

# Manual Zappi V2.1

# Svenska





MODELS: ZAPPI-207UW ZAPPI-207UB ZAPPI-207TW ZAPPI-207TB ZAPPI-2H22UW ZAPPI-2H22TW ZAPPI-2H22UB ZAPPI-2H22TB





Innehåll		
Introduktion		4
Säkerhet		4
Innehåll i levera	ans	5
Översikt		6
Drift		7
Kontroller & ind	ikatorer	7
Display		8
Statusskärmar		10
Laddningslägen		12
Manuell Boost		13
Smart Boost		14
Boost Timer		15
Låsfunktion		16
Menyer		17
Huvudmeny		17
Avancerad men	у	21
Konfigurationsi	nställningar	22
	Tid o datum	
	Display och ljud	
	RGB LED	
	Grid limit	
Avancerade inst	tällningar	23
	Supply grid – Device	
	Supply grid – Network	
	CT Config	
	CT Detect (G100)	
	Preconditioning	
	eSENSE	
	Länka enheter	
	Wifi anslutning	
	Ethernetanslutning	
Installation		30
	Elektrisk installation	32
	Inkoppling	33
	eSense Input (ekonomitariff)	34
	Linjeschema	35
	CT Sensor installation	36
	CI gyllene regler	38
	Montering fronten	39
Avancerade ins	tallationsalternativ	40
Inbyggda skydd		42
Setup		
	Forlust av PEN-ledare	
	Forlust av PE	
	Svetsad kontakt	
	Över och underen änning	
	Termiele gräne	
Foloälining	oppstart	
Felsokilliy		44 7.5
Garanti		40
Droduktrogistro	ring	41 1.7
Tekniska snecifi	kationer	47 /\8
I CRIMORU OUCUII	National	÷U



Myenergi-appen	50
Myenergi account och tariffstyrning	50
Myenergi forum	50
Teknisk support	50



# Introduktion

Tack för att du valde Zappi V2.1.

Du har gjort ett utmärkt val och vi är säkra på att du kommer att bli väldigt nöjd med funktionerna, fördelarna och kvaliteten hos denna produkt från MyEnergi Ltd.

Dessa instruktioner hjälper dig att bekanta dig med Zappi. Genom att läsa instruktionerna kommer du säkert att få maximal nytta av den "ekosmarta" enheten.

# Säkerhet

Zappi är en AC EV-laddare, avsedd att installeras på en fast plats och permanent ansluten till ett växelströmsförsörjningsnätverk. Det är en elektrisk utrustning i klass 1 i enlighet med IEC 61140. Enheten är utformad för användning inomhus eller utomhus på en plats med begränsad åtkomst och bör monteras vertikalt antingen på vägg eller på det dedikerade stolpfästet som levereras separat av EV Solution AB, svensk distributör av Myenergi Ltds produkter

Enheten har tillverkats i enlighet med den senaste tekniken och de erkända säkerhetsnormerna.

Felaktig användning eller missbruk kan dock leda till: **! Skada eller dödsfall till operatören eller tredje part ! Skador på enheten och annan egendom hos operatören ! Ineffektiv drift av enheten** 

Alla personer som är involverade i driftsättning, underhåll och service av enheten måste:

! Var lämpligt kvalificerad

! Ha kunskap om och erfarenhet av att hantera elektriska installationer

! Läs och följ dessa bruksanvisningar noggrant

! Koppla alltid bort enheten från nätspänningen innan du tar bort locket

Enheten får inte användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått tillsyn eller instruktioner om användning av enhet av en person som ansvarar för deras säkerhet.

Zappi finns i antingen med fast kabel eller med enbart uttag. Versionen med uttag ska endast användas med en dedicerad typ 2-kabel som överensstämmer med EN 62196-1 och EN 62196-2. Adaptrar, förlängningskablar och konversationskablar får inte användas med någon version av Zappi.

Underlåtenhet att installera och använda Zappi enligt dessa instruktioner kan skada enheten och ogiltigförklaras tillverkarens garanti.

# Återvinning

I enlighet med Europeiska direktiv 2002/96 / EG om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i nationell lagstiftning måste använda elektriska apparater samlas in separat och återvinnas i en miljöansvarigt sätt. Se till att du returnerar din begagnade enhet till din återförsäljare eller skaffar information när det gäller ett lokalt, godkänt insamlings- och bortskaffningssystem. Underlåtenhet att följa detta EU-direktiv kan leda till en negativ påverkan på miljön.

# Upphovsrätt

Upphovsrätten till denna bruksanvisning kvarstår hos tillverkaren. Text och bilder motsvarar teknisk nivå vid tidpunkten för att trycka. Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar. Funktionens innehåll instruktioner ska inte ge upphov till några krav från köparen. Vi är tacksamma för alla förslag till förbättring och meddelanden om fel i bruksanvisningen.

Myenergi zappi, Myenergi eddi, Myenergi harvi, Myenergi Libbi och Myenergi hub är registrerade varumärken som tillhör Myenergi Ltd.



# Innehåll i leverans

Enheter med fast kabel 1 x zappienhet med EV-kabel och anslutning ansluten. 1 x kabelväggskydd 1 eller 3 x CT-klämmor (1 x enfas-enheter / 3 x trefas-enheter). 1 x monteringsmall. 1 x monteringssats för en tegelvägg. Enheter med uttag 1 x zappienhet. 1 eller 3 x CT-klämmor (1 x enfas-enheter / 3 x trefas-enheter). 1 x monteringsmall. 1 x monteringssats för en tegelvägg. Monteringssats (enheter med fast kabel) 4 x 50 mm Pozi-skruvar 4 x väggmontering plugg 4 x tätningsbricka 4 x 12 mm Pozi-skruvar (försänkt) Monteringssats (enheter med uttag) 4 x 50 mm Pozi-skruvar 4 x väggmontering plugg 4 x tätningsbricka

# Översikt

Mikrogenerationssystem som Solar PV och små vindkraftverk är mest effektiva när dess genererade energi förbrukas på plats snarare än att exportera det till nätet. Detta är vad vi kallar "egenförbrukning". Zappi är en laddningsstation Mode 3, kompatibel med alla elektriska fordon som uppfyller EN 62196 och EN 61851-1 elektriska fordonsstandarder.

Zappi fungerar som alla vanliga laddpunkter men har speciella ECO-laddningslägen som gynnar husägare med nätbundna mikrogenerationssystem t.ex. vind- eller solproduktion. Två speciella ECO-laddningslägen justerar automatiskt laddningsströmmen som svar på produktionen på plats och hushållens energiförbrukning. I FAST-laddningsläget,fungerar Zappi som en vanlig EV-laddare.

Nätströmssensorer som medföljer knäpper man helt enkelt runt den inkommande matningskabeln. Dessa sensorer används för att övervaka överskottsström och när du använder de speciella ECO-laddningslägena justerar zappi automatiskt laddningshastigheten som svar på tillgängligt överskott.

#### Funktionsuppsättning

- · 3 laddningslägen: ECO, ECO + & FAST
- $\cdot$  Optimerar egenförbrukning av mikrogeneration
- Fungerar optimalt med solceller, vindkraftverk eller mikrohydro-system
- · Funktion för ekonomisk tariffavkänning och automatisk styrning mot elpriser
- Programmerbar timerfunktion
- · Laddning och händelseloggning
- Tillval för fjärrkontroll och övervakning
- Pin-code-låsfunktion
- Upplyst display
- · Inbyggt 30mA RCD-skydd av typ A + 6mA DC RCD-skydd (EN 62955)
- · Inbyggt skydd mot förlust av den skyddande neutral- och jordledaren (PEN) enligt krav enligt BS
- 7671: 2018 ("Ledningsförordningarna")
- · Integrerat kabelhölster (på enheter med fast kabel)
- · Möjlighet att ansluta till ethernetkabel för internetuppkoppling eller via wifi
- Levereras med 1 x knäppströmssensor (x 3 om du köper en 3-fas enhet)
- · Upplyst display för enkelhets skull kan skärmen tändas genom att helt enkelt knacka på zappi-frontluckan



# Översiktsdiagram

Diagrammet mittemot visar Zappi som en del av ett komplett energihanteringssystem. Andra Myenergiprodukter visas och hur de integreras med nätanslutningen och mikrogenerationssystemet.





# Drift Kontroller & indikatorer





- Display Grafisk LCD-display med LED-bakgrundsbelysning
   Bakgrundsbelysning kan aktiveras genom att knacka på enheten.
- Front Avtagbar front för installation och service.
- Kabeln för laddning (vid enhet med fast kabel) 6,5 meter kabel med en typ 2-kontakt eller typ 2-uttag med låssystem för modeller som inte har fast kabel.
- 🕢 Kontrollknappar -
  - Ändra laddningsläge | Flytta upp ett menyalternativ | Öka värdet. Ändra laddningsläge | Flytta ner ett menyalternativ | Minska värdet. Öka | Välj objekt | Bekräfta värde och gå till nästa inställning.
- Integrerad kabelhylster (vid enheter med fast kabel)
   När kabeln inte används bör laddningskabeln lindas runt enheten
- Laddningsanslutningspunkt (enheter med uttag) När kabeln inte används bör laddningskabeln kopplas ur och förvaras på en sval torr plats.
- RGB-indikator Visuell indikator som ändrar färg beroende på zappis laddning stat. (se RGB-indikator sida 8)



Display

4		
6	2.2kW -0	0.6kW $0.0kW0.6kW$ $0.0kW0.0$
G	8	
1	Import / Export Power	rratten som antingen importeras eller exporteras fran eller till natet (kw). Pilarnas riktning indikerar om anläggningen för närvarande importerar kraft (vänster) eller exporterar kraft (höger). Storleken på pilarna står i proportion till kraften importerad / exporterad, När fastigheten varken importerar eller exporterar kraft kommer siffran att vara 0,0kW och det kommer inga animerade pilar. Anläggningen sägs då vara "i balans".
2	House Load Power	Kraften som fastigheten för närvarande använder i kW. Obs: Detta visas endast när Generationssensorn installeras direkt på en CT-ingång eller harvi eller annan myenergi-enhet)
3	Status Text	Den aktuella statusen visas här (se Statusskärmar sida 9)
4	Generation Power	Kraften som genereras just nu i kW. Obs: Detta visas endast när CT: erna är installerade antingen trådburna till CT- ingångarna på Zappi eller trådlöst till en harvi eller annan myenergi-enhet)
5	Lock Icon	Funktionslåset är aktivt.
6	Date & Time	Dagens datum och tid.
7	Mode lcons	Dessa ikoner indikerar att importbegränsningen är aktiv (hus) eller att eSense- ingången är live (e), se sidan 22
8	zαρρi Icon	Om du ser vågiga linjer ovanför Zappi-ikonen är enheten termiskt begränsad! Uteffekten reduceras tillfälligt.
9	Charge Mode	Visar det valda laddningsläget; FAST, ECO eller ECO + (se Laddninglägen sida 11)
10	Charge Delivered to EV	Den ackumulerade laddningsenergin som har skickats till EV i denna laddningssession.
11	Current Charging Power	När EV laddas visas pilar här tillsammans med laddningens effekt i kW.
12	Green Level of last charge	Detta är en procentandel av "grön" energi för den senaste laddningssessionen och visas i slutet av en laddning eller när EV är frånkopplad.



# Ikonnycklar

$\bigcirc$	House Consumption – Not Importing	(FAST ))	Charge Mode = FAST
$\bigcirc$	House Consumption – Importing	( ECO.Ø )	Charge Mode = ECO
- <u>\</u>	Solar Generation Power	(ECO+ <b>ØØ</b> )	Charge Mode = ECO+
		STOP )	Charge Mode = STOP
Ж	Wind Generation Power	00	zappi Device – Normal
-1-		00	On the three phase zoppi the number in the icon indicates whether the EV is charging with a single phase or all three phases.
Ŧ	Grid Power – Import / Export	ÖÖ	гаррі Device - Too Warm (output limited)
	Power Flow Direction – Small Amount	æ	Import Power Limiting Active
·· <b>}</b> ·· <b>}</b> ··	Power Flow Direction - Medium Amount	е	Economy Tariff Electricity Available
	Power Flow Direction – Large Amount	kW	Current Charging Power
п	Waiting for Surplus Power	kWK	Energy sent to EV for this charge
$\sim$	DSR Mode (demand-side response) <sup>2</sup>	≙	Warning – refer to text on screen
۵	Lock icon – zappi or cable locked (untethered versions only)		

2 DSR - En smart funktion för framtida användning av elleverantörer och distributionsföretag som hjälper till med att hantera belastningen på elsystemet i tider med stor efterfrågan. Den här funktionen kan bara bli aktiverad av ägaren till Zappi.

# **RGB-indikator**

Blixten blinkar på Zappis framsida och indikerar laddningens status: Rosa: Ansluten Grönt: Laddar 100% grönt Vit: Laddning från nätet endast Gul: Laddningsmix av grid / grön energi Blå: Laddning klar Röd: Fel Färgeffekten (variationen i ljusstyrkan) snabbas upp beroende på laddningseffekten.



# Statusskärmar EV Disconnected



EV är inte ansluten till Zappi.

I det här exemplet levererade den senaste laddningssessionen 20,8 kWh energi till EV och 80% av den energin kom från solens paneler.

# Waiting for surplus ...



Zappi väntar på tillräcklig överskottskraft från mikrogenerationssystem. Den här skärmen visas i ECO + läget eftersom det bara är i detta läge som laddningen kommer att stanna om det inte finns tillräckligt med överskottskraft. Husets mun i mitten är i rakläge eftersom elnätet är används av huset (0,9 kW är detta exempel).

