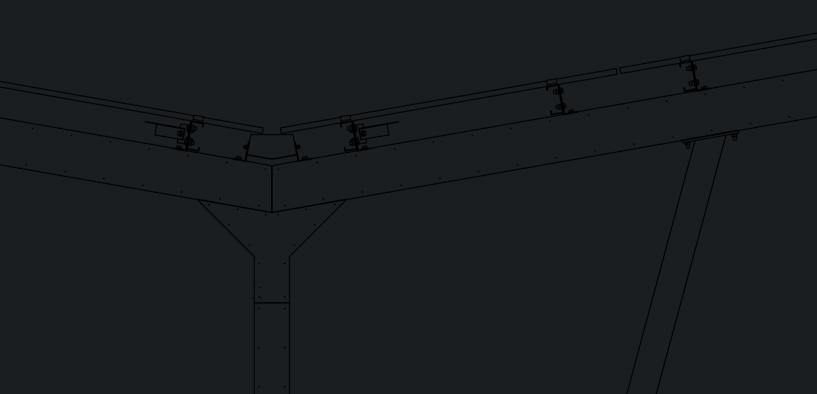
## moc energii dla biznesu



# Carporty



## System Smart Carport

#### (In)teligentne Zarządzanie Energią i Ruchem

System Smart Carport to nowoczesne rozwiązanie umożliwiające inteligentne zarządzanie parkingiem, ładowaniem pojazdów elektrycznych, magazynowaniem energii oraz optymalizacją zużycia energii z odnawialnych źródeł. System zapewnia efektywność operacyjną oraz oszczędności energetyczne.



#### Miejsce na technologię - korzyści wdrożenia

- Redukcja kosztów energii dzięki efektywnemu zarządzaniu i wykorzystaniu OZE.
- Optymalizacja przestrzeni parkingowej i zwiększenie komfortu użytkowników.

- Zrównoważony rozwój poprzez redukcję śladu węglowego i promowanie elektromobilności.
- Automatyzacja procesów dla lepszego zarządzania parkingiem i przepływem ruchu.

#### Główne funkcjonalności Systemu

#### ZARZĄDZANIE ŁADOWARKAMI ELEKTRYCZNYMI.

- Dynamiczne sterowanie mocą ładowania w zależności od dostępnej energii i taryf.
- Integracja z fotowoltaiką i magazynami energii.
- Identyfikacja użytkowników (RFID, aplikacja mobilna).

#### LICZENIE ŚLADU WĘGLOWEGO

- Monitorowanie emisji CO2 związanej z użytkowaniem parkingu i ładowaniem pojazdów.
- Analiza danych w celu optymalizacji wpływu na środowisko.
- Raportowanie i rekomendacje dotyczące redukcji śladu węglowego.

#### ZARZĄDZANIE WJAZDEM/WYJAZDEM Z PARKINGU

- Automatyczna identyfikacja pojazdów (rozpoznawanie tablic rejestracyjnych, RFID).
- System rezerwacji miejsc parkingowych.
- Integracja z systemami płatności i kontroli dostępu.

#### ZARZĄDZANIE MAGAZYNAMI ENERGII

- Optymalizacja ładowania i rozładowania w zależności od zapotrzebowania.
- Magazynowanie energii z PV i sieci dla zwiększenia autokonsumpcji.
- Awaryjne zasilanie infrastruktury parkingowej.



#### ZARZĄDZANIE RUCHEM NA PARKINGU PRZEZ APLIKACJĘ

- Wskazywanie dostępnych miejsc w czasie rzeczywistym.
- Nawigacja do wolnych miejsc parkingowych.
- Możliwość rezerwacji miejsc i dokonywania opłat online.

#### INTELIGENTNE OŚWIETLENIE PARKINGÓW

- Wykorzystanie oświetlenia LED z czujnikami ruchu i zmierzchu.
- Możliwość sterowania nateżeniem oświetlenia.
- Zasilanie z fotowoltaiki i magazynu energii dla optymalizacji kosztów.

#### INTELIGENTNE ZARZĄDZANIE NADWYŻKAMI ENERGII

- Priorytetowe ładowanie pojazdów przy nadwyżce energii.
- Sprzedaż energii do sieci lub wykorzystanie jej na potrzeby budynku.
- Magazynowanie nadwyżek energii do wykorzystania w godzinach szczytu.

