

MODULÁRNY BATÉRIOVÝ SYSTÉM

Optimalizuje spotrebu elektriny
a chráni pred výpadkom energie:

VITOCHARGE VX3

Ideálne riešenie
pre novostavbu alebo
rozšírenie existujúceho
systému – ako jedno-
alebo trojfázový
v troch výkonoch

Kompaktný hybridný batériový systém s lítium-železo-fosfátovou batériou



DESIGN PLUS
powered by: **light+building**
2020



Stať sa nezávislejším od čerpania energie z verejnej siete a od stúpajúcich cien energií: batériové systémy novej generácie Vitocharge VX3 poskytujú majiteľom domov možnosť jednoducho akumulovať elektrickú energiu a tým ju efektívne využívať.

Modulárny fotovoltaický batériový systém

Rôzna spotreba elektrickej energie v rodinných domoch vyžaduje jednoduchý a ľahko plánovateľný systém s flexibilnou kapacitou batérií. Na tento účel bol skoncipovaný kompaktný fotovoltaický batériový systém Vitocharge VX3 s hybridným meničom:

Voliteľne sú k dispozícii tri rôzne výkonové varianty – jednofázová a trojfázová, aby sa dal Vitocharge VX3 optimálne prispôbiť na výkon FV zariadenia do 12 kW_p. Pri kombinovaných inštaláciách tak odpadá osobitný fotovoltaický menič. S možnosťou použitia až troch batérií (každá 4/5 kWh) môže menič poskytnúť maximálnu využiteľnú kapacitu batériového systému 12/15 kWh. Vďaka modularnej konštrukcii je inštalácia výnimočne jednoduchá a zariadenie môže inštalovať jedna osoba.

Všetko od jedného výrobcu pre efektívne využitie vlastnej energie

Modulárny batériový systém Vitocharge VX3 je srdcom premyslených energetických riešení pre výrobu tepla, elektriny a mobility. Vďaka nemu môžete elektrickú energiu, ktorú vyrobíte, efektívne akumulovať a dosiahnuť tak čo najväčšiu nezávislosť od exter-

ných zdrojov elektrickej energie. Môžete sa tiež spoľahnúť na plynulú prevádzku, pretože od fotovoltaického zariadenia po nabíjaciú stanicu pre elektromobil pochádza všetko od jedného výrobcu. To vám vie ponúknuť iba Viessmann.

Investícia do budúcnosti

Pri batériovom systéme Vitocharge VX3 sa môžete spoľahnúť na najmodernejšiu techniku a vysokú efektívnosť prostredníctvom inteligentného optimalizačného softvéru. Osvedčené a bezpečné lítiovo-železo-fosfátové batérie majú dlhú životnosť. Viessmann preto poskytuje na články batérií 10-ročnú garanciu časovej hodnoty. Okrem toho sa systém dá rozšíriť pri prípadnej zmene potreby elektrickej energie. Štandardizované komunikačné rozhranie EEBUS umožňuje variabilnú a inteligentnú integráciu do najrôznejších energetických systémov s cieľom umožniť ďalšie zvýšenie energetickej efektívnosti.

Hlavné komponenty batériového systému Vitocharge VX3



Meniče 4.6A / 6.0A / 8.0A majú tri vstupy jednosmerného prúdu: dva vstupy na zapojenie fotovoltaických polí, tretí sa dá voliteľne použiť na sériové zapojenie jednotiek batérií alebo tretieho fotovoltaického poľa. Okrem toho sa dá cez domácu sieť pripojiť vykurovacie zariadenie na palivové články, ktoré pri prebytku energie cez pripojenie striedavého prúdu dodatočne nabíja batériu batériového systému Vitocharge VX3.



Každá batéria Vitocharge VX3 sa skladá z plechovej skrine a dvoch modulov batérií Vitocharge VX3.

Z kombinácie príslušného meniča Vitocharge VX3 a voľne konfigurovateľného počtu batérií Vitocharge VX3 vznikajú tieto varianty:

- Vitocharge VX3, typ 4.6A
využiteľné s 4 / 8 / 12 kWh
(2 / 4 / 6 modulov batérií, typ 2.0A)
- Vitocharge VX3, typ 6.0A
využiteľné s 5 / 10 / 15 kWh
(2 / 4 / 6 modulov batérií, typ 2.5A/B)
- Vitocharge VX3, typ 8.0A
využiteľné s 5 / 10 / 15 kWh
(2 / 4 / 6 modulov batérií, typ 2.5A/B)

