

witty share och witty park

Kraften i dina händer


Säker fordons-
laddning med Hager



:hager

A high-angle, wide shot of a mountain valley. A paved road curves through the foreground and middle ground. The landscape is a mix of green grassy slopes and dense evergreen forests. Several small wooden buildings are scattered across the valley. The sky is clear and blue, with some light clouds in the distance.

Gör världen till en renare plats.



Den största fördelen med elbilar är att de kan bidra till att förbättra luftkvaliteten i städerna. Elbilar har inga avgasrör och avger inga koldioxidutsläpp vid körning. Detta minskar luftföroreningarna avsevärt.

Enkelt uttryckt ger elbilar oss renare gator, vilket gör våra städer till bättre platser för fotgängare och cyklister. På lite mer än ett år kan en enda elbil i drift spara i genomsnitt 1,5 miljoner gram koldioxid. Det motsvarar fyra flygningar tur och retur mellan London och Barcelona.

Elfordon är renare, säkrare och mer kostnads-effektiva än något annat alternativ. Vi tror att framtiden är där elektrisk kraft och mobilitet möts.



:hager

Att köra på el

Som din partner erbjuder vi dig professionell hjälp att planera och genomföra ditt projekt för elbilsladdning. Vi kombinerar smart och elegant hårdvara som är kompatibel med viktiga protokoll och lagstiftning samt ett intelligent kontrollsystem.

Våra lösningar är utrustade med RFID-kort och operatörer kan "se" vem som använder systemet. Tack vare den dynamiska lastbalanseringen LLM kan våra lösningar mäta hur mycket energi elbilarna använder i byggnaden och reagera på variationer i effekt när som helst för att säkra eldistributionen. De är att installera och konfigurera, effektiva, ekonomiska och tillförlitliga att använda. Sortimentet har utformats för både installatörer och laddoperatörer, även kallade CPO = Charge Point Operator.

Säker billaddning med witty



Framtidssäker

- Morgondagens överföringsstandarder integrerade redan i dag
- Kommunikation via lastbalanseringen med: Modbus TCP, OCPP eller ISO 15-118

Pålitlig försörjning

- Laddningseffekt 1,4-22 kW
- Integrerad DC-övervakning och därmed tillräckligt med en jordfelsbrytare typ A
- Med LLM lastbalansering (förhindras överbelastning av byggnadens el-distribution)

Stöldskydd

- Ensidig låsbar laddningskabel
- Åtkomstkontroll via RFID

Vi presenterar den dynamiska lastbalanseringen LLM för witty share och witty park*

- Dynamisk reglering av energinivåer som levereras till elfordonet baseras på tillgänglig effekt
- Undviker spänningsbortfall orsakade av överbelastning
- Enkel installation och automatisk konfiguration
- Ökade datanivåer

* witty park blir kompatibel med LLM under 2023



Oavsett vilken laddare du väljer är de lika – för du får kraften i dina händer. Pålitliga, säkra och enkla laddningslösningar för elfordon som fungerar i många år och som smidigt skalar och integrerar energihanterings- och eldistributionssystem från Hager.



witty share



witty park

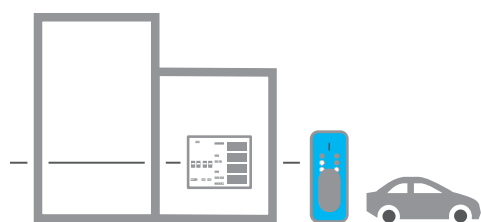
Jämför witty share och witty park

Att göra rätt val

Att välja den mest lämpliga laddboxen hänger ihop med dina kunders behov. Vårt utbud inkluderar anpassade lösningar för alla miljöer – från enfamiljshus till flerbostadshus och kommersiella parkeringsplatser.

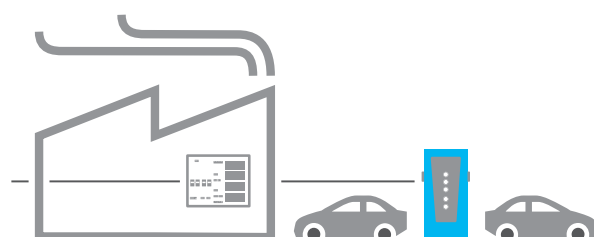
witty share

witty share är en säker lösning för kommersiella parkeringsplatser och flerbostadshus. laddboxen har den senaste standarden för dessa typer av projekt.



witty park

Med 2 laddpunkter möjliggör witty park snabb och säker laddning av upp till två fordon i kommersiella parkeringsplatser.




witty share

witty park

Referenser	XEV1R	XEV6xx
Anslutning	Laddningsuttag typ 2s	Laddningsuttag typ 2s
Åtkomstkontroll	Lokal RFID och OCPP Fjärr åtk. RFID/ NFC/QR-kod-/Web/Plug'nCharge	Lokal RFID och OCPP Fjärr åtk. RFID/ NFC/QR-kod-/Web
Nätverk	WLAN eller LAN	LAN
Kommunikation till fordonet	PWM eller ISO 15-118	PWM
Kommunikation till tredje part	WLAN eller LAN OCPP/IP till EMSP och/eller CPO och/eller LLM	LAN OCPP/IP till EMSP och/eller CPO och/eller LLM
LED statusvisning	✓	✓
Max laddeffekt	22 kW	2 x 22 kW
Laddpunkter	1 laddpunkt	2 laddpunkter
Kapslingsklass	IP55/IK10/UV/-25 °C/+50 °C	IP54/IK10/UV/-25 °C/+40 °C
Montage	Vägg Pelare av hög kvalite eller designad rörformad stolpe Monteringstillbehör	Vägg Vägg med åtkomstpunkt på baksidan Pelare med integrerat skåp Pelare med ingång på baksidan
Grundläggande lastbalansering (belastningsfördelning)	230 V ingångar för belastningsfördelning och/eller fördröjning.	230 V ingångar för belastningsfördelning och/eller fördröjning. Trådbunden TIC-in- gång för historisk TIC eller med TIC-simu- lator (för XEV304/XEV305 + XEvA205)
DC-övervakning	Integrerad 6mAdc-detektering och svet- / sad kontaktdetektering (typ A-kompatibel)	
Certifikat	IEC 61851, ISO15118 och EV/ZE 1.4	IEC 61851 och EV/ZE 1.2


hager.com/se


witty share

Ökad flexibilitet witty share

witty share är en laddbox som är utformad speciellt för övervakad laddning i offentliga utrymmen, såsom flerbostadshus och kommersiella parkeringsplatser.

