

LEDVANCE.NO



LEDVANCE

RE **NEW** ABLES

#RENEWABLES
#NETZERO
#SMARTENERGY

AVANSERT SOLENERGI

LEDVANCE RENEWABLES

November 2023



AVANSERT SOLENERGI LEDVANCE RENEWABLES

LEDVANCE er avansert lys. Nå er også LEDVANCE AVANSERT SOLENERGI.

Hvorfor det? Vi er lysentusiaster. Sollyset er vår inspirasjon. Vi bringer lys inn i folks liv og er drevet av målet om å øke vår innvirkning på Net Zero. Ved å utnytte solens kraft gjør vi det mulig for privat- og bedriftskunder å generere sin egen rene energi, redusere deres avhengighet av tradisjonelle energikilder og minimere deres innvirkning på miljøet – vi leverer smart energi til mennesker. LEDVANCE tilbyr en unik integrert løsning for byggesektoren som dekker energiforsyning, energilagring, energibruk og integrasjon med kraftsystemer.

LEDVANCE Renewables driver ikke bare positiv endring, men bidrar også til en lysere, grønnere fremtid for planeten vår.



INNHold

LEVERANDØREN AV ET-TRINNS LØSNINGER	04
SOLCELLEANLEGG FOR BOLIGBYGG	06
SOLCELLEANLEGG FOR NÆRINGSBYGG	07
SYMBOLER OG FORKORTELSER	08
SYSTEMOVERSIKT	08
SAMSPILL MELLOM SYSTEMKOMPONENTER	09
SYSTEMDRIFT	09
PANELER	10
PANELER FOR BOLIGBYGG	12
PANELER FOR NÆRINGSBYGG	14
INVERTERE	16
STRING INVERTERE	18
HYBRID INVERTERE	20
BATTERIER	22
LAVSPENNINGSBATTERIER	23
HØYSPENNINGSBATTERIER	24
RENEWABLES APP	26



DIN PÅLITELIGE PARTNER
**LEVERANDØREN AV ET-TRINNS
LØSNINGER**

HELE SOLCELLEANLEGGET FRA EN ENKEL KILDE

LEDVANCE Renewables er et-trinns løsningen for solcelleanlegg, og tilbyr et omfattende utvalg av produkter og tjenester. Våre løsninger integrerer sømløst solcellepaneler, invertere og batterier, alle designet spesifikt for både bolig- og kommersielt bruk. For å forbedre brukeropplevelsen og brukervennligheten har vi utviklet appen LEDVANCE Renewable, som lar deg overvåke solcelleanlegget ditt uten problemer, når som helst og hvor som helst. Hold deg oppdatert når det gjelder energiproduksjonen og sikre optimal ytelse og effektivitet med dette smarte verktøyet.

LEDVANCE tilbyr også teknisk støtte for å hjelpe deg med alle spørsmål du måtte ha angående våre toppkvalitets solcelleløsninger. På denne måten dekker vår omfattende og integrerte tilnærming alle aspekter, fra rådgivning og levering av komplette solcelleanlegg, til ytelses- og energiovervåking samt support.



Spar tid og krefter med våre Renewables et-trinns løsninger.



INVESTER I FRAMTIDEN DIN FORNYBAR GRØNN ENERGI FOR HJEMMET DITT

HVORFOR SOLCELLEANLEGG FOR BOLIGBYGG?

UNNGÅ CO₂ GJENNOM BÆREKRAFT:

Generer energi 100 %
karbonnøytral.

GJØR EN TRYGG INVESTERING:

Spar på strømkostnader
og nyt nettuavhengighet.

DRA NYTTE AV ET-TRINNS-PRINSIPPET:

Vi sikrer konsekvent høye
kvalitetsstandarder.

HØYEFFEKTIVE PANELE:

Takket være solcellepaneler
som bruker ny celleteknologi
for å nå opp til maks.
effektivitet på 22,0 %.

DRA NYTTE AV ENKELHETEN:

Med vår integrerte app kan
du eliminere behovet for
tredjeparts kommunikasjons-
maskinvare.

STOL PÅ ET FREMTIDS- SIKKERT SYSTEM:

Med vårt utvidbare system
kan vi dekke dine
energibehov i dag og
i årene som kommer.

BRUK EN MODULÆR OG KONSEKVENT DESIGN:

Intuitiv og brukervennlig
styring via integrerte måle-
og kontrollenheter.

SAMARBEID MED EN PARTNER DU KAN STOLE PÅ:

Vi finner det beste systemet
for dine individuelle behov.

STOL PÅ EN GLOBAL MERKEVARE:

LEDVANCE, en pålitelig
partner med en sterk belys-
ningsarv og et globalt
før- og ettersalgnettverk.

DRA NYTTE AV VÅR LANGSIKTIGE GARANTI*:

12
Års

Produkt-
garanti
P-Type

15
Års

Produkt-
garanti
N-Type



IEC 61215: Design egnethet og typegodkjenning
IEC 61730: Sikkerhetskvalifisering
IEC 61701: Korrosjonstesting av salttåke
IEC 62716: Korrosjonstesting av ammoniakk
IEC 60068: Miljøtesting: Støt og sand

* Gir deg trygghet da kjøpet er
gjort i henhold til europeisk lov.



BRUK Plassen FORNUFTIG SLIK AT BEDRIFTEN DIN TJENER PÅ INVESTERINGEN

HVORFOR SOLCELLEANLEGG FOR NÆRINGSBYGG?

**UTNYTT TILGJENGELIG
Plass EFFEKTIVT:**
Ved å bruke den til
å generere strøm.

SIKKER PLANLEGGING:
Spar på strømkostnadene og
nyt nettuavhengigheten.

**VELG FRA ET BREDT
UTVALG AV PRODUKTER:**
Fra invertere med høy ytelse
med opptil 110KW kapasitet
og større panelstørrelser for
kommersielle bruksområder.

**REDUSER BEDRIFTENS
KARBONAVTRYKK:**
Dra nytte av å være en
øko-aktør.

**DRA NYTTE AV VÅR
LANGSIKTIGE GARANTI*:**

**12
Års**

Produkt-
garanti
P-Type

**15
Års**

Produktgaranti
N-Type og
bifacial paneler

**SAMARBEID MED
EN PARTNER DU
KAN STOLE PÅ:**
Vi finner det beste systemet
for dine individuelle behov.

**STOL PÅ EN GLOBAL
MERKEVARE:**
LEDVANCE, en pålitelig
partner med en sterk belys-
ningsarv og et globalt
før- og ettersalgsnettverk.



IEC 61215: Design egnethet og typegodkjenning
IEC 61730: Sikkerhetskvalifisering
IEC 61701: Korrosjonstesting av salttåke
IEC 62716: Korrosjonstesting av ammoniakk
IEC 60068: Miljøtesting: Støt og sand

* Gir deg trygghet da kjøpet er
gjort i henhold til europeisk lov.