# Surplus



Det finns tillräckligt med överskott och Zappi ska börja ladda EV. Timern räknar ner och kan ställas in i laddningsinställningarna (ECO + endast läge).

# Waiting for EV



Zappi väntar på att EV ska svara; EV är inte redo att acceptera laddning.

#### Charge delayed



Laddningssessionen har försenats av EV eftersom en schemalagd laddning har ställts in i fordonet.

#### Paused



Zappi är pausad i några sekunder för att begränsa start / stopp frekvens under laddning av ECO + -läge.



# Charging



# EV laddas.

I det här exemplet laddas bilen i ECO + läge vid 1,6 kW. Ingen import eller export från nätet (0,0kW) och EV-batteriet har laddas med 8,9 kWh sedan bilen startade.

# Charge complete



#### EV är fulladdad.

Laddningsenergin som används under den sista laddningen visas på längst ner till höger (20,0 kWh i detta fall) och det "gröna bidraget" är visas också (40% i detta exempel).

# Restart



#### Zappi gör en omstartssekvens.

Detta kan hända med vissa EV: er som måste "vakna upp" för att starta laddning efter en paus i laddningen. Laddningen bör börja omedelbart efteråt, annars kommer meddelandet "Charging delayed" komma.

# Stopping



Zappi håller på att avsluta laddningen.

#### Checking



Zappi gör en kontroll för att se till att den inbyggda jordfelsbrytaren och "PEN Fault" -skyddet fungerar innan du börjar ladda bilen. Zappi utför detta före varje laddning så det finns inget behov av att manuellt testa jordfelsskyddet.



# Laddningslägen

Zappi har tre olika laddningslägen och ett "Stopp-läge" som kan väljas enkelt genom att trycka på knapparna när huvudskärmen visas eller via appen. Laddningsläget kan ändras före eller under en laddning.



Oavsett vilket laddningsläge som används, används all överskottselektricitet men Zappis speciella ekoladdningslägen kan begränsa mängden el från nätet som används. Nedan förklaras var och en av de tre laddningslägena.

"Fast" laddar EV snabbast och importerar el från nätet om det inte finns tillräckligt mycket överskott i genererad el.

Den faktiska laddningshastigheten är beroende av EV: s ombordladdare och nätspänning. Även om vissa fordon kan ladda med 11 kW eller 22 kW på en 3-fas Zappi har många EV lägre möjliga laddningshastigheter, Den maximala laddningshastigheten för enfas Zappi är 7 kW.

Den faktiska effekten kan variera om nätspänningsspänningen inte är exakt 230V.

"ECO (ett löv)" justerar laddningshastigheten för att begränsa användningen av elnät.

Laddningshastigheten justeras kontinuerligt som svar på förändringar i produktion eller strömförbrukning någon annanstans i hemmet, vilket minimerar användningen av nätkraft.

Laddningen fortsätter tills fordonet är fulladdat med tillgänglig överskottskraft.

Men om någon gång den tillgängliga överskottseffekten faller under 1,4 kW dras resten från nätet. Obs: EV-laddningsstandarden stöder inte laddning under 1,4 kW.

"ECO+ (två löv)" justerar laddningshastigheten för att begränsa användningen av nätel och kommer att pausa laddning om det används för mycket nätel (beroende på inställning)

Laddningshastigheten justeras kontinuerligt som svar på förändringar i produktion eller strömförbrukning någon annanstans i hemmet, vilket minimerar användningen av nätkraft. Laddning kommer att pausa om det är för mycket importerad kraft, fortsätter endast när det finns tillräckligt med överskottskraft tillgängligt. Överskottströskeln där laddningen startar eller stoppar kan ställas in med Min Green Level i ECO + inställningarna på Charge settings-menyn.

Den faktiska gröna bidragsprocenten visas när laddningen är klar eller när zappi blivit frånkopplad från EV.

Det är möjligt att ladda EV med endast överskottsförnybar kraft, förutsatt att det finns tillräcklig överskottsel tillgängligt och ett boost-alternativ inte har ställts in. (Observera: EV-laddningsstandarden stöder inte laddning under 1,4 kW).

exempel: när zappi är inställt på en mingrön nivå på 100% kommer du att behöva mer än 1,4 kW (ungefär)tillgänglig överskottsenergi för att starta laddningen, om överskottet faller under 1,4kw tröskeln kommer laddningen att pausa tills tröskeln uppfylls återigen, efter en kort fördröjning kommer zappi att återuppta laddningen.

Du kan om så önskas ställa in zappi för att dela ström från nätet och genereringskällan för att säkerställa att en laddning alltid upprätthålls, t.ex. Min grön nivå kan ställas in på 75% (använder mestadels överskott men kommer att använda lite nätel om det behövs).

Ställer man Zappi på "Stop-läget" stängs laddningen av. Det gäller även om man har ställt in schemaläggning eller boost.



# Manuell boost

Manual Boost-funktionen kan endast användas vid laddning i ECO- eller ECO + -läge. När du boostar är laddningshastigheten inställt på maximalt (precis som FAST-läge), tills en inställd mängd energi har lagrats i EV: s batteri. Efter vilken Zappi återgår till ECO- eller ECO + -läge.

Denna funktion är användbar om du kommer hem med ett nästan tomt batteri och vill ladda fordonet omedelbart för att se till att det finns tillräckligt med laddning för en kort resa om det behövs.

Mängden energiökningsanvändning kan ändras i menyn Charge Settings / Boost. När Zappi är inställd på ECO eller ECO+-mode kommer varje tryck på + knappen att bläddra igenom boostalternativen som illustreras nedan:



#### Aktivera Boost

 När du laddar i ECO- eller ECO + läge trycker du på + knappen tills BOOST visas.
 Boost startar efter några sekunder och skärmen visar den återstående boost-energin. Boost-varaktigheten kan ändras i menyalternativet Charge settings / manual boost.

# Avbryter Boost

Boost kan avbrytas genom att trycka på + knappen tills Cancel Boost visas.

#### **Smart Boost**

Smart Boost-funktionen laddar EV med en minsta kWh-siffra med en viss tid. Smart Boost är endast tillgänglig i ECO- och ECO + -lägen.

• Smart Boost-funktionen laddar INTE batteriet till ett visst laddningstillstånd SoC. Målet för antalet kWh man ställer in är bara energin som laddas under laddningssessionen.

När du laddar i ECO- eller ECO + kommer varje tryck på + knappen att bläddra igenom boostalternativen som illustreras nedan:

Exempel: Det är en solig söndag och du vill se till att det finns tillräckligt med laddning i EV för att komma på jobbet på morgonen (t.ex. 15 kWh), men under tiden vill du använda överskottsenergin från solcellssystemet för att ladda bilen,

Välj att använda ECO + -läget. Vid solnedgången samlades bara 10 kWh laddning. Men eftersom du aktiverade Smart Boost, och har ställt in tiden du skall åka till jobbet, förstärkte Zappi automatiskt laddningen på natten och fyllde på batteriet till önskad 15kWh vid 07:00.



# **Aktivera Smart Boost**

1. När du laddar i ECO- eller ECO + läge trycker du på + knappen tills SMART BOOST visas.

2. Ikonen SMART BOOST visas inklusive måltid och den förinställda energimängden (07.00 och17 kWh, i detta exempel till höger.

3. Zappi testar sedan EV i några sekunder för att bestämma den maximala laddningshastigheten.

4. Boost börjar senast möjligt för att uppnå den inställda energimängden. Om pågående laddningssession redan har samlat tillräckligt med energi kommer boost inte att krävas och kommer inte sättas igång.

Den erforderliga energin och måltiden kan endast ändras när Smart Boost inte är aktiv. Dessa inställningar finns i Menyalternativet Charge settings / Smart Boost.

#### Avbryta Boost

Boost kan avbrytas genom att trycka på + knappen tills Cancel Boost visas.

#### Programmera Smart Boost-värden

1. Från huvudskärmen tryck på "pizzakartong-knappen" för att gå till huvudmenyn

2. Välj Smart Boost på menyn Charge settings. Skärmen SMART BOOST visas sedan.

3. Boosten kan nu redigeras: Använd pil nedåt eller pil uppåt-knapparna för att redigera den måltid och laddningsmängd (kWh) som önskas.

4. Använd + knappen för att gå till nästa värde och tryck på "pizzakartong-knappen" för att återgå till huvudskärmen när önskade inställningar för Smart Boost är gjorda.





# **Boost Timer**

När du använder ECO- eller ECO + laddningslägen kan Zappi programmeras för att "öka" den aktuella laddningen vid vissa tidpunkter.

Vid Boost är laddningshastigheten inställd på maximalt (precis som FAST-läget), oavsett tillgängligt överskottskraft. Detta innebär att strömmen kan dras från elnätet under uppstartstider.

- Det finns fyra redigerbara tidsluckor som kan ställas in för att fungera under vissa dagar i veckan.
- Om du ställer in varaktigheten till 0h00 blir boosten inaktiv.

#### **Programmera Boost Times**

1. Tryck på "pizzakartong-knappen" för att gå till huvudmenyn.

2. Välj Boost Timer från menyn Charge Settings.

Skärmen BOOST TIMER visas sedan.

3. Boosten kan nu redigeras: Använd pil-knapparna för att markera tidsluckan du vill ändra. Skärmen till höger visas och starttimme redigeras:

4. Välj starttid med pil-knapparna och tryck sedan på + knappen för att flytta till minuter.

5. Gör det samma med Duration och Days,

6. Tryck på "pizzakartongs-knappen för att lämna skärmen BOOST TIMER.

#### Boosting vid låga tariffer

Boosta när låga tariffer är tillgängliga för el kan uppnås på ett av dessa tre sätt:

1. Genom att ställa in boost-timern så att den överensstämmer med de låga tarifftiderna. Det här alternativet bör endast användas om elmätaren är en dubbelmätare (moderna er är vanligtvis).

2. Boosta bara vid inställda tider OCH om ekonomisk tariff är tillgänglig.

3. Boosta automatiskt när billigare el finns, oavsett boost gånger \*

\* Alternativ 2 och 3 är endast tillgängliga när du använder eSense-ingången.

För alternativ 1 bör eSense-ingången i avancerad-menyn vara inställd på Boost Timer Enable.

Med Boost Timer Enable-funktionen kommer BOOST TIMERskärmen att innehålla en extra kolumn (se skärmdump). E kan växlas till på / av. Om e är på, aktiveras förstärkningen endast när booststiderna är giltiga och billiga tariffer är tillgänglig. Alternativt kan eSense-ingången användas för att aktivera

boost när ekonomi-tariff för el är tillgänglig, oavsett boosttider (alternativ 2). För att göra detta behöver eSense Inmatningsalternativ i avancerad-menyn vara inställt på Boost. När du använder detta alternativ behövs inte Boost Timer.

Vill man styra laddningen mot elpriserna finns ett enklare sätt via myaccount.myenergi.com där man logga in med samma uppgifter som man har till appen. Väl där inne kan man ställa in att ladda på de lägsta priserna.

#### Boost tidskonflikter

Om en eller flera boost tider är i konflikt med varandra, kommer boost följa den senaste tiden eller längsta varaktigheten.

Vid schemaläggning i laddboxen är det viktigt att man inte har några som helst schemainställningar inställt i bilen.

	Stant	Dun	Dave
è	07:30	1630	MTWTE
-	08:00	Øh15	MTWTE
-	12:00	0h00	SS
-	17:00	0h00	SS

BOOST

BOOST

Dur

0h00

0h00

ØhØØ

ant.

:00

art

08:00

12:00

17:00

7:00

TIMER

TIMER

Days

мтыт

Day



# Låsfunktion

Zappi kan låsas från obehörig drift. Låsfunktionen kräver att ett PIN-nummer anges innan enheten kan manövreras. Låset kan ställas in för att vara aktivt

- Endast när EV är ansluten.
- Endast när EV inte är ansluten.
- Hela tiden.

Inställningarna för låsfunktionen finns i menyalternativet Other settings / lock funcition. **Funktionsbeskrivning:** 

#### EV-plugged

Låsfunktionen är aktiv när EV-enheten är ansluten, vilket förhindrar manipulation av laddningssessionen eller ändring av eventuella inställningar.

#### EV unplugged

Låsfunktionen är aktiv när EV är frånkopplad, vilket förhindrar obehörig laddning.

#### Timeout

Tiden innan låsfunktionen återaktiveras automatiskt efter att den har låsts upp.

#### Lock code

Det här är den aktuella låskoden och är fem siffror från (1 till 4), den kan ändras här. Standardkod: 44444.

#### Auto Hide

Om det är inställt kommer det att dölja zappis huvudvisning för att hålla strömavläsningarna privata Obs! För att ställa in låset så att det alltid är aktivt måste du se till att både 'EV plugged' och 'EV unplugged' alternativen är båda inställda på ON.

#### Charge

Tillåt en laddningssession utan att trycka in PIN-koden. Användbar om man vill lämna Zappi med möjlighet att ladda utan att trycka in PIN-kod men ändå ha låst åtkomsten till inställningarna.

# Uttagslås

Endast för enheter med uttag låses EV-kabeln automatiskt när den sätts in i Zappi, även om den inte är ansluten till EV. En liten "lås" -ikon kommer att ses på höger sida av Zappin, mitt på skärmen. När EV är frånkopplad låses kabeln upp genom att trycka på + knappen, Kabeln är upplåst under 5 sekunder, vilket gör att kabeln kan tas bort från Zappi. Efter denna tid aktiveras låset igen.

