



WINDFORCETM Series

WINDFORCE 6000 12/24 V
WINDFORCE 6000 12/24 V MARINE
WINDFORCE 10000-24 V
WINDFORCE 10000-48 V
WINDFORCE 15000-24 V



EN Wind Battery Chargers with High Energy Output.
ES Cargadores de baterías eólicas de gran capacidad de generación.
PT Carregadores de turbinas eólicas de grande capacidade de geração.
FR Chargeurs de batteries éoliens à grande capacité de production.
DE Ladegeräte für Windenergie mit hoher Erzeugungskapazität.
NL Windaccu-laders met grote capaciteit.
IT Caricatori per batterie eoliche ad alta capacità di generazione.

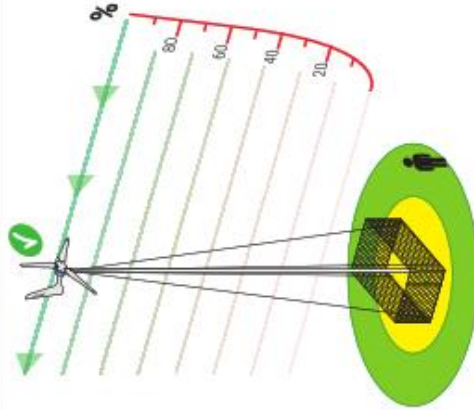


ADVANTAGES OF WIND ENERGY

ES BENEFICIOS DE LA ENERGÍA EÓLICA • PT BENEFÍCIOS DA ENERGIA EÓLICA • FR AVANTAGES DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE
DE VORTEILE DER WINDENERGIE • NL VOORDELEN VAN WINDENERGIE • IT BENEFICI DELL'ENERGIA EOLICA

$$\text{Wind Power } P = \frac{1}{2} \rho \cdot A \cdot V^3$$

P	Wind Power	Potencia Eólica	Potência do vento	Energie eolienne	Windkraft	Energia Eólica
ρ	Air Density	Densidad del Aire	Densidade do ar	Densité de l'air	Lufsdichte	Densità dell'aria
A	Area	Área	Área	Area d'air	Luftbereich	Area Aria
V	Wind Speed	Velocidad del viento	Velocidade do vento	Vitesse du vent	Windgeschwindigkeit	Velocità del vento



ENERGY 24 hours.

EN Day and Night. All weather conditions. Your ideal complement to your photovoltaic system.

ES Dia y noche. Todas las condiciones meteorológicas. Complemento ideal a tu sistema fotovoltaico.

PT Dia e Noite. Todas as condições climáticas. O seu complemento ideal para o seu sistema fotovoltaico.

FR De jour comme de nuit. Toutes les conditions météorologiques. Le complément idéal de votre installation photovoltaïque.

DE Tag und Nacht. Alle Wetterbedingungen. Ideale Ergänzung für Ihr Fotovoltaiksystem.

NL Dag en nacht. Alle weersomstandigheden. Ideale aanvulling voor uw fotovoltaisch systeem.

IT Giorno e notte. In tutte le condizioni atmosferiche. Complemento ideale al tuo sistema fotovoltaico.

EN TABLE OF CONTENTS ES Tabla de contenidos PT Tabela de conteúdos FR Table des matières
DE Inhaltsübersicht NL Inhoudsopgave IT Tabella dei contenuti

EN

1. IMPORTANT INFORMATION, READ, KEEP	4
2. PRODUCT GUARANTEE	11
3. DESCRIPTION	12
4. PLANNING YOUR INSTALLATION	24
5. INSTALLATION	30
6. OPERATION, CONFIGURATION	40
7. TECHNICAL SPECIFICATIONS	48
8. MAINTENANCE	55
9. APPENDIX A. UNIVERSAL WINDFORCE TOWER KIT	50
10. APPENDIX B. STOP SWITCH	58
11. APPENDIX C. MPPT CHARGE CONTROLLER MANUAL	50

ES

1. INFORMACIÓN IMPORTANTE. LEER, GUARDAR	3
2. GARANTÍA DEL PRODUCTO	11
3. DESCRIPCIÓN	12
4. PLANIFIQUE SU INSTALACIÓN	24
5. INSTALACIÓN	30
6. FUNCIONAMIENTO, CONFIGURACIÓN	40
7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	48
8. MANTENIMIENTO	55
9. ANEXO A. UNIVERSAL WINDFORCE TOWER KIT	50
10. ANEXO B. INTERRUPTOR DE PARADA	58
11. ANEXO C. MANUAL DEL CONTROLADOR DE CARGA MPPT	50

PT

1. INFORMAÇÃO IMPORTANTE. LEIA, SALVE	0
2. GARANTIA DO PRODUTO	11
3. DESCRIÇÃO	12
4. PLANEJE A SUA INSTALAÇÃO	24
5. INSTALAÇÃO	30
6. OPERAÇÃO, CONFIGURAÇÃO	40
7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	50
8. PREVENÇA	55
9. APÊNDICE A. UNIVERSAL WINDFORCE TOWER KIT	50
10. APÊNDICE B. INTERRUPTOR DE PARAGEM	58
11. APÊNDICE C. MANUAL DO CONTROLADOR DE CARGA MPPT	50