LEDVANCE RENEWABLES – SYMBOLER OG FORKORTELSER

FORKORTELSER

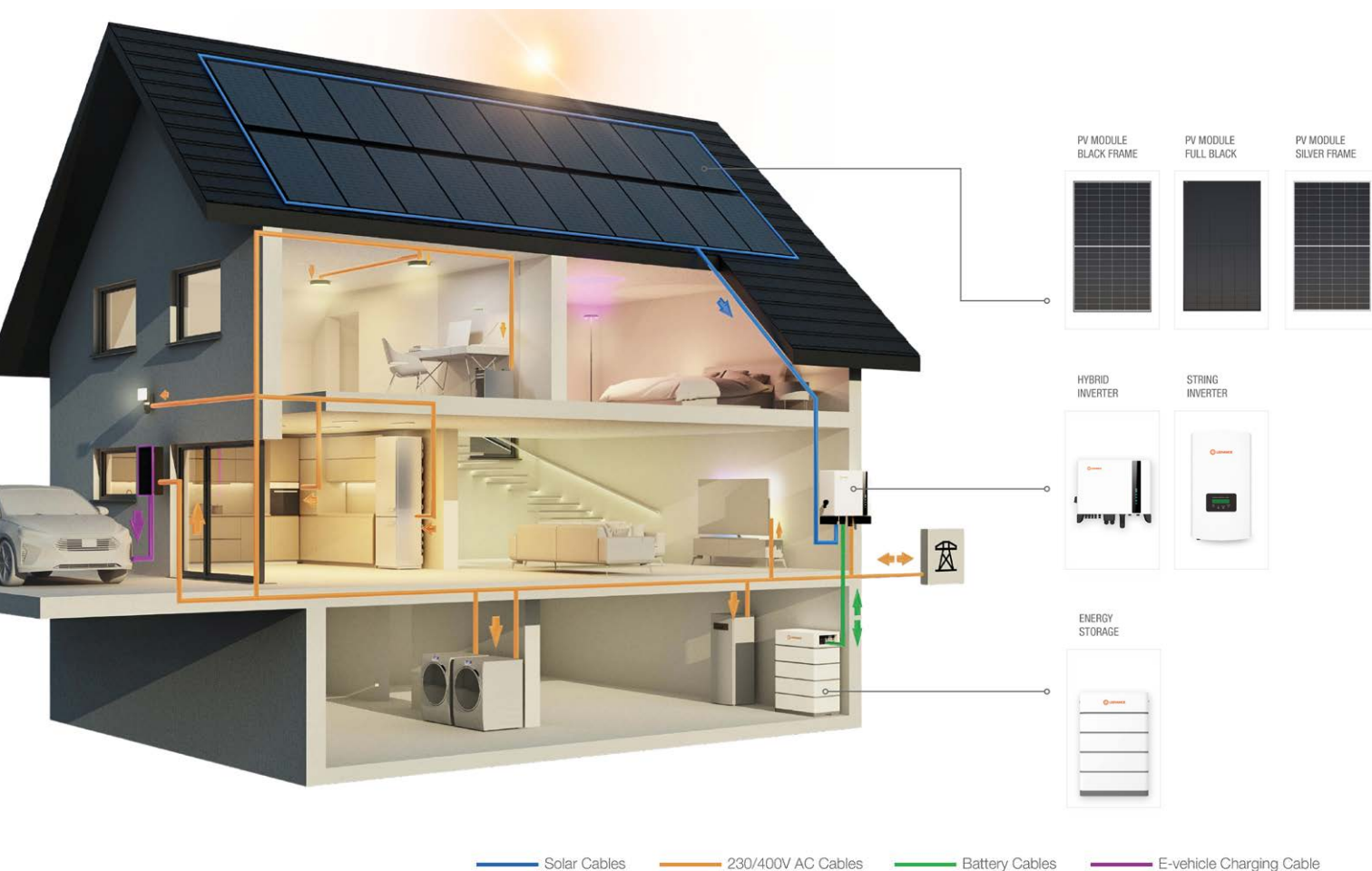
W_p	Nominell effekt Watt P_{max}
η (%)	Effektivitet
Inngang (kW)	Maks. DC-inngangseffekt
Effekt (kW)	Nominell utgangseffekt
X^* MPPT	Antall MPP Trackers
U MPPT (V)	MPP spenningsområde
I_{MPPT} (A)	Maks inngangsstrøm per MPPT
dB (A)	Støyutslipp
I_{MAX} (A)	Maks AC utgangsstrøm
V	Nominell spenning
kWh	Nominell kapasitet

	Maksimal systemspenning		Batterispenningsområde
	Driftstemperatur		Type beskyttelse
	PV-connector (Stäubli MC4)		Ladekurve
	Last foran/bak		Utladningsdybde
	Maks. DC inngangsspenning		Sykluslengde
	Nominell utgangsspenning / rekkevidde		Skalerbarhet lavspenningsbatteri
	WIFI		Skalerbarhet høyspenningsbatteri
	Ethernet		Kjøletype
	Overspenningsvern		Garanti
	Batteritype		TÜV Süd-sertifisering

LEDVANCE RENEWABLES – SYSTEMOVERSIKT

	BOLIGBYGG	NÆRINGSBYGG
PANELER	— <2m² område — I sølv eller sort ramme og helsvarte farger — P- og N-Type-teknologier	— >2m² område — Mono- og bifacial — P- og N-Type-teknologier — opptil 660W_p
INVERTERE	— Hybrid- eller string, 1/phase — Intelligent overvåking	— Høy virkningsgrad — Multi MPPT på opptil 8 — Opptil 110kW effekt
BATTERIER	— Lav-og høyspennings stack-system — Enkelt å forlenge — Kapasitet opptil 24,5 kWh, 6000 ladesykluser	

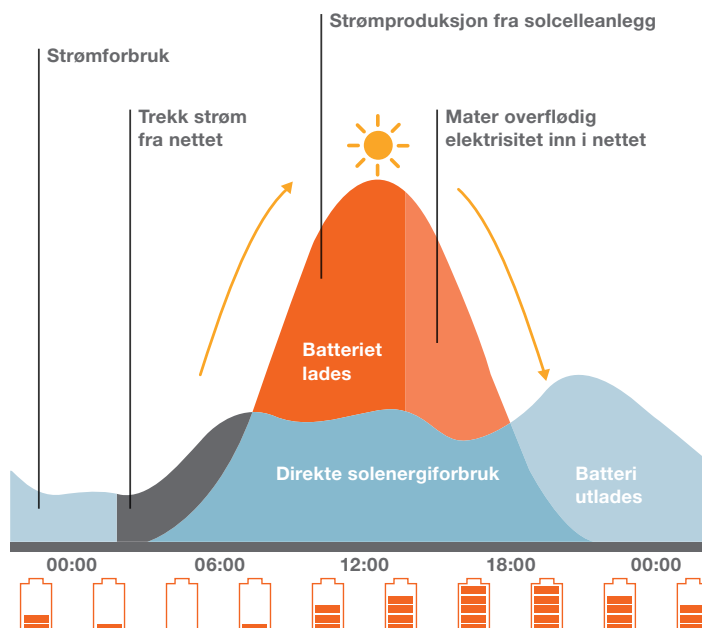
SAMSPILL MELLOM SYSTEMKOMPONENTER



LEDVANCE RENEWABLES – SYSTEMDRIFT

Med LEDVANCE RENEWABLES kan du bli nesten helt uavhengig av tradisjonelle energikilder.

