



KENO PRO

ŁĄCZYMY NAJLEPSZE Z MOŻLIWYCH

System K-54 dla projektów wielkoskalowych



Inwestując w instalację wielkoskalową nie pozwolisz sobie na półśrodki. Tylko certyfikowane konstrukcje, zaprojektowane przez zespół doświadczonych konstruktorów, zapewnią **bezpieczeństwo na lata i zysk, jakiego oczekujesz.**

NOWE ROZWIĄZANIA KOMPLETNYCH SYSTEMÓW MONTAŻOWYCH

System montażowy **KENO PRO** oraz **UNI** został oparty na sprawdzonych i dobrze znanych instalatorom uniwersalnych elementach montażowych KENO. Pozwala to na **oszczędność miejsca** w Twoim magazynie i **zmniejsza koszty logistyczne.**

Dodatkowo, dzięki zastosowaniu tych samych elementów łączących co w innych konstrukcjach KENO, nie musisz domawiać całego zestawu, gdy na instalacji zabraknie jednej kłemy.

KENO UNI

Uniwersalna konstrukcja wolnostojąca

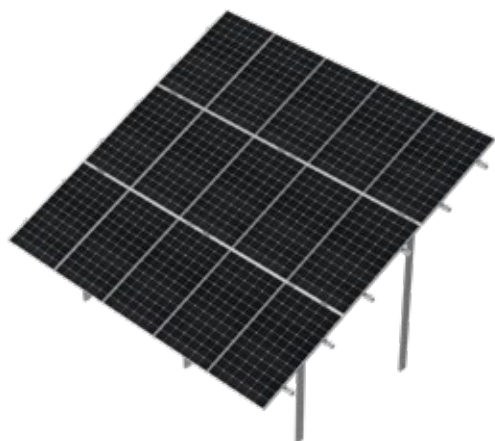
- elementy kryte powłoką Magnelis®
- 1 strefa wiatrowa, 3 śniegowa
- uniwersalny uchwyt dla układu pionowego
- pełna perforacja belek dla układu poziomego
- ustandaryzowane wymiary belek
- konfigurowany z poziomu platformy B2B



KENO PRO

Konstrukcja wolnostojąca na inwestycje wielkoskalowe

- elementy kryte powłoką Magnelis®
- produkowany pod dany projekt
- produkowany pod dany rozmiar modułu
- produkowany pod daną strefę obciążeń wiatrem i śniegiem
- konfigurowany, projektowany i wyceniany przez dedykowany zespół
- pionowo 2 lub 3 moduły (maks. dł. stołu do 40 m)
- poziomo 4 lub 5 modułów (maks. dł. stołu do 40 m)
- modułowa poziomo dedykowana dla modułów dwustronnych 4 lub 5 modułów poziomo (12 lub 15 modułów na stole)



Gwarancja na system montażowy

- **10+5 lat gwarancji producenta**
**formularz przedłużenia gwarancji*
- **możliwość rozszerzenia gwarancji do 25 lat** na elementy konstrukcji*
- dzięki zachowaniu standardów projektowych, konstrukcja jest zaprojektowana zgodnie z normami, gwarantuje bezpieczną inwestycję i trwałość na długie lata użytkowania

EN-1991-1-1 – OBCIĄŻENIE MASĄ WŁASNĄ
EN-1991-1-3 – OBCIĄŻENIE ŚNIEGIEM
EN-1991-1-4 – OBCIĄŻENIE WIATREM

PROJEKT SZYTY NA MIARĘ

Projekt dopasowany do strefy wiatrowej i strefy śnieżnej

- system montażowy dopasowany do warunków atmosferycznych w określonej strefie (wiatr-śnieg) oraz gruntowych danej lokalizacji
- optymalizacja kosztów – dopasowanie przekroju i rozstawu do lokalizacji projektu
- bezpieczeństwo inwestycji

Indywidualnie dopasowany produkt pod projekt:

- możliwość montażu szerokiego spektrum gabarytów modułu, maksymalny rozmiar modułu – nawet 2384x1303 mm
- otwory podłużne typu "fasolka" wykrawane są pod rozmiar konkretnego modułu



Obszar pracy działu projektowego

- projekt koncepcyjny
- wizualizacje rozmieszczenia modułów na danej działce czy połaci dachu w celu optymalizacji kosztów i maksymalizacji zysków, uwzględniając odpowiednie konstrukcje montażowe
- wizualizacja rozmieszczenia falowników i okablowania wewnątrz farmy
- wstępna analiza terenowa
- analiza ekonomiczna (Capex, Opex)
- analizy produktywności, raporty symulacji
- analiza ryzyka p50-p90 pod raporty produktywności dla banków
- analizy terenowe i meteorologiczne