Laddboxen är mycket enkel att installera. Dessutom är den robust, användarvänlig och uppfyller alla säkerhetsstandarder.



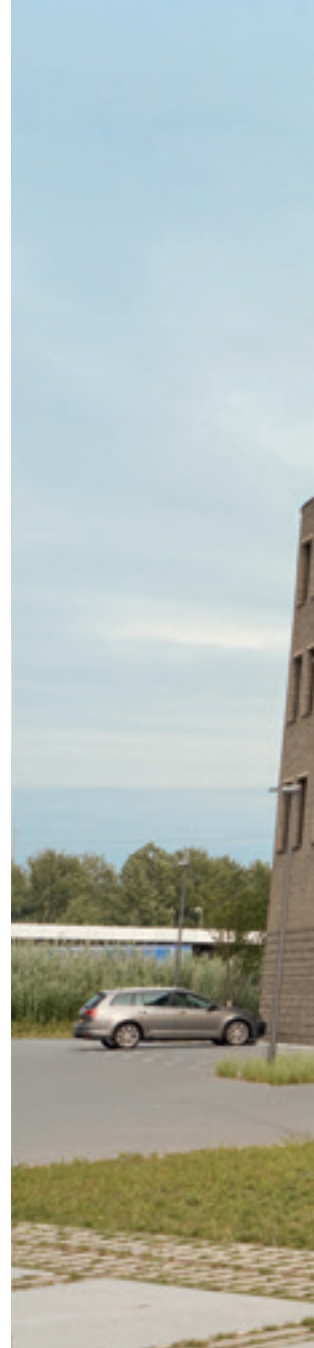
witty share med laddningsuttag typ 2s.

Flexibel laddning

witty share möjliggör laddning av elfordon på offentliga och kommersiella platser inklusive hotell, parkeringsplatser och flerbostadshus. Detta innebär att förare kan ladda sina fordon effektivt och flexibelt på olika platser under hela dagen.

Kompatibel med alla typer av elfordon

witty share kan användas universellt för att ladda alla typer av elfordon såsom elbilar och uppladdningsbara hybrider.





Anpassningsbar installation

- Kan installeras inomhus och utomhus
- Vägghalterad eller på stolpe
- Enkelt montage
- Användarvänlig med intuitiv konfiguration
- Inbyggd diagnostik och visuella felindikeringar för enkel felsökning

Framtidssäker

- Integrerad med standard ISO15118
- Använder OCPP 1.6j (uppgraderbar 2.0)
- Komponenter kan enkelt bytas ut
- MID- och GSM-tillbehör

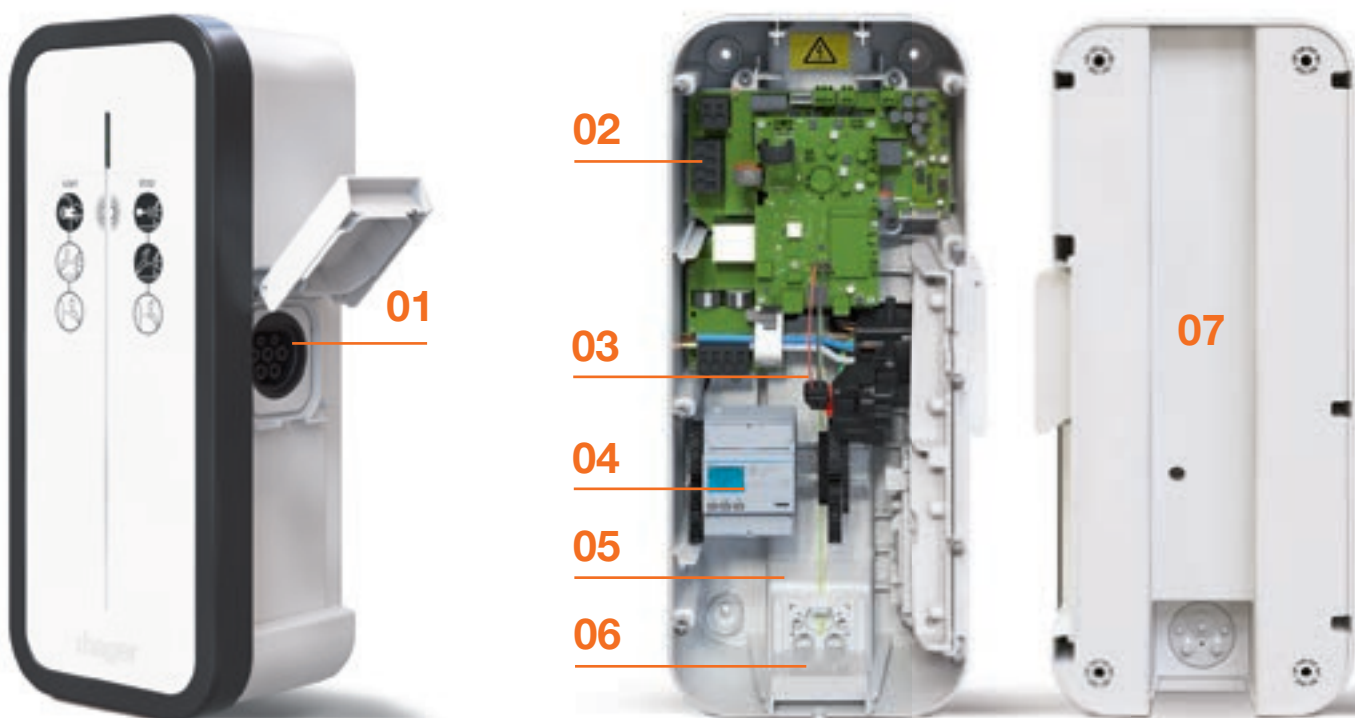
Maximal kvalitet

- Mycket motståndskraftig och lång livslängd
- Tål temperaturer (-25 °C/+50 °C)
- Åtkomstkontroll via RFID
- Hög kapslingsklass: IP55 och IK10