Systemløsningen vår har et batteri som lagrer strøm generert av solcelleanlegget, og dekker en stor del av strømbehovet ditt – selv når solen ikke skinner.



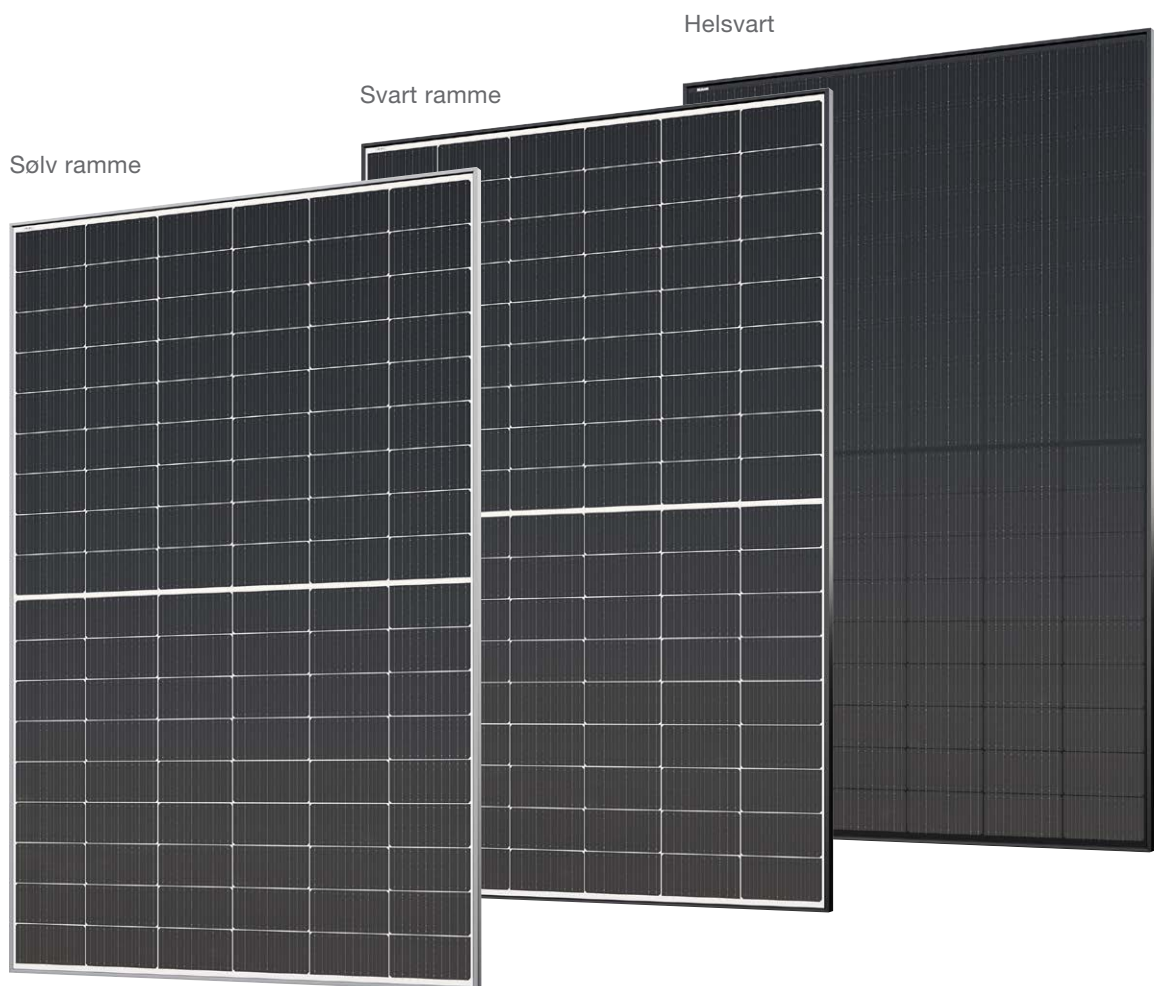


**SOLCELLEPANELER
EN MER BÆREKRAFTIG
MÅTE Å LEVE PÅ**

EFFEKTIVITET HELE VEIEN FORVANDLER HVER SOLSTRÅLE

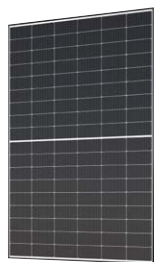
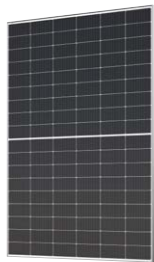
Våre solcellepaneler er tilgjengelige i en rekke konfigurasjoner. Du kan blant annet velge mellom solcellepaneler med effekttall fra 405W til 660W og tre forskjellige farger. Avhengig av om panelene skal monteres på taket eller i områder med høy-reflekterende overflate, kan du velge mellom paneler som kan produsere strøm kun fra toppen (monofacial) eller fra både toppen og bunnen (bi-facial).

Det er også mulig å kjøpe paneler med opptil 16 samleskinner – det reduserer motstanden og gjør panelene mer effektive. For å nevne noen av konfigurasjonsalternativene dine, har LEDVANCE Renewables et bredt utvalg av farger, størrelser, kapasiteter og funksjoner som passer dine behov.