#### ZARZĄDZANIE ZAJĘTOŚCIĄ MIEJSC PARKINGOWYCH

- Wykorzystanie czujników zajętości miejsc parkingowych.
- Wizualizacja dostępności na tablicach LED oraz w aplikacji mobilnei.
- Optymalizacja przepływu pojazdów na parkingu.

#### Sztuka (in)teligentnego parkowania



to zaawansowane rozwiązanie łączące zarządzanie energią, infrastrukturą parkingową oraz ruchem pojazdów. Dzięki nowoczesnym technologiom parkingi mogą stać się bardziej efektywne, ekologiczne i komfortowe dla użytkowników.

## stark Y

#### specyfikacja techniczna



#### dwa

ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH



#### czarny

KOLOR KONSTRUKCJI



#### stal węglowa

MATERIAŁ



## ocynk plus malowanie

proszkowe

**POWŁOKA** ANTYKOROZYJNA



## 1762 x 1134

ROZMIAR PANELI (mm)



#### **3** pionowo w rzędzie 5

UŁOŻENIE **PANELI** 



#### pale wkręcana

**FUNDAMENT** 



#### 10°

KĄT NACHYLENIA



#### ładowarka

FUNKCJE DODATKOWE



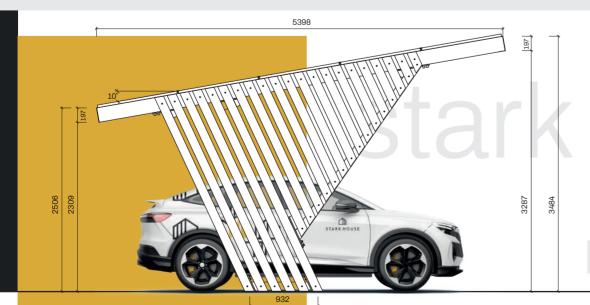
#### oświetlenie

FUNKCJE DODATKOWE



starkhous gwarancja 10 lat

#### rysunek techniczny



7000

## stark V 🗅



## specyfikacja techniczna



starkhous gwarancja 10 lat



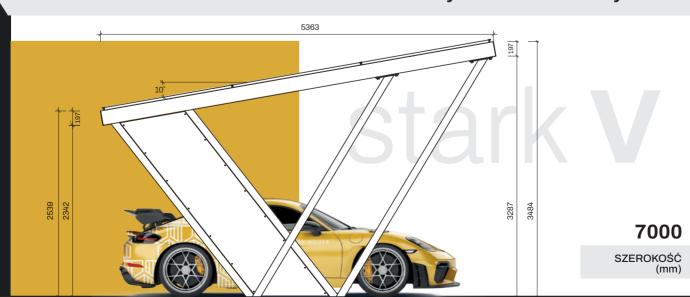
ładowarka

FUNKCJE DODATKOWE

#### rysunek techniczny

oświetlenie LED

FUNKCJE DODATKOWE



## stark **E**

### specyfikacja techniczna



#### dwa

ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH



#### szary

KOLOR KONSTRUKCJI



#### stal

**MATERIAŁ** 



#### magnelis

**POWŁOKA ANTYKOROZYJNA** 



## 1762 x 1134

ROZMIAR PANELI (mm)



#### **3** pionowo w rzędzie 5

UŁOŻENIE **PANELI** 

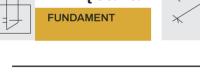


#### pale wkręcana



#### 10°

KĄT NACHYLENIA







#### ładowarka

**FUNKCJE DODATKOWE** 



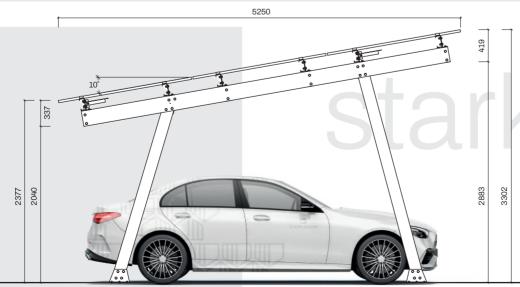
## oświetlenie LED

**FUNKCJE** DODATKOWE



starkhous gwarancja 10 lat

### rysunek techniczny



5000

## stark E+ 🗅



### specyfikacja techniczna



starkhous gwarancja 10 lat



#### dwa

ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH



#### szarv

KOLOR KONSTRUKCJI



#### stal

**MATERIAŁ** 



#### magnelis

POWŁOKA **ANTYKOROZYJNA** 



1134 x 1750 - 2400

ROZMIAR PANELI (mm)