Delning på ett enkelt sätt

witty share är en smart och enkel lösning för delad laddning i offentliga miljöer. Laddboxen är enkel att installera, tålig, hållbar och mycket användarvänlig. Den förkonfigurerade och förkopplade laddboxen erbjuder olika monteringsalternativ (väggmonterad eller på stolpe) och följer alla säkerhetsstandarder.

Kompletterande tillbehör som kan adderas:



01

Laddningsuttag typ 2

Med ladduttag typ 2 kan du ladda alla elfordon med kapacitet på mellan 3,7 kW (1-fas) och 22 kW (3-fas).

02

Anslutningar

Med hjälp av snabbanslutningar går det snabbt och säkert att ansluta kablagen.

03

Inbyggd DC-jordfelskydd

Den inbyggda DC-jordfelsdetektorn löser ut vid max 6 mA DC. För jordfelskydd räcker då en enkel jordfelsbrytare av typ A; med andra ord: ingen jordfelsbrytare av typ B behövs. Genom att använda en personskydds-brytare sparar du dessutom plats.

04

MID Kit

Tillbehör som består av en energimätare och tillhörande kabel för att ansluta till laddboxen. Det används för att samla MID-värden för fakturering.

05

Stort anslutningsutrymme

Den kompakta och ändå rymliga kapslingen underlättar installationen. Du kan ansluta alla komponenter med en vanlig skruvmejsel.

06

Fläns för ledningsinstallation med dragavlastning

Den stora kabelinföringsflänsen underlättar installationen ytterligare. Dragavlastningen på insidan gör anslutningen säker.

DIN-skenan inuti ger möjlighet att installera det elektriska skyddet direkt i laddboxen.

07

Kabelutrymmet på baksidan

Tack vare det bakomliggande kabelutrymmet är det lätt att föra in ledningar ovan-, under- eller bakifrån. På så vis kan witty share anpassas efter rådande förhållanden.



Viktiga tillbehör:

Laddkabel och stolpar

För att komma igång med witty share behöver du laddkabeln som finns som tillbehör.

Med hjälp av stolpar kan du förvandla din kunds laddbox till en förstklassig laddstolpe. Stolparna passar witty share och finns för både enkla eller dubbla laddboxar.

Vi presenterar LLM-lastbalansering

Lastbalanseringsmodulen möjliggör konstant övervakning av strömförsörjningen och reglerar dynamiskt den energi som levereras till dina witty share, beroende på tillgänglig energi.

Genom att optimera energiflödet för laddboxen efter byggnadens förbrukning undviker man att den förkopplade säkringen löser ut på grund av överbelastningar. På så vis eliminerar du kostsamma spänningsbortfall.



Kraftfull

- Kan hantera upp till 20 witty share laddpunkter samtidigt (XEM520)
- Kan ha upp till 2 kluster på samma ethernet, t.ex. 2 våningar i ett parkeringshus (kommer under 2023)

Omfattande

- Kompatibel med witty share (Witty park under 2023):
XEV1R22T2, XEV1R22T2TE, XEV1R22T2ER
- Kompatibel med RFID-kort

Enkel användning

- Plug and Play - automatisk konfiguration av EVCS möjliggör en snabb, enkel och säker driftsättningsprocess
- Support från Hager

Flexibel

- LLM:en justerar effekten i både dynamiskt eller statiskt balansering
- Beroende på byggnadens utseende kan LLM:en installeras med hjälp av olika lösningar

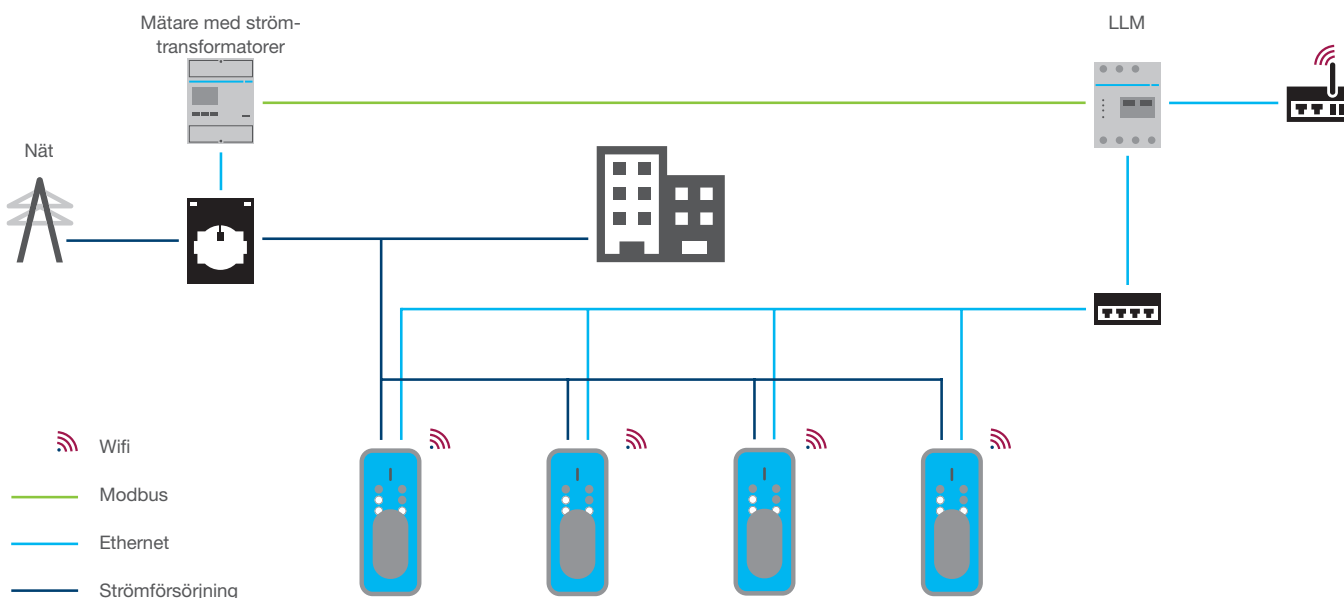


LLM:en reglerar effekten dynamiskt för att optimera kraften i witty share.