Om funktionen "Loch funktion" (PIN-lås) är aktiverad i Zappi låses kabeln inte i uttaget förrän PIN-kod anges och EV-laddningen startar. Detta innebär att om någon ansluter kabeln till zappi men de inte känner till PIN-koden så kan de inte ta bort sin kabel.

Kabeln låses alltid upp om Zappi upptäcker ett fel eller strömförsörjningen till Zappi stängs av.







# Menyer Huvudmeny

Main Menu Options			Description
Charge Log	Today		Log of Charge Sessions
	Yesterday		
	Week		
	Month		
	Year		
	Total		
	Custom Date		
Event Log	Today		Log of Events
	Yesterday		]
	Week		
	Custom Date		
	WCS		
Readings	Readings 1/9	Status: Mode:	Current status and charging mode of the unit
		Exporting: Importing:	Power being exported or imported, from or to the grid respectively
		Charging:	Power level in Watts being supplied to the EV
		Pilot (PWM):	Control Pilot PWM
		Charge Current: / I(A)	AC current supplied to the EV
		Unit Temp:	Internal temperature of the zoppi unit
	Readings 2/9	Voltage:	Supply voltage to the unit
		Voltage Max:	Maximum supply voltage since switch-on
		Voltage Min:	Minimum supply voltage since switch-on
		Frequency:	Grid frequency
		Exporting: Importing:	Power being exported or imported, from or to the grid respectively
		PH1 PH2 PH3	Indicates which phases are active when charging
	Readings 3/9	Exporting: Importing:	Power being exported or imported, from or to the grid respectively
		Generation:	Power from the generator (if available)
		Consumption:	Power consumed by the house (if available)
		Diverted:	Total diverted energy (inc. all myenergi devices)
		Charging:	Current power being supplied to the EV
		Charge Energy:	Energy supplied to the EV during current charge session
		Time:	Duration of the current charge session
	Readings 4/9	Exporting: Importing:	Power being exported or imported, from or to the grid respectively



		Battery:	If an AC battery is being monitored the batter power reading is shown:		
		Pritaio CMT/PST	The set time zone		
			Local time		
		LUC:	Coordinated Universal Time		
	Poadings 5 /9	CP (Control Pilot) rols	coordinated oniversal rime		
	Readings 5/9	DSP related debug int	DSR related debug information		
	Readings 6/9	Power Readings	Debug screep in proparation for automatic switching		
	Readings 179	Fower Reduings	between a single phase and three phase charging		
	Readings 8/9	Packet Counters	Displays activity over the wireless and Ethernet links		
Information	Information 1/5	Status:	Status of the unit		
		Serial No:	Serial number of the unit		
		Firmware:	Firmware version installed in the unit		
		Assembled:	Factory assembly date		
		Cal Date:	Calibration changed date		
		Power Fail:	Time and date of last supply failure		
	Information 2/5	Grid Sensor:	Grid current sensor source		
		Last Fault:	Last recorded fault code		
		Fault Date:	Date and time of last recorded fault code		
		zappi 1ph Untethered	Identifies the zappi type, e.g. 3 phase or single phases / tethered or untethered.		
		zappi 1ph Tethered	A '!' mark shows a missing phase for 3 phase units		
		zappi 3ph Untethered			
		շորբi 3ph Tethered zappi 3ph!			
	Information 3/5	Network ID:	Network information for this device when linked to		
		Device Address:	other devices using myenergi radio frequency (RF)		
		Master Address:	network (Only shows if connected to other devices)		
		Channel:			
		EUI:			
		MNID:	-		
		EV: Active:	Auto updates on 3 phase zoppis following the first charge session to indicate if the EV is capable of charging with 3 phases and whether 1 phase or 3 phase charging is active		
	Information 4/5	Time:	Current time		
		Date:	Current date		
		Up Time:	Length of time passed since last switch on		
			Network load control limiting information:		



Linked Devices Info     Devices PWR Nav     Dower currently being drawn by the linked devices Devices PWR Min     Devices PWR Min       Devices PWR Min     Minimum power that can be used by each device Devices PWR Min     Maximum power that can be used by each device Pevices PWR Min				
Linked       Devices PWR Now       Power currently being drawn by the linked devices         Information       Devices PWR Max       Maximum power that can be used by each device         Devices Misc       Further information of linked devices       Further information of linked devices         Information       Devices PWR Max       Maximum power that can be used by each device         Devices Since       Devices PWR Max       Maximum power that can be used by each device         Devices Since       Devices PWR Max       Maximum power that can be used by each device         Devices Since       Devices PWR Max       Maximum power that can be used by each device         Devices Since       Devices PWR Max       Maximum power that can be used by each device         Devices Since       Devices Since       Further information about power allocation of linked devices         Devices Since       Devices Since       Further information about power allocation of linked devices         Devices Since       Further information about power allocation of linked devices         Devices Since       Sectores Power consumed by all devices         Devices Since       Further information about power device         Devices Since       Further information about power devices         Devices Misce       Further information about power devices         Devices Misce       Further information			DDL:	DDL = Dynamic Device Limit (A)
Linked       Devices PWR Now       Power currently being drawn by the linked devices         Information 5/5       Devices PWR Allott       Available power allotted to the linked devices         Devices PWR Min       Minimum power that can be used by each device       Devices Misc         Pevices Misc       Further information of linked devices       Further information of linked devices         DV       Devices PWR Allott       Available power allotted to all devices         Devices PWR Max       Maximum power that can be used by each device         Devices Misc       Further information about power allotted to all devices         Devices Misc       Further information about power allotted to all devices         Devices Misc       Further information about power allotted to all devices         Devices Misc       Further information about power allotted to all devices         Devices Misc       Further information about power allotted to all devices         Devices Misc       Further information about power allotted to all devices         Devices Misc       Further information about power diviced power         Devices Misc       Further information about power allotted to all devices         Devices Misc       Further information about power allotted to all devices         Devices Misc       Further information about power divices <th></th> <td></td> <td>11:</td> <td>II = Input current (Amps)</td>			11:	II = Input current (Amps)
MGA:       MGA = Monitor Group Active (Y/N)         DSR:       DSR:       DSR = Demand Side Response Active (Watts and time to live)         See Load Balancing / Current Limiting (page 52)       Information 5/5       IP:       Details of Ethernet connection (if Zoppi has an active Ethernet connection) plus IP addresses of myenergl servers         Information 5/5       IP:       Details of Ethernet connection) plus IP addresses of myenergl servers         DNS:       DirIP:       Cloud:       OFWIP:         Cloud:       OFWIP:       Power currently being drawn by the linked devices         Devices PWR Now       Power currently being drawn by the linked devices         Devices PWR Nax       Maximum power that can be used by each device         Devices PWR Min       Minimum power that can be used by each device         Devices Misc       Further information about power allocation of linked devices:         Total Allotted = Total power allotted to all devices       Surplus Power = Unallocated power         O/D Power = Total power over-drawn by devices       Surplus Power = Unallocated power			LGA:	LGA = Load Group Limit Active (Y/N)
Linked Devices Info     Devices PWR Now     Power currently being drawn by the linked devices       Devices PWR Allott     Available power allotted to the linked devices       Devices PWR Min     Minimum power that can be used by each device       Devices Misc     Further information of linked devices       Devices PWR Min     Minimum power that can be used by each device       Devices PWR Min     Minimum power that can be used by each devices       Devices Misc     Further information about power allotted to all devices       Devices PWR Min     Further information about power allotted to all devices       Devices Misc     Further information about power allotted to all devices       Devices Misc     Further information about power over-drawn by devices       Devices Misc     Further information about power allotted to all devices       Devices Misc     Further information about power over-drawn by devices       Devices Misc     Further information about power over-drawn by devices			MGA:	MGA = Monitor Group Active (Y/N)
Information 5/5       IP:       Details of Ethernet connection (if 2qpp) has an active Mask:         Route:       Nask:       Ethernet connection) plus IP addresses of myenergi servers         DNS:       DirIP:       Cloud:         OFWIP:       OFWIP:       Power currently being drawn by the linked devices         Devices       Devices PWR Allott       Available power allotted to the linked devices         Devices PWR Allott       Maximum power that can be used by each device         Devices Misc       Further information about power allotted to all devices         Total Allotted = Total power allotted to all devices       Total Loads = Power consumed by all devices         Surplus Power = Total power over-drawn by devices       Surplus Power = Total power over-drawn by devices			DSR:	DSR = Demand Side Response Active (Watts and time to live)
Information 5/5       IP:       Details of Ethernet connection (if 2oppl has an active Ethernet connection) plus IP addresses of myenergl servers         No::       Dotails of Ethernet connection) plus IP addresses of myenergl servers         DirIP:       Cloud:         OFWIP:       Power currently being drawn by the linked devices         Devices PWR Allott       Available power allotted to the linked devices         Devices PWR Allott       Maximum power that can be used by each device         Devices PWR Max       Minimum power that can be used by each device         Devices Misc       Further information about power allocation of linked devices:         Total Allotted = Total power outer drawn by devices Surglus Power = Unallocated power         O/D Power = Total power over-drawn by devices				See Load Balancing / Current Limiting (page 52)
Linked Devices Info         Devices PWR Now         Power currently being drawn by the linked devices           Devices PWR Allott         Available power allotted to the linked devices           Devices PWR Max         Maximum power that can be used by each device           Devices PWR Min         Minimum power that can be used by each device           Devices Misc         Further information about power allocation of linked devices: Total Allotted = Total power allotted to all devices Surplus Power = Unallocated power           O/D Power = Total power over-drawn by devices         Surplus Power = Unallocated power		Information 5/5	IP: Mask: Route: DNS: DirIP: Cloud: OFWIP:	Details of Ethernet connection (if zoppi has an active Ethernet connection) plus IP addresses of myenergi servers
Devices Info         Devices PWR Allott         Available power allotted to the linked devices           Devices PWR Max         Maximum power that can be used by each device           Devices PWR Min         Minimum power that can be used by each device           Devices Misc         Further information about power allotted to all devices: Total Allotted = Total power allotted to all devices           Surplus Power = Unallocated power         O/D Power = Total power over-drawn by devices	Linked	Devices PWR Now		Power currently being drawn by the linked devices
Devices PWR Max       Maximum power that can be used by each device         Devices PWR Min       Minimum power that can be used by each device         Devices Misc       Further information about power allocation of linked devices:         Total Allotted = Total power allotted to all devices       Total Loads = Power consumed by all devices         Surplus Power = Unallocated power       O/D Power = Total power over-drawn by devices	Devices	Devices PWR Allott		Available power allotted to the linked devices
Devices PWR Min       Minimum power that can be used by each device         Devices Misc       Further information about power allocation of linked devices:         Total Allotted = Total power allotted to all devices       Total Loads = Power consumed by all devices         Surplus Power = Unallocated power       O/D Power = Total power over-drawn by devices	Into	Devices PWR Max		Maximum power that can be used by each device
Devices Misc Further information about power allocation of linked devices: Total Allotted = Total power allotted to all devices Total Loads = Power consumed by all devices Surplus Power = Unallocated power O/D Power = Total power over-drawn by devices		Devices PWR Min		Minimum power that can be used by each device
Total Allotted = Total power allotted to all devices Total Loads = Power consumed by all devices Surplus Power = Unallocated power O/D Power = Total power over-drawn by devices		Devices Misc		Further information about power allocation of linked devices:
Total Loads = Power consumed by all devices Surplus Power = Unallocated power O/D Power = Total power over-drawn by devices				Total Allotted = Total power allotted to all devices
Surplus Power = Unallocated power O/D Power = Total power over-drawn by devices				Total Loads = Power consumed by all devices
O/D Power = Total power over-drawn by devices				Surplus Power = Unallocated power
Evenet Times - Delay before symplex is allocated				O/D Power = Total power over-drawn by devices
Export Timer = Delay before surplus is allocated				Export Timer = Delay before surplus is allocated

Charge	ECO+ Settings	Min Green Level:	ECO+ charge mode settings	
Settings		Start/Stop Delay:		
		Plug-in Charge	Allows zoppi to force a charge session the first time the EV is plugged in. Required by some EV's if main charge does not start immediately.	
	Manual Boost		Manual Boost settings. See Manual Boost page 15.	
	Smart Boost		Smart Boost settings. See Smart Boost page 15.	
	Boost Timer		Programmable boost times. See Boost Timer page 18.	
	Preconditioning		Configure how zappi respond if the EV starts preconditioning once the previous charge is complete. See Preconditioning <i>Page 32.</i>	
	Default Mode:		Can be set to "FAST / ECO / ECO+ / MEM" (MEM stands for memory, i.e. last set mode before zappi reset	
	ECO/ECO+		Sets the number of phases for ECO & ECO+ charge modes (only available on 3 phase zoppi)	
Other	Time & Date	Time:	Sets the current time in 24-hour format	
Settings		Date:	Sets the date in Format (see below)	
		Format:	Sets the format of the date	



