A11+A13+A14+A2+A15
- EN 62233:2008
- EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021

Firmado por y en nombre de:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz, CEO
Persona autorizada para elaborar el expediente técnico y facultada para firmar la declaración de conformidad de la UE.

Lugar y fecha de emisión:
Henstedt-Ulzburg, Alemania, 02.07.2024



Declaración de conformidad UE N.2/2

1. (EMC) Modelo/Producto:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

con
X* = 0, 1, 2, 3, 4

(ROHS) Identificación única del EEE: ver arriba

2. Nombre y dirección del fabricante:

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Alemania

3. Esta declaración de conformidad se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
4. Objeto de la declaración: Unidad de bombeo sumergible con motor sin escobillas de velocidad variable y cabezal de bomba helicoidal.

5. Declaramos bajo nuestra entera responsabilidad, que los productos a los que se refiere esta declaración, están conformes con las Directivas del Consejo en la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la CE relacionadas con:

- Directiva EMC (2014/30/UE) y sus modificaciones posteriores
- Directiva ROHS (2011/65/UE) y sus modificaciones posteriores

6. Referencias de normas armonizadas y/u otras especificaciones técnicas aplicadas:

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1
- EN IEC 63000:2018

7. Organismo notificado: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)

8. Información adicional: -

Firmado por y en nombre de:



BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, CEO
Persona autorizada para elaborar el expediente técnico y facultada para firmar la declaración de conformidad de la UE.

Lugar y fecha de emisión:
Henstedt-Ulzburg, Alemania, 02.07.2024



Declaração de conformidade UE

1. (RED) Equipamento de rádio

Controlador de Bomba Solar da série: S1-200 Controller-0.2kWVA

(ROHS) Identificação única do EEE: ver acima

2. Nome e endereço do fabricante:

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Alemanha

3. Esta declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.
4. Objeto da declaração: Controlador de Bomba Solar, alimentado por painéis fotovoltaicos, para operar uma unidade de bombagem submersível com um motor de velocidade variável sem escovas.
5. Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade, que os produtos a que se refere a declaração, estão em conformidade com as Diretivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados-Membros da CE relativas a:

- Diretiva de Equipamentos de Rádio (2014/53/UE) e alterações subsequentes
- Diretiva RoHS (2011/65/UE) e alterações subsequentes

6. Referências de normas harmonizadas e/ou outras especificações técnicas aplicadas:

- EN 62109-1:2010
- EN IEC 61000-6-2:2019
- EN 301 489-17 V3.2.4
- EN 62109-2:2011
- EN IEC 61000-6-4:2019
- EN 300 328 V2.2.2
- EN 62479:2010
- EN 301 489-1 V2.2.3
- EN IEC 63000:2018

7. Organismo notificado: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)

8. Acessórios e componentes: -

9. Informação adicional: -

Assinado por e em nome de:



BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, CEO
Pessoa autorizada a compilar a informação técnica e habilitada para assinar a declaração de conformidade da UE.

Local e data de emissão:
Henstedt-Ulzburg, Alemanha, 02.07.2024



Declaração de conformidade UE N.1/2

Nós,

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Alemanha

declarar, sob nossa exclusiva responsabilidade, que os produtos:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

com

X* = 0, 1, 2, 3, 4

a que esta declaração se refere, está em conformidade com as Diretrizes do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE relacionadas:

- Diretiva de Máquinas (2006/42/CE) e alterações subsequentes

Referências de normas harmonizadas e/ou outras especificações técnicas aplicadas:

- EN 60335-1:2012+A11+A13+A14+A2+A15
- EN 62233:2008
- EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021

Assinado por e em nome de:

LORENTZ**BERNT LORENTZ GmbH**

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz, CEO
Pessoa autorizada a compilar a informação técnica e habilitada para assinar a declaração de conformidade da UE.

Local e data de emissão:
Henstedt-Ulzburg, Alemanha, 02.07.2024



Declaração de conformidade UE N.2/2

1. (EMC) Modelo/Produto

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

com

X* = 0, 1, 2, 3, 4

(ROHS) Identificação única do EEE: ver acima

2. Nome e endereço do fabricante:

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Alemanha

3. Esta declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.
4. Objeto da declaração: Unidade de bomba submersível com motor sem escovas de velocidade variável e cabeça de bomba helicoidal.
5. Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade, que os produtos a que se refere a declaração, estão em conformidade com as Diretivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados-Membros da CE relativas a:
 - Diretiva EMC (2014/30/UE) e alterações subsequentes
 - Diretiva ROHS (2011/65/UE) e alterações subsequentes
6. Referências de normas harmonizadas e/ou outras especificações técnicas aplicadas:
 - EN 61000-6-2:2005
 - EN 61000-6-4:2007+A1
 - EN IEC 63000:2018
7. Organismo notificado: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)
8. Informação adicional: -

Assinado por e em nome de:

LORENTZ**BERNT LORENTZ GmbH**

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz, CEO
Pessoa autorizada a compilar a informação técnica e habilitada para assinar a declaração de conformidade da UE.

