

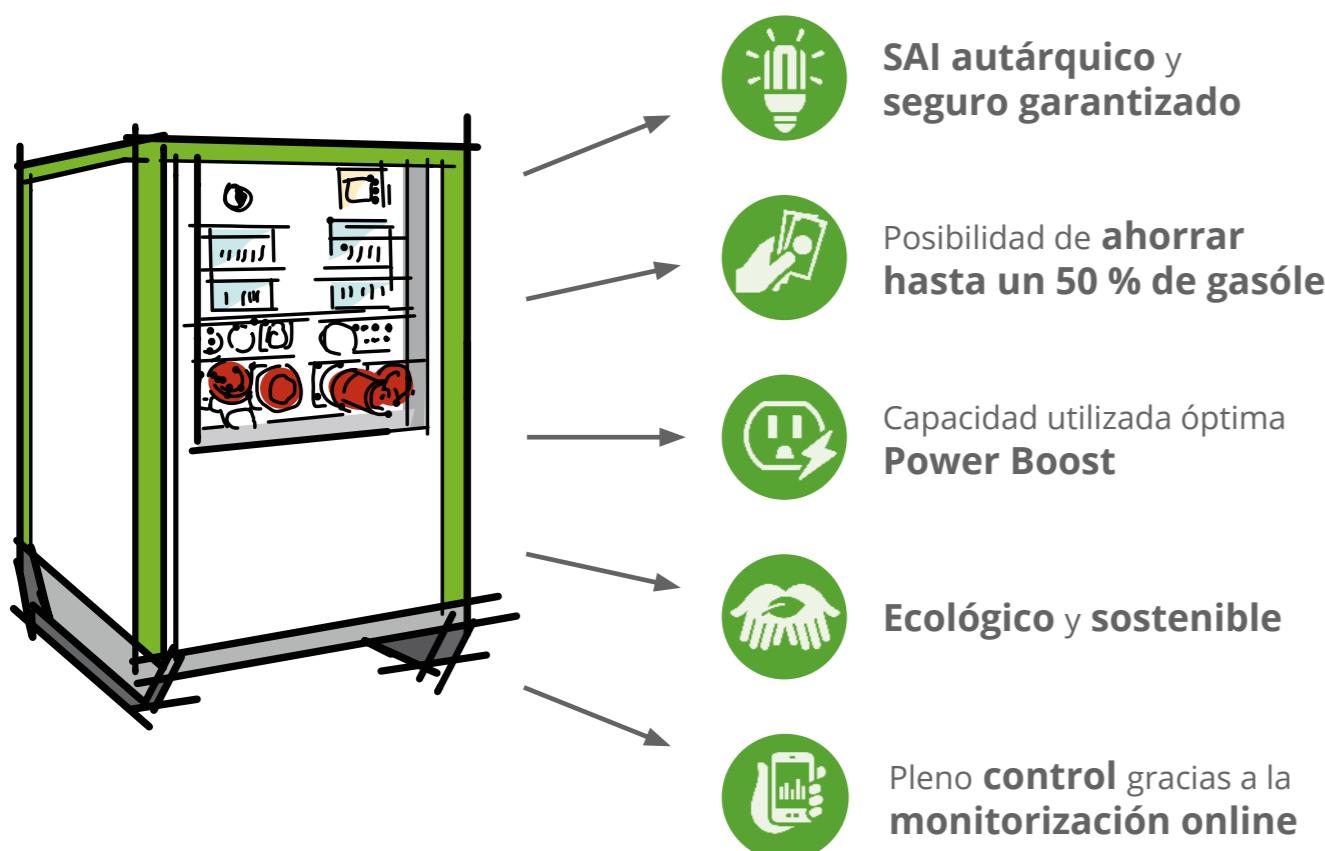
MobilHybrid

autárquico | seguro | móvil





MobilHybrid el acumulador de corriente inteligente



autárquico

seguro

móvil

MobilHybrid reflejos

- Garantiza un **suministro sin interrupciones para todos los consumidores** durante un lapso prolongado
- Permite **ahorrar hasta el 50 % de gasóleo, prolonga la vida útil de los generadores y reduce los costes de mantenimiento**
- Capacidad utilizada óptima** gracias a la función **Power Boost**
- Reduce** considerablemente las **cargas sobre el medio ambiente** gracias a la energía solar sostenible que no daña el clima
- Transparencia** gracias a la monitorización online **sencilla para el usuario**

Actúe ahora y benefíciense en todos los sentidos de nuestro **MobilHybrid** potente, inteligente y fácil de usar.