	Auto DS	T:	Automatic Daylight-Saving Time adjustment
	Zone: Update from Cloud:		Sets the time zone
			Sets the time automatically. If set to "ON" the time and date cannot be adjusted manually
Display &	Languag	e	Sets the Language for the main screen and menus
Sound	lcons	Generation:	Generation icon can be set to sun or wind
		Monitoring:	If there is no generation on-site, then generation monitoring can be switched off and the icon will not be shown on the main screen.
	Backligh	t	Sets the duration that the display backlight remains on after a button press
	Contrast		Sets the display contrast
	Set Buzz	er	Switches the buzzer ON or OFF for button presses and mode changes
	RGB	TEST	Test function to customize LED on front cover
	LED	Brightness	Sets the brightness of the LED
		Colours	Customize your own LED colours
Lock Function	EV plugg	jed:	Lock is active only when EV is plugged in
	EV unplugged:		Lock is active only when EV is unplugged
	Timeout	:	Length of time for the lock to reactivate after unlocking
	Lock Cod	de:	The lock code can be changed here (Default is 44444
	Auto Hide:		Hide the main screen when zoppl is locked
	Charge:		Allows charge sessions without unlocking zappi with the pin code
	Test:		Test the lock solenoid when NO cable inserted
Advanced			Advanced menu and settings (passcode protected) Default passcode: 0000



# Avancerad meny

Advanced Menu Options	Description			
Supply Grid	Device	Phase: (single phase) Phase Rotation: (three phase)	Sets the supply phase to use for this device – see Advanced Settings (page 28) for more information	
		Phase Return:	Sets the phase wired into the "Neutral" input terminal (Used where zoppi is installed on a 230V "delta connected" supply – the Phase Return will normally be set to Neutral	
		Device Limit:	Sets the maximum available supply current to be drawn by the zoppi – see Advanced Settings page 2528 for more information	
		Neutral Limit:	Sets the maximum neutral current for the installation. Needed in some countries with specific regulations (e.g. Germany)	
		Earthing:	Enable or disable the PE conductor checks. To be set according to the earthing arrangement in the installation (TN/TT or IT)	
	Network	Export Margin:	Minimum level of export power which is maintained when zappi is diverting surplus power – see Advanced Settings page 28 for more information	
		Grid Limit:	Maximum grid import power limit. When charging, the charge power is reduced to keep import below this level. This also applies when boosting – see Advanced Settings Page 28 for more information	
		Battery:	Sets the mode for managing power when an AC battery system is present in the installation. See Battery Storage Systems (page 52) for more information.	
		Net Phases:	Allows surplus power from one phase to be used on a different phase when multiple phases are in use see Advanced Settings (page 2825) for more information.	
	Note: The Network r	menu options only	appear and can be configured on the MASTER device	
Linked Devices	Devices	Other myenergl devices can be wirelessly linked, this shows connected devices and their priorities. Settings for some devices are made here – set Linking Devices (page 3431)		
	Pairing Mode	Puts this zappi in pairing mode so it can be linked to another device – s Linking Devices (page 3431)		
	Channel	RF Channel:	Sets the radio frequency channel number used when linking other devices – see Linking Devices (page 33)	
	Set Master	Sets the zappi Devices (Page 3	device to be master (√ is shown) or slave – see Linking 3)	
	Reset Settings	Clear all linked o	device settings – see Linking Devices (Page 33)	



CT Config	CTINT:	Internal CT, used to configure a group limit. See Load Balancing / Current Limiting (page 51) for details.			
	CT1: CT2: CT3:	Set the function	of CT inputs – see CT Config (page 29) for more details.		
eSense Disabled eSense input is disabled		disabled			
input	Boost	If the eSense in 29)	put is live, zappi will boost the charge – see <i>eSense</i> (page		
	Boost Timer Enable	zappi will boost operate at that i	zoppi will boost the charge if eSense is live AND the boost timer is set to operate at that time - see <i>eSense</i> (page <i>29</i> )		
	Load Limit	If the eSense ing amount. The def eSense (page 33	f the eSense input is live, zoppI will limit the charge rate to the set mount. The default current limit is 7.2A but can be set as desired – see Sense (page 33)		
	Stop	If the eSense ir charge mode - s	If the eSense input is live, zappi will stop the charge regardless of its charge mode - see eSense (page 33)		
Compatibility	Active:	When set to "On" the zappi will adapt to EV's with poor power factor			
Mode	Min PWM:	Controls the Pilot PWM minimum limit			
	Power Factor:	When Active is will not go below better than this	When Active is "On" the charging current set point from zoppi to the EV will not go below the Min PWM value unless the measured power factor is better than this set value.		
	End Charge Delay:	Charge Complete status is delayed by this time to allow access to the vehicle without starting a new charge session			
Menu Passcode	The code required t	o access the Adva	anced Menu		
System	Restore	Erase Config	Restore the configuration to factory default		
	Settings	Erase Data	Clear all data from memory (charge logs, event logs & historic data)		
		Erase ALL	Restore configuration to factory default and erase all data		
		Confirm	Confirm restore options and re-boot device		
	Download Firmware	Download lates information.	t firmware (See separate vHub manual for further		
	Bootloader	Enter Bootloader mode			

För funktionerna tillhörande den inbyggda vHUB:en, detaljer om hur man ansluter Zappi till internet och menyerna för det inbyggda wifi:et läs längre fram i manualen.

# Konfigurationsinställningar

Alla inställningar beskrivs i avsnittet Huvudmeny, men de vanligare ändrade inställningarna beskrivs i mer detaljerat nedan.

#### Tid och datum

Datum och tid används för Boost Timer och besparingsberäkningarna och bör därför ställas in korrekt. I händelse av strömavbrott, och förutsatt att din laddbox är ansluten till internet, kommer zappi att uppdatera tid och datum automatiskt så när strömmen återställs behöver klockan inte återställas. Om ingen internetanslutning finns kommer Zappi att hålla reda på datum / tid i cirka 24 timmar vid strömavbrott.

Tiden är alltid i 24-timmarsformat men datumformatet kan ändras.

Zappi justerar automatiskt klockan för sommartid (DST) så länge Auto DST är aktiverat och rätt tidszon väljs. Timezone ska ställas på Europe Central.

Auto DST – On

Update from cloud – On



#### Display och ljud

Produktionssymbolen på Zappi kan ändras för att matcha din typ av produktionsanläggning. Välj mellan Sol eller Vind på Icons undermenyn. Om du inte har någon produktionsanläggning kan denna symbol stängas av genom att ändra på Monitoring inställningarna.

#### Avancerade inställningar

Menyn Advanced settings är lösenordskyddad. Standardlösenordet är 0 0 0 0 öven om det kan ändras med alternativet "password".

#### Supply Grid - Device - Phase/Phase rotation

Fasinställningen används endast när en enfas Zappi installeras på en 3-fas-tillförsel.

Den bör ställas in så att det matchar det fasnummer som Zappin är ansluten till så att effektmätningarna blir korrekta och att Zappi svarar på rätt fas när du använder den trådlösa harvi-sensorn. När du installerar en 3-fas Zappi V2.1 ska det alltid stå 1,2,3 på Phase rotation. Om det bara står Phase och t ex en 1:a eller tex en 3:a betyder det att laddboxen är installerad med fel fasrotation och då känner bara Zappi av en fas. Då brukar det hjälpa att skifta L1 med L3 på inkopplingen av Zappi.

Se Three-phase Systems (sidan 37) och suppy grid – Net phases (sidan 21) för mer information.

#### Supply Grid - Device - Device limit

Ställer in den maximala ström som Zappi kommer att dra (inklusive vid boosting och FAST-läge). Detta är användbart om matningsströmmen till exempel är begränsad om Zappi är ansluten på en 16A-krets istället för en 32A. När man har solceller och man vill kunna nyttja solenergin för att få en högre effekt till bilen än vad huvudsäkringen klarar av är även denna inställning viktig. Har man t ex 20Ax3 i huvudsäkringar så finns möjligheten att mata Zappi med 3-fas 32A med en gruppsäkring på 32A. Då ställs device limit på 32A och Grid limit på 20A, vilket gör att Zappi lastbalanserar mot huvudsäkringen men kan ge en högre effekt när det finns solel att tillgå.

#### Supply Grid - Network - Grid limit

Ställer in gränsen som kan dras från nätanslutningen (dvs. maximal importström eller huvudsäkring). Exempel: En fastighet kan ha en huvudsäkring på 3x20A. När flera apparater är på förbrukar fastigheten kanske 12A. Vill man samtidigt ladda bilen med t ex 10A kommer den totala förbrukningen överstiga den tillåtna importströmmen och blåsa en säkring. Med en grid limit begränsas det totala uttaget efter vad huvudsäkringen klarar och Zappi skulle tillfälligt begränsa laddningsströmmen till 8A (cirka 1,8 kW) och det maximala tillåten importström skulle inte överskridas.

#### Supply Grid – Battery

Om fastigheten har ett statiskt AC-batterisystem installerat är det möjligt att få Zappi att fungera i harmoni med systemet, förutsatt att en CT har installerats för att övervaka batteriinverteraren. Se "Batterilagringssystem" (sidan 37) för mer information om batterilagringssystem.

Setting	Function description
None	There is no battery system installed.
Limit to Gen	Will limit the output of the zoppl (except when boosting), to prevent unwanted draining of an AC coupled battery system. This setting does not require a CT to monitor the battery, but does need a CT to monitor the solar/wind generation. <b>Note:</b> This setting is to support legacy installations – it is preferable to install a CT to monitor the battery and use one of the settings below.
Avoid Drain	Stops the zappi (or other linked myenergl devices) draining the battery when using surplus power from the solar or wind generator.
Avoid Charge	Effectively allows the zappi (or other linked myenergi devices) to take priority over the battery when charging from solar or wind generation.
Avoid Both	Provides both of the above functions.

Tabellen nedan beskriver de olika inställningarna för att arbeta med ett AC-kopplat batterilagringssystem:



#### Supply Grid – Net phases

Denna ska alltid vara på On om du har en produktionsanläggning med 3-fas, vilket de allra flesta har. När den är aktiverad kommer alla avläsningar från 3-fas Myenergi-enheter och Harvi-enheter som är konfigurerade som 3fas, att nettas. Detta innebär att överskottstillverkning i någon fas kommer att anses vara tillgänglig för konsumtion i någon annan fas.

Se trefassystem (sidan 37) för mer information om myenergi-enheter på 3-fas anslutning.

#### Supply Grid – Export margin

Detta sätter en miniminivå för exportkraft som upprätthålls när zappi laddar i ECO eller ECO + lägen. Normalt skulle Exportmarginalen vara inställd på 0W (noll watt) och allt tillgängligt överskott kommer att användas för att ladda fordon men det kan emellertid vara önskvärt att ha en minsta exportnivå hela tiden.

#### CT Config

De 3 CT-ingångarna bör konfigureras beroende på de anslutna CT-sensorerna. Har du trådbundna lastavkännare anslutna direkt till laddboxen och de mäter nätförbrukningen ska detta stå på Grid. Mäter de produktion ska de stå på Generation Only. Om du inte har några trådbundna lastavkännare (CT) utan att de istället är anslutna till HARVI ska de under CT Config stå på None.

Den interna CT som mäter utgångsström har också vissa inställningar. Obs! Dessa inställningar är desamma när du använder CT: er med harvi-enheten men de ställs in via menyn "linked devices" istället för CT Config-menyn. Viktigt: Det får bara finnas en Grid CT-uppsättning (per fas) för hela installationen.

Obs: På enfas zappi kan bara de två första CT: erna användas. CT3 är endast för trefasströmmätning.

ст	Description
CTIL	This is the internal CT which measures the output (charging) current of the zoppi.
CT1	CT1 input.
CT2	CT2 input.
СТЗ	CT3 input (3-phase zoppi only)

СТ Туре	Description
None	No CT connected.
Grid	Grid CT monitors the import and export power of the property, this is main control CT and there must only be one Grid CT set for each phase.
Generation Only	Monitors Solar PV or Wind generation.
Storage Only	Monitors a device that can 'store' energy (e.g. a third-party energy diverter) and enables the zoppi to take priority over it. The power used by the third-party device is considered as surplus power unless the device is intentionally using grid power (i.e. it is boosting).
СТ Туре	Description
	The CT should be installed on the Live supply cable feeding the diverter, with the arrow pointing away from it.
Gen & Battery	Monitors Solar PV or Wind generation that is combined with a DC-coupled battery.
Monitor	Monitors any load, for example a washing machine or the lighting circuit. This setting can also be used to limit current drawn by myenergl devices on a particular circuit which includes other loads. See <i>Load Balancing / Current Limiting</i> (page 37) for more details.
AC Battery	Used to monitor an AC-coupled battery. With this setting it's possible to manage the distribution of surplus energy between the battery and the zoppi (including myenergi devices). The Battery setting in the Supply Grid menu is used to configure how the zoppi will operate alongside the battery system. See <i>Battery Storage Systems</i> (page 37) for more information. The CT should be installed on the Live supply cable of the battery inverter/charger, with the arrow pointing away from it.



#### CT Detect (G100)

Denna funktion finner du under Other settings, advanced, CT config och CT 1. Om du har trådbundna lastavkännare till laddboxen ska denna alltid stå på OFF. Detta är en funktion som vid 1-fas nät varnar för snedbelastning i nätet, vilket vi i Sverige ofta har så i Sverige ställs denna på OFF.

#### **CT-Groups**

CT kan läggas i grupper så att deras avläsningar nettas. Till exempel kanske du vill övervaka två solceller system och se den totala generationen på skärmen. Använd "group" i menyn CT-config för att ställa in vilken grupp CT skall vara i.

Obs: Olika CT-typer kan inte vara i samma grupp, gruppnamnen gör detta tydligt.

Endast de första fyra grupperna kan användas för aktuell begränsning, se Gruppgränser nedan.

#### **Group limits**

Aktuella gränser kan ställas in för vissa CT-grupper. När en gruppgräns är inställd kommer Myenergi-enheterna i gruppen att begränsa kraften de drar för att hålla sig inom den inställda gränsen.