Local e data de emissão:
Henstedt-Ulzburg, Alemanha, 02.07.2024



Dichiarazione di conformità UE

1. (RED) Apparecchiature radio

Controllore della pompa solare della serie: S1-200 Controller-0.2kVA

(ROHS) Identificazione univoca dell'AEE: vedere sopra

2. Nome e indirizzo del produttore:

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Germania

3. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore.
4. Oggetto della dichiarazione: Controllore della pompa solare, alimentato da pannelli fotovoltaici, per far funzionare un'unità di pompaggio sommersa con un motore a velocità variabile senza spazzole.
5. Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti al quale la dichiarazione si riferisce, sono conformi alle Direttive del Consiglio sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri dell'UE relativi a:
- Direttiva sulle apparecchiature radio (2014/53/UE) e successive modifiche
 - Direttiva RoHS (2011/65/UE) e successive modifiche

6. Riferimenti di norme armonizzate e/o altre specifiche tecniche applicate:

- | | | |
|-------------------|-------------------------|------------------------|
| ▪ EN 62109-1:2010 | ▪ EN IEC 61000-6-2:2019 | ▪ EN 301 489-17 V3.2.4 |
| ▪ EN 62109-2:2011 | ▪ EN IEC 61000-6-4:2019 | ▪ EN 300 328 V2.2.2 |
| ▪ EN 62479:2010 | ▪ EN 301 489-1 V2.2.3 | ▪ EN IEC 63000:2018 |

7. Organismo notificato: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)

8. Accessori e componenti: -

9. Informazioni aggiuntive: -

Firmato per conto di:

LORENTZ 

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, CEO
Persona autorizzata a redigere il fascicolo tecnico e autorizzata a firmare la dichiarazione di conformità UE.

Luogo e data di emissione:
Henstedt-Ulzburg, Germania, 02.07.2024



Dichiarazione di conformità UE N.1/2

Noi,

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Germania

dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

con

X* = 0, 1, 2, 3, 4

ai quali la dichiarazione si riferisce, sono conformi alle Direttive del Consiglio sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri dell'UE relativi a:

- Direttiva Macchine (2006/42/CE) e successive modifiche

Riferimenti di norme armonizzate e/o altre specifiche tecniche applicate:

- EN 60335-1:2012+A11+A13+A14+A2+A5
- EN 62233:2008
- EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021

Firmato per conto di:

LORENTZ 

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, CEO
Persona autorizzata a redigere il fascicolo tecnico e autorizzata a firmare la dichiarazione di conformità UE.

Luogo e data di emissione:
Henstedt-Ulzburg, Germania, 02.07.2024



Dichiarazione di Conformità UE N.2/2

1. (EMC) Modello/Apparecchio:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

con

X* = 0, 1, 2, 3, 4

(ROHS) Identificazione univoca dell'AEE: vedere sopra

2. Nome e indirizzo del produttore:

BERNT LORENTZ GMBH
 Siebenstuecken 24
 24558 Henstedt-Ulzburg
 Germania

3. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la sola responsabilità del produttore.

4. Oggetto della dichiarazione: Unità di pompa sommersa con motore senza spazzole a velocità variabile e testa della pompa elicoidale.

5. Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti al quale la dichiarazione si riferisce, sono conformi alle Direttive del Consiglio sul ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri dell'UE relativi a:

- Direttiva EMC (2014/30/UE) e successive modifiche
- Direttiva ROHS (2011/65/UE) e successive modifiche

6. Riferimenti di norme armonizzate e/o altre specifiche tecniche applicate:

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1
- EN IEC 63000:2018

7. Organismo notificato: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)

8. Informazioni aggiuntive: -

Firmato per conto di:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
 Germany, Tel. +49 (0) 4113 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, CEO

Persona autorizzata a redigere il fascicolo tecnico e autorizzata a firmare la dichiarazione di conformità UE.

Luogo e data di emissione:

Henstedt-Ulzburg, Germania, 02.07.2024



EU-Konformitätserklärung

1. (RED) Funkanlagen

Solarpumpensteuerung der Serie: S1-200 Controller-0.2kVA

(ROHS) Eindeutige Identifizierung der EEE: siehe oben

2. Name und Anschrift des Herstellers:

BERNT LORENTZ GMBH
 Siebenstuecken 24
 24558 Henstedt-Ulzburg
 Deutschland

3. Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

4. Gegenstand der Erklärung: Solarpumpensteuerung, betrieben durch Photovoltaikmodule, zum Betrieb einer Tauchpumpeneinheit mit bürstenlosem Drehstrommotor.

5. Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich die Erklärung bezieht, mit den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten übereinstimmen:

- Richtlinie über Funkanlagen (2014/53/EU) und spätere Änderungen
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) und spätere Änderungen

6. Verweise auf harmonisierte Normen und/oder andere angewandte technische Spezifikationen:

- EN 62109-1:2010
- EN IEC 61000-6-2:2019
- EN 301 489-17 V3.2.4
- EN 62109-2:2011
- EN IEC 61000-6-4:2019
- EN 300 328 V2.2.2
- EN 62479:2010
- EN 301 489-1 V2.2.3
- EN IEC 63000:2018

7. Benannte Stelle: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)

8. Zubehör und Komponenten: -

9. Zusätzliche Informationen: -

Unterzeichnet für und im Namen von:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
 Germany, Tel. +49 (0) 4113 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, Geschäftsführer

Person, die befugt ist, die technische Dokumentation zu erstellen und die EU-Konformitätserklärung zu unterzeichnen.

Ort und Datum der Ausstellung:

Henstedt-Ulzburg, Deutschland, 02.07.2024



EU-Konformitätserklärung N.1/2

Wir,

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Deutschland

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

mit

X* = 0, 1, 2, 3, 4

auf die sich die Erklärung bezieht, mit den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten übereinstimmen:

- Maschinen (2006/42/EC) und spätere Änderungen

Verweise auf harmonisierte Normen und/oder andere angewandte technische Spezifikationen:

- EN 60335-1:2012+A11+A13+A14+A2+A15
- EN 62233:2008
- EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021

Unterzeichnet für und im Namen von:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 411 3 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, Geschäftsführer
Person, die befugt ist, die technische Dokumentation zu erstellen und die EU-Konformitätserklärung zu unterzeichnen.

Ort und Datum der Ausstellung:
Henstedt-Ulzburg, Deutschland, 02.07.2024



EU-Konformitätserklärung N.2/2

1. (EMC) Modell/Produkt:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

mit

X* = 0, 1, 2, 3, 4

(ROHS) Eindeutige Identifizierung der EEE: siehe oben

2. Name und Anschrift des Herstellers:

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Deutschland

3. Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

4. Erklärungsgegenstand: Tauchpumpenaggregat mit drehzahlgeregeltem bürstenlosem Motor und Schraubenpumpenkopf.

5. Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich die Erklärung bezieht, mit den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten übereinstimmen:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU) und spätere Änderungen
- ROHS-Richtlinie (2011/65/EU) und spätere Änderungen

6. Verweise auf harmonisierte Normen und/oder andere angewandte technische Spezifikationen:

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007+A1
- EN IEC 63000:2018

7. Benannte Stelle: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)

8. Zusätzliche Informationen: -

Unterzeichnet für und im Namen von:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel. +49 (0) 411 3 8806-700, Fax -708

Bernt Lorentz

Bernt Lorentz, Geschäftsführer
Person, die befugt ist, die technische Dokumentation zu erstellen und die EU-Konformitätserklärung zu unterzeichnen.

Ort und Datum der Ausstellung:
Henstedt-Ulzburg, Deutschland, 02.07.2024



عربي

إعلان المطابقة الخاص بالاتحاد الأوروبي رقم 2/1

نحن،

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

نعلن تحت مسؤوليتنا الحصرية أن المنتجات:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX
PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

مع

X* = 0, 1, 2, 3, 4

التي يتعلق بها الإعلان، مطابقة لتوجيهات المجلس بشأن تقرب قوانين الدول الأعضاء في المفوضية الأوروبية المتعلقة بـ

• توجيهات الثلاث (2006/42/EC) والتعديلات اللاحقة

مراجع المعايير المنسقة و/أو المواصفات الفنية الأخرى المطبقة:

• EN 60335-1:2012+A11+A13+A14+A2+A15

• EN 62233:2008

• EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021

موقعة باسم ونيابة عن:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel.: +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

برنت لورنتز، الرئيس التنفيذي

الشخص المخول بتجميع الملف الفني والمخول بتوقيع إعلان المطابقة الخاص بالمفوضية الأوروبية/الاتحاد الأوروبي مكان وتاريخ الإصدار:

هينستيدت أولزبورغ، ألمانيا، 02.07.2024



عربي

إعلان المطابقة الخاص بالاتحاد الأوروبي

1. (RED) معدات اللاسلكي

وحدة تحكم المضخة الشمسية من السلسلة: S1-200 Controller-0.2kVA

(ROHS) التعريف الفريد لجهاز EEE: انظر أعلامه

2. اسم وعنوان الشركة المصنعة:

BERNT LORENTZ GMBH
Siebenstuecken 24
Henstedt-Ulzburg 24558
Germany

3. يتم إصدار إعلان المطابقة هذا تحت مسؤولية الشركة المصنعة وحدها.