VÝHODY PRE OBCHODNÝCH PARTNEROV

- + Tri v jednom: fotovoltaický, batériový a hybridný systém v jednom zariadení
- + VX3 = variabilný krát tri: tri výkonové rady meničov a tri kapacity batérií, v každom prípade kompaktné pre bezproblémové umiestnenie
- + Jednoduchá inštalácia vďaka nízkej hmotnosti
- + Flexibilné miesto na inštaláciu – možnosť zavesiť na stenu alebo postaviť na podlahu
- + Uvedenie do prevádzky a servis prostredníctvom ViGuide
- + EEBUS na variabilnú integráciu do energetických systémov

VÝHODY PRE UŽÍVATEĽOV

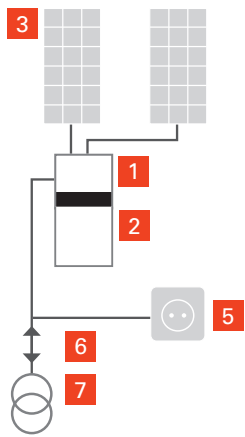
- + Chytrý algoritmus batérií umožňuje konštantne vysokú kapacitu batériového systému na celé roky
- + Inteligentný manažment tienenia výrazne zvyšuje výnosy FV zariadenia
- + Výnimočný plochý dizajn s hĺbkou iba 25 cm
- + Bezpečné lítiovo-železo-fosfátové články s dlhou životnosťou
- + 10-ročná garancia časovej hodnoty na články batérií
- + Cenovo atraktívna dodávka elektriny pri výpadku siete
- + Energetický manažment s aplikáciou ViCare a HEMS
- + Vitocharge VX3 a Viessmann Share* dodávajú zelenú energiu v komplexnom bezstarostnom balíku

* Vaším zmluvným partnerom v rámci energetickej komunity Viessmann Share bude spoločnosť Magna Energia.

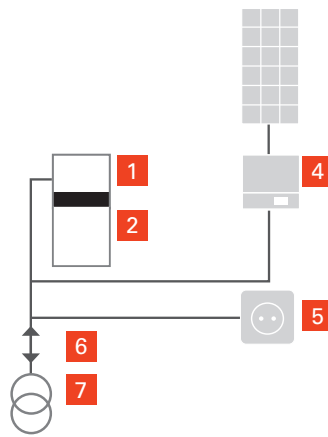
Vitocharge VX3 – jeden produkt pre všetky použitia

3 V 1 VITOCHARGE VX3 AKO HYBRIDNÝ BATÉRIOVÝ SYSTÉM, BATÉRIOVÝ SYSTÉM PREPOJENÝ S AC ALEBO ČISTO FOTOVOLTICKÝ MENIČ.

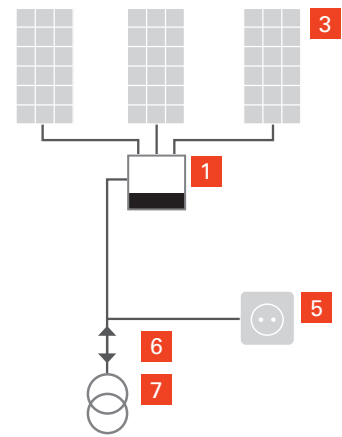
Inštalácia kombinovaná z fotovoltaického a batériového systému



Doplnenie meniča do existujúceho zariadenia

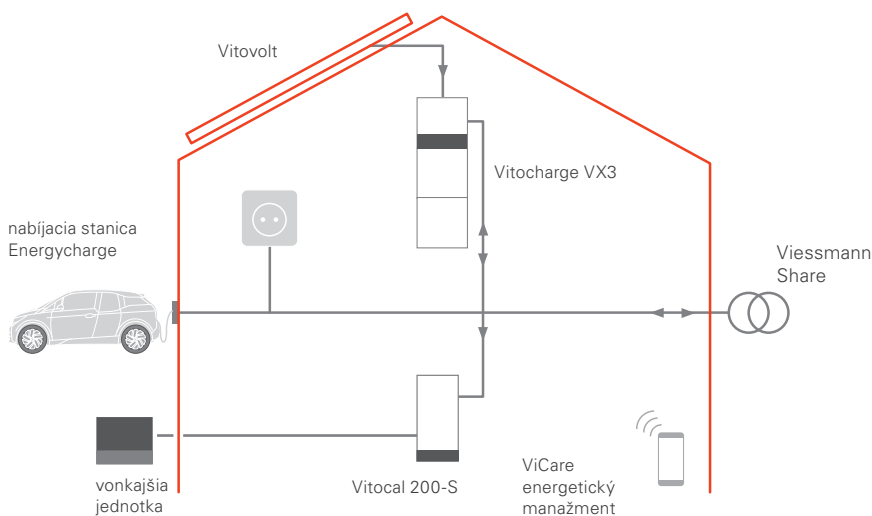


Inštalácia fotovoltaického zariadenia bez batériového systému



- 1 Vitocharge VX3 menič 2 Vitocharge VX3 batéria 3 fotovoltaický modul 4 existujúce zariadenie s ďalšími zdrojmi (FV menič/palivový článok) 5 spotrebič domáceho prúdu 6 smart meter 7 verejná elektrická sieť