PANELER FOR BOLIGBYGG

Mindre modulstørrelser i ulike farger og celleteknologier



PRODUKTEGENSKAPER

- Panelstørrelse under 2 m²
- Slitesterk anodisert aluminiumsramme
- 3,2 mm herdet glass
- IP68 koblingsboks
- Bred driftstemperatur: -40 – +85° C
- Maksimal statisk belastning opp 5400 Pa
- MC4 EVO2-kontakter
- Multi Bus Bar-teknologi
- Finnes også i kortere kabellengde 0,3 m

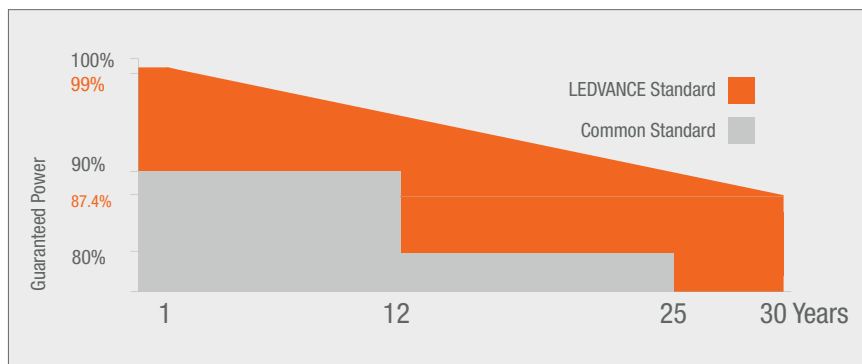
PRODUKTFORDELER

- Slitesterkt design og utvalg av komponenter av høyeste kvalitet for langvarig ytelse
- Bedre svak belsningsrespons
- Lav lysindusert nedbrytning for N-TOPCon-typer
- Motstand mot potensiell indusert nedbrytning
- Motstandsdyktig mot vanskelige værforhold
- 12 års produktgaranti for P-Type paneler
- 15 års produktgaranti for N-Type paneler
- 25 års linear strømgaranti for P-Type paneler
- 30 års linear kraftgaranti for N-Type paneler

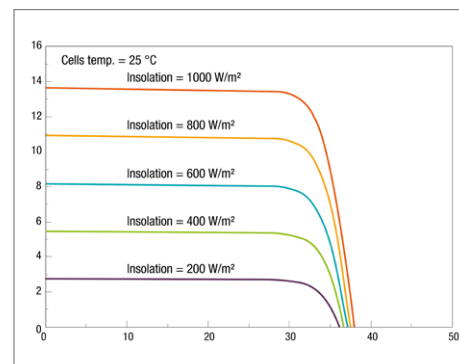
BRUKSOMRÅDER

- Boligbygg
- Egnet for ulike bruksområder (tak, bakkemonteringssystemer)

YTTERLIGERE PRODUKTDETALJER

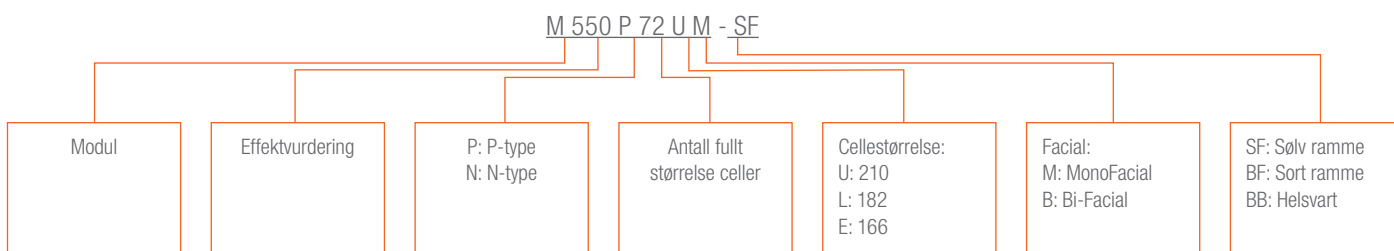


Nedbrytning for N-TOPCon-typer



Strom-spenningskurve for modul M430N54LM-BF-F3

ORDREREFERANSE (HVORDAN LESE PRODUKTNAMNET):



PERFORMANCE PANELER

Høyteknologiske monofacial-paneler for maksimal ytelse

PERFOR-
MANCE
CLASS

1500 V
DC



Produktnavn	EAN	Farge	W_p	η (%)	Antall halvskuttede celler	Solceller	L x B x H [mm]	Antall/Eske	Antall/Kontainer (40'HC)
M415N54LM-BB-F3	4099854199998	Helsvart	415	21.25	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M420N54LM-SF-F3	4099854137259	Sølv ramme	420	21.50	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M420N54LM-BF-F3	4099854137402	Svart ramme	420	21.50	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M420N54LM-BB-F3	4099854189388	Helsvart	420	21.50	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M425N54LM-SF-F3	4099854199943	Sølv ramme	425	21.76	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M425N54LM-BF-F3	4099854199981	Svart ramme	425	21.76	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M430N54LM-SF-F3	4099854199936	Sølv ramme	430	22.02	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936
M430N54LM-BF-F3	4099854199974	Svart ramme	430	22.02	108	N-Type Topcon	1722 x 1134 x 30	36	936

VALUE PANELER

Monofacial-paneler med toppmoderne teknologi

VALUE
CLASS

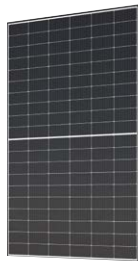
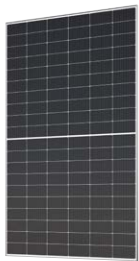
1500 V
DC



Produktnavn	EAN	Farge	W_p	η (%)	Antall halvskuttede celler	Solceller	L x B x H [mm]	Antall/Eske	Antall/Kontainer (40'HC)
M405P54LM-BB-F3	4099854137358	Helsvart	405	20.74	108	Mono PERC	1722 x 1134 x 30	36	936
M410P54LM-SF-F3	4099854137181	Sølv ramme	410	20.99	108	Mono PERC	1722 x 1134 x 30	36	936
M410P54LM-BF-F3	4099854137297	Svart ramme	410	20.99	108	Mono PERC	1722 x 1134 x 30	36	936

PANELER FOR NÆRINGSBYGG

Styrk virksomheten din med svært effektive paneler



PRODUKTEGENSKAPER

- Panelstørrelse over 2 m²
- Slitesterk anodisert aluminiumsramme
- 3,2 mm herdet glass
- IP68 koblingsboks
- Bred driftstemperatur: -40 – +85° C
- Maksimal statisk belastning opp 5400 Pa
- MC4 EVO2-kontakter
- Multi Bus Bar-teknologi
- Bifacial paneler med dobbel glassbeskyttelse
- Finnes også i kortere kabellengde 0,3 m