MobilHybrid



MobilHybrid todo completamente automático

De forma completamente automática y en función de las necesidades, el control inteligente del **MobilHybrid** aporta la potencia necesaria sin desperdiciar corriente. Si el consumo es bajo, el **MobilHybrid** desconecta el generador de corriente y suministra por sí mismo la corriente necesaria, lo que evita un consumo de gasóleo innecesario. Si la corriente del acumulador está cerca de agotarse o si la potencia necesaria excede la potencia nominal del **MobilHybrid**, el aparato vuelve a conectar automáticamente los generadores de corriente. Especialmente la combinación entre el **MobilHybrid** e instalaciones fotovoltaicas abre enormes posibilidades de ahorro.

MobilHybrid el acumulador de corriente seguro

El **MobilHybrid** es un sistema de acumulación innovador e inteligente que se conecta entre el generador y el consumidor de corriente. El **MobilHybrid** se puede utilizar de forma versátil para un suministro de corriente ininterrumpido. El control inteligente permite una distribución óptima de la carga.

El **MobilHybrid** acumula la corriente procedente del generador y la suministra según la demanda a los consumidores exactamente en la cantidad correcta, con lo que se evita desperdiciar la corriente. Para ello, el **MobilHybrid** selecciona la fuente de energía respectivamente más propicia para el estado de carga actual. Ya sea en obras, en eventos de cualquier tipo, en regiones remotas o en zonas con redes eléctricas frágiles, el **MobilHybrid** es garantía de un suministro eléctrico ininterrumpido.



El **MobilHybrid** permite un suministro óptimo de corriente y lo controla todo de forma completamente automática.



El **MobilHybrid** garantiza un suministro continuo para sus consumidores.