Installation

Beroende på byggnadens utseende och elinstallationen så finns två alternativ för att installera LLM lastbalansering. Första alternativet är direktanslutning på inkommande matning upp till 63 A.

Andra alternativet är via strömtransformatorer (för system med över 63A). Det finns även möjlighet att ansluta modbus energimätare.



Enkel installation med genomtänkta lösningar

Eftersom en mätare redan är integrerad i denna modul kan elinstallatören helt enkelt montera laddboxen på väggen, placera LLM:en i elcentralen och ansluta Hagers strömtransformator till LLM:en. Detta gör att transformatorn kan mäta näteffekten och LLM:en aktivt reglera strömförsörjningen. Alternativt kan LLM:en också anslutas till en extern energimätare via Modbus.

Installatören kommer sedan att anpassa inställningarna för lastbalanseringsmodulen efter platsen vad gäller maximal tillgänglig effekt och konfigurationen av laddboxen.

Slutligen kommer installatören också att konfigurera din uppkoppling så att du får tillgång till en hel mängd data relaterad till laddboxen.

Ha full kontroll

Med minimal störning kan du fortfarande fjärrstyra laddpunktterna, precis som tidigare. Dessutom erbjuder LLM:en en stor mängd data genom detaljerad spårning av strömförsörjningen som skickas direkt till dig - du kan till exempel ta reda på hur länge bilar laddas, vilka tider som har hög belastning eller om laddboxarna är offline.

Undvik spänningsbortfall

Eftersom avbrottskyddet kontinuerligt övervakar och justerar effektnivåer kan det förhindra spänningsbortfall orsakade av överbelastningar. Genom att undvika strömavbrott säkerställs en smidig och oavbruten användning i kommersiella byggnader, vilket exempelvis sparar fastighetsägare mycket pengar på lång sikt.

witty park

Dubbla effekten witty park

Den användarvänliga och snygga witty park tar laddboxen till nästa nivå. Inte minst för dess förmåga att ladda två elfordon samtidigt med en uteffekt på max 44 kW AC. Detta sammantaget gör witty park till den perfekta laddboxen för offentliga platser som laddstationer, parkeringsplatser och köpcentrum.

Den dubbla laddboxen sparar inte bara mycket utrymme i trånga miljöer utan ökar också laddningshastigheten och drar ned installationskostnaderna.



witty park med laddningsuttag typ 2s.

Dubbel laddning

witty park har två laddpunkter, var och en med en effekt på 22 kW, vilket möjliggör enastående snabb och effektiv dubbel laddning.

Två Mode 3-uttag kan försörja alla vanliga modeller av elfordon med 3-fasladdströmmar på upp till 32 A.

Ytterligare två 230 V-uttag förser fordon med mindre batterier, såsom elcyklar, med 1-fas matning på upp till 10 A. Detta innebär att antingen två elbilar eller två elcyklar kan laddas samtidigt.

Montering på vägg eller pelare

witty park kan monteras på väggen, alternativt kan en stolpe eller pelare väljas. Fördelen med detta alternativ kan vara att köra försörjning till laddboxen via en grövre kabel, snarare än två separata ledningar.





Säkerhet

- RFID-teknik förhindrar obehörig laddning och tillåter endast aktivering av auktoriserade användare
- RFID gör det också möjligt att definiera den individuella laddningstiden per användare

OCPP-klar

- Möjlighet att kommunicera med operatörer av laddningen via OCPP-protokoll
- Fjärrmanövrering, kontinuerlig kommunikation och uppdatering av laddstatus