Gruppgränser bör endast ställas in på huvudenheten. Se "linking devices" (s24) för information om huvudenheter. Det är möjligt att använda mer än en gruppbegränsningstyp (t.ex. ILl med MN1, så att det finns två villkor för begränsning).

Några exempel på hur man ställer in gruppgränserna beskrivs i tabellen nedan:

Group Limit example	Additional CT installed	CT config (all devices)
Limit current drawn by two zoppi devices that are on the same 32A supply.	None; only the internal CTs are used.	CTIL Type: Internal Group: IL1 Group Limit: 32A
Limit current drawn by an zoppi device that is fed from a 32A supply which is also feeding another appliance (e.g. a tumble dryer).	One CT is clipped around Live of the 32A supply and wired to CT2 of the zappi.	CT2 Type: Monitor Group: MN1 Group Limit: 32A
Limit current drawn by two zoppl devices that are in a garage which is fed from a 40A supply. A washing machine and dyer are also in the garage.	One CT is clipped around Live of the 40A supply to the garage and wired to CT2 of one of the zoppl units. <b>Note:</b> The other zoppi does not need to have a CT connected, but it will still need to have a CT input configured to be in the same Monitor group.	CT2 Type: Monitor Group: MN1 Group Limit: 40A

#### Förvärmning

På vissa bilar finns funktionen för att förvärma eller kyla kupén eller värma batteriet. För att undvika att denna elen tas från bilen batteri kan denna ställas On för att Zappi ska försörja bilen med denna el istället.

СТ Туре	Function Description
Off	Once zoppi detects "Charge Complete", the next time the EV tries to draw power zoppi will revert to the mode set (ie ECO, ECO+ or FAST). If zoppi is in ECO+ and there is not enough surplus generation then the charge will pause and zoppi will display "Waiting for surplus
On	When preconditioning is turned ON, the amount of energy (kWh) zoppi should supply to warm up the battery / precondition the EV can also be set.
	Once zoppi detects "Charge Complete", the next time the EV tries to draw power zoppi will start a Preconditioning Boost (to the kWh target set) and then revert to normal charging, in whatever mode it is set to.

#### eSENSE



ESense-ingången kan konfigureras för att automatiskt aktivera en Boost under ECO eller ECO + laddning, när som helst när ekonomisk tariff för el är tillgänglig. ESense-ingången måste kopplas till en krets som är aktiv under ekonomiska

tider för att detta ska fungera. Se eSense Input (economy tariff) sidan 31 för information om installationsdetaljer.

eSense Setting	Description
Disabled	eSense input is ignored
Boost	If the eSense input is live, zappi will boost the charge
Boost Timer Enable	zoppi will boost the charge if eSense is live AND the boost timer is set to operate at that time. see <i>Economy Tariff Boosting</i> page 14

#### **Neutral Limit**

I vissa länder reglerar nätägarna maxströmmen som får gå via neutralledaren. T ex max 20A i Tyskland. Här kan man ställa detta. I Sverige är detta ingen inställning man behöver röra från standardläget.

#### Earthing

Innan laddningen startar gör Zappi en kontroll för att se så att jordningen är intakt. Denna kontroll fungerar endast på ett TT eller TN-nät. Om man installerar laddboxen på ett IT-nät eller har problem med att jordkontrollen är för känslig kan denna ändras till IT.

# Avancerade inställningar (advanced settings)

#### Länka enheter

Upp till sex Myenergi-enheter kan trådlöst kopplas ihop. Genom att länka enheter kan du använda mer av din egna energi eller ha mer kontroll och synlighet. Enheter tillgängliga nu är:

Eddi – En mikrogenerationsenergi-avledare som använder överskottskraft för att värma vatten eller rum snarare än att exportera till nätet.

Zappi - En ekosmart laddningsstation för elfordon som kan använda överskottskraften för att ladda bilen.

Harvi – En självdriven trådlös sensor som kan användas tillsammans med Myenergi lastkontrollenheter som Eddi och Zappi. Den kan upptäcka import / exportvillkor för nätet samt generera kraft och skicka denna information trådlöst till enheter som Eddi eller Zappi. Detta kan förenkla installationen kraftigt.

Hub - Länken mellan dina Myenergi-enheter och internet, tillåter fjärrövervakning och kontroll via mobil app.

#### Master & Slav-enheter

När två eller flera myenergi-enheter är trådlöst länkade kommer en enhet att fungera som "master" -enheten. Den här enheten kommer kontrollera de andra "slav" enheterna. Vissa inställningar kan endast ändras på huvudenheten, t.ex. Grid limit och Net phases.

Använd Set Master-funktionen i menyn Advanced Settings / Linked Devices för att ställa in vilken enhet som ska vara

master. Det är en bra idé att välja den enhet som är mest bekväm att komma åt om du vill ändra inställningar.

• Observera att Harvi och Hub bara parar ihop sig med enheten som är inställd som master.

#### Para ihop enheter

Enheterna paras ihop genom att välja Pairing Mode på varje enhet (en enhet måste vara inställd på master).



1. På slavenheten väljer du Pairing mode på menyn Advanced settings / Linking devices eller genom att trycka på parknappen om enheten är en harvi, zappi eller hub.

2. Välj nu Pairing Mode på masterenheten.

3. Nu ser du skärmen SEARCHING FOR SLAVES och Zappi söker efter andra enheter som

är på samma kanal och är i parningsläge. Alla enheter som hittas visas tillsammans med deras unika serienummer. 4. Välj den enhet du vill lägga till genom att markera lämplig enhet med knapparna upp och ner och tryck sedan på + knappen. Enheten läggs sedan till och skärmen återgår till föregående meny.

5. Skärmen Devices visas sedan med alla enheter i nätverket. Den nyligen tillagda enheten kommer att vara möjlig att konfigureras efter att UPPDATING-meddelandet försvinner.

När du har parat två st Zappi så ställs den ena in som Master och den andra blir en slavenhet. Det är då endast Masterenheten som ska vara ansluten till lastbalanseringen (HARVI eller trådade avkännare). Detsamma gäller om man har en HUB som då endast ska vara ansluten till Masterenheten.

#### Channels

I sällsynta tillfällen är det möjligt att det finns andra apparater som arbetar på samma frekvens som kan orsaka interferens. Om det inte är möjligt att länka enheter eller anslutningen verkar dålig kan det hjälpa att ändra RF-kanalen. För att göra detta se till att alla enheter tas bort från nätverket genom att välja "Reset settings" i "Linked devices" och välj sedan en annan kanal med alternativet "channel"-menyn. Se till att byta kanal på andra enheter innan du försöker länka dem.

#### Ta bort enheter

En enhet kan tas bort genom att välja den från menyn "Devices" och sedan välja "Remove unit".

#### Device settings (enhetsinställnigar)

De flesta enhetstyper har inställningar som bara kan ändras via menyn "linked devices". Till exempel Zddi och Zappi har inställningar för prioritering och Harvi har inställningar för att konfigurera sina CT-ingångar (se device priorities, sidan 25).

Enhetsinställningarna öppnas via menyn "linked devices"; Välj "devices" och välj sedan lämplig enhet och tryck på +knappen för att få fram enhetens inställningsskärm. Se respektive enhets instruktionsdokument för mer information om de faktiska enhetsinställningarna.

Obs! När en enhet har parats ihop måste du vänta några sekunder på att enheten ska uppdateras innan inställningarna

kan nås. Skärmen kommer att visa meddelandet "units updating" när detta händer.

#### Enhetsprioriteringar (device priorities)

Prioriteten för varje, laststyrande länkad enhet, kan ställas in från valfri enhet med skärm. Detta möjliggör kontroll av

hur överskottsenergin delas mellan dem. Exemplet nedan visar en Eddi-enhet, två Zappi-enheter och en Harvi på samma 'nätverk'.



Alla länkade enheter listas på Devices-skärmen. Enheten som visas i KAPITAL-bokstäver är enheten som för närvarande ses. Serienumret för varje enhet visas till höger. Prioriteten visas till vänster om varje laststyrenhet



med 1 som högsta prioritet. Om två eller fler enheter har lika hög prioritet fördelas det tillgängliga överskottet (för den prioriterade nivån) delas lika mellan dem.

Symbolen ~ indikerar vilken enhet som är "master" -enheten som har nätsensorn ansluten till den. Om ? symbolen visas längs en enhet, indikerar detta att kommunikationen har gått förlorad från enheten.

#### Länkade enheter information (Linked devices information)

Den aktuella statusen för alla länkade enheter kan ses tillsammans på skärmen LINKED DEVICES INFO som kan hittas från huvudmenyn.



Den här skärmen visar alla länkade enheter och prioritetsinställningen för varje enhet. Den aktuella enheten visas i Stora bokstäver. Till höger om varje enhet finns effektnivån i realtid. Skärmens högra sida har symboler för att visa status för varje enhet Se tabellen nedan för betydelsen av varje symbol.

- Grid CT the device has a Grid CT configured (there should be only one)
- Master the device is the controlling device in the network
  - Boost the device is currently boosting

x

- Max the device is at maximum output power
- Min the device is at minimum controllable output power
- No Load the device is not able to use surplus power as there is no load
- Communication problem there is no response from the device



#### Trådlös anslutning

Myenergi-enheter använder en 868MHz / 915Mhz trådlös länk för att kommunicera med varandra. Även om detta vanligtvis är mer effektivt på att passera genom väggar än en vanlig WiFi-signal, kan radiokommunikation påverkas av många faktorer som:

🛛 avståndet mellan enheterna

🛛 tjockleken på alla väggar som signalen har att passera

□ väggkonstruktion och isoleringsmaterial

🛛 stora metallföremål såsom tvätt

maskiner, kylskåp, handfat och bad

🛛 speglar

🛛 elektroniska produkter såsom tv-apparater

🛛 andra trådlösa enheter som fungerar på samma radiofrekvens

Tänk noga på placeringen av dina myenergi-enheter för att säkerställa att de fungerar som planerat.

Även om enheterna fungerar i de flesta installationer och vårt tekniska supportteam är tillgängliga för att tillhandahålla hjälp med att ställa in ditt system kan vi inte garantera prestandan där omständigheterna ligger utanför vår kontroll och kan påverka den trådlösa länkens prestanda.

Om du har några funderingar kring den trådlösa prestandan så svarar vi gärna på dina frågor, men tänk på att om en WiFi-signal fungerar OK så är det mycket stor sannolikhet att myenergi-enheterna gör det också utan problem.

Om en trådlös anslutning inte är möjlig har den senaste versionen av zappi V2.1 en inbyggd Ethernet-anslutning. Den här kan användas för att länka myenergi-enheter som har en Ethernet-port helt enkelt genom att ansluta en Ethernet-kabel från zappi till ditt lokala nätverk.

#### Ethernet-anslutning

Zappis med inbyggd vHub (identifierad med produktkoden ZAPPI-2Hxxxx) levereras med inbyggt Ethernet port (RJ45-uttag) och WiFi för att ansluta zappi till det lokala nätverket (LAN).

Denna Ethernet-anslutning kan användas som ett alternativ till att ansluta myenergi-enheterna via den trådlösa länken.

Denna version av zappi kan också fungera som "gateway" eller "hub" mellan alla dina myenergi-enheter och myenergi server.

Obs: harvi kan endast anslutas via en trådlös länk till Master-enheten

När enheter paras kommer de automatiskt att använda Ethernet-länken om den är tillgänglig. Två exempel visas nedan:



Ethernet used where the edd/does not have an Ethernet Ethernet used to link all Ethernet enabled devices connection



# Installation

! När du installerar och kopplar ihop Zappi bör man se till att enhetens IP-klassificering upprätthålls. Se till att spår och medföljande packningar är monterade, O-ringen bakom locket sitter korrekt och att elkabeln monteras med lämplig storlek och typ av kabelförskruvning.



1. Ta försiktigt bort fronten från Zappi genom att trycka på två klämmor placerade längst ner på enheten inåt medan du drar fronten mot dig.

2. Om du installerar en Zappi med fast kabel måste du nu se till att du fixerar kabelväggskyddet till enheten med de fyra skruvarna som levereras. Gå till nästa steg om du installerar en Zappi med uttag.



3. Ta bort alla 8 skruvar från boxen och lyft försiktigt bort.

4. Det finns fyra möjliga kabelinföringspositioner. Bestäm noggrant vilken du ska använda från bild till höger. Du behöver en IP65 eller högre märkt kabelförskruvning. Borra försiktigt hålet i enheten så att den

matchar storleken på din kabelförskruvning. Fäst kabelförskruvning

så att IP-klassificeringen uppfylls.









5. Använd Zappi-mall för att markera håltagning. Använd övre och två nedre hålen vänster / höger för tegel. Aanvänd 2 vertikala hål om du monterar på en dubbelvägg eller balk.

6. För att behålla enhetens IP-klassificering måste du montera packningar (medföljer) till hålen som inte används.



7. Genom att använda fixeringskittet monterar du boxen på väggen och säkerställa att pakningar används för att upprätthålla IP klassningen. (Observera: om du använder den bakre kabelinföringen kom ihåg

att sätta i matande kabel innan den monteras på väggen!)

8. Se till att O-ringen är närvarande och sitter snyggt i sin kanal.







# **Elektrisk installation**

#### Varningar

• VARNING! En elektrisk chock kan vara dödlig; elektriskt anslutningsarbete får endast utföras av en behörig person med erforderlig utbildning.