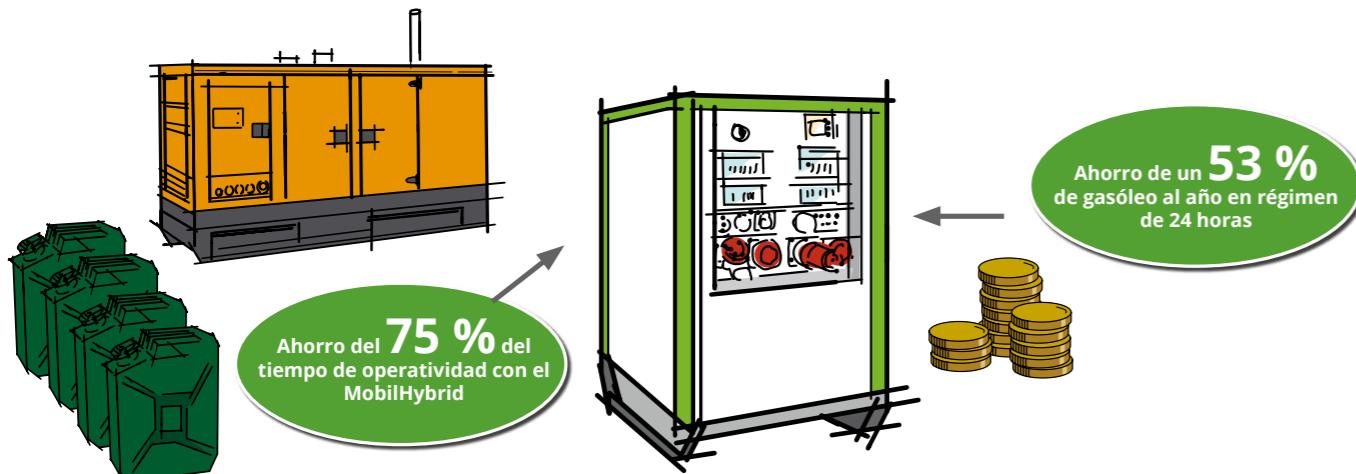




MobilHybrid ahorro de dinero contante y sonante

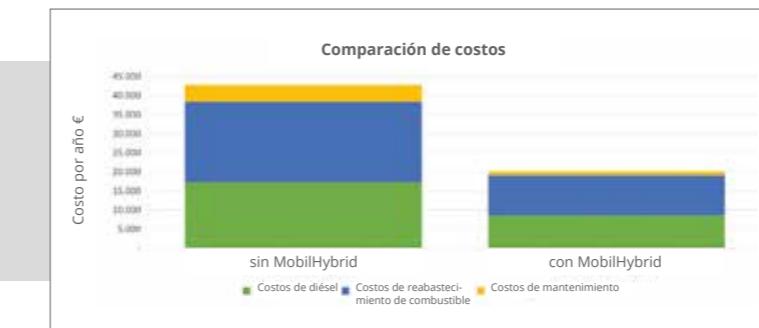
En una obra con funcionamiento de 24 horas durante 250 días, con un generador de 40 kVA y un MH24 se consiguen ahorros de un 53 % por un importe de 22 700 euros, además de una reducción del 75 % del tiempo de operatividad del generador.

La tecnología innovadora del **MobilHybrid** inteligente es capaz de controlar su suministro de corriente y ayudarle así ahorrar gasóleo. Aunque se tome solo muy poca corriente, el motor debe funcionar con un número de revoluciones constante. Esto hace que se consuman sin sentido grandes cantidades de gasóleo.



En la mayoría de los casos, la cantidad de energía necesaria no es especialmente alta o está sometida a consumos de corriente muy oscilantes. En caso de una carga baja – es decir, si hay pocos consumidores o si estos son débiles – los generadores diésel presentan un grado de eficacia extremadamente malo, lo que catapulta de forma desproporcionada el consumo de combustible.

El **MobilHybrid** funciona en este rango operativo a partir de la batería y solo arranca el grupo diésel cuando hay que recargar la batería o si hay que utilizar cargas grandes. Gracias al considerable ahorro de gasóleo se reducen los costes operativos, lo que le permite ahorrar dinero contante y sonante. La corriente está disponible permanentemente sin que su grupo tenga que estar permanentemente en marcha.



La tecnología innovadora del **MobilHybrid** lo hace posible y le ayuda a ahorrar gasóleo.





MobilHybrid móvil y autárquico

Gracias a su tecnología innovadora, el **MobilHybrid** consigue que haya disponible corriente permanentemente sin que el grupo esté en funcionamiento y sin que se active una y otra vez aunque la demanda sea breve y baja. El control inteligente del **MobilHybrid** no vuelve a conectar el grupo hasta que no es necesario cargar las baterías o captar una carga grande.

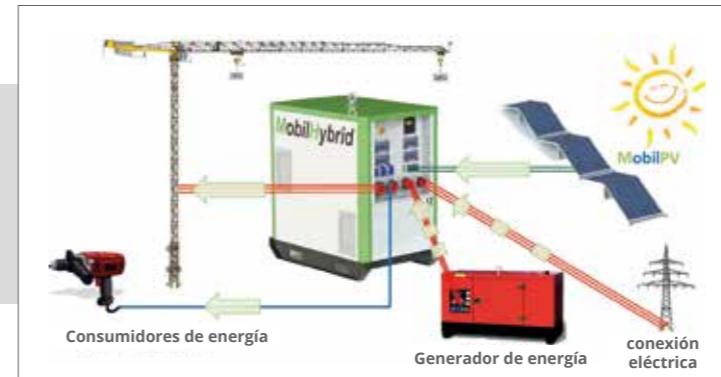
Gracias a su función Power Boost integrada, el acumulador de corriente móvil **MobilHybrid** también puede abastecer a grúas de construcción, bombas y máquinas con corrientes de arranque muy altas y al mismo tiempo es capaz de cubrir los picos de carga. El control inteligente del moderno acumulador de corriente móvil **MobilHybrid** permite una distribución óptima de la carga. Para ello, en el **MobilHybrid** se ajusta la potencia de toma máxima, que no se puede exceder en ningún momento. Si durante el funcionamiento se alcanza una capacidad utilizada alta, el **MobilHybrid** cubre los picos de carga de forma completamente automática y utiliza toda la potencia de su propia batería adicionalmente a la corriente del respectivo generador de energía. Así está garantizado un suministro de corriente seguro por parte del **MobilHybrid** y al mismo tiempo se reducen significativamente los gastos en gasóleo y mantenimiento que conlleva el uso de generadores diésel.

