



2 Specyfikacja techniczna

Oznaczenie dźwigu	KONE MonoSpace 500 - 1
Dane ogólne	
Oznaczenie dźwigu	KONE MonoSpace 500
Typ dźwigu	KONE MonoSpace® Dźwig elektryczny osobowy, bez maszynowni.
Udźwig nominalny	630 kg lub 8 osób
Prędkość	1.00 m/s
Wysokość podnoszenia	13.95 m
Liczba dojazdów/przystanków	Dźwig zatrzymuje się na 5 przystankach. Ilość dojazdów od strony przystanku podstawowego: 5
Przepisy	Dyrektywa Dźwigowa 95/16/WE
Szyb	
Wymiary szybu	1600 mm szerokość x 1810 mm głębokość +/- 25mm
Głębokość podszybia	1050 mm
Wysokość nadszybia	3550 mm - podany wymiar nadszybia jest mierzony od posadzki ostatniego przystanku wykończonej na gotowo do spodu haka.
Konstrukcja szybu	Żelbetowa
Podzespoły mechaniczne	
Przeciwwaga	Ciężarki zamocowane w konstrukcji ramowej, która porusza się w prowadnicach, w podszybiu zastosowano fartuch osłonowy. Pod szybem niedozwolone są pomieszczenia, w których mogą przebywać ludzie.
Prowadnice	Do prowadnic kabinowych zastosowano specjalne profile stalowe ciągnięte na zimno. Prowadnice przeciwwagowe to profile wykonane z blachy giętej na zimno, utwardzane powierzchniowo i cynkowane ogniowo. Prowadnice są mocowane wspornikami do ścian szybu co 2,5 m.
Liny	Zastosowanie odpowiedniej ilości lin, z zawieszeniem sprężynowym zapewnia równomierne obciążenie układu linowego oraz minimalne ich wydłużenie. Układ linowy wykonany jest z przełożeniem 2:1.
Kabina	
Wymiary kabiny	1100 mm szerokość x 1400 mm głębokość x 2100 mm wysokość
Konstrukcja	Konstrukcja wsparta na ramie z profili stalowych, z chwytaczami i prowadnikami ślizgowymi, ściany kabiny panelowe, pokryte materiałem tłumiącym drgania. Rama podparta na krążkach linowych mocowanych pod kabiną. Wentylacja kabiny poprzez otwory w dolnej części ścian. Dodatkowo zastosowany jest wentylator. Kabina nieprzelotowa.
Elementy wystroju	Wystroj kabiny zgodny jest z wystrojem KONE12007, Cool vintage



Sufit i oświetlenie kabiny

2

Typ CL88 z okrągłymi punktami świetlnymi LED



Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)

Ściany kabiny



Ściana prawa: Laminat Cherry Oak (L204)

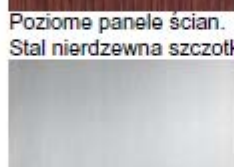


Ściana tylna: Laminat Oriental Bronze (L201)



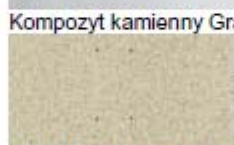
Ściana lewa: Laminat Cherry Oak (L204)

Frontowa ściana kabiny



Poziome panele ścian.
Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)

Podłoga kabiny



Kompozyt kamienny Grainy Sand (SF31)

Lustro

Poręcz

Lustro szklane. Umieszczone na ścianie tylnej,
Poręcz na ścianie lewej.
Poręcz stalowa okrągła z zaokrąglonymi zakończeniami (HR64) Stal

nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)



Listwy przypodłogowe

Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)



Sygnalizacja w kabinie



Panel dyspozycji KSC286, wyświetlacz LCD segmentowy
Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)
Przyciski kwadratowe
Oznaczenia wypukłe
Przycisk przystanku podstawowego oznakowany zielonym pierścieniem
Przycisk zamykania drzwi.
Przycisk otwierania drzwi.