Användarvänlig

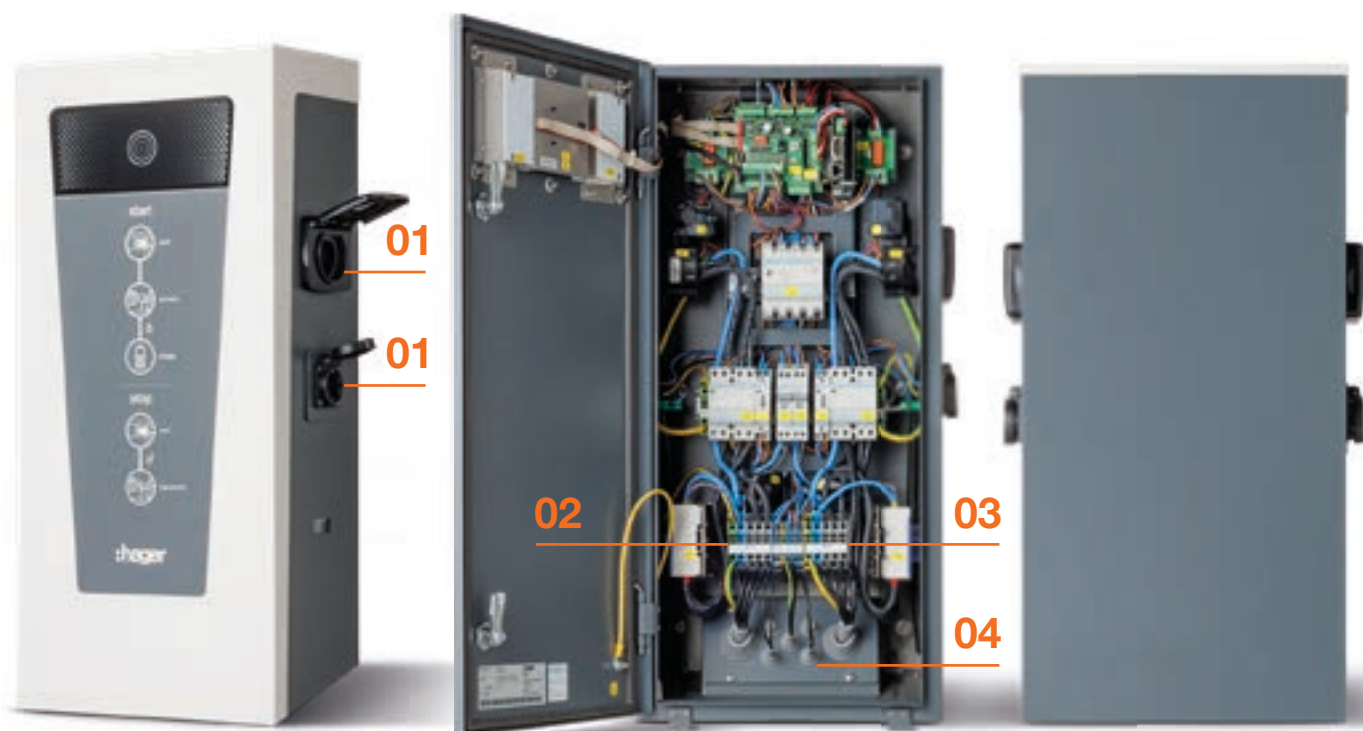
- Tydlig märkning med symboler på framsidan av laddboxen
- Flera visuella indikatorer via separat LED-indikering för varje fordon
- Display som visar förbrukning per laddningsuttag
- Anslut och börja ladda automatiskt

witty park

Enkel installation omfattande utbud

witty park erbjuder ett IP54-klassad kapsling, tillverkat av robust stålplåt, specifikt framtaget för maximal hållbarhet utomhus.

witty park är snabb och enkel att installera och ansluta. Dessutom har den ett omfattande utbud av tillbehör.



01

Laddningsuttag typ 2 och 230 V-uttag

Laddningsuttaget av typ 2 kan användas för att ladda alla elfordon med kapacitet på mellan 3,7 kW (1-fas) och 11 kW (3-fas).

Laddningsuttaget av typ enfas 230 V-uttag kan användas för att ladda alla elfordon med en laddningseffekt på 2,3 kW.

02

Anslutningar

Med hjälp av snabbanslutningar går det snabbt och säkert att ansluta matarkabeln.

03

Stort anslutningsutrymme

Den kompakta och ändå rymliga kåpan underlättar installationen. Du kan ansluta alla komponenter med en vanlig skruvmejsel.

04

Kabelgenomföringsfläns med dragavlastning

Den stora kabelinföringsflänsen underlättar installationen ytterligare. Dragavlastningen på insidan gör anslutningen säker.



Viktiga tillbehör:

Laddkabel och pelare/stativ

För att komma igång med witty park behöver du laddkabeln som finns som tillbehör. Med hjälp av de snygga rektangulära pelarna kan du förvandla din kunds laddbox till en förstklassig laddplats.

Att ta ansvar

I tider av ökad globalisering och krympande naturresurser blir företagens ansvar allt viktigare. Oavsett vad vi gör så måste vi överväga konsekvenserna av våra handlingar.

Frågan om hållbarhet är djupt förankrad i vårt DNA. Vi vill utvecklas på ett sådant sätt att vi lämnar över en frisk planet till våra ättlingar. Det är därför vi redan 2007 engagerade oss i FN:s Global Compact, världens största frivilliga initiativ för att främja företagsansvar.

I vår årliga lägesrapport registrerar vi de åtgärder som vi har genomfört i enlighet med Global Compact.



United Nations
Global Compact

Agera hållbart

Som ett familjeägt företag med tydliga värderingar tänker vi sedan länge på nästa generation. Vi investerar i utbildning av våra anställda, producerar på ett så resurseffektivt sätt som möjligt, packar huvudsakligen med återvunnet material, optimerar kontinuerligt våra logistikprocesser och använder energi effektivt. Vi mäter våra direkta och indirekta utsläpp av växthusgaser i enlighet med internationella standarder och tar många initiativ för att minska dem.

E3 är namnet för mottot av våra handlingar. Tre E: ethics, environment and energy.



Skapa transparens

För att göra livscykelbedömningen av våra produkter begriplig kommer vi i framtiden att förse dem med ett dokument som innehåller all information om deras ekologiska påverkan: PEP (Profil Environmental Produit). Den här miljöprofilen dokumenterar hela produktens livscykel.



XEV1R22T2

Laddboxen witty share – 1 ladduttag typ 2

Max effekt per laddpunkt:		22 kW
Antal laddpunkter:	Varav uttag Typ 2	1
Antal faser för ink. matning:		3-fas
frekvens:		50/60 Hz
Kapslingsklass:		IP55
Bredd:		250,5 mm
Höjd:		553,5 mm
Totalt djup:		173 mm

Beteckning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Laddboxen witty share 22 kW	1	XEV1R22T2	2700411

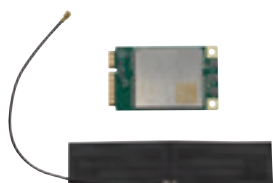


XEV42151611

Laddkabel

Märkspänning:		400 V
Märkström:		20 A, 32 A
Ladduttag mot fordon:		Typ 2, typ 1
Ladduttag mot laddbox:		Typ 2
Laddningsläge:		Mode 3
Kabellängd:		5 m