**5** pionowo w rzędzie 2-3

UŁOŻENIE **PANELI** 



pale wkręcana

**FUNDAMENT** 



10°

KĄT NACHYLENIA



#### ładowarka

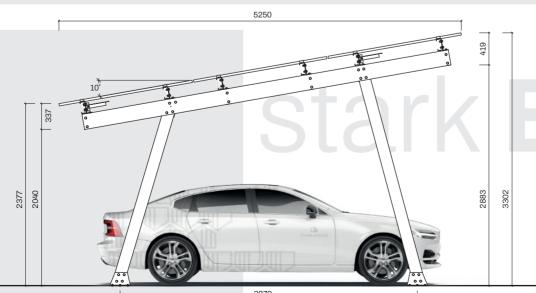
**FUNKCJE DODATKOWE** 



## oświetlenie LED

**FUNKCJE** DODATKOWE

### rysunek techniczny



5000

## stark N

### specyfikacja techniczna



#### dwa

ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH



#### szary

KOLOR KONSTRUKCJI



#### stal

**MATERIAŁ** 



#### magnelis

**POWŁOKA ANTYKOROZYJNA** 



## 1762 x 1134

ROZMIAR PANELI (mm)



#### **5** pionowo w rzędzie 3

UŁOŻENIE **PANELI** 



#### pale wkręcana

**FUNDAMENT** 



#### 10°

KĄT NACHYLENIA



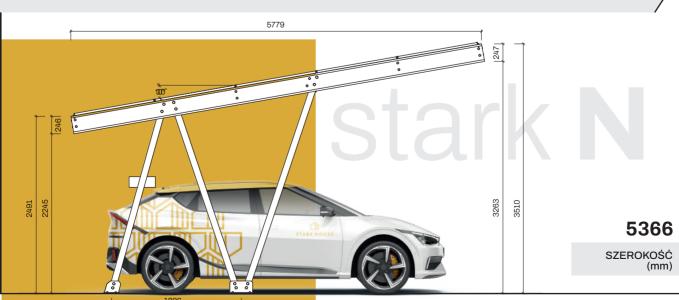
#### ładowarka

**FUNKCJE DODATKOWE** 



## oświetlenie LED

**FUNKCJE** DODATKOWE



stark **CJ** 

stark **CT** 

stark **CY** 



# carporty commercial

## 

#### specyfikacja techniczna



#### dwa

#### szary

ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH

KOLOR KONSTRUKCJI



#### stal



#### ocynk

MATERIAŁ



POWŁOKA ANTYKOROZYJNA



1762 x 1134



**3** pionowo w rzędzie 🔼

ROZMIAR PANELI (mm)



UŁOŻENIE **PANELI** 



#### pale wkręcana



10°

**FUNDAMENT** 



KĄT NACHYLENIA



#### ładowarka

**DODATKOWE** 

**FUNKCJE** 



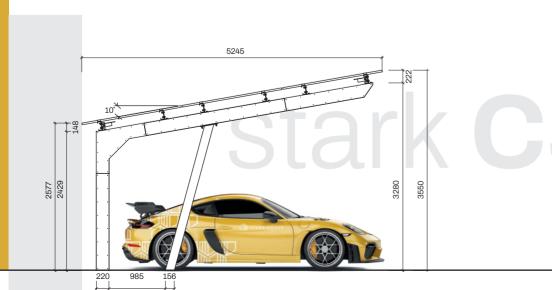
oświetlenie **LED** 

**FUNKCJE** DODATKOWE



starkhous gwarancja 10 lat

### rysunek techniczny



5000

# stark **CT** $\triangle$



## specyfikacja techniczna



starkhous gwarancja 10 lat



#### cztery

ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH



#### czarny

KOLOR KONSTRUKCJI



#### stal

## MATERIAŁ



#### ocynk

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA



1762 x 1134

ROZMIAR PANELI (mm)