autárquico | seguro | móvil

MobilHybrid inteligente y eficiente

Si la energía del generador de corriente no es suficiente para la carga, el **MobilHybrid** se apaga de forma segura y se suman las dos fuentes de energía mediante la función Power Boost, con lo que se triplica la capacidad de sobrecarga

La conexión automática del **MobilHybrid** aporta un pico de carga significativamente más alto, lo que permite seleccionar el generador diésel mucho más pequeño y eficiente. Esto supone para usted un ahorro de dinero contante y sonante cuando la carga es más pequeña que la potencia del generador, y además se minimizan adicionalmente los costes de combustible y mantenimiento.



La sobrecarga triple permite una alta eficiencia.





MobilHybrid sostenible aquí y ahora

El **MobilHybrid** se puede utilizar allí donde no entran en consideración los generadores diésel debido a las especificaciones de protección contra el ruido y las emisiones. Gracias a su carcasa robusta y al manejo sencillo, tampoco es ningún problema usarlo al aire libre.

El **MobilHybrid** es la alternativa eficiente y ecológica al uso exclusivo de los grupos electrógenos convencionales. El **MobilHybrid** es la solución ideal para dejar una huella ecológica positiva.

MobilHybrid innovador y potente

Ya han quedado atrás los tiempos en los que nadie reparaba en que el funcionamiento continuo de los grupos diésel supone un enorme consumo de combustible y catapulta de forma desproporcionada las emisiones de gases de escape. Además, estos grupos electrógenos diésel pueden ser bastante ruidosos. En la actualidad, ya no solo hay que reducir los costes operativos de una generación de corriente móvil, sino también restringir el consumo de combustibles fósiles y las emisiones de ruido, gases de escape y, en especial, CO₂.

El **MobilHybrid** inteligente le suministra a sus consumidores energía sin restricciones y controla el generador de corriente mediante su función de arranque/parada. Los consumidores conectados reciben el suministro del **MobilHybrid** sin ruido ni gases de escape. Así, gracias al uso del innovador acumulador de corriente **MobilHybrid** se reducen hasta en un 70 % las cargas por ruido y medioambientales.

Abra la puerta a un futuro sostenible y genere corriente ecológica con nuestro innovador acumulador de corriente **MobilHybrid**.

autárquico | seguro | móvil



¡Piense en el mañana desde hoy mismo! Los precios de la electricidad van a seguir **subiendo significativamente**.