Beteckning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
EVSE laddk M3T2/T2 20A 3F 5m	1	XEVA731	2700507
EVSE laddk M3T2/T2 20A 3F 7,5m	1	XEVA732	2700508
EVSE laddk M3T2/T2 32A 3F 5m	1	XEVA733	2700509
EVSE laddk M3T2/T2 32A 3F 7,5m	1	XEVA734	2700510



XEVA280

Tillbehör witty share & park

Beteckning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
GSM set för XEV1R22xxx	1	XEVA280	2700427
Set EVCS MID Enfasmätare	1	XEVA431	2700423
Set EVCS MID Trefasmätare	1	XEVA433	2700424
LLM 10 EVCS ej med CPO	1	XEM510	2700420
LLM 20 EVCS förberedd för CPO	1	XEM520	2700421
Kabelupphängning	1	XEVA100	2700190
Stolpe/pelare enkel	1	XEVA110	2700191
Stolpe/pelare dubbel	1	XEVA115	2700192
Jordningsset för pelare	1	XEVA116	2700193
Stolpe för enkel laddbox	1	XEVA130	2700194
Stolpe för dubbel laddbox	1	XEVA135	2700195
Markfundament för pelare	1	XEVA140	2700196
Markförankring för stole	1	XEVA150	2700197
Borrmall för stolpe	1	XEVA160	2700198
230V uttag för share	1	XEVS211	2700252



XEV653C

Laddboxen witty park

Beteckning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
LaddboxWitty park 2x22kW 3Fas	1	XEV653C	2700525
Väggfäste för XEV653C	1	XEV427	2700522
Stolpe för XEV653C	1	XEV426	2700521
Markfäste för stolpe XEV426	1	XEV428	2700523

RFID-kort för witty share och witty park

Beteckning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Uppsättning av 20 RFID-kort för standardanvändare	1	XEVA400	2700203
Uppsättning av 3 RFID-kort för administratör	1	XEVA410	2700204
Uppsättning av 20 RFID-kort Wifi Hotspot för witty share	1	XEVA420	2700205



XEVA400

Frontetikett witty

Beteckning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Klistermärke witty nyckellåsning (reserv till witty start)	1	XEVA300	2700201
Klistermärke witty share RFID, APP, QR-kod	1	XEVA310	2700202



XEVA300

Kabelupphängning för witty

Beteckning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Kabelupphängning för laddbox witty	1	XEVA100	2700190



XEVA100

Pelare utan golvfäste för witty laddbox

Material: Rostfritt stål

Beteckning	Bredd	Höjd	Djup	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Pelare för witty laddbox enkel	321 mm	1270 mm	91 mm	1	XEVA110	2700191
Pelare för witty laddbox dubbel	321 mm	1270 mm	91 mm	1	XEVA115	2700192



XEVA110

Fastighetsautomatik, witty share

Beteckning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Dig tidur 1-kanaler BLE+RF	1	EGN100	1330641
Dig tidur 2-kanaler BLE+RF	1	EGN200	1330642