Drzwi

Wymiary drzwi

900 mm szerokość x 2000 mm wysokość

Typ drzwi

Typ KES201

Drzwi kabinowe



Typ progu

Próg drzwi kabinowych

Drzwi szybowe

Zastosowano ogranicznik siły domykania, by uchronić osoby w sytuacji przycięcia przez skrzydła drzwi. Zmniejsza to również ryzyko uszkodzenia drzwi czy przedmiotów w obszarze drzwi. Drzwi wyposażono w kurtynę świetlną, mocowaną do progu.

Typ R z listwą maskującą o szerokości 76mm

Wykonany z profilu stalowego z aluminiową nakładką wierzchnią

Drzwi z ramą

Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)



Typ progu

Próg drzwi przystankowych

Sygnalizacja przystankowa

Drzwi bez odporności ogniowej

Drzwi mocowane kotwami rozprężnymi

Typ TX z listwą maskującą o szerokości 76mm, dopuszczalna

grubość posadzki od 0mm do 120mm

Wykonany z profilu stalowego z aluminiową nakładką wierzchnią

Kaseta wezwań typu KSL280/KSL284

Najwyższy i najniższy przystanek wyposażony w kasety z jednym przyciskiem, pozostałe kasety z dwoma przyciskami.

Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F).



Przyciski z podświetleniem białym. Kasety montowane w ościeżnicy.
Piętrowskazywacze typu KSI286/KSH280. Piętrowskazywacz na
przystanku podstawowym, a strzałki kierunku na pozostałych.
Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F).

Drzwi przystankowe

Numer kondygnacji	Oznaczenie kondygnacji	Materiał wykończeniowy	Klasa odporności ogniowej
1	-1	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi bez odporności ogniowej
2	0	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi bez odporności ogniowej
3	1	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi bez odporności ogniowej
4	2	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi bez odporności ogniowej
5	3	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi bez odporności ogniowej

Wyposażenie układu sterowania

Dzwonek alarmowy na dachu kabiny. Automatyczne poziomowanie kabiny.
Oświetlenie awaryjne kabiny. Piętrowskazywacz w kabinie z wyświetlaczem graficznym. Dojazd awaryjny do najbliższego przystanku automatyczny. Dwa przyciski bezpieczeństwa stop w szybie. Adaptacja układu sterowania do aktualnego ruchu w budynku (szczyt popołudniowy). Łączność głosowa (interkom) kabina-panel serwisowy. Adaptacja układu sterowania do aktualnego ruchu w budynku (szczyt południowy). Adaptacja układu sterowania do aktualnego ruchu w budynku (szczyt poranny). Komunikacja dwustronna z centrum zgłoszeniowym KONE - KONE Kontakt. Rygiel drzwi kabinowych z urządzeniem do awaryjnego otwierania. Automatyczne wyłączenie oświetlenia w kabinie po zrealizowaniu dyspozycji. W standardzie oświetlenie szybu, wyłącznik główny, zabezpieczenia elektryczne. Bezkorytkowa instalacja szybowa. Filtr przeciwwstrząsowy. Wentylator na kabinie o wydajności 120 m³/h.

Napęd

Typ napędu

Napęd bezreduktorowy, trójfazowy silnik synchroniczny ze zintegrowanym kołem ciemym, wykonany z odlewu odpornego na ścieranie. Podwójny układ hamulców elektromagnetycznych. Okładziny szczęk hamulcowych wykonane z materiału niezawierającego azbestu. Ręczne luzowanie hamulców w sytuacjach awaryjnych.

Moc wyjściowa napędu

4.00 kW

Prąd znamionowy

11.00 A

Prąd rozruchowy

13.00 A

Zasilanie napędu

3 x 400 V, 50 Hz

Oświetlenie

230 V, 50 Hz

Położenie napędu

Izolowany wibracyjnie zespół napędowy mocowany bezpośrednio do prowadnic w nadszybiu, po stronie przeciwwagi - brak konieczności budowy maszynowni.