4. موضوع الإعلان: وحدة تحكم المضخات الشمسية، التي تعمل بألواح كهروضوئية، لتشغيل وحدة مضخة غاطسة بمحرك متعدد السرعات بدون فرش.

5. نعلن تحت مسؤوليتنا الحصرية أن المنتجات التي يتعلق بها الإعلان، مطابقة لتوجيهات المجلس بشأن تقرب قوانين الدول الأعضاء في المفوضية الأوروبية المتعلقة بـ

• توجيه المعدات اللاسلكية (2014/53/EU) والتعديلات اللاحقة

• توجيه RoHS 2011/65/EU والتعديلات اللاحقة

6. مراجع المواصفات القياسية المنسقة و/أو المواصفات الفنية الأخرى المطبقة:

• EN 62109-1:2010

• EN 62109-2:2011

• EN 62479:2010

• EN IEC 61000-6-2:2019

• EN IEC 61000-6-4:2019

• EN 301 489-1 V2.2.3

• EN 301 489-17 V3.2.4

• EN 300 328 V2.2.2

• EN IEC 63000:2018

7. الهيئة المبلغة: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)

8. الملحق والمكونات:-

9. معلومات إضافية:-

موقعة باسم ونيابة عن:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel.: +49 (0) 4193 8806-700, Fax -708

برنت لورنتز، الرئيس التنفيذي

الشخص المخول بتجميع الملف الفني والمخول بتوقيع إعلان المطابقة الخاص بالمفوضية الأوروبية/الاتحاد الأوروبي مكان وتاريخ الإصدار:

هينستيدت أولزبورغ، ألمانيا، 02.07.2024

إعلان المطابقة الخاص بالاتحاد الأوروبي رقم 2/2

1. (EMC) طراز الجهاز/المنتج:

PU S1-0200 HR-07-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

PU S1-0200 HR-14-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

PU S1-0200 HR-23-X*-PASN-FNSX-HA ECD P8PB-MB1XX

مع

X* = 0, 1, 2, 3, 4

(ROHS) التعريف الفريد لجهاز EEE: انظر أعلامه

2. اسم وعنوان الشركة المصنعة:

BERNT LORENTZ GMBH

Siebenstuecken 24

Henstedt-Ulzburg 24558

Germany

3. يتم إصدار إعلان المطابقة هذا تحت مسؤولية الشركة المصنعة وحدها.

4. موضوع الإعلان: وحدة مضخة غاطسة مزودة بمحرك متعدد السرعات بدون فرش وطرف مضخة دوار حلزوني.

5. نعلن تحت مسؤوليتنا الحصرية أن المنتجات التي تتعلق بها الإعلان، مطابقة لتوجيهات المجلس بشأن تقريب قوانين الدول الأعضاء في المفوضية الأوروبية المتعلقة بـ

▪ توجيه EMC (2014/30/EU) والتعديلات اللاحقة

▪ توجيه RoHS 2011/65/EU والتعديلات اللاحقة

6. مراجع المواصفات القياسية المنسقة و/أو المواصفات الفنية الأخرى المطبقة:

▪ EN IEC 63000:2018 ▪ EN 61000-6-4:2007+A1 ▪ EN 61000-6-2:2005

7. الهيئة المبلغة: "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" (NB0197)

8. معلومات إضافية: -

موقعة باسم ونياية عن:

LORENTZ

BERNT LORENTZ GmbH

Siebenstuecken 24, 24558 Henstedt-Ulzburg
Germany, Tel: +49 (0) 4193 8806-700, Fax: -708

برنت لورنتز، الرئيس التنفيذي

الشخص المخول بتجميع الملف الفني والمخول بتوقيع إعلان المطابقة الخاص بالمفوضية الأوروبية/الاتحاد الأوروبي مكان وتاريخ الإصدار:

هينستيدت أولنبورغ، ألمانيا، 02.07.2024



About LORENTZ

LORENTZ is the global market leader in solar powered water pumping solutions.

Founded in Germany during 1993 LORENTZ has pioneered, innovated and excelled in the engineering and manufacturing of solar powered water pumping. Today LORENTZ is active in over 130 countries through a dedicated network of professional partners.

LORENTZ S product range is specially designed to bring solar pumping to the widest audience.

LORENTZ S products take the experience, quality, reliability and efficiency of the world leading solar pumps and simplifies them for self installation.

SOLAR WATER PUMPING MADE SIMPLE



LORENTZ Germany
Siebenstücken 24
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

www.lorentz.de/shelp