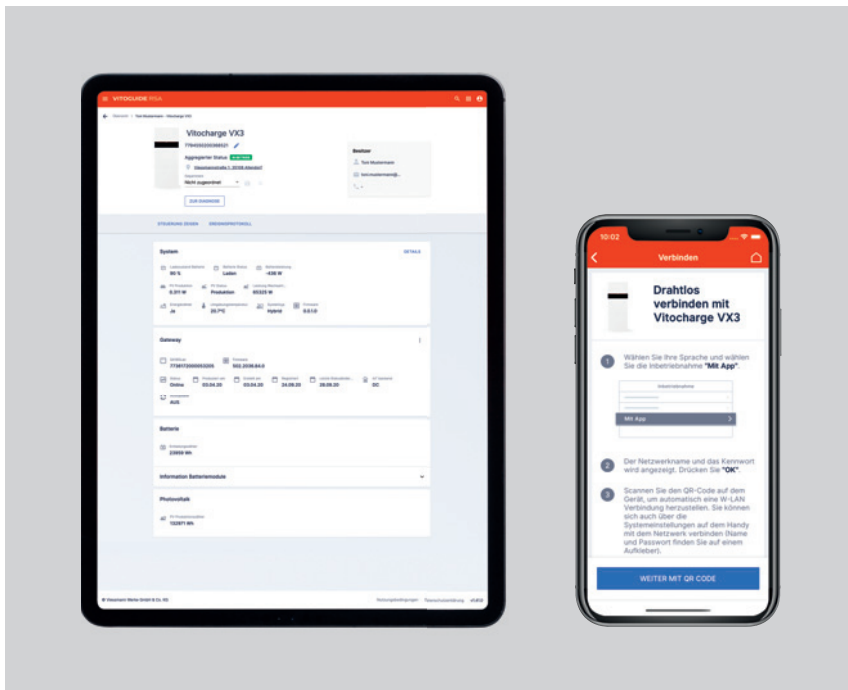
Ponuka riešení od spoločnosti Viessmann pre elektrinu a teplo od jedného výrobcu



Z kombinácie fotovoltaického modulu Vitovolt s batériovým systémom Vitocharge VX3 a tepelným čerpadlom Vitocal sa dá dom zásobovať energiou udržateľne a efektívne. Energia z fotovoltaického zariadenia sa zachytáva v batériovom systéme a spotrebúva sa napríklad priamo tepelným čerpadlom Vitocal. Prebytočná energia nabíja batérie Vitocharge VX3. Energia sa tak neštráca a je k dispozícii pre neskoršie použitie.

Dodatočná potreba elektrickej energie sa získava v rámci energetickej komunity Viessmann Share so stopercentne ekologickou elektrickou energiou. Pritom majú prevádzkovatelia zariadení k dispozícii výhodné tarify Viessmann Share za elektrickú energiu. Ďalšie informácie a konfigurátor taríf na adrese share.viessmann.sk

Plná integrácia do digitálnych služieb a platforiem



ViGuide

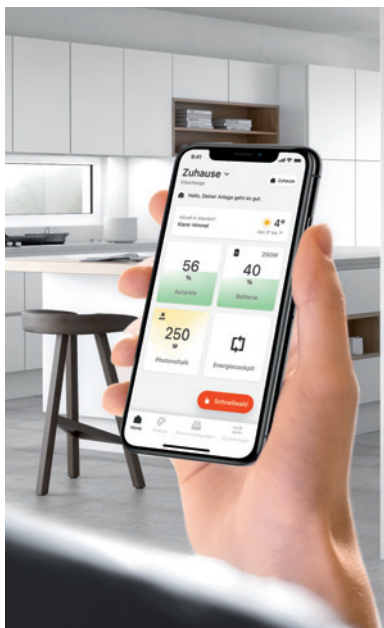
Už dlhší čas majú odborní partneri spoločnosti Viessmann na uľahčenie svojej bežnej činnosti k dispozícii tri cenné nástroje: ViGuide je centrálny nástroj na uvedenie zariadení do prevádzky, servis, údržbu a monitorovanie zariadení na diaľku.