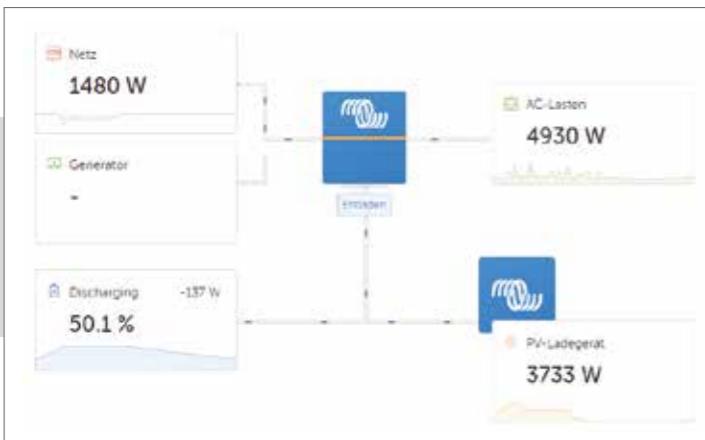




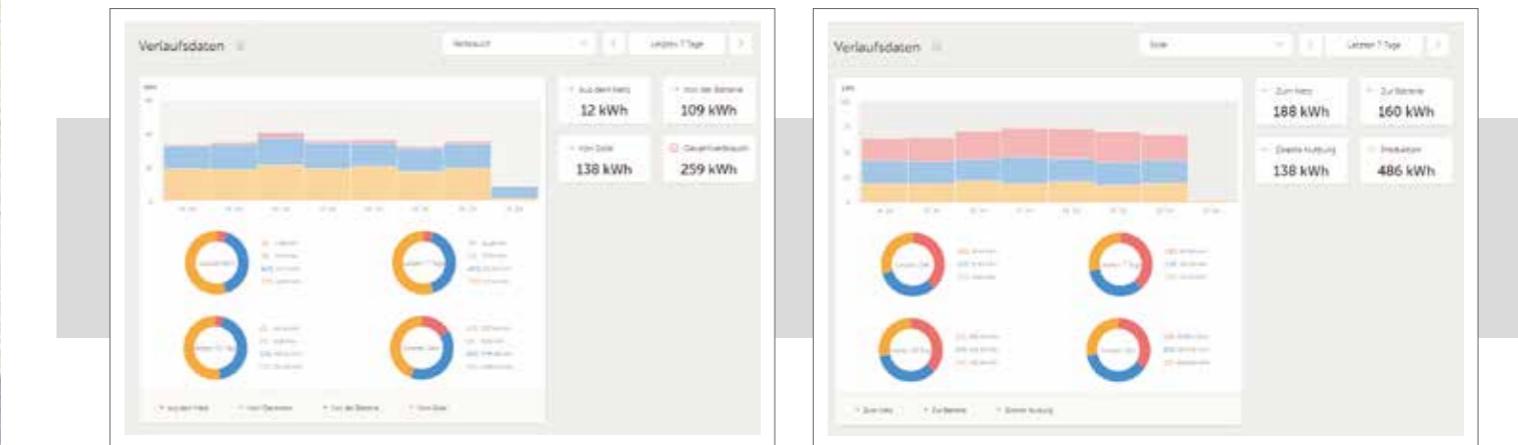
MobilHybrid todo bajo control

Todos los sistemas de acumulación **MobilHybrid** están exactamente armonizados a los requisitos de cada aplicación. En una carcasa compacta están instalados todos los componentes necesarios, como por ejemplo el convertidor, las baterías, el medidor inteligente y las opciones de conexión para el generador y la red eléctrica. Suministramos el **MobilHybrid** listo para conectar, lo que permite reducir al mínimo los trabajos de instalación in situ. Otros componentes, como nuestras instalaciones fotovoltaicas móviles para el techo de su contenedor o nuestros módulos fotovoltaicos desplegables, complementan a la perfección el acumulador de corriente móvil, de modo que se puede obtener todo de un mismo proveedor.

Nuestra plataforma de monitorización fácil de usar genera una transparencia absoluta que le permite tener todos los datos bajo control.



Todo bajo control gracias a nuestra monitorización **sencilla para el usuario**.



La monitorización de portal con base online le permite en todo momento - ya sea desde el teléfono móvil, el ordenador o la tableta - consultar todos los parámetros de sus sistemas de acumulación **MobilHybrid**: todo lo que necesita para ello es una conexión a Internet operativa o bien nuestro módem LTE integrado disponible de forma opcional. Así puede consultar de forma cómoda y sencilla a cualquier hora del día o de la noche el estado energético actual de su acumulador de corriente para estar siempre perfectamente informado.

Todos los datos registrados se pueden consultar en cualquier momento y documentan con exactitud los ahorros. La representación exhaustiva y el análisis detallado de los datos contribuyen a un uso óptimo. De un vistazo puede consultar cuánta corriente se ha producido y consumido.