Sterowanie

Typ sterowania

Zbiornicze w górę i w dół
Dźwig pojedynczy

Panel serwisowy i uwalniania awaryjnego

Elementy serwisowe i awaryjnego uwalniania znajdują się w panelu na najwyższym przystanku. Elementy serwisowe i awaryjnego uwalniania znajdują się w panelu na najwyższym przystanku. Dostęp do elementów układu sterowania tylko dla osób upoważnionych. Uwaga: musi być zapewniony dostęp do kondygnacji, na której znajdują się elementy układu sterowania. Panel zabudowany w ramie drzwi przystankowych. Wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Panel serwisowy zabudowany w ramie drzwi przystankowych. Wykonany z stali nierdzewnej szczotkowanej (F)

Układ zdalnego alarmowania

KONE Kontakt

KONE Kontakt to system bezpośredniej komunikacji dwustronnej pomiędzy osobami znajdującymi się wewnątrz kabiny, a Centrum Zgłoszeniowym KONE dostępnym przez 24 godziny, 7 dni w tygodniu.

Wezwanie awaryjne

W stanie alarmu, użytkownik uwięziony w dźwigu może połączyć się z Centrum Zgłoszeniowym, gdzie jest automatycznie rejestrowane wezwanie awaryjne. Przy pomocy zestawu głośnomówiącego, nasz personel doradza jak należy postępować. Jednocześnie, podejmowana jest procedura uwolnienia uwięzionych osób. Wszystkie wezwania przychodzące do Centrum Zgłoszeniowego KONE, są natychmiast dokumentowane i – w zależności od rodzaju umowy – osoba odpowiedzialna za użytkowanie dźwigu jest powiadamiana o wypadku telefonicznie lub w formie pisemnej.

3 Harmonogram dostaw

Odpowiednie zaplanowanie realizacji projektu gwarantuje bezproblemowe i terminowe przeprowadzenie prac montażowych. Przedstawiamy Państwu harmonogram dostaw, opracowany na podstawie naszych dotychczasowych najlepszych doświadczeń. Harmonogram uwzględnia zastosowanie metody montażu bez użycia rusztowań.

Produkcja i dostawa	Czas konieczny do wyprodukowania urządzeń, licząc od daty wpłynięcia zaliczki wynosi 11 tygodni.
Powiadomienie o możliwości kontroli miejsca montażu	Przed przystąpieniem do prac montażowych, firma KONE powinna być poinformowana z wyprzedzeniem 4 tygodni o możliwości wykonania kontroli szynów dźwigowych pod kątem ich zgodności z ustalonymi warunkami. Kontrola miejsca montażu zostanie przeprowadzona na 4 tygodnie przed rozpoczęciem montażu.
Montaż	Montaż może rozpocząć się tylko wtedy, gdy miejsce montażu przeszło pomyślnie kontrolę. Czas trwania prac montażowych wynosi ... tygodni/urządzenie.
Testy i odbiór końcowy	Dwa tygodnie. Odbiory UDT wykonywane są po zakończeniu prac wokół dźwigu przez Zamawiającego (obróbka otworów drzwiowych, posadzki w holach windowych, doprowadzenie zasilania itp.)

4 Montaż

4.1 Bezpieczny i terminowy montaż

- System montażu bez rusztowań gwarantuje znaczną oszczędność czasu.
- Większość prac montażowych odbywa się wewnątrz szybu i nie koliduje z innymi robotami budowlanymi.
- Wszystkie komponenty i narzędzia wymagane do montażu dźwigu dostarcza KONE.
- Dostawa sprzętu i zespołów montażowych następuje w ustalonym czasie.
- Doświadczony Kierownik Montażu koordynuje cały proces instalacji, od początku do końca.