PROCES REALIZACJI

1. Przekazanie niezbędnych informacji:

- nazwa firmy, NIP
- nazwa projektu
- dokładna lokalizacja – strefy śnieg / wiatr
- PZT/ lub nie
- moduł uwzględniony w projekcie / uzgodnienie modułu
- czas realizacji

2. Weryfikacja

- szczegóły projektu są dostarczone do odpowiedniej osoby zgodnie z otrzymanymi szczegółami, nasz dział projektowy dostosuje go do naszych wytycznych dotyczących systemów montażowych
- koncepcja jest każdorazowo **dostosowana do maksymalizacji uzysków**

3. Przygotowanie wstępnej oferty:

- wysłanie oferty
- dołączenie raportu oraz koncepcji
- wysłanie umowy dostawy

4. Przed realizacją

(dotyczy każdej instalacji powyżej 50 kWp):

- **przeprowadzenie testów wyrywania**
- ponowna oferta – głębokość wbicia podpory
- potwierdzenie ceny stali / obecnego stanu magazynowego
- uzgodnienie warunków dostawy i płatności
- akceptacja ostatecznej oferty przez klienta
- podpisanie umowy dostawy konstrukcji
- wpłacenie zadatku

5. Produkcja i dostawa

- przekazanie raportu do produkcji, produkcja, dostarczenie planu palowania
- dostarczenie asortymentu według harmonogramu

Badania gruntu

Lokalizacja inwestycji i obciążenia z tym związane są bezpośrednio związane z kosztem całej inwestycji.

Badanie gruntu jest jednym z kluczowych etapów realizowania projektu wielkoskalowego – pomaga ono określić parametry dla konstrukcji montażowej i dobrać odpowiednią konfigurację. Daje także informację o głębokości wód gruntowych i wiedzę o przepuszczalności ziemi.

Opinię geotechniczną sporządza się na podstawie wykonania odwiertów geologicznych, dzięki którym możliwa jest precyzyjna analiza warunków wodno-gruntowych pod inwestycję.

Zwieńczeniem badań są **testy wyrywania podpór** w punktach wskazanych przez geologa, żeby stwierdzić czy grunt przeniesie projektowane obciążenia. Dzięki tym testom dobierana jest optymalna konfiguracja konstrukcji, dzięki czemu zapewniamy **odpowiednią wytrzymałość konstrukcji na lata inwestycji**.



WŁASNE LINIE PRODUKCYJNE

Dzięki **produkcji wewnętrznej**, opartej o własną, nowoczesną linię profilującą oraz park maszynowy w Katowicach, KENO osiąga zdolność produkcyjną na poziomie nawet **1MW na dzień**.

Posiadane przez nas linie produkcyjne pochodzą od jednego z czołowych producentów – DIMECO.

Dzięki wydajności naszych linii jesteśmy w stanie produkować pojedyncze elementy konstrukcji w czasie **nawet 10 sekund na sztukę**.



Wyprodukowane profile przechodzą ciągłą **kontrolę jakościową**, a specjalnie przeszkoleni specjaliści są dostępni w trybie pracy trzymianowej.

Bez względu na rozmiar planowanej inwestycji, nasz doradca handlowy najlepiej pomoże rozplanować realizację tak, abyś otrzymał materiały **dokładnie wtedy, gdy jesteś gotowy na montaż**.

OFERTA UZUPEŁNIAJĄCA



Rozdzielnicę nN typu ZK

- z zabezpieczeniami przed skutkami zwarc, przeciążeń, a także przepięć obwodów końcowych falownika lub wykorzystywane jako punkt rozdziału energii elektrycznej
- przystosowane do pracy w sieciach zasilających 400V, a także 800V, coraz częściej spotykanych w przypadku falowników wielkoskalowych
- wykonanie na zgodność z typami sieci TN-S, TN-C, TN-C-S, TT, IT
- prefabrykacja w oparciu o dostarczone projekty, wytyczne, schematy
- prefabrykacja z wykorzystaniem aparatury renomowanych producentów
- zgodność z normami PN-EN 61439-1, PN-EN 61439-2
- zaciski kablowe typu Vklema (opcjonalnie przyłącza śrubowe)
- krótki czas realizacji oraz sprawna wycena

Rozdzielnicę DC

- obudowy o podwyższonej klasie ochronności i stopniu IP
- przystosowane do pracy w instalacjach z modułami i falownikami 1500V DC
- szerokie możliwości konfiguracyjne
- krótki czas realizacji
- zgodność z normami PN-EN 61439-1, PN-EN 61439-2





Product Manager Commercial

Paulina Stefańska

+48 782 860 013

paulina.stefanska@keno-energy.com

Dział rozdzielnic i zabezpieczeń

Artur Kiempa

+48 603 439 013

rozdzielnice@keno-energy.com