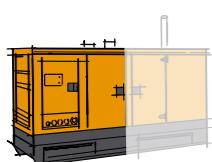


MobilHybrid reducción de los costes de mantenimiento

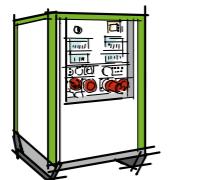
En un rango de carga inferior al 50 %, los generadores diésel presentan un grado de eficacia muy malo, lo que catapulta de forma desproporcionada el consumo de combustible y las emisiones de gases de escape. A partir del 30 % hacia abajo, la mala combustión genera partículas de hollín que se sedimentan en el aceite y el cilindro, lo que a su vez reduce la vida útil del grupo y provoca más reparaciones como consecuencia.

Aunque se tome solo muy poca corriente, el generador diésel debe funcionar con un número de revoluciones constante. Esto hace que se consuman sin sentido grandes cantidades de gasóleo. El **MobilHybrid** funciona en este rango operativo a partir de la batería y solo arranca el grupo diésel cuando hay que recargar la batería o si hay que utilizar cargas grandes. Esto reduce considerablemente los costes de combustible y mantenimiento y prolonga mucho la vida útil de los grupos.

Reducción a la mitad
del tiempo de operati-
vidad del generador



Duplicación de
los intervalos de
mantenimiento



Menos costes de mantenimiento
y tiempos de operatividad
reducidos del generador.

MobilHybrid

MobilHybrid coordinado individualmente

Respondemos a sus solicitudes y adaptamos el **MobilHybrid** a sus necesidades individuales, las opciones de libre elección optimizan su rendimiento.

Opción: interruptor de noche

Esta opción le brinda la posibilidad de iniciar el Generador solo durante el día de 7:00 a 20:00. Durante la noche el generador permanece apagado y puedes dormir tranquilo sin ningún ruido del generador. El **MobilHybrid** se encarga de que las baterías estén completamente cargadas poco antes de que comience la noche tranquila. Incluso los vecinos difíciles en las ciudades o en el campo no serán molestados. Si la demanda de energía durante la noche es superior a la cantidad de energía almacenada en las baterías, el generador permanece apagado hasta que termina la noche.

Opción: caída de carga

Los consumidores no importantes, como los acondicionadores de aire o los calentadores, se pueden apagar con esta opción si otros consumidores más importantes tienen un requerimiento de energía más alto. Para ello, los consumidores que no son tan importantes se enchufan en las tomas Schuko. Esto evita la sobrecarga y **MobilHybrid** garantiza una eliminación uniforme de la carga.





MobilHybrid individuell abgestimmt

Opción: cargadores solares

Un sistema solar es el complemento ideal para cualquier **MobilHybrid**. Cada salida de módulo de kWp instalado proporciona un promedio de 3 kWh de energía por día. Se pueden operar fácilmente hasta 8 PV plegables con un cargador solar y garantizar baterías llenas y reducir los tiempos de funcionamiento de la unidad diesel. Cada cargador solar tiene una potencia nominal de casi 6kW con un voltaje máximo de 250V. Debido al diseño modular del **MobilHybrid**, es posible equipar más memoria con la misma potencia de convertidor. En el **MobilHybrid** se pueden instalar bloques de almacenamiento de 6kWh hasta una capacidad de almacenamiento total de 72kWh.

Opción: carga monofásica

Cualquier red eléctrica existente para cargar el **MobilHybrid** no siempre tiene que ser de 400V. También es posible cargar opcionalmente la unidad de almacenamiento de energía con solo corriente de luz monofásica de 230 V para alimentar de forma segura máquinas y dispositivos trifásicos con 400 V. Esto abre posibilidades completamente nuevas para el uso de potentes máquinas eléctricas con corriente trifásica sin generador.

autárquico | **seguro** | **móvil**

Opción: alimentación de red

Con esta opción, se pueden seleccionar dos fuentes de entrada independientes para el **MobilHybrid**. La red (o una central hidroeléctrica) y el generador. Si la red falla, el **MobilHybrid** lo reconoce y asume automáticamente el suministro de las cargas como una fuente de alimentación ininterrumpida. La red eléctrica se desconecta hasta que se vuelve a aplicar tensión. El **MobilHybrid** y el generador se hacen cargo de la fuente de alimentación para las cargas, todo de forma totalmente automática. Se pueden seleccionar diferentes tamaños de conector de 32 A a 125 A como segundo conector de entrada o salida para la conexión de varias cargas de salida y suministros de entrada.