- Jordledaren måste vara korrekt installerad och pålitligt ansluten.
- Den här enheten måste vara utrustad med en överströmskyddsanordning med högst 32 ampere (B32)

#### Tillförsel

Enfas zappi ska anslutas till en nominell växelströmsförsörjning 230V / 240V. Tillförseln bör gå från en dedikerad 32A- brytare.

3-fas zappi ska anslutas till en 400V, 4-ledning, 3-fas tillförsel. Matande kabel rekommenderas gå från en dedikerad 3-polig 32A brytare men det går också bra med 25A eller 16A såvida boxen begränsas till detta i inställningarna. Dock kommer då inte boxens fulla kapacitet att kunna nyttjas. Fasrotationen / sekvensen spelar ingen roll (medurs eller moturs). Vi rekommenderar användning av kurs B-brytare.

Zappi har en integrerad 30mA typ-A RCD med 6mA DC-skydd i enlighet med IEC 62955. Lokala ledningsföreskrifter bör konsulteras för att bekräfta om en ytterligare uppströms RCD också krävs. I Sverige rekommenderas att en jordfelsbrytare typ A finns uppströms.

#### Jordning

Zappienheten måste jordas i enlighet med lokala bestämmelser.

När det installeras på ett PME (TNC-S) elektriskt system är det nödvändigt att skydda konsumenten mot en potentiell elektrisk chock som kan uppstå om den kombinerade neutrala och jordledaren (PEN) på anslutningen skadas eller blir urkopplad.

Zappi innehåller en extra automatisk frånkopplingsanordning som uppfyller kraven i avsnitt

722.4.11.4.1 (iii) av BS7671: 2018 (IET Wiring Regulations 18: e upplagan). Den här skyddsanordningen:

a) övervakar försörjningen för att identifiera om det finns problem med PEN-ledaren och

b) kopplar bort strömförsörjningen om en situation uppstår där slutanvändaren kan drabbas av en elektrisk stöt Detta innebär att zappi kan installeras utan behov av ett extra jordspett.

Men om kunden eller lokala bestämmelser kräver att ett jordspett är installerad (till exempel som en del av en TT jordat system) då bör detta anslutas till den dedikerade terminalen på huvudkretskortet med en ringterminal (som visas nedan).





# Inkoppling - Kabelinstallation

Huvudterminalerna är utformade för att fungera med ledningar med en diameter upp till 16mm2

Sätt in nätkabeln genom den installerade kabelgenomföringen (om inte redan gjort det). Skala tillbaka den yttre manteln och se till att alla kablar når terminalens block (lämnar lite överskott). Skala tillbaka alla färgade kablar ca. 18 mm.

Om du använder trådade CT-klämmor nu är det dags att sätta in dessa också (vi rekommenderar att använda specialkabelgenomföring som kan rymma flera kablar samtidigt som den biehåller IP-klassningen eller två separata kabelgenomföringar för att säkerställa att zappi förblir tätad). För att föra in ledningarna i kopplingsplintarna bör en lämplig storlek

skruvmejsel användas som sätts in i skåran. Detta öppnar fjäderterminalen så att tråden försiktigt kan skjutas in i terminalen. Se till att tråden skjuts helt in och ta sedan bort skruvmejseln och kontrollera att ledaren sitter fast i terminalen.



#### Enfas ledningar



För enfasinstallationer utan behov av trådbundna CT-klämmor följ diagram till vänster.

Jord = grön / gul kabel Neutral = Blå kabel Fas (L1) = Brun kabel Den rekommenderade momentinställningen för det elektriska terminalerna är 1,2 Nm.

För enfasinstallationer där 1 eller 2 externa CT: er krävs och skall vara trådbundna till Zappi, följ diagram till höger.

#### Positiv (+) = Röd Negativ (-) Svart

För mer information om CT-installation och anslutning se CT Sensor Installation (Sida 33)





#### Tre fas anslutning

För trefasinstallationer utan behov av trådbundna CT-klämmor följ diagram till höger. Jord = grön / gul kabel. Neutral = Blå kabel. Fas (L1) = Brun,

Fas (L2) = Svart, Fas (L3) = Grå.

Den rekommenderade momentinställningen för det elektriska terminalerna är 1,2 Nm





För trefasinstallationer där 1 eller fler externa CT: er krävs och skall vara trådbundna till Zappi, följ diagram till vänster. Positiv (+) = Röd Negativ (-) Svart

För mer information om CT-installation och anslutning se CT Sensor Installation (Sida 33)

# eSense Input (ekonomitariff)

Zappi har en inmatning som kan användas för att känna till tillgången på ekonomisk tariffelektricitet. Detta kan användas till att automatiskt öka laddningen i laddningslägen ECO eller ECO +.

ESENSE-ingången är elektriskt isolerad och drar effektivt ingen ström så kabelstorleken är inte viktig. En AC spänning mellan 100V och 260V över L- och N-terminalerna på eSENSE-ingången gör så att tariffsymbolen eller visas på huvudskärmen. eSENSE terminalen behöver inte anslutas om du inte vill använda den här funktionen eller inte har en ekonomitariff.

Se eSense på sidan 23 för detaljer om hur du konfigurerar eSENSE-ingången.

Anslut eSense-kablarna enligt diagram till höger. Neutral = Blå kabel Fas (L1) = Brun kabel Det finns inget behov att jorda eSense-kabeln även om en jordterminal finns i zappi om en kabel med jordtråd används.









#### **CT-sensorinstallation**

Strömtransformatorer (CT) används för att mäta ström på olika platser för installationen. Till exempel nätanslutningspunkten, sol- / vindomvandlare eller ett statiskt batterisystem.

Installation av CT-klämmor på matande inkommande nätanslutning till fastigheten är nödvändigt för ECO-lägen och för den automatiska effektregleringen gentemot huvudsäkringen. Andra CT är valfria och kan

köpas separat. Antalet och platsen för CT: er som används i en installation kommer att variera beroende på enheter installerade och användarkraven.

CT-klämmor kan kopplas till vilken myenergi-enhet som helst med CT-ingångar (t.ex. eddi, zappi eller harvi). Detta möjliggör mycket flexibel installation eftersom CT kan kopplas till närmaste enhet. Obs: Harvi-enheten kan användas (trådlöst) om det inte är praktiskt att ansluta CT till eddi eller zappi.

1-FAS: En CT-klämma måste placeras runt kabeln direkt efter nätägarens elmätare som visas till vänster. Pilen på CT-klämman skall peka mot konsumentenheten.

(Obs: klämman kan placeras på den neutrala kabeln men pilens riktning som visas till vänster måste vara omvänd)

3-FAS: När du använder 3-fas i samband med kabelanslutna CT-klämmor måste man placera en CT-klämma runt varje fas för att få funktion i mätningen. Se diagram till höger.

(Obs: Neutral kan inte användas med 3fassystem)



När CT: n har installerats måste den konfigureras, se CT Config (s21) för information om hur du konfigurerar CT: er.

CONSUMER UNIT

Om du använder ett enfas-system måste den trådbundna CT-sensorn (medföljer) helst knäppas runt spänningsföraren och pilen på CT:n (placerad på sidan av CT) pekande mot konsumentenheten. Det är möjligt att använda den neutrala ledaren men du måste då dock vända sensorns riktning (t.ex. pilen mot mätaren).

Om du använder ett 3-fasssystem måste en CT-sensor (medföljer) knäppas runt varje fas.

Placeringen av Grid CT-sensorn är avgörande. Observera följande när du bestämmer vart som är bäst att installera sensorn:

Sensorn kan anslutas till valfri Myenergi-enhet med en CT-ingång, t.ex. eddi eller zappi (trådbunden sensor) eller

harvi (trådlös sensor).

FLECTRICITY

GRID SENSOR

✓ ALL importerad och exporterad ström måste "ses" av sensorn, se till att installera den innan någon kopplingsdosa eller "Henley Block" (vid behov kan CT monteras inuti konsumentenheten).

✔ Det får bara finnas en Grid CT per fas för hela installationen. (Det kan finnas andra CT-apparater men bara en på

nätanslutningspunkten. Observera också att CT-apparater för tredje parts enheter inte spelar någon roll).

✓ CT / s kan knäppas på antingen fas- eller Neutral-kabeln i enfas-system. Obs! Du kan bara använda faserna i 3-fassystem

✓ Pilen på undersidan av CT-sensorn måste peka mot konsumentenheten (i riktning med nätimporten) om på fas-kabeln, eller omvänd om den är på den neutrala kabeln (endast enfas)

✓ Se till att CT är helt stängd och att klick är stängda.

Var noga med att koppla in CT-enheten på rätt sätt; svart [-], röd [+] annars blir import- och exportavläsningar



Skiftade. Var även noga med att kontrollera fasföljden genom hela installationen. L1 skall monteras på CT1, L2 på CT2 osv. Om fel kommer avläsningen att ge fel värden.

#### Ytterligare CT: er

Det finns ett alternativ att lägga till andra CT-sensorer (tillgängliga separat) för att övervaka generationen eller andra apparater till exempel batterisystem eller generella belastningar. Att installera en CT för generatorn (PVsystem eller vind) gör det möjligt för huvudskärmen att visa den genererade strömmen och den totala energiförbrukningen för alla andra apparater i fastigheten.

CT-klämmor kan också användas för att begränsa kraften från strömförsörjningen. Se Lastbalansering / Strömbegränsning s37.

✓ Ytterligare CT: er kan anslutas till valfri Myenergi-enhet med en CT-ingång som är kopplad till nätverket (se Länka enheter s24).

✔ Pilen på sensorns botten måste peka i riktning mot normalt kraftflöde (t.ex. bort från

PV-inverteraren) om den är på fas-kabeln eller omvänd om den är på den neutrala kabeln.

✔ Se till att sensorn är helt stängd och att knäppena stängs.

✔ Var noga med att koppla in CT-enheten på rätt sätt; svart [-], röd [+].

#### Förläng sensorkabeln

Om det finns ett behov av att förlänga sensorkabeln måste kabel med tvinnad par som CAT5 eller telefonkabel användas.

Använd INTE strömkabel, ringklocka- eller högtalarkabel. Det är viktigt att endast använda kabel med tvinnat par för att bibehålla signalintegriteten. Kabeln kan förlängas upp till 100 m.

#### Trådlös CT-sensor (tillval)

I vissa fall kan det vara svårt eller opraktiskt att installera en trådbunden sensor. Till exempel kan det vara så att Zappi-enhet måste anslutas till en undercentral, snarare än

huvudkonsumentenhet och två konsumentenheter finns i olika byggnader. Lösningen är då att installera harvi – en smart liten enhet som möjliggör Zappi och eddi-produkter som ska installeras utan att använda kablade CT-sensorer för att mäta nätet och eller genereringskraft; istället är CT-sensorn ansluten till harvi. Harvi behöver inte batterier eller strömförsörjning – energin från sensorn skördas och används för att överföra signalen till zappi eller eddi. Det betyder att

batterier eller elektriska ledningar elimineras! Upp till 3 CT-sensorer kan användas med harvi och det stöder också 3-fas system om tre sensorer är anslutna.

Se harvi-installationsguiden för information om installation och konfigurering av harvi för ditt system.





# CT - gyllene regler

#### Grid CT

- Endast en CT per fas (kontrollera att endast en ~ symbol finns i "linked devices info").
- Placeras så att ALL import och ALL exportström mätes (dvs alltid uppströms om varje korsningsfält).
- Pilen skall pekar i riktning med importströmmen (t.ex. mot konsumentenheten om den är på fas-kabel).

• Måste vara monterad på samma fas som den ansluts till i Master Myenergi-enheten med rätt fasrotation och samma rotation som laddboxen är inkopplad med.

#### Alla andra CT: er

· Pilen ska peka mot konsumentenheten.

#### 3-fas harvi-CT

• När du använder harvi i 3-fasläge motsvarar CT-ingångarna fasnumret (t.ex. CT1 = Fas 1).

#### CT CAN-anslutning

✔ Kan kopplas till vilken Myenergi-enhet som helst i nätverket.

🖌 harvi kan användas för att göra någon CT trådlös.

✔ Kabeln kan förlängas upp till 100 m (måste använda kabel med tvinnat par, t.ex. ett par CAT5). Kabel kan förkortas.

✔ Kan knäppas runt två eller flera ledare som matar apparater av samma typ (t.ex. två fas-kablar från två inverterare som är i samma fas).

✓ Kan vara i närheten av andra CT-apparater.

Ledningar kan bytas runt i enheten för att vända avläsningens riktning (t.ex. ändra import till exportera).

✓ Kan grupperas med andra CT-apparater av samma typ så att effektavläsningen summeras (t.ex. öst och väster solproduktion).

✔ Kan användas på den neutrala ledaren i en enfasinstallation (pilens riktning eller ledningar måste vara omvänd).

✔ Kan ställas in på "none" i Zappi-menyn om du vill utesluta läsningen.



#### Montering av locket

1. Anslut skyddet till höljet så att alla kablar är ordentligt samlade inuti enheten.

Se till att O-ringen (tätningen) är ordentligt placerad i kanalen. Sätt fast locket till enheten med de 8 skruvar som tagits bort tidigare. (Momentinställning = 1,2Nm).



2. Montera tillbaka fronten till höljet på zappi som visad till vänster.

3. Se till att de två flikarna som sitter längst ned på fronten

klickar för att ange att det är säkert på plats.