FR

1. INFORMATIONS IMPORTANTES. LIRE, CONSERVER	7
2. GARANTIE DU PRODUIT	11
3. DESCRIPTION	12
4. PLANIFIEZ VOTRE INSTALLATION	24
5. INSTALLATION	30
6. OPERATION, CONFIGURATION	40
7. SPECIFICATIONS TECHNIQUES	51
8. MAINTENANCE	55
9. ANNEXE A. UNIVERSAL WINDFORCE TOWER KIT	50
10. ANNEXE B. INTERRUPTEUR D'ARRET	58
11. ANNEXE C. MANUEL DU CONTRÔLEUR DE CHARGE MPPT	50

DE

1. WICHTIGE INFORMATIONEN. LESEN, BEWAHREN	8
2. PRODUKTGARANTIE	11
3. BESCHREIBUNG	12
4. PLANEN SIE IHRE INSTALLATION	24
5. INSTALLATION	30
6. BETRIEB, KONFIGURATION	40
7. TECHNISCHE DATEN	52
8. WARTUNG	55
9. APPENDIX A. UNIVERSAL WINDFORCE TOWER KIT	50
10. APPENDIX B. STOPF-SCHALTER	58
11. ANHANG C. MPPT LADEREGLER HANDBUCH	50

NL

1. BELANGRIJKE INFORMATIE. LEZEN, BEWAAR	9
2. PRODUCTGARANTIE	11
3. BESCHRIJVING	12
4. PLANNING VAN UW INSTALLATIE	24
5. INSTALLATIE	30
6. BEDIENING, CONFIGURATIE	40
7. TECHNISCHE SPECIFICATIES	53
8. ONDERHOUD	55
9. BIJLAGE A. UNIVERSAL WINDFORCE TOWER KIT	50
10. BIJLAGE B. STOPSCHAKELAAR	58
11. BIJLAGE C. MPPT LAADREGELAAR HANDLEIDING	50

IT

1. INFORMAZIONI IMPORTANTI. LEGGERE, CONSERVARE	10
2. GARANZIA DEL PRODOTTO	11
3. DESCRIZIONE	12
4. PIANIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	24
5. INSTALLAZIONE	30
6. FUNZIONAMENTO, CONFIGURAZIONE	40
7. SPECIFICHE TECNICHE	53
8. MANUTENZIONE	55
9. APPENDICE A. UNIVERSAL WINDFORCE TOWER KIT	50
10. APPENDICE B. INTERRUITTORE DI ARRESTO	58
11. APPENDICE C. MANUALE DEL REGOLATORE DI CARICA MPPT	50

EN DESCRIPTION ES DESCRIPCIÓN PT DESCRIÇÃO FR DESCRIPTION
DE BESCHREIBUNG NL BESCHRIJVING IT DESCRIZIONE

03

WINDFORCE™ | 6000 | 10000 | 15000

MANUAL

WINDFORCE™

EN Wind turbine
ES Aerogenerador
PT Turbina eólica
FR Éolienne
DE Windkraftanlage
NL Windturbine
IT Turbina eolica

MPPT CHARGER CONTROLLER

ES Controlador de carga MPPT
PT Controlador de carga MPPT
FR Contrôleur de charge MPPT
DE MPPT-Laderegler
NL MPPT-laadregelaar
IT Regolatore di carica MPPT

STOP SWITCH™

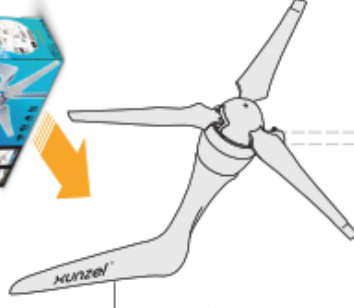
ES Interruptor de frenado
PT Interruptor de travão
FR Interrupteur de frein
DE Bremschalter
NL Remschakelaar
IT Interruttore freno

REQUIRED AND REPLACEMENT SCREW PACK

ES Paquete de tornillos requeridos y de repuesto
PT Pacote de parafusos necessários e de substituição
FR Paquet de vis nécessaires et de replacement
DE Paket mit benötigten und Ersatzschrauben
NL Pakket met benodigde en vervangende schroeven
IT Pacchetto di viti necessarie e di ricambio

www.kunzel.com

13



www.kunzel.com

12

Serial Number:



SOLAR



WIND



UPS-BACKUP
ENERGY



ELECTRONICS
IoT



TELEMETRY
MONITORING



SECURITY



AUTOMATION



CONTROL



TELECOM
SMART CITY



MOBILITY
INFRASTRUCTURE



MEDICAL



INDUSTRY



AUTOMOTIVE
MOBILE



AGRICULTURAL
SMART FARM



MARINE
OFF-SHORE



HOME



GARDEN
TERRACE



LIGHTING

XUNZEL ENERGY S.L.
ES-B-20961561
Igartualdea, 57
ES-20850 Mendara (Spain)

info@xunzel.com
www.xunzel.com

© Copyright XUNZEL
XU-92220601-MTPU-DINA4