**3** pionowo w rzędzie 🔼

UŁOŻENIE PANELI



pale wkręcana

FUNDAMENT



10°

KĄT NACHYLENIA



#### ładowarka

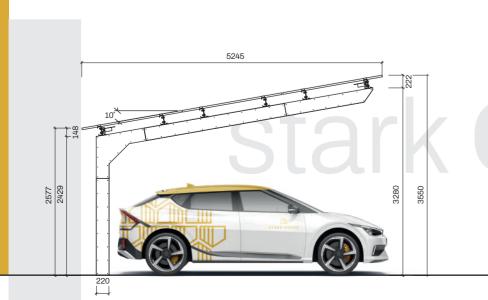
**FUNKCJE DODATKOWE** 



## oświetlenie LED

**FUNKCJE** DODATKOWE

### rysunek techniczny



5000

#### 

# carporty

### specyfikacja techniczna



#### cztery

PARKINGOWYCH



#### szary

KOLOR KONSTRUKCJI



#### stal

MATERIAŁ



#### ocynk

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA



1762 x 1134

ROZMIAR PANELI (mm)



3 pionowo w rzędzie 4

UŁOŻENIE PANELI



#### pale wkręcana

FUNDAMENT



**10**°

KĄT NACHYLENIA



#### ładowarka

FUNKCJE DODATKOWE



#### oświetlenie LED

FUNKCJE DODATKOWE



starkhous gwarancja 10 lat



## stark **CT**



### specyfikacja techniczna



starkhous gwarancja 10 lat



#### cztery

ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH



#### szary

KOLOR KONSTRUKCJI



#### stal

MATERIAŁ



#### ocynk

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA



1762 x 1134

ROZMIAR PANELI (mm)



**3** pionowo w rzędzie 🔼

UŁOŻENIE PANELI



pale wkręcana

FUNDAMENT



**10**°

KĄT NACHYLENIA



#### ładowarka

**FUNKCJE** DODATKOWE



## oświetlenie LED

**FUNKCJE** DODATKOWE



# 

# carporty

### specyfikacja techniczna



#### cztery

LOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH



#### szary

KOLOR KONSTRUKCJI



#### stal

MATERIAŁ



#### ocynk

POWŁOKA ANTYKOROZYJNA



1762 x 1134

ROZMIAR PANELI (mm)