4.2 Warunki rozpoczęcia montażu

Aby zagwarantować bezpieczeństwo pracowników oraz terminowość prac zgodną z harmonogramem KONE przed przystąpieniem do montażu urządzeń wymaga spełnienia następujących warunków:

1. Szyb dźwigu jest czysty i suchy.
2. Szyb jest zbudowany zgodnie z dokumentacją techniczną KONE, a otwory szybu są zabezpieczone.
3. W górnej części szybu są zamontowane haki montażowe.
4. Zapewniony jest dostęp do 3-fazowego źródła zasilania w pobliżu szybu.
5. Na najniższej kondygnacji w pobliżu szybu przygotowane jest pomieszczenie o powierzchni 30 m² do przechowywania narzędzi i materiałów montażowych.

5 Konserwacja

Oferujemy Państwu trzy pakiety naszych usług konserwacyjnych KONE Care™ Standard, KONE Care™ Plus oraz KONE Care™ Premium. Zalecamy wybór jednego z nich, odpowiedniego do przeznaczenia budynku i potrzeb jego użytkowników. Wybrany pakiet dostosujemy następnie odpowiednio do każdego dźwigu, w zależności od sposobu jego użytkowania. Na tej podstawie opracujemy optymalny harmonogram prac, który może potem podlegać kolejnym modyfikacjom.

6 Środowisko

Firma KONE jest pionierem w tworzeniu rozwiązań przyjaznych dla środowiska. Od kilkudziesięciu lat zajmuje wiodącą pozycję w zakresie opracowywania innowacyjnych rozwiązań, które w znaczący sposób obniżają zużycie energii w budynkach.

Analiza cyklu życia dźwigów KONE potwierdza, że największy wpływ na środowisko naturalne ma zużycie energii elektrycznej, potrzebnej do użytkowania urządzeń. Dlatego celem KONE jest systematyczna redukcja zużycia energii przez każdą kolejną nową wersję naszych dźwigów.

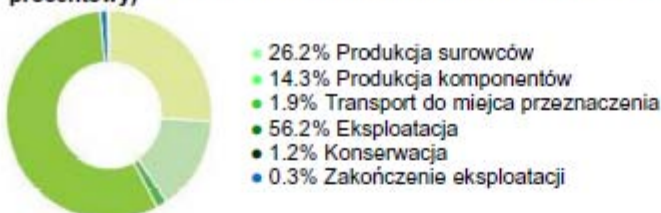
Dźwigi konstruowane są w głównej mierze z różnego rodzaju metali i ponad 90% tych materiałów można poddać recyklingowi.

Pomoc w projektowaniu przyjaznych dla środowiska budynków

Dźwigi KONE uzyskały doskonałą ocenę wydajności energetycznej na podstawie pomiarów wykonanych przez niezależne firmy badawcze.

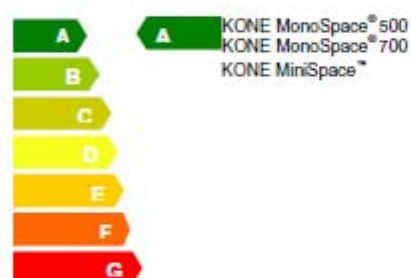
Firma KONE opracowała narzędzia służące, w fazie projektowania, do przeprowadzania symulacji zużycia energii przez konkretne urządzenia dźwigowe. Narzędzia te są szczególnie przydatne dla Architektów, tworzących projekty budynków z certyfikatem środowiskowym (np. LEED lub BREEAM).

Wpływ na środowisko typowego dźwigu KONE* na poszczególnych etapach cyklu życia (udział procentowy)



*Analiza ta jest oparta na dźwigu MonoSpace® o udźwigu 630 kg, prędkość 1m/s, przy 150 000 uruchomień rocznie, wysokości podnoszenia równej 5 piętrami i szacowanym czasie eksploatacji 25 lat.