4. Zappi är nu klar för drift.



# Avancerade installationsalternativ

#### Lastbalansering / strömbegränsning

CT kan också användas för att begränsa strömmen som dras av Myenergi-enheter för att undvika överbelastningskretsar; detta kallas ibland lastbalansering. Det finns fyra olika sätt att begränsa strömmen och de kan användas ensamma eller kombineras för mer komplexa situationer. Se tabellen nedan:

#### **Device limit**

Ställer in en maximal ström som kan dras av enheten (t.ex. zappi). Det inställda kommer inte att överskridas även under Boost eller Fast laddning. En zappi är ansluten till en 20A-leverans (snarare än en 32A). Den maximala ström som dras kommer inte överskrida den inställda gränsen (t.ex. 20A).

#### Grid limit

Ställer in gränsen som kan dras från nätanslutning (dvs. den maximala importströmmen). Zappi och alla andra länkade Myenergi-enheter kommer att begränsa strömmen som de drar om det finns en fara för att överskrida den inställda gridgränsen. En fastighet kan ha en huvudsäkringsgräns på endast 20A, flera apparater är på och egendom konsumerar 12A. Samtidigt vill man ladda bilen med 10A. Med en gridinställning av 20A kommer Zappi tillfälligt begränsa laddningsström till 8A och maximal tillåten importström skulle inte överskridas.

#### Group limit

#### (intern CT)

Ställer in den kombinerade strömgränsen för flera Myenergi-enheter. En fastighet har en stor PV-anläggning och en pool och två zappis. Leveransen till Zappis är bara rankad till 40A så för att vara säker sätts en gruppgräns på 40A.

#### Group limit

#### (med extern CT)

Ställer in den kombinerade strömgränsen för flera Myenergi-enheter som delar en leverans med en annan stor apparat.

En zappi är installerad i ett garage som också har en tvättmaskin och en torktumlare (2,5 kW vardera). Fasen har en leverans på 32A som kommer från huvudnätet från konsumentenhet i huset. Om alla apparater var på tillsammans och ingen gräns hade fastställts skulle den totala strömmen överskrida den maximala matningsströmmen. Genom att ställa in gruppgränsen till 32A undviks en överbelastning.

#### Tre-fas system

Om installationstillförseln är trefas kan du använda antingen 3 x CT-anslutningar på Zappi (trådbundna) eller en harvi-enhet (valfritt). Vi rekommenderar att du använder en CT per fas. Detta gör att Zappi kan visa det totala nätets import- och exportsiffror istället för bara en av faserna.

Om alla tre faserna övervakas och genereringen är 3-fas, är det också möjligt att netta exportkraften tvärs över Faser. För att göra detta aktivera "Net phases" i menyn Supply Grid, se Supply Grid – Net Phases (s21). Detta tillåter Zappi för att använda överskottskraft från vilken fas som helst och inte bara den fas som zappi är installerad på. Men du

måste vara säker på att elen mäts på ett sådant sätt att det tillåts.

#### Batterilagringssystem

AC-kopplad

Där det finns ett AC-kopplat batterilagringssystem kan det uppstå en konflikt eftersom både lagringssystemet och Zappi konkurrerar effektivt för att konsumera överskottsenergin. Detta behöver inte vara något problem men resultatet är svårt att förutspå.

Det finns möjlighet att installera en extra CT-sensor för att övervaka batterilagring; detta kommer att ge kontroll över vilken enheten som har prioritet. Denna extra CT-sensor ska anslutas till en av Zappis eller harvins-terminaler (om man har en trådlös kommunikation. Denna CT bör klippas runt den spänningslösa eller neutrala kabel från batteriinvertern.

Under installationsprocessen kommer det att vara nödvändigt att ändra inställningen för lämplig CT till AC-batteri; se CT config (sidan 21). Se även (sidan 20) för information om inställning av "prioritet" för batterisystem.



#### DC-kopplad

Batterisystem som laddar direkt från solpanelen och inte kan laddas från växelström kallas vanligtvis som DCkopplad. Denna typ av batterisystem använder solceller PV-inverter för att tillhandahålla ström från batterierna, alltså går det inte att skilja mellan sol- och batterikraft när man använder en CT för att mäta växelströmmen från växelriktaren. På grund av denna begränsning finns det mindre alternativ för att hantera överskottskraften med denna typ av batterisystem.

Men det är vanligtvis möjligt att effektivt prioritera batteriet genom att ställa in en exportmarginal i Zappi. En inställning på 50W eller 100W rekommenderas. Inställningen Export Margin finns i Advanced Settings / Supply grid-menyn.

# Tredjepartsdiverare

Vissa egenskaper kan ha en tredjeparts energidiverare installerad och du kanske vill att Zappi ska ha prioritet (vid konsumtion av överskottskraft) över diveraren. Detta är möjligt genom att installera en extra CT för att övervaka diveraren. CT-enheten ska klippas runt fas-kabeln på nätet som matar diveraren. Pilen på CT ska peka bort från diveraren. Anslut CT till närmaste myenergi-enhet eller använd en harvi-enhet om en trådlös nslutning behövs.

Konfigurera CT-typen som endast lagring. Se CT Config (sidan 21) för detaljer om hur du konfigurerar CT: er.

#### Spänningsoptimerare

Om det finns en spänningsoptimerare (VO) installerad i fastigheten måste CT-sensorn och zappi båda vara på samma

sidan av VO; antingen det inkommande nätet eller det optimerade nätet.



# Inbyggda skydd

Zappi har ett antal skyddsfunktioner inbyggda i enheten för att göra det säkert och enkelt att installera.

#### Jordfelsskydd

RCD (Residual Current Device) utlöser utgången från zappi om det finns ett elektriskt fel på jorden. RCD liknar de skyddsanordningar som finns i de flesta inhemska konsumentenheter ("säkringsboxen") men standarderna för laddning av elfordon kräver ytterligare skydd för små DC-läckströmmar.

Zappi ger ett jordfelsskydd i enlighet EN 62955 (integrerat 30mA Type A RCD + 6mA DC-skydd). Om det finns ett elektriskt fel på jorden och RCD fungerar kommer Zappi-displayen att visa RCD Tripped! För att återställa se till att problemet har åtgärdats och håll nere "pizzakartongsknappen" i tre sekunder.

#### Förlust av PEN-ledare

Ledaren Protective Neutral and Earth (PEN) hänvisar till en del av elkabeln till fastigheten. Om den här ledaren är skadad finns en risk att chassit på det elektriska fordonet som laddas blir "spänningssatt" och kan orsaka en elektrisk stöt. BS7671: 2018 del 722.411.4.1 (iii) kräver extra skydd för att förhindra en elektrisk chock – antingen genom montering av en extra jordelektrod eller genom en enhet som upptäcker felet och kopplar bort försörjningen.

Zappi har inbyggt skydd (patentsökt) och kommer att koppla bort utgången om den upptäcker ett problem med PEN-ledare eller om den upptäcker att det kan finnas någon elektrisk ström som går ut till EV-chassit. Detta inbyggda

skydd innebär att det inte finns något behov av att installera en extra jordelektrod till Zappi.

Om Zappi upptäcker ett problem med PEN-ledaren kommer displayen att visa PEN-fel!

För att återställa se till att problemet har åtgärdats och håll nere "pizzakartongsknappen" i tre sekunder.

#### Förlust av PE

Zappi kan mäta kontinuiteten hos den skyddande jordledaren (jordledningen) på matningskabeln. Om jorden är frånkopplad eller har en hög impedans kommer zappi att lösa ut och displayen visa PE not connected! För att återställa se till att problemet har åtgärdats och håll nere "pizzakartongsknappen" i tre sekunder.

#### Svetsad kontakt

Zappi inkluderar skydd för att se till att tillförseln till EV frånkopplas om det är problem med kretsen och brytare som sätter på och stänger av elförsörjningen till fordonet. Detta inkluderar ett problem där kontakterna på Brytaren är sammansvetsade. Detta är ett specifikt krav från Renault "Z.E. Ready "och ASEFA" EV Ready "standarder (t.ex. krav på Nissan).

Om Zappi upptäcker ett problem med en svetsad kontakt visar displayen RLY WELDED!

Om detta händer och felet inte kan återställas genom att trycka på knappen i tre sekunder, vänligen kontakta myenergi teknisk support på support@myenergi.uk.

#### Överström

Om det finns ett problem med utrustningen på EV som laddar fordonets batteri kan detta betyda för mycket ström dras från försörjningen – Detta innebär att Zappi inte kan styra laddningshastigheten som förväntat och det kan leda till problem med överhettning eller överbelastning av huvudströmbrytaren till Zappi. Zappi ger ytterligare skydd i enlighet med EV Ready-standarden genom att öppna den inbyggda kontaktorn och isolera EV om den upptäcker att fordonet drar mer än 125% av den maximala ström som kommuniceras till den av Zappi. Om Zappi upptäcker en överström visar displayen Over-Current!

För att återställa se till att problemet har åtgärdats och håll nere "pizzakartongsknappen" i tre sekunder.



# Över- och underspänning

Zappi kommer också att isolera tillförseln till EV om den upptäcker ett problem med elförsörjningsspänningen. Den nominella matningsspänningen är 230V men Zappi stoppar utgången om den uppmätta spänningen är mer än 10% över eller under denna nivå i fem sekunder.

Zappi-displayen visar Over-Current! eller Under-Current!

För att återställa koppla från EV och håll nere "pizzakartongsknappen" i tre sekunder. Zappi kommer dock automatiskt återställa och starta igång igen när spänningen går till det normala igen.

# Termisk gräns

Zappi inkluderar också skydd mot överhettning. Om Zappi blir för varm försöker den minska strömmen

som dras genom att minska EV-laddningshastigheten. Om detta händer ser du ikonen 😨 på huvudskärmen. Om problemet fortsätter och Zappis interna temperatur fortsätter att stiga kommer Zappi stänga av laddningen till EV

och skärmen visar Overheating!

Zappi kommer att återuppta normal drift när temperaturen sjunker.

# Uppstart

#### Slå på

Efter att ha slutfört och kontrollerat kablarna på strömförsörjningen, sensorn / sensorerna, slå på Zappi via säkringen.

Zappi startar och huvudskärmen presenteras efter några sekunder.

Om Zappi har installerats längs en annan Zappi-enhet eller en annan Myenergi-enhet, se "Linking devices" (sida 24) för vägledning om att para ihop enheter. Se även instruktionsdokumentationen för andra enheter.

#### Testning

Innan du lämnar platsen är det klokt att utföra några kontroller för att säkerställa att sensorerna har installerats korrekt och är funktionella.

1. Kontrollera att tid och datum är korrekta och visas längst ner till vänster på huvudskärmen. Om det inte visas eller visas felaktigt, ställ in rätt tid och datum i menyalternativet Other settings / time and date.

2. Kontrollera att EV laddas i FAST-läge.

3. Kontrollera att nätströmavläsningen längst upp till höger på huvudskärmen visar förnuftiga avläsningar och effektflödesriktningen är som förväntat.

4. När EV är anslutet, växla till laddning av ECO-läge och kontrollera att laddningseffekten är minst

(cirka 1,4 kW) ELLER att den "spårar" överskottseffekten (dvs Grid Power-avläsningen är 0,0kW)

5. Om en generationssensor har installerats, kontrollera att den genererade strömmen visas längst upp till vänster på

huvudskärm.

Om generationsavläsningen saknas är den mest troliga orsaken att CT2-ingången inte är aktiverad – se CT-config sida 21. Eller, om nätsensorn istället är ansluten till en harvi, se till att enhetens inställningar är korrekt inställda – se

Device settings på sidan 25.



#### Felsökning Symptom -Orsak -

Lösning

Displayen är tom – Det finns ingen ström till enheten – Kontrollera att matningsspänningen är korrekt vid matningsskruvplintar (220 – 260V AC)

I ECO + -läge, laddningen startar inte, displayen visar alltid "waiting for surplus" och export effekt är OW – Nätgivare felaktigt installerat –

Felaktig nätsensor –

Ingen signal från harvi (om den används) -

Kontrollera att givarsensorn är ansluten till CT1 eller CT2 terminaler för zappi eller alla CT-ingångar på harvi – Kontrollera att Grid CT-sensorn är installerad på rätt kabel och fas (se CT-sensor Installationssida 33) – Kontrollera sensorns motstånd – det bör vara cirka 200 Ώ när den inte ansluten (ta bort sensorn från kabeln innar du testar motstånd) –

Om du använder harvi, kontrollera att CT-ingången har ställts in på Grid i harvi-inställningar (under Devices i Zappi meny)

I ECO + -läge, laddningen startar inte, displayen visar alltid "waiting for surplus" men exportströmmen visas korrekt - "Export margin" är inställd för högt -

Kontrollera exportmarginställning (standard är OW)

Generationskraft är alltid 0.0kW -

Generationssensor inte installerat -

Installera generationssensorn och anslut till CT1 eller CT2 ingång –

Alternativt, om det inte finns någon generationsCT kan generationens och husets konsumtionssiffror döljas på huvudskärmen genom att ställa in CT2-ingång i menyn Advanced settings till OFF.



Fel

Om något av följande felmeddelanden visas följer du den beskrivna åtgärden. Men om problemet kvarstår, sluta använda Zappi och ring din installatör eller din lokala tekniska support.

Visat meddelande Beskrivning Att göra

#### Unknown cable!

Zappi har upptäckt en okänd EV-kabel (endast enheter utan fast kabel) Se till att du använder äkta IEC 62196-2 kompatibla pluggar. Omfång som stöds: 32A, 20A och 13A. Zappi testar automatiskt kabeln. Automatiskt omtest efter 5 sekunder. Om problemet kvarstår, ta bort kontakten och försök igen.