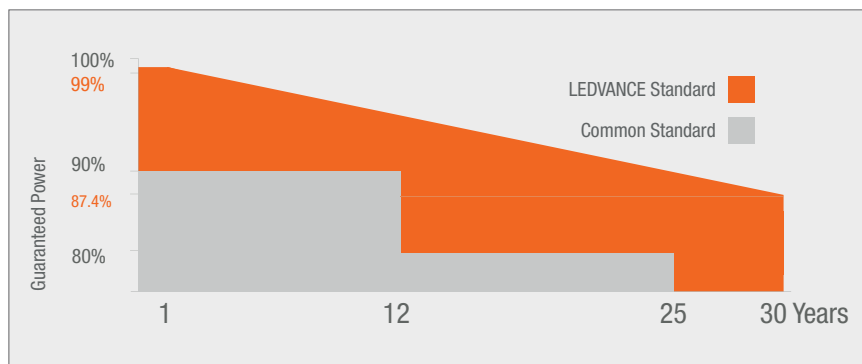
PRODUKTFORDELER

- Slitesterkt design og utvalg av komponenter av høyeste kvalitet for langvarig ytelse
- Bedre svak belyningsrespons
- Lav lysindusert nedbrytning for N-TOPCon-typer
- Motstand mot potensiell indusert nedbrytning
- Motstandsdyktig mot vanskelige værforhold
- 12 års produktgaranti for P-Type paneler
- 15 års produktgaranti for N-Type og alle bifacial paneler
- 25 års linear strømgaranti for P-Type paneler
- 30 års linear strømgaranti for N-Type og alle bifacial paneler

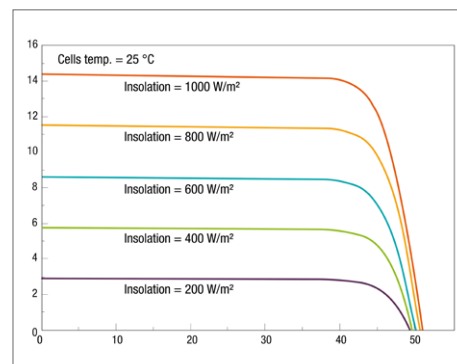
BRUKSOMRÅDER

- Næringsbygg
- Egnet for ulike bruksområder (tak-, vegg-, bakkemonteringssystemer)

YTTERLIGERE PRODUKTDETALJER



Nedbrytning for N-TOPCon-typen



Strømspenningskurve for modulen
M580N72LM-SF-F3 4099854173370

SUPERIOR PANELER

Bifacial-paneler med høyest energitutbytte og lengre levetid

SUPERIOR
CLASS

1500 V
DC



Produktnavn	EAN	Farge	W_p	η (%)	Antall halv- kuttete celler	Solceller	L x B x H [mm]	Antall/Eske	Antall/Kontainer (40'HC)
M550P72LB-SF-F3	4099854173363	Sølv ramme	550	21.29	144	Mono PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
M580N72LB-SF-F3	4099854173387	Sølv ramme	580	22.45	144	N-Type Topcon	2278 x 1134 x 30	36	720
M605P60UB-SF-F3	4099854199912	Sølv ramme	605	21.37	120	Mono PERC	2172 x 1303 x 35	31	558
M660P66UB-SF-F3	4099854199929	Sølv ramme	660	21.24	132	Mono PERC	2384 x 1303 x 35	31	558

PERFORMANCE PANELER

Større modulstørrelser for maksimal utbytte av takenergi

PERFOR-
MANCE
CLASS

1500 V
DC



Produktnavn	EAN	Farge	W_p	η (%)	Antall halv- kuttete celler	Solceller	L x B x H [mm]	Antall/Eske	Antall/Kontainer (40'HC)
M470N60LM-SF-F3	4099854137266	Sølv ramme	470	21.71	120	N-Type Topcon	1909 x 1134 x 30	36	864
M470N60LM-BF-F3	4099854137419	Svart ramme	470	21.71	120	N-Type Topcon	1909 x 1134 x 30	36	864
M470N60LM-BB-F3	4099854189265	Helsvart	470	21.71	120	N-Type Topcon	1909 x 1134 x 30	36	864
M580N72LM-SF-F3	4099854173370	Sølv ramme	580	22.45	144	N-Type Topcon	2278 x 1134 x 30	36	720

VALUE PANELER

Større modulstørrelser for økonomisk utnyttelse av plassen

VALUE
CLASS

1500 V
DC



Produktnavn	EAN	Farge	W_p	η (%)	Antall halv- kuttete celler	Solceller	L x B x H [mm]	Antall/Eske	Antall/Kontainer (40'HC)
M450P60LM-SF-F3	4099854137198	Sølv ramme	450	20.78	120	Mono PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M450P60LM-BF-F3	4099854137303	Svart ramme	450	20.78	120	Mono PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M460P60LM-SF-F3	4099854137204	Sølv ramme	460	21.24	120	Mono PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M460P60LM-BF-F3	4099854137310	Svart ramme	460	21.24	120	Mono PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M450P60LM-BB-F3	4099854178962	Helsvart	450	20.78	120	Mono PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M550P72LM-SF-F3	4099854173332	Sølv ramme	550	21.29	144	Mono PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
M550P72LM-BF-F3	4099854173349	Svart ramme	550	21.29	144	Mono PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
M540P72LM-BB-F3	4099854173356	Helsvart	540	20.90	144	Mono PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
M605P60UM-SF-F3	4099854137228	Sølv ramme	605	21.37	120	Mono PERC	2172 x 1303 x 35	31	558
M605P60UM-BF-F3	4099854137334	Svart ramme	605	21.37	120	Mono PERC	2172 x 1303 x 35	31	558
M660P66UM-SF-F3	4058075836020	Sølv ramme	660	21.24	132	Mono PERC	2384 x 1303 x 35	31	558
M660P66UM-BF-F3	4058075836006	Svart ramme	660	21.24	132	Mono PERC	2384 x 1303 x 35	31	558



INVERTERE EFFEKTEN AV KOSTNADSBESPARELSER

KJERNEN TIL DITT SOLCELLEANLEGG DU KAN BRUKE GENERERT ELEKTRISITET

En inverter er hjertet i ditt solcelleanlegg, som reduserer karbonavtrykket ditt og lar deg konsumere eller selge elektrisiteten du genererer.

LEDVANCE tilbyr høyeffektive string- og hybridvekselinvertere – begge deler av et åpent system og derfor compatible med forskjellige kommersielt tilgjengelige systemkomponenter for

solcelleenergi, som batterier. Våre invertere oppfyller alle regulatoriske og sikkerhetskrav og er enkle å bruke. De integrerte skjermene er av enestående kvalitet og tillater enkel overvåking. Dette gjør LEDVANCE invertere til det perfekte komplementet til dine solcellepaneler, fordi vi tilbyr gjennomtenkte løsninger og forstår hvordan du ønsker å designe og bygge.