3 pionowo w rzędzie 4

UŁOŻENIE PANELI



#### pale wkręcana

FUNDAMENT



10°

KĄT NACHYLENIA



#### ładowarka

FUNKCJE DODATKOWE

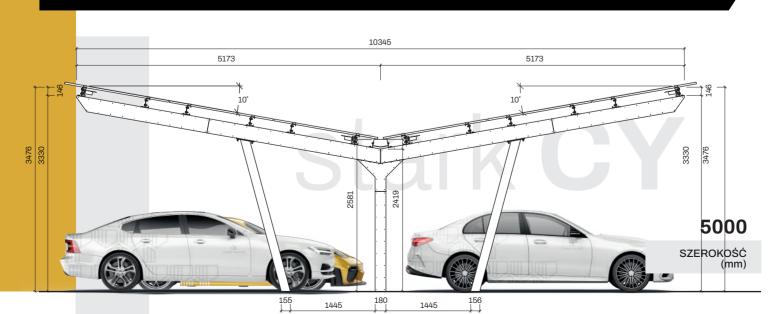


#### oświetlenie LED

FUNKCJE DODATKOWE



starkhous gwarancja 10 lat



# stark CY 1



### specyfikacja techniczna



starkhous gwarancja 10 lat





ładowarka

FUNDAMENT

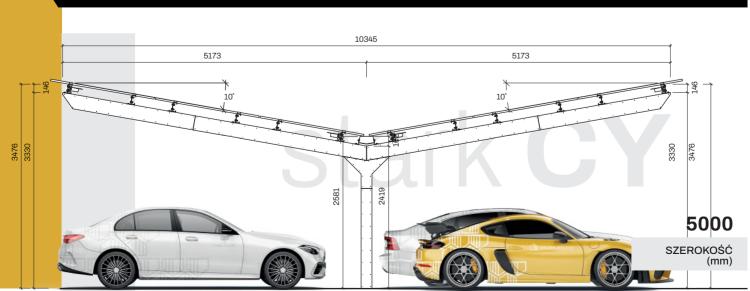
**FUNKCJE DODATKOWE** 



oświetlenie LED

KĄT NACHYLENIA

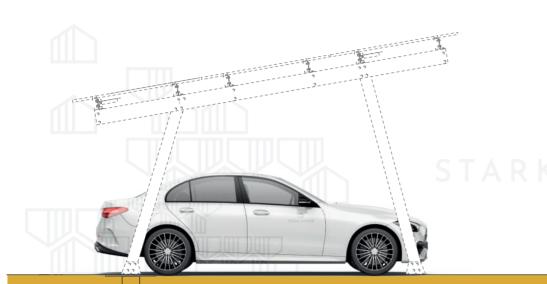
FUNKCJE DODATKOWE



# fundament



## pale wkręcane



zalety wykorzystania śrub fundamentowych

#### śruby ▼ fundamentowe

PRACE NIEZALEŻNE OD POGODY

MONTAŻ

70% szbsza metoda w porównaniu do tradycyjnych fundamentów betonowych

NATYCHMIASTOWA BUDOWA

UŻYTKOWANIE

#### beton

PRACE ZALEŻNE OD POGODY

PRACE ZIEMNE

WZMOCNIENIE

SZALUNKI

**BETONOWANIE** 

WIĄZANIE

WZNOWIENIE PRAC

**BUDOWA** 

REWITALIZACJA KRAJOBRAZU

UŻYTKOWANIE

# **m** zastosowanie

## stark carportów

## Hotele i pensjonaty

- Podniesienie standardu obiektu dzięki zadaszonym parkingom
  Możliwość przyciągnięcia klientów z samochodami elektrycznymi
  - Szkoły i uczelnie
  - Parking dla nauczycieli, studentów i uczniów
    Możliwość edukacji ekologicznej poprzez zastosowanie OZE

#### Lotniska i dworce

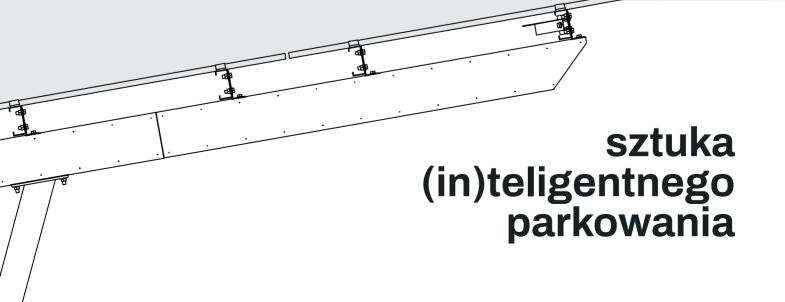
 Ochrona samochodów na długoterminowych parkingach
Możliwość zasilania terminali energią odnawialną

# Szpitale i placówki medyczne

- Komfortowe miejsca parkingowe dla pacjentów i personelu
- Możliwość wykorzystania energii słonecznej

#### Obiekty sportowe i rekreacyjne

- Zadaszenie dla samochodów odwiedzających stadion, basen czy siłownie
  - Miejsca do przechowywania rowerów pod wiatami



# zastosowanie 1

## stark carportów

## Domy jednorodzinne

- Ochrona samochodu przed warunkami atmosferycznymi
- Możliwość integracji z instalacją fotowoltaiczną

## Firmy i biurowce

- Parking dla pracowników i klientów
- Obniżenie temperatury wewnątrz pojazdów latem
- Możliwość generowania energii dla budynku (carport fotowoltaiczny)

#### Bloki mieszkalne i osiedla

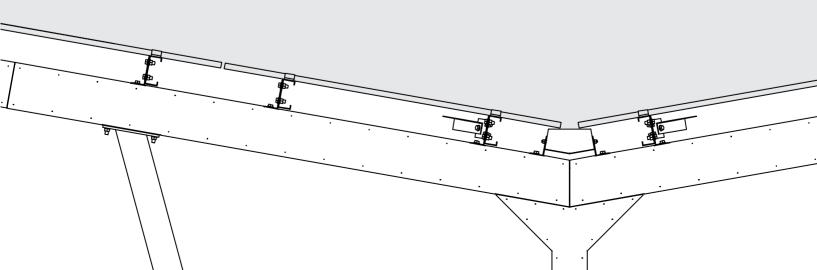
- Dodatkowe miejsca parkingowe z zadaszeniem
- Możliwość instalacji stacji ładowania dla samochodów elektrycznych

## Centra handlowe i galerie

- Zadaszenie miejsc parkingowych dla klientów
- Dodatkowa powierzchnia do montażu paneli fotowoltaicznych

## Stacje benzynowe i punkty ładowania EV

- Ochrona pojazdów podczas ładowania
- Wykorzystanie paneli PV do zasilania stacji ładowania



# notatki

BD '
· · · · · ·



katalog carport



platforma B2B



starkhouse.pl