Pilotproblem!

Zappi har upptäckt ett problem med signalen för "Control pilot", matad till fordonet. Zappi testar automatiskt kabeln och gör ett automatiskt omtest efter 5 sekunder. Om problemet kvarstår, ta bort kontakten och försök igen.

Lock failure!

Sockellåsfunktionen kunde inte låsa / låsa upp den insatta kontakten som förväntat. (endast enheter utan fast kabel)

Det här meddelandet kan uppkomma när kontakten är inte helt insatt, vriden eller dragen från uttaget. Koppla ur kontakten och håll ner "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

PE-fault!

Zappi har upptäckt ett problem med huvudnätets jordanslutning till enheten. Jorden är antingen frånkopplad eller impedansen för jordanslutningen är för hög.

Koppla ur EV och kontrollera jordanslutningen till zappi. Tryck och håll ned "pizzakartongsknappen" för att återställa enheten.

Coms fault!

Zappi har upptäckt ett problem med inbyggda skyddskomponenter. Koppla ur EV, tryck och håll ned "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

SelfTest failed!

De inbyggda skyddsenheterna kunde inte testas eller testet misslyckades före en laddning. Koppla ur EV, tryck och håll ned "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

Contactor fault!

Reläet inuti Zappin har en svetsad kontakt. Det sekundära reläet är öppet för att se till att leveransen till EV är isolerad.

Koppla ur EV, tryck och håll ned "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

RCD Tripped!

Det inre jordläckskyddet har utlöst.

Koppla ur EV, tryck och håll ned "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

PEN-fault!

Det interna skyddet mot förlusten av PEN-ledare på elförsörjningen har utlösts. Koppla från EV och säkerställ att felet blivit åtgärdat från anläggningen. Tryck och håll ned "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

Output fault!

Zappi har upptäckt fel utspänning. T.ex. en spänning har upptäckts när den borde vara av.



Koppla ur EV, tryck och håll ned "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

Overload! EV drar för mycket ström – utgången är avstängd. Koppla ur EV, tryck och håll ned "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

Bad voltage range! Over Voltage! Under Voltage! Zappi har upptäckt att matningsspänningen är för hög / låg och har kopplat bort EV för att skydda den. Koppla från EV och säkerställ att felet blivit åtgärdat från anläggningen. Tryck och håll ned "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

#### Overheating!

Zappi-enheten är för varm – utgången är avstängd. Se till att Zappin är korrekt ventilerad (t.ex. har inte täckts). Laddningen kommer att återupptas när enheten har svalnat igen.

#### Voltage Mismatch!

Utgångsspänningen som detekteras av Zappi och de inbyggda skyddskomponenterna är inte desamma. Koppla ur EV, tryck och håll ned "pizzakartongknappen" för att återställa enheten.

Om något av ovanstående fel kvarstår. Kontakta din leverantör eller Myenergi teknisk support på <u>support@myenergi.uk</u>.



# Garanti

Med förbehåll för bestämmelserna som beskrivs nedan är denna produkt skyddad i tre (3) år från inköpsdatumet mot defekter i material och utförande.

Innan någon felaktig produkt returneras till Myenergi eller din leverantör måste slutkunden rapportera den felaktiga produkten till Myenergi genom att antingen maila Myenergi på support@myenergi.uk eller ringa Myenergi på +44 (0) 333 300 1303. Om Myenergi samtycker till att produkten ska returneras kommer de att utfärda ett RMAnummer (Return Merchandise Authorization), RMA:t måste vara tydligt märkt på förpackningen för produkten som ska returneras. Myenergi ordnar upphämtning, Om ej möjligt får kunden returnera produkten till egen kostnad. Om produkten inte fungerar enligt beskrivningen inom den relevanta garantiperioden som anges ovan kommer den att

repareras eller ersättas med samma eller funktionellt motsvarande produkt av Myenergi, efter eget gottfinnande, utan kostnad förutsatt att slutkunden: (1) returnerar den misslyckade produkten till Myenergi med förbetald fraktkostnad, och (2) ger Myenergi bevis på det ursprungliga inköpsdatumet. Återlämnade eller ersättande produkter returneras

till slutkunden med förbetalda fraktkostnader.

Ersättningsprodukter kan renoveras eller innehålla renoverade material. Om Myenergi,inte kan reparera eller ersätta den defekta produkten kommer återbetalning ske av produktens avskrivna inköpspris.

Garantin gäller inte om, enligt Myenergis bedömning, produkten skadats på grund av skador från leverans, hantering, lagring, felaktig installation, olycka, olämplig användning eller rengöring av produkten, omlokalisering av produkt efter den första installationen, missbruk, missanvändning eller om den har använts eller underhållits på ett sätt som inte överensstämmer med produktmanualinstruktioner, har ändrats på något sätt eller har haft serienummer eller andra identifieringsmarkeringar avlägsnade eller manipulerade.

Reparation av någon annan än Myenergi eller en godkänd agent upphäver denna garanti.

Alla defekta produkter ska returneras till Myenergi med förbetalda fraktkostnader, såvida inte Myenergi har arrangerat upphämtning på egen kostnad.

Ingenting i detta avtal kommer att påverka slutkundens lagstadgade rättigheter eller begränsa eller utesluta Myenergis ansvar för;

(1) dödsfall eller personskada orsakad av vårdslöshet eller vårdslöshet av dess anställda, ombud eller underleverantörer (i förekommande fall), (2) bedrägeri eller bedräglig felrepresentation; (3) defekta produkter under konsumentskyddet Lag 1987, eller (4) varje fråga som det skulle vara olagligt för Myenergi att utesluta eller begränsa ansvar.

Myenergis maximala ansvar enligt denna garanti är begränsad till inköpspriset för den produkt som omfattas av garantin.

Myenergi levererar endast produkter för återförsäljning för hushåll, lätt kommersiellt och privat bruk. Myenergi accepterar inte ansvar gentemot slutkunden för eventuell förlust av vinst, förlust av affär, affärsavbrott eller förlust av verksamhets möjlighet.

Ovan gäller även mellan Myenergis återförsäljare och konsument.

#### Produktregistrering

Registrera dina nya Myenergi-enheter på https: //myenergi.com/product-registration/



# Tekniska specifikationer

#### Tekniska specifikationer

#### Prestanda

Monteringsplats: Inomhus eller utomhus (permanent montering) Laddningsmod: Mod 3 (IEC 61851-1 kompatibelt kommunikationsprotokoll) Display: Grafisk bakbelyst LCD Front LED: Multicolour, beroende på laddningsstatus och ström 6A till 32A (variabel) 1-fas eller 3-fas beroende på modell. Laddström: Dynamisk belastningsbalansering: Valfri inställning för att begränsa ström som dras från enhetens tillförsel eller nätet 3 laddningslägen: ECO, ECO + och FAST Laddningsprofil: Anslutningstyp: Typ 2 kabelbunden kabel (6,5 m) eller typ 2-uttag med låssystem Standarder/certifieringar: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, EN 62196-2:2017, IEC 62955:2018, ROHS 2011/65/EU, EN 61851-1:2019, CE-certifierad

#### Elektriska specifikationer

Nominell effekt:	7kW (1-ph) eller 22kW (3-ph)
Nominell matningsspänning:	230V AC Enfas eller 400V AC 3-fas (+/- 10%)
Försörjningsfrekvens:	50Hz
Nominell ström:	32A max
Strömförbrukning i standby:	3W
Jordläckageskydd:	Integrerad 30mA typ A RCD + 6mA DC-skydd (EN 62955)
Economy Tariff Sense-ingång:	230V AC-avkänning (4,0 kV isolerad)
Trådlöst gränssnitt:	868 MHz (proprietärt protokoll) för trådlös sensor och fjärrövervakningsalternativ
Nätströmssensor:	65A max. primärström, max 16mm kabeldiameter
Tillförselkabelinmatning:	bak / botten / vänster sida / höger sida

#### Mekaniska specifikationer

Kapslingsdimensioner:439 x 282 x 122mmSkyddsgrad:IP65 (väderbeständig)Kapslingsmaterial:ABS 6 & 3mm (UL 94 flamskyddsmedel) färger: vit RAL 9016 och grå RAL 9006Driftstemperatur:-25 ° C till + 40 ° CFästpunkter:Vertikala monteringshål i linjeVikt:Enfas utan fast kabel: 3,0 kgEnfas med fast kabel: 5,5 kgTre fas utan fast kabel: 3,3 kg

Tre fas med fast kabel: 7,2 kg

#### Anslutningsmöjligheter

WiFi 2,4 GHz 802.11BGN Anslutning upp till 150 Mbps WiFi frekvensområde 2412–2484 MHz Radiofrekvensområde 868–870MHz Radiofrekvens (Australien) 915MHz

OCPP-funktion.



# Tekniska specifikationer fortsättning

#### Laddningslägen

ECO: Laddningseffekt justeras kontinuerligt som svar på förändringar i produktion eller strömförbrukning någon annanstans i hemmet. Laddningen fortsätter tills fordonet är fulladdat, även om strömmen dras från nätet.

ECO +: Laddningseffekt justeras kontinuerligt som svar på förändringar i produktion eller strömförbrukning någon annanstans i hemmet. Laddning kommer att pausa om det är för mycket importerad ström, fortsätter bara när

det finns överskottsfri kraft tillgänglig.

FAST: I detta läge laddas fordonet med maximal effekt. Detta är precis som en vanlig Mode 3 laddningsstation.

#### Modellvarianter

ZAPPI-207UW / 7kW / Med uttag vit ZAPPI-207TW / 7kW / Med fast kabel vit ZAPPI-207UB / 7kW / Med uttag svart ZAPPI-207TB / 7kW / Med fast kabel svart ZAPPI-222UW / 22kW (3-fas) / Med uttag vit ZAPPI-222TW / 22kW (3-fas) / Med fast kabel vit ZAPPI-222UB / 22kW (3-fas) / Med fast kabel svart ZAPPI-222TB / 22kW (3-fas) / Med fast kabel svart

Utformad för att tillåta installationer som uppfyller IET-ledningsföreskrifterna BS 7671: 2018 och elsäkerhet, kvalitet och kontinuitetsförordningarna 2002 och BS 8300: 2009 + A1: 2010.





# Myenergi-appen

Vi har en Myenergi-app för iPhone- och Android-enheter. Detta tillåter dig att kontrollera och övervaka dina Zappi och andra myenergi-enheter. Appen är gratis att ladda ner och använda och är tillgänglig från lämplig app store, men du måste installera myenergihub för att ansluta din Zappi till internet. Vänligen kolla på vår webbplats (Myenergi.com) eller www.evsolution.se för mer information.

#### Internetportalen

Registrera dina myenergi-enheter, övervaka din energianvändning, få ut det mesta av flexibla och "användningstider"-tariffer och mycket mer på myenergi onlinekonto myaccount.myenerg.com. Här finner du även funktionen för styrning av laddning mot elpriser.

#### Myenergi-forumet

Vi har också ett mycket aktivt användarforum på myenergi.info Det är här våra kunder och installatörer delar sina erfarenheter, ger råd till varandra om att få ut det bästa av deras

Myenergi-produkter och dela sina idéer för framtida produktutveckling. Vi publicerar också information om firmwareuppdateringar på detta forum och tillhandahåller svar på frågorna.

#### Teknisk support

Om du får problem med din Zappi under eller efter installationen, snälla kontakta Myenergis tekniska supportteam: support@myenergi.uk 0333 300 1303 8.30 - 17.30 Måndag fredag

Våra erfarna ingenjörer kommer gärna att hjälpa dig och hjälpa till att lösa dina problem via telefon. Kontakta Myenergi direkt för den snabbaste lösningen.

Det går även bra att kontakta supporten hos EV Solution AB på kontakt@evsolution.se eller 010-150 20 01.



#### Mina enheter

Använd dessa sidor för att registrera detaljerna för dina Myenergi-enheter och hur de är konfigurerade

#### Zappi

Datum installerat: \_\_\_\_\_\_ Installatörens namn / kontakt: \_\_\_\_\_\_ Master Device ?: Y / N CT-anslutningar - om externa CT: er är anslutna till dina zappi, vad mäter CT? CT1: \_\_\_\_\_\_ CT2: \_\_\_\_\_\_ CT2: \_\_\_\_\_\_ CT3: \_\_\_\_\_\_ Installationsanteckningar:

#### Harvi Om installerat -

Serienummer:	_ Datum installerat:
CT-anslutningar - om externa CT: er är ar	nslutna till din harvi, vad mäter CT?
CT1:	
CT2:	_
СТЗ:	_
Eddi	
Serienummer:	_ Datum installerat:

\_\_\_\_\_

Master Device ?: Y / N

CT-anslutningar - om externa CT: er är anslutna till din eddi, vad mäter CT?

CT1: \_\_\_\_\_ CT2: \_\_\_\_\_



# Detta är din unika produktidentifiering



Använd utrymmet inuti baksidan av denna manual för att notera detaljerna om din installation och skydda denna information. Se till att du registrerar din nya Zappi på www.myenergi.com/product-registration och ta en titt på myenergi-appen



myenergi Designad och tillverkad i Storbritannien av myenergi Ltd, Church View Business Park, Binbrook, Lincolnshire, LN8 6BY, Storbritannien T: +44 (0) 333-300 1303 E: vibe@myenergi.uk W: myenergi.com

#### Manual översatt av:



EV Solution AB Växthusvägen 50 417 19 Göteborg kontakt@evsolution.se 010-150 20 01