Dźwigi KONE MonoSpace® uzyskały doskonałą ocenę w zakresie efektywności energetycznej**



** Zgodnie z wytycznymi Stowarzyszenia Inżynierów Niemieckich VDI4701

Cztery sposoby ograniczenia zużycia energii przez dźwig

Zużycie energii dźwigu można poważnie zmniejszyć poprzez zastosowanie innowacyjnych rozwiązań.

1. Energooszczędny napęd

EcoDisc®, kompaktowy, bezreduktorowy napęd z wolnoobrotowym silnikiem synchronicznym, sterowanym zmienną częstotliwością zużywa dwa razy mniej energii niż napędy tradycyjne. Jest wyposażony w falownik wektorowy oraz ekonomiczny system odzyskiwania energii. Nie wymaga stosowania olejów eksploatacyjnych.

2. System odzyskiwania energii

Wysokowydajny system odzyskiwania energii przetwarza energię wywołaną przy hamowaniu dźwigu w energię elektryczną, którą zwraca do sieci. W efekcie pozwala to na oszczędność 20% energii, zużywanej przez 8-osobowy dźwig MonoSpace®.

3. Energooszczędne oświetlenie kabiny

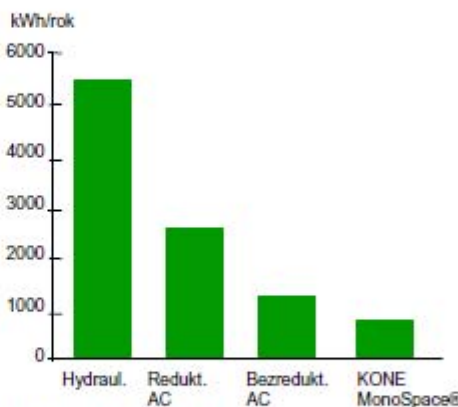
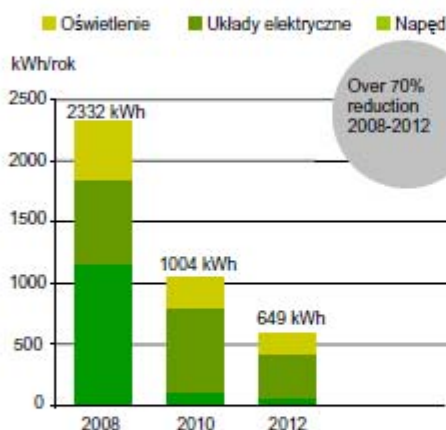
Dźwigi KONE są wyposażone w energooszczędne świetlówki oraz oświetlenie punktowe (LED), które jest 10-krotnie trwalsze niż halogenowe i zużywa 80% mniej energii.

4. Opcje stand-by

Oświetlenie, sygnalizacja i wentylacja włączane w dźwigu, z którego choćby chwilowo nikt nie korzysta, to przyczyna poważnych, a jednocześnie całkowicie zbędnych kosztów. Wyłączanie czasowo zbędnych funkcji na przystanku lub w dźwigu zapewniają opcje stand-by:

- sterowanie oświetleniem korytarza na przystanku
- automatyczne wyłączenie oświetlenia lub wentylacji w kabinie
- samostne przechodzenie napędu w fazę niższego poboru mocy
- automatyczne przyciemnienie sygnalizacji kabinowej

Poziom zużycia energii przez dźwigi KONE MonoSpace®



Analiza ta została przeprowadzona dla dźwigu o prędkości 1 m/s, udźwigu 630 kg, przy 150 000 uruchomień rocznie, wysokości podnoszenia 9m i 4 przystanków. Oszczędności w zakresie zużycia energii są szacunkowe i mogą różnić się od rzeczywistych wartości w zależności od warunków panujących na miejscu montażu i samego procesu instalacji urządzeń. KONE nie ponosi odpowiedzialności prawnej za ewentualne rozbieżności między podanymi powyżej informacjami, a stanem rzeczywistym.