Opción: red de TI

Se debe proporcionar una red de TI para operar bajo mayores requisitos de seguridad (conductor neutral de la red sin referencia a tierra). Esto no es problema para el **MobilHybrid**. El **MobilHybrid** informa cualquier falla de aislamiento que pueda ocurrir a través de su propio monitor de aislamiento y desconecta la alimentación de salida. Este sistema está especialmente recomendado para el tendido de cables en ambiente húmedo. Si el **MobilHybrid** está muy cargado más allá de la potencia nominal, el **MobilHybrid** se apaga con el error de sobrecarga e intenta volver a arrancar después de 30 segundos, lo que se lleva a cabo tres veces seguidas.





MobilHybrid die perfekte Lösung

La elección correcta del almacenamiento de energía es crucial para optimizar su rendimiento, el factor decisivo aquí son sus requisitos de energía. Esto determina el tamaño económico de su almacenamiento de electricidad.

Así es como encontramos el **MobilHybrid** adecuado para sus necesidades:



Datos técnicos (sujetos a cambios)

Tipo MobilHybrid	MH -4	MH -8	MH -12	MH -18	MH -24	MH -36	MH -48	MH -72	MH -108
Tamaño	A	B	B	C	C	D	E	E	Contenedor 20 pies
Potencia continua VA a 25°C	4000	8000	12000	19500	24000	36000	48000	72000	108000
Pico de potencia VA 25°C 5 seg	10000	18000	30000	48000	60000	75000	120000	150000	225000
Voltaje de salida CA	1 AC 230V	1 o.3AC 230V				3 AC 230 / 400 V			
Corriente de entrada máx. CA	40A 1ph	50A 3ph	50A 3ph		100A 3ph		2*100A 3ph		3*100A 3ph
„Corriente de salida máx. (con fuente de CA externa)“	13A (63A)	21A (121A)	39A (89A)	63A (363A)	78A (378A)	109A (409A)	156A (756A)	218A (818A)	327A (1127A)
Funciones protectoras				Sobrecarga, temperatura excesiva/insuficiente, cortocircuito, batería descargada					
Protección contra fallas a tierra	16A, 1ph 30 mA Fl	guardia iso o. 30 mA Fl	guardia iso o.100mA Fl			guardia iso 0.300 mA Fl			
usable Capacidad de la batería kWh	6	12	12	18	24	36	48	72	108
Conector de entrada	CEE 16A	CEE 32A 1 o. 3ph	CEE 32A 3ph	63A Option : CEE 125A 3ph		CEE 125A 3ph CEE63A 3ph			tira de terminales
Conector de salida A	Schuko 16A	CEE 32A 1 o.3ph	CEE 32A 3ph	63A Option : CEE 125A 3ph		CEE 125A 3ph CEE63A 3ph			tira de terminales
Conector de salida B	Schuko 16A			3 x Schuk o 16A					
Tiempo de carga para carga completa				2,5h					
Contacto auxiliar (generador diesel de arranque remoto)				Harting					
Monitoreo de batería	LED			Voltaje de pantalla LCD, potencia, SOC, tiempo restante					
Ciclos de batería				1200					
Grado de protección				IP54					
Rango de temperatura de funcionamiento				-15 °C a 45 °C					
Dimensiones An x Pr x Al mm	600x900 x700	800x1200 x1290	800x1200 x1690	800x1800 x1690	1270x2490 x2250	1270x2490 x2250	2438x6058 x2591		
Peso kg aproximado (sin opciones)	360	525	750	1230	1480	2035	3000	4070	8405
Conexión fotovoltaica opcional	MPPT 4 kW			MPPT 5,8 kW hasta 17,6kW			MPPT 5,8 kW hasta 58kW		

autárquico | seguro | móvil



KlappPV móvil y nuevo

El nuevo **KlappPV** móvil es una instalación solar innovadora apta para cualquier uso, ya sea en una obra, en un evento, en caso de catástrofe, en un refugio de montaña o en una casa vacacional. Solo hay que colocarlo, desplegarlo y conectarlo. En este sentido, la instalación se puede escalar de forma individualizada y se adapta selectivamente a sus requisitos. El robusto sistema móvil **KlappPV** siempre se puede instalar con flexibilidad. Para resistir el viento, el sistema se fija al suelo por los puntos de retención. Gracias a la posibilidad de orientarlo de forma sencilla, el **KlappPV** móvil obtiene siempre el máximo de energía con 30 grados de inclinación y orientación al sur.