EGN100

Inkopplingsexempel

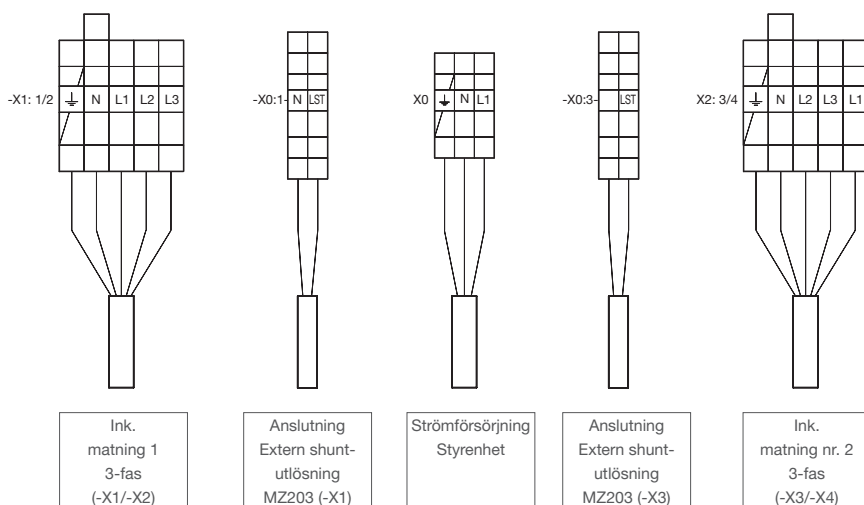
3-fas

witty park

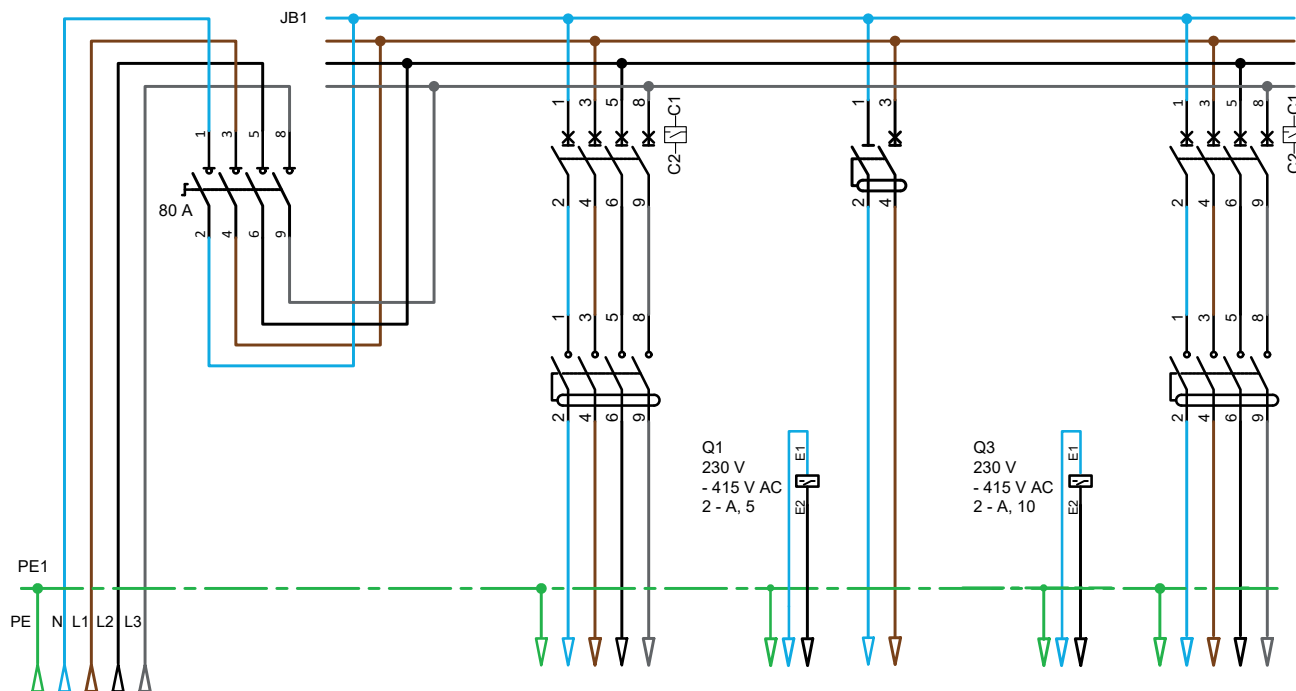
XEV653C

Möjlighet att montera jordfelsbrytarna i en Vector kapslingen VE212F eller VE312F i witty parks pelare/stativ

Anslutningsschema

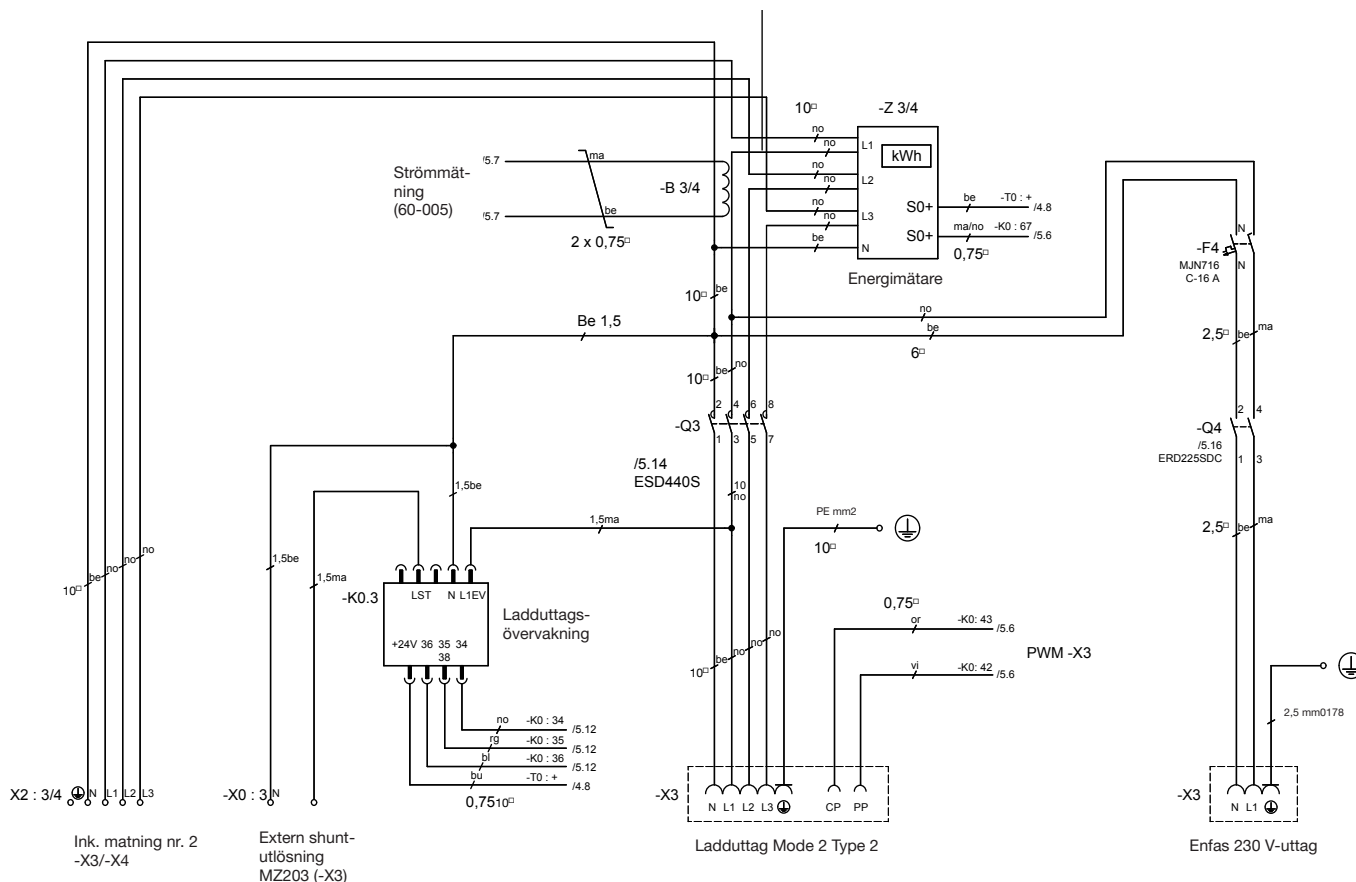


Möjlighet att montera jordfelsbrytare i kapslingen i botten av witty park – pelare/stolpe*



*Jordfelsbrytare måste anpassas beroende på kortslutningsströmmen vid laddboxen.

Anslutningsschema över XEV653C-laddbox



Vanliga frågor om laddboxar.

Vanliga frågor

F: Hur många parkeringsplatser ska förberedas i nya eller befintliga bostads- eller kommersiella byggnader?