STRING INVERTERE

1-Fas invertere

2,5/3/3,6/4/4,6/5/6kW



3-Fas invertere

3/4/5/6/8/10/12/15/17/20kW



25/30/33/36/40kW



50/60kW



80/100/110 kW



HYBRID INVERTERE

1-Fas lavspenningsinvertere

3/3,6/4,6/5/6kW



3-Fas høyspenningsinvertere

5/6/8/10kW



STRING INVERTERE 1-FAS

Enkelt å installere invertere for bruk i boligapplikasjoner med aktiv arc flash-beskyttelse



PRODUKTEGENSKAPER

- Egnet for drift av 1-fas
- Null-eksport modus
- Ekstern programvareoppdatering
- Ekstern endring av parametere
- Multifunksjonell datalogger
- DC omvendt polaritetsbeskyttelse
- Lav oppstartsspenning på 60V
- Bredt driftstemperaturområde: -30 til +60 °C
- Integrert DC-bryter

PRODUKTFORDELER

- Enkel og offline konfigurering
- Innebygd overspenningsvern
- Høy effektivitet >97,7 %
- Flere MPP-trackere
- 10 års garanti
- Online overvåking
- Anti-PID funksjon (valgfritt)
- AFCI-funksjon (valgfritt)
- Fjernovervåking via Smart App

DEDIKERT TIL

- Boligmarkedet



Produktnavn	EAN	Input (kW)	IMPP (A)	UMPP (V)	X* MPPT	η (%)	I MAX (A)	Output (kW)	dB (A)	Oppstartsspenning (V)	Avkjøling
LS-2.5K F2	4099854168185	3.75	14/14	50-450V	2	97.3	13.3	2.5	≤20	60.00	naturlig konveksjon
LS-3K F2	4099854168499	4.50	14/14	90-520V	2	97.3	15.7	3.0	≤20	120.00	naturlig konveksjon
LS-3.6K F2	4099854168581	5.40	14/14	90-520V	2	97.3	16.0	3.6	≤20	120.00	naturlig konveksjon
LS-4K F2	4099854168611	6.00	14/14	90-520V	2	97.6	21.0	4.0	≤20	120.00	naturlig konveksjon
LS-4.6K F2	4099854168635	6.90	14/14	90-520V	2	97.6	23.8	4.6	≤20	120.00	naturlig konveksjon
LS-5K F2	4099854168673	7.50	14/14	90-520V	2	97.7	25.0	5.0	≤20	120.00	naturlig konveksjon
LS-6K F2	4099854168741	9.00	14/14	90-520V	2	97.7	27.3	6.0	≤41	120.00	naturlig konveksjon

STRING INVERTERE 3-FAS

Invertere for bolig- og næringsbygg med aktiv arc flash-beskyttelse



PRODUKTEGENSKAPER

- Null-eksport modus
- Bredt MPP spenningsområde
- Ekstern programvareoppdatering
- Ekstern endring av parametere
- Multifunksjonell datalogger
- DC omvendt polaritetsbeskyttelse
- Bredt driftstemperaturområde: -30 til +60 °C
- Integrert DC-bryter

PRODUKTFORDELER

- Enkel og offline konfigurasjon
- Innebygd overspenningsvern
- Høy effektivitet >98,7 %
- Flere MPP-trackere
- 10 års garanti
- Online overvåking
- Anti-PID funksjon (valgfritt)
- AFCI-funksjon (valgfritt)
- Fjernovervåking via Smart App

DEDIKERT TIL

- Boligmarkedet
- Kommersielt marked



Produktnavn	EAN	Input (kW)	MPPT (A)	UMPT (V)	X* MPPT	η (%)	I MAX (A)	Output (kW)	dB (A)	Oppstarts-spennning (V)	Avkjøling
LT-3K F2	4099854168239	4.5	16 per MPPT	160-1000	2	98.30 %	4.7	3	≤30	180	naturlig konveksjon
LT-4K F2	4099854168253	6	16 per MPPT	160-1000	2	98.30 %	6.4	4	≤30	180	naturlig konveksjon
LT-5K F2	4099854168277	7.5	16 per MPPT	160-1000	2	98.30 %	7.9	5	≤30	180	naturlig konveksjon
LT-6K F2	4099854168291	9	16 per MPPT	160-1000	2	98.30 %	9.5	6	≤30	180	naturlig konveksjon
LT-8K F2	4099854168338	12	16 per MPPT	160-1000	2	98.50 %	12.7	8	≤30	180	naturlig konveksjon
LT-10K F2	4099854168437	15	16 per MPPT	160-1000	2	98.50 %	15.9	10	≤30	180	naturlig konveksjon
LT-12K F2	4099854168567	18	32 per MPPT	160-1000	2	98.60 %	19.1	12	≤60	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-15K F2	4099854169168	22.5	32 per MPPT	160-1000	2	98.60 %	23.8	15	≤60	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-17K F2	4099854169212	25.5	32 per MPPT	160-1000	2	98.70 %	27	17	≤60	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-20K F2	4099854169250	30	32 per MPPT	160-1000	2	98.70 %	31.8	20	≤60	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-25K F2	4099854167683	37.5	32 per MPPT	200-1000	3	98.50 %	41.8	25	≤60	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-30K F2	4099854167706	45	32 per MPPT	200-1000	3	98.50 %	50.2	30	≤60	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-33K F2	4099854167720	49.5	32 per MPPT	200-1000	3	98.60 %	55.1	33	≤60	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-36K F2	4099854167744	54	32 per MPPT	200-1000	4	98.70 %	60.2	36	≤60	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-40K F2	4099854167768	60	32 per MPPT	200-1000	4	98.70 %	66.9	40	≤60	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-50K F2	4099854168062	75	32 per MPPT	180-1000	5	98.70 %	83.6	50	≤67	195	intelligent overflødig viftekjøling
LT-60K F2	4099854168086	90	32 per MPPT	180-1000	6	98.70 %	100.3	60	≤67	195	intelligent overflødig viftekjøling
LT-80K F2	4099854167904	120	40/32/40/32/40/32	160-1000	6	98.50 %	133.7	80	≤65	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-100K F2	4099854167942	150	40/32/40/32/40/32/40/32	160-1000	8	98.50 %	167.1	100	≤65	180	intelligent overflødig viftekjøling
LT-110K F2	4099854168000	165	40/32/40/32/40/32/40/32	160-1000	8	98.50 %	183.8	110	≤65	180	intelligent overflødig viftekjøling

HYBRID INVERTERE 1-FAS LV

Invertere også egnet for å koble til batterilagringsystem for din energiuavhengighet



PRODUKTEGENSKAPER

- Maks. lade-/utladningsstrøm på opptil 125A
- Farge LED-skjerm, IP66-beskyttelse
- Kompatibel med forskjellige batterier fra forskjellige produsenter
- 48V lavspent batteri
- UPS-nivåbyttetid (<10ms) støtter kritiske belastninger hele tiden

PRODUKTFORDELER

- Enkel og offline konfigurering
- Innebygd overspenningsvern
- Høy effektivitet >97,5 %
- Flere MPP-trackere
- 10 års garanti
- Online overvåking
- Økt batteribeskyttelse og driftsfunksjoner for å forlenge batterilevetiden