El **KlappPV** móvil está listo para usar en solo dos minutos y con la misma rapidez se vuelve a desmontar. Estando replegado, el **KlappPV** móvil puede ser transportado fácilmente por una sola persona a modo de carretilla y fijarse de forma sencilla sobre el palé de transporte para el siguiente uso. El nuevo **KlappPV** móvil es el complemento ideal para nuestro acumulador de corriente **MobilHybrid**, y juntos permiten conseguir ahorros óptimos de gasóleo y CO₂.

autárquico | seguro | móvil

Datos técnicos (sujetos a cambios)

Móvil KlappPV	KPV740	KPV800
Potencia continua STC	740 Wp	800 Wp
Cantidad media diaria de energía	2220 Wh	2400 Wh
Días de verano cantidad de energía	4440 Wh	4800 Wh
Cable (opcional)	10 (20) m	
Ángulo de inclinación ajustable	30° grados	
Conector de salida	Sunclix	
Grado de protección	IP66	
Rango de temperatura de funcionamiento	-25°....+60°C	
Dimensiones de montaje An x Pr x Al	1840x1220x300 mm	
Peso sin opciones	61 kg	
Voltaje de salida MMP STC	68,8 V	61,88 V
Voltaje de circuito abierto STC	81,8 V	73,8 V





ContainerPV el complemento ideal

El nuevo **ContainerPV** es una innovadora instalación solar para su contenedor. Para poder generar energía solar de inmediato, solo hay que colocarlo sobre el techo del contenedor y atornillarlo a sus esquinas con los elementos de sujeción suministrados. El nuevo **ContainerPV** es el complemento ideal para nuestro acumulador de corriente móvil **MobilHybrid**, que le permite ahorrar dinero contante y sonante y generar su propia corriente directamente del sol y sin ninguna carga para el medio ambiente.

El robusto **ContainerPV** se coloca sobre su contenedor y se sujetá de forma segura con tornillos de carga a las esquinas del contenedor. Gracias a la posibilidad de orientarlo de forma sencilla, el **ContainerPV** obtiene siempre el máximo de energía con 30 grados de inclinación y orientación al sur. Si el contenedor se desplaza a otra ubicación, la instalación **ContainerPV** se mantiene atornillada de forma segura sobre el contenedor también durante el transporte. Se pueden conectar dos **ContainerPV** en un contenedor de 20 pies y cuatro en un contenedor de 40 pies. Gracias a la sombra del contenedor, se necesita mucha menos climatización en verano.

autárquico | seguro | móvil

Datos técnicos (sujetos a cambios)

ContainerPV	CPV990
Tamaño	10 pies
Potencia continua STC	990 Wp
Módulos de alta potencia	3x335Wp
Cantidad media diaria de energía	2980 Wh
Días de verano Cantidad de energía	6000 Wh
Cables, Opción disponible	10m 30m
Ángulo de inclinación ajustable	30°
Conector de salida	Sunclixs
Clase de protección	IP 66
Temperatura de funcionamiento	-25°C....+60°C
Dimensiones An x Pr x Al mm	2320x3100x110
Peso kg aprox. (sin opciones)	140 kg
Tensión de salida NTC	102V





Su socio para soluciones energéticas innovadoras

**MobilHybrid UG
(haftungsbeschränkt)**
Am Mittleren Moos 48
86167 Augsburg

Mobil: +49 (0) 157 835 03 438

E-Mail: info@mobilhybrid.de
www.mobilhybrid.de
www.homehybrid.de

Persona de contacto:

Dr. Michael Seehuber
Timo Schnitzer

fotos: © MobilHybrid UG; iStock

autárquico | seguro | móvil

www.MobilHybrid.de