S:

Kapacitet av antalet parkeringsplatser	Bostads- eller kommersiella byggnader
	<ul style="list-style-type: none">– Nya bostadshus med fler än 10 parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten ska ha ledningsinfrastruktur (förberedelse med tomrör eller liknande) till alla parkeringsplatser.– Byggnader som inte är bostadshus och som har fler än 10 parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten ska ha ledningsinfrastruktur till 20 % av parkeringsplatserna och minst en laddningspunkt för elfordon.– För ouppvärmade byggnader eller byggnader avsedda för totalförsvaret ställs inga krav.
> 20 platser eller stadsområde	10 % av platserna
> 50 000 invånare	
> 40 platser eller tätort	5 % av platserna
< 50 000 invånare	

F: Finns det någon standard för laddkabeln och laddboxarna?

S: Standard i Europa är ett typ 2-uttag på terminalsidan (T2S: Typ 2 med anslutningsdon som överensstämmer med NF-C15 100). I änden mot fordonet sitter det oftast en T1 eller T2 anslutning. Du kan köpa kabeln från biltillverkaren eller från Hager. Viktigt:

Anslutningsdonen är obligatoriska. Detta är ett tillfälle att påminna dig om att vissa industridon (till exempel P17) inte är tillåtna inom bostäder enligt NF-C15 100 eftersom de inte är utrustade med täckpluggar. Elektrikern är garanterad för installationens säkerhet.

F: Vad är E.V. – Ready-märkning?

S: Det är en icke-obligatorisk märkning som certifierar hela systemet och kan krävas i vissa SCC:er

F: Finns det några uttags-adaptrar? Vad ska man göra med de gamla T3-uttagen?

S: Nej: Vissa har försökt göra T3 till T2-adaptrar men utan en permanent lösning.

F: Med vilken strömstyrka laddas min bil på ett 2P+T-uttag?

S: Det finns två typer av 2P+T-uttag:

- De "enkla" uttagen som överensstämmer med standard NF-C 61-314 och som inte kan stödja laddning av ett elfordon vid den nominella intensiteten 16 A. Om intensiteten som krävs av fordonet är högre än 8 A, kan vissa uttag utsättas för betydande varmgång, vilket kan leda till en termisk rusning och risk för brand.
- witty-uttagen har förstärkta kontakter som klarar denna typ av belastning och en patenterad GreenUp typidentifiering som med magneter identifierar detta uttag som ett förstärkt uttag som accepterar upp till 16 A.

F: Hur snabbt kan bilen laddas?

S: För att svara på frågan om laddningshastighet: Det är den svagaste länken i kedjan (kontakt + kabel + laddare under motorhuvu på bilen) som kommer att diktera laddningshastigheten.

Således säljer vissa biltillverkare endast en laddkabel för tillfällig laddning, Occasional Charging Cable (OCC), begränsad till 8 A även med ett förstärkt uttag. Observera: Det är möjligt att köpa en OCC med 8/14 A eller till och med 16 A-teknik från en annan tillverkare.

F: Vad är skillnaden mellan ett 2P+T-förstärkt 16 A-uttag och en terminal?

S: Uteffekten är annorlunda:

- På ett förstärkt laddningsuttag kan fordonet ladda med högst 3,2 kW. Eller till och med 1,8 kW för vissa fordon, beroende på kabeln.
- På en laddpunkt kommer den levererade effekten att vara mellan 3,7 och 22 kW.
Under låg belastning:
 - Det finns ingen hantering vid låg belastning på ett 2P+T-uttag.
 - På en laddpunkt är det möjligt att ladda under låg belastning och även att fördröja det ögonblick då laddningen ska börja för att ge tid för varmvattenberedaren att värmas upp.
- Dynamisk laddningshantering:
 - Ett 2P+T-uttag kommer att leverera 10 till 16 A utan att man behöver oroa sig för om denna ström är tillgänglig i installationen.
 - Säkerhetsfunktioner.
 - Ett 2P+T-uttag har inget annat skydd än strömbrytaren.
 - En terminal övervakar om strömmen som dras av fordonet överskrider det angivna börvärdet.
 - Kontrollerar om fordonet respekterar protokollet mellan laddboxen och fordonet (vid bristande överensstämmelse kommer strömmen att begränsas till 8 A).
 - Övervakar den interna temperaturökningen i terminalen.
 - Kontrollerar att kontaktorn inte har fastnat.

F: Finns det olika laddkablar?

S: Ja, men det ordet har en bred betydelse: OCC-/mode 3-kabel mellan terminalen och fordonet.

- OCC tillhandahålls av biltillverkaren. Deras laddström beror på tillverkaren, de som inte lever upp till den patenterade GreenUp-tekniken (med förstärkt plugg) är begränsade till 8 A, vissa klarar upp till 16 A.
- Det går att använda OCC av ett annat märke för att ladda 14/16 A-fordon vars OCC är begränsad till 8 A (utanför Hagers ansvar).
- Laddkablarna är i allmänhet 5 m långa. Var därför försiktig med placeringen av laddboxen i förhållande till fordonstypen.
Obs! Laddströmmen bestäms då av den svagaste länken i kedjan
Tänk på att:
 - Det finns 16 A, 20 A- och 32 A-kablar.
 - 1-fas och 3-fas.

F: Är en laddpunkt kompatibel med solcellsanläggningen?

S: Ja, det är möjligt att installera nätansluten solelproduktion och en laddpunkt på samma installation.

F: Är alla uttag tillgängliga med ett mode 3-uttag och ett enfas 230 V-uttag?

S: Nej,

En viktig anmärkning:

Mode 3- och enfas 230 V-uttaget kan aldrig vara aktiva samtidigt.



Hager Elektro AB
Huvudkontor
Box 9040

400 91 Göteborg
Besöksadress:
Bifrostgatan 36
431 44 MÖLNDAL
Telefon: 031-706 39 00
Sverige

Säljkontor:
Hager Elektro AB
Karlsrovägen 2A
182 53 DANDERYD

hager.com/se