DEDIKERT TIL

- Boligmarkedet
- Kommersielt marked



Produktnavn	EAN	Input (kW)	X* MPPT	Output (kW)	η (%)	I MAX (A)	UMPPT (V)	dB (A)	Oppstarts-spennning (V)	Avkjøling
LHS-LV-3K F2	4099854168130	4.8	2	3	97.00 %	15	90-520	≤47	120	Naturlig konveksjon
LHS-LV-3.6K F2	4099854168147	5.7	2	3.6	97.00 %	18.5	90-520	≤47	120	Naturlig konveksjon
LHS-LV-4.6K F2	4099854168154	7	2	4.6	97.50 %	21	90-520	≤47	120	Naturlig konveksjon
LHS-LV-5K F2	4099854168161	8	2	5	97.50 %	25	90-520	≤47	120	Naturlig konveksjon
LHS-LV-6K F2	4099854168178	9.6	2	6	97.50 %	30	90-520	≤47	120	Naturlig konveksjon

HYBRID INVERTERE 3-FAS HV

Muliggjør høyeffektiv drift gjennom høyspenningsbatterisystem



PRODUKTEGENSKAPER

- Maks. lade-/utladningsstrøm på opptil 50A
- Høyspenningsbatteri, høyere effektivitet
- UPS-nivåbyttetid (<10ms) støtter kritiske belastninger hele tiden
- Farge LED-skjerm, IP66-beskyttelse
- Støtter ubalanserte og halvbølge-belastninger på nettporten og på backup-porten
- Kompatibel med forskjellige batterier fra forskjellige produsenter
- Automatisk UPS-bytte og støtter topp shaving-modus

PRODUKTFORDELER

- Enkel og offline konfigurasjon
- Innebygd overspenningsvern
- Høy effektivitet >98 %
- Flere MPP-trackere
- 10 års garanti
- Online overvåking

DEDIKERT TIL

- Boligmarkedet
- Kommersielt marked



Produktnavn	EAN	Input (kW)	X* MPPT	Output (kW)	η (%)	I MAX (A)	U _{MPPT} (V)	dB (A)	Oppstarts-spennning (V)	Avkjøling
LHT-HV-5K F2	4099854168093	8	3	5	97.90 %	7.6	200-850	≤47	160	Naturlig konveksjon
LHT-HV-6K F2	4099854168109	9.6	3	6	97.90 %	9.1	200-850	≤47	160	Naturlig konveksjon
LHT-HV-8K F2	4099854168116	12.8	4	8	98.00 %	12.2	200-850	≤47	160	Naturlig konveksjon
LHT-HV-10K F2	4099854168123	16	4	10	98.00 %	15.2	200-850	≤47	160	Naturlig konveksjon



BATTERILAGRINGSYSTEM EN FØLELSE AV UAVHENGIGHET

SØRGER FOR ENERGI NÅR DU TRENGER DET

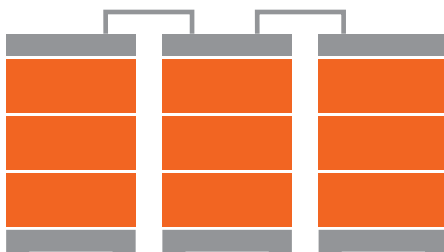
Når det genereres mer strøm enn du bruker, kan du bruke batteriene til å lagre strømmen og bruke den når solen ikke skinner. Dette lar deg bestemme ditt eget forbruk selv, noe som er lønnsomt for både privat- og næringskunder.

Med kapasiteter fra 5 til 24 kWt og en modulær design, er batterilagringen vår fleksibel nok til å tilpasse seg dine behov, og appen vår gir deg en intelligent oversikt over batteristatusen din.

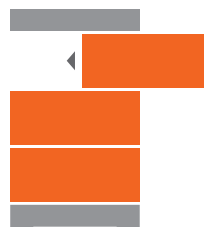
ENKEL OG FLEKSIBEL UTVIDELSE FOR DINE INDIVIDUELLE BEHOV



Enkel montering



Enkel layout



Rask utvidelse

LAVSPENNINGSBATTERI



3-Stack modul, lav spenning

HØYSPENNINGSBATTERI



4-Stack modul, høy spenning

LAVSPENNINGSBATTERIER

Modulært energilagringsbatterisystem for mest mulig effektiv bruk av solenergien din



PRODUKTEGENSKAPER

- Termisk styringssystem
- IP65, anti-korrosjonsgrad $\geq C2$
- SOC LED-display for status på batterienerginivå
- Kontrollboks inkludert i hver Stack av energilagringssystemet

PRODUKTFORDELER

- Enkel og offline konfigurasjon
- Innebygd eksplosjonsavlastningsanordning
- Stacks kobles parallelt uten kabeltilkobling
- 10 års garanti
- Enkel Stack-utvidelse uten behov for ytterligere konfigurasjon
- Sikker
- Miljøvennlig

DEDIKERT TIL

- Boligmarkedet
- Kommersielt marked

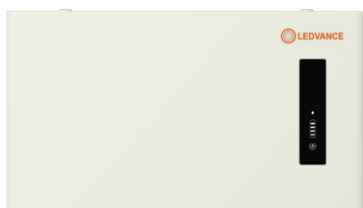
BATTERISTØRRELSE



Antall batterimoduler	V	kWh	Brukbar energi
1	51.2	5.12	4.864
2	51.2	10.24	9.728
3	51.2	15.36	14.592
4	51.2	20.48	19.456

OBLIGATORISKE SYSTEMKOMPONENTER

Produktnavn	Beskrivelse	EAN	Batteritype	V	Topp utslippsstrøm	Inntrengningsbeskyttelse
LES-LV-5K	Lavspenningsbatterimodul	4099854199882	LiFePO4	40.0-58.4	100	IP65
LES-LV-SYS100	Batterimodulbase med 1m kommunikasjons- og strømkabler	4099854199899	*			
LES-LV-SYS200	Batterimodulbase med 2m kommunikasjons- og strømkabler	4099854199905	*			



Lavspenningsbatterimodul



Batteri modulbase



Strømkabler



Kommunikasjonskabel

* Tilbehørsett som inneholder sokkel, kabler og monteringskomponenter

HØYSPENNINGSBATTERIER

Svært effektivt modulært energilagringssystem med lang levetid



PRODUKTEGENSKAPER

- Termisk styringssystem
- IP65, anti-korrosjonsgrad $\geq C2$
- Ekstern programvareovervåking
- Høyspenningenergilagring gir overlegen ytelse
- SOC LED-display for status på batterienerginivå