ViGuide je k dispozícii pre zariadenia iOS a Android. Prostredníctvom tohto nástroja, ktorý zahŕňa všetko potrebné, sa priebežne zavádzajú nové funkcie, ktoré sa vytvárajú aj na základe návrhov odborných partnerov.



Energetický manažment Viessmann

S aplikáciou ViCare získa používateľ elektrických a tepelno-elektrických prepojených energetických systémov Viessmann transparentnú aplikáciu pre energetický manažment. Okrem nastavovania komponentov spája energetický manažment Viessmann online pripojené zariadenia do jedného spoločného systému, ktorý je priaznivý pre zdroje a energeticky efektívny. Používateľ tak má k dispozícii funkčný systémový manažment pre optimálnu prevádzku.



EEBUS konektivita na pripojenie

Vitocharge VX3 sa dá pripojiť do ďalších systémov energetického manažmentu aj prostredníctvom štandardizovaného EEBUS rozhrania. Takýmto spôsobom sa dajú optimalizovať toky energie Vitocharge VX3 a takisto zobrazí ďalšie komponenty systému a optimalizovať ich spôsob prevádzkovania.

Vhodne nakonfigurovať pre každú potrebu

Najskôr si vyberte pod **1** hybridný menič (4.6A / 6.0A / 8.0A) v závislosti od výkonu fotovoltického poľa.

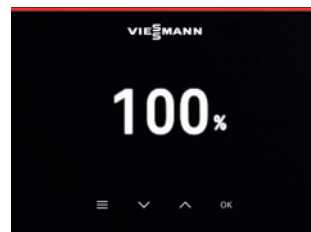
Potom si zvolíte pod **2** počet modulov batérií podľa požadovanej kapacity (0 / 4 / 8 / 12 alebo 0 / 5 / 10 / 15 kWh).

Hybridné meniče sú vo všetkých výkonových radách kompatibilné s modulmi batérií.

1 Vitocharge VX3 menič: voľba výkonu

Hybridný menič

Hybridný menič	4.6A
DC vstup	
Počet DC vstupov	3
Počet kombinovaných DC vstupov (FV alebo batéria)	1 (vstup C obojsmerný)
Maximálny výkon FV generátora	7000 W _p
Maximálne vstupné napätie DC	750 V
Minimálne vstupné napätie	75 V
Vstupné napätie pri štarte	100 V
Rozsah pracovného napätia DC MPP	75 ... 600 V
Rozsah pracovného napätia DC batérie	87 ... 400 V
Maximálny vstupný prúd na každý DC vstup	A: 13 A/B: 13 A/C: 20 A
AC zapojenie	
Menovitý výkon/max. zdanlivý výkon	4600 W/4600 VA
Sieťové zapojenie	1-fázové 230 V/50 Hz
Účinnosť meniča	
Maximálna účinnosť	cca. 97 %



3,5-palcový čierno-biely displej v obslužnej časti zobrazuje aktuálny stav nabitia batérie. Svetelná signalizácia prehľadne informuje o správnej prevádzke zariadenia.

2 Vitocharge VX3 FV batériový systém: výber kapacity batériového systému

Vitocharge VX3	A0	A4	A8	A12
Použitie	FV menič	Hybridný bat. systém AC batériový systém	Hybridný bat. systém AC batériový systém	Hybridný bat. systém AC batériový systém
Batéria				
Technológia batérie		lítium-železo-fosfátové	lítium-železo-fosfátové	lítium-železo-fosfátové
Využitelná kapacita batérie		4 kWh	8 kWh	12 kWh
Maximálny výkon nabíjania/vybíjania		1,92 kW	3,84 kW	5,76 kW ²
Menovité DC napätie		96 V	192 V	288 V
Maximálny DC prúd	neobsahuje	20 A	20 A	20 A
Teplota okolia	batérie	+5 ... +35 °C	+5 ... +35 °C	+5 ... +35 °C
Vybavenie/bezpečnosť		ochrana proti prepólovaniu, viacúrovňová bezpečnostná koncepcia		
Garancia na batériové články ¹		10 rokov (na 80 % zvyškovej kapacity uvedenej využiteľnej kapacity batérie)		
Garantovaná kapacita nabíjania		100.000 Ah (zodpovedá 9,6 MWh)	100.000 Ah (zodpovedá 19,2 MWh)	100.000 Ah (zodpovedá 28,8 MWh)
Všeobecné údaje				
Rozmery (šírka x výška x hĺbka)	600 x 500 x 250 mm	600 x 1000 x 250 mm	600 x 1500 x 250 mm	600 x 2000 x 250 mm
Celková hmotnosť	25 kg	101 kg	177 kg	253 kg
Druh ochrany IEC 60529			IP 20	
Rozhrania/vybavenie				
Energetický manažment		integrovateľný (cez ViCare) alebo externe (cez EEBUS)		
Prípravená plnoautomatická funkcia záložného napájania		■		
Komunikačné rozhrania		1 x LAN, WiFi, 2 x CAN		
Displej / ViGuide / ViCare		3,5"/■/■		