PRODUKTFORDELER

- Enkel og offline konfigurasjon
- Innebygd eksplosjonsavlastningsanordning
- Stacks kobles i serie uten kabeltilkobling
- 10 års garanti
- Enkel Stack-utvidelse uten behov for ytterligere konfigurasjon
- Sikker
- Miljøvennlig

DEDIKERT TIL

- Boligmarkedet
- Kommersielt marked

BATTERISTØRRELSE



Antall batterimoduler	V	kWh	Brukbar energi
2	204.8	8.192	7.782
3	307.2	12.288	11.673
4	409.6	16.384	15.565
5	512.0	20.480	19.456

OBLIGATORISKE SYSTEMKOMPONENTER

Produktnavn	Beskrivelse	EAN	Batteritype	V	Topp utslippsstrøm	Inntrengningsbeskyttelse
LES-HV-4K	Høyspent batterimodul med 4.096 kWh	4099854199868	LiFePO4	102.4	40	IP65
LES-HV-SYS	Cluster kontrollboks, batteri modulbase med 2m kommunikasjons- og strømkabler	4099854199875	*	185.6~691.2		IP65



Høyspenningbatterimodul



Høyspenningbatteriklynge kontrollboks



Batterimodulbase



Kommunikasjonskabel



Strømkabler

* Tilbehørssett som inneholder kontrollboks, sokkel, kabler og monteringskomponenter

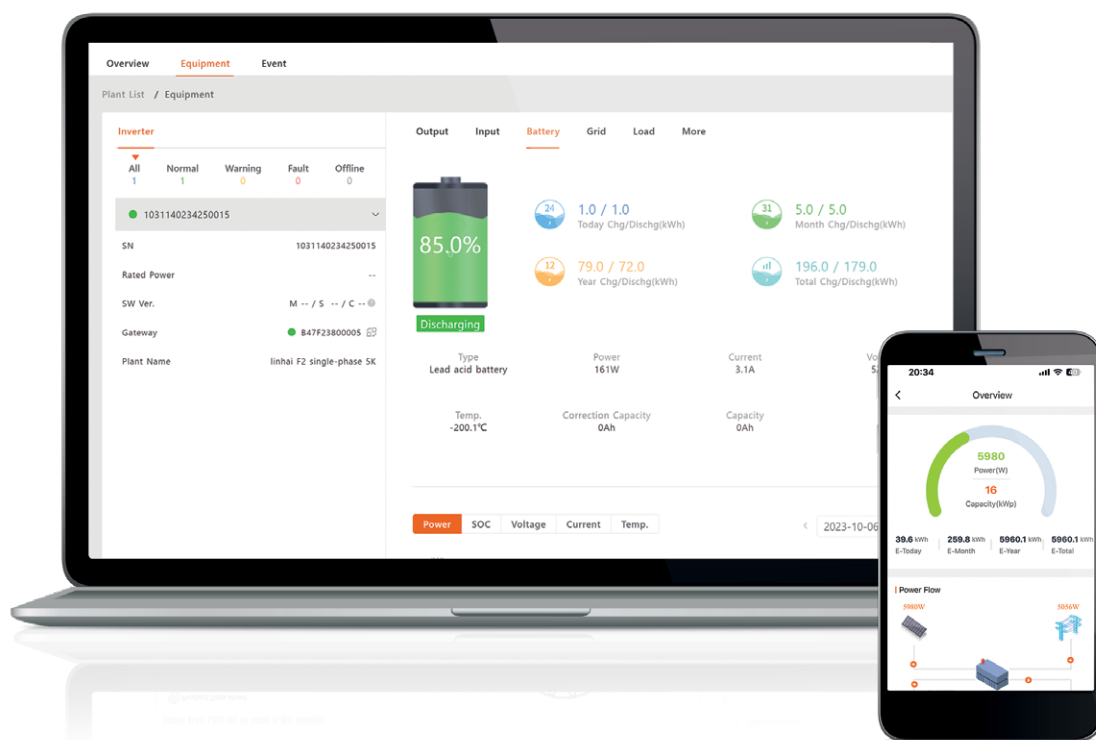


LEDVANCE RENEWABLES APP **KOMFORT MED INTELLIGENT ENERGISTYRING**

OPPLEV SMART BÆREKRAFT BRUKE EN ENKEL APP FOR DINE ENERGIBEHOV

Med våre smarte løsninger kan du administrere ditt Renewables solcelleanlegg. Appen gir en rask oversikt over alle viktige data fra energistyringen din – fremme lys og solenergi. Du får statusrapporter på systemet ditt, batteriene og dine invertere, selv når du er på farten.

Ved å måle strømpriser og bestemme når det er mest lønnsomt å selge strøm tilbake til nettet, hjelper Renewables-appen deg med å få mest mulig ut av solcelleanlegget ditt.



Styringsplattformen til det skybaserte LEDVANCE solcelleanlegget har følgende funksjoner:

- ▶ Bruker en EU-basert skyinfrastruktur for sikker datalagring.
- ▶ Tilbyr sanntids- og historiske energiproduksjonsdata, slik at brukere kan spore systemets ytelse over tid.
- ▶ Genererer automatisk varsler i tilfelle systemfeil, nedetid eller ytelsesproblemer, og sikrer rask respons på potensielle problemer.
- ▶ Tillater fjernkontroll og integrering av værdata for å vurdere systemets ytelse i sanntid, noe som øker effektiviteten.
- ▶ Tilbyr mobil tilgang, slik at brukere kan overvåke solcelleanleggene sine fra smarttelefoner og nettbrett.
- ▶ Forenkler dataeksport for dybdeanalyse og støtter flere solcellesystemer, slik at brukere med letthet kan administrere flere installasjoner.
- ▶ Har et intuitivt og brukervennlig grensesnitt som forenkler navigering og dataforståelse. Den inkluderer også brukertilgangskontroller for å forbedre sikkerheten og beskytte sensitiv informasjon.

OM LEDVANCE



LEDVANCE

Med datterselskaper i mer enn 50 land og forretningsaktiviteter i mer enn 140 land, er LEDVANCE en av verdens ledende selskaper innen generell belysning til det profesjonelle markedet og forbrukermarkedet. Med sitt utspring fra OSRAMs generelle belysning, tilbyr LEDVANCE et bredt spekter av LED-armaturer for en rekke bruksområder, intelligente belysningsprodukter for Smart Home og Smart Building-løsninger, en av de største LED-lyskilde porteføljene i bransjen i tillegg til tradisjonelle lyskilder. Utover belysning, tilbyr LEDVANCE integrerte, fornybare energiløsninger for byggesektoren. Belysningsdivisjonen danner, sammen med fornybar energi, et omfattende økosystem for boliger, næringsbygg og industribygg. Les mer på www.ledvance.no.

LEDVANCE AS
Fornebuveien 5
1366 Lysaker
Norge
LEDVANCE.NO