■ nachádza sa

¹ garancia časovej hodnoty ² výkon vybíjania je obmedzený na 4,6 kW

1 Vitocharge VX3 menič: voľba výkonu



Hybridný menič

Hybridný menič	6.0A	8.0A
DC vstup		
Počet DC vstupov	3	3
Počet kombinovaných DC vstupov (FV alebo batéria)	1 (vstup C obojsmerný)	1 (vstup C obojsmerný)
Maximálny výkon FV generátora	9000 W _p	12000 W _p
Maximálne vstupné napätie DC	1000 V	1000 V
Minimálne vstupné napätie	85 V	85 V
Vstupné napätie pri štarte	120 V	120 V
Rozsah pracovného napätia DC MPP	85 ... 850 V	85 ... 850 V
Rozsah pracovného napätia DC batérie	87 ... 400 V	87 ... 400 V
Maximálny vstupný prúd na každý DC vstup	A: 13 A/B: 13 A/C: 20 A	A: 13 A/B: 13 A/C: 20 A
AC zapojenie		
Menovitý výkon/max. zdanlivý výkon	6000 W/6000 VA	8000 W/8000 VA
Sieťové zapojenie	3-fázové 400 V/50 Hz	3-fázové 400 V/50 Hz
Účinnosť meniča		
Maximálna účinnosť	cca. 97,3 %	cca. 97,3 %

2 Vitocharge VX3 FV batériový systém: výber kapacity batériového systému

Vitocharge VX3	A0	A5	A10	A15
Použitie	FV menič	Hybridný bat. systém AC batériový systém	Hybridný bat. systém AC batériový systém	Hybridný bat. systém AC batériový systém
Batéria				
Technológia batérie		lítium-železo-fosfátové	lítium-železo-fosfátové	lítium-železo-fosfátové
Využitelná kapacita batérie		5 kWh	10 kWh	15 kWh
Maximálny výkon nabíjania/vybíjania		1,92 kW	3,84 kW	5,76 kW
Menovité DC napätie		96 V	192 V	288 V
Maximálny DC prúd	neobsahuje batérie	20 A	20 A	20 A
Teplota okolia		0 ... +35 °C	0 ... +35 °C	0 ... +35 °C
Vybavenie/bezpečnosť		ochrana proti prepólovaniu, viacúrovňová bezpečnostná koncepcia		
Garancia na batériové články ¹		10 rokov (na 80 % zvyškovej kapacity uvedenej využiteľnej kapacity batérie)		
Garantovaná kapacita nabíjania		125.000 Ah (zodpovedá 12 MWh)	125.000 Ah (zodpovedá 24 MWh)	125.000 Ah (zodpovedá 36 MWh)
Všeobecné údaje				
Rozmery (šírka x výška x hĺbka)	600 x 500 x 250 mm	600 x 1000 x 250 mm	600 x 1500 x 250 mm	600 x 2000 x 250 mm
Celková hmotnosť	27 kg	103 kg	179 kg	255 kg
Druh ochrany IEC 60529			IP 20	
Rozhrania/vybavenie				
Energetický manažment		integrovateľný (cez ViCare) alebo externe (cez EEBUS)		
Pripravená plnoautomatická funkcia záložného prúdu pomocou backup-boxu		■		
Komunikačné rozhrania		1 x LAN, WiFi, 2 x CAN		
Displej/ Vitoguide/ ViCare		3,5"/■/■		

■ nachádza sa

¹ garancia časovej hodnoty

Viessmann, s.r.o.
Ivanská cesta 30/A
821 04 Bratislava
telefón: (02) 32 23 01 00
www.viessmann.sk

Vaša špecializovaná technologická firma

9444 054 SK 11/2022

Obsah je chránený autorskými právami.
Kopírovanie a akékoľvek iné využívanie
len s predchádzajúcim súhlasom.
Technické zmeny vyhradené.
