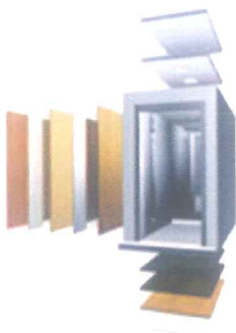


## 2 Specyfikacja techniczna

<b>Nazwa urządzenia</b>	<b>234 - KONE MonoSpace 700 (15.2)-1</b>
<b>Dane ogólne</b>	
<b>Produkt KONE</b>	1 x MonoSpace 700
<b>Typ dźwigu</b>	Dźwig elektryczny osobowy, bez maszynowni
<b>Udźwig nominalny</b>	1600 kg lub 21 osób
<b>Prędkość</b>	1 m/s
<b>Wysokość podnoszenia</b>	21.198 m
<b>Liczba dojeżdżeń/przystanków</b>	Dźwig zatrzymuje się na 7 przystankach. Ilość dojeżdżeń od strony przystanku podstawowego: 7
<b>Przepisy</b>	PN EN81-20 - Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów PN EN81-21 - Nowe dźwigi osobowe i towarowe w istniejących budynkach Zgodność z normą PN-EN:81-21 (wymagana zgoda UDT)
<b>Szyb</b>	
<b>Wymiary szybu</b>	2380 mm szerokość x 3130 mm głębokość, tolerancja +/-25mm
<b>Głębokość podszybia</b>	1750 mm
<b>Wysokość nadszybia</b>	3600 mm - podany wymiar nadszybia jest mierzony od posadzki ostatniego przystanku wykończonej na gotowo do spodu haka
<b>Konstrukcja szybu</b>	Żelbetowa
<b>Podzespoły mechaniczne</b>	
<b>Przeciwwaga</b>	Ciężarki zamocowane w konstrukcji ramowej, która porusza się w prowadnicach, w podszybiu zastosowano fartuch osłonowy.
<b>Pomieszczenia pod szybem dźwigu</b>	Przeciwwaga nie jest wyposażona w chwytacze. Pod szybem niedozwolone są pomieszczenia, w których mogą przebywać ludzie.
<b>Nadszybie</b>	Zaniżone nadszybie, dodatkowe elementy bezpieczeństwa
<b>Prowadnice</b>	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. Wsporniki mocowane za pomocą kotew rozprężnych. Prowadniki SLG20
<b>Liny</b>	Zastosowanie odpowiedniej ilości lin, z zawieszeniem sprężynowym zapewnia równomierne obciążenie układu linowego oraz minimalne ich wydłużenie. Układ linowy wykonany jest z przełożeniem 2:1.
<b>Kabina</b>	
<b>Wymiary kabiny</b>	1400 mm szerokość x 2400 mm głębokość x 2200 mm wysokość
<b>Konstrukcja</b>	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 bocznych oraz tylnej. Dodatkowo zastosowany jest wentylator. Kabina nieprzelotowa.

Elementy wystroju

Wystroj KONE Mix&Match



Sufit i oświetlenie kabiny

Typ CL97 z kwadratowymi punktami świetlnymi LED



Ściany kabiny

Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)

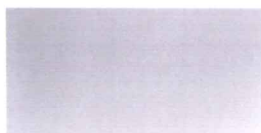


Pionowe panele ścian  
Wszystkie ściany: Stal nierdzewna z wytłoczonym wzorem Flemish Linen (TS1)



Frontowa ściana kabiny

Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)



Podłoga kabiny

Winył Ash Gray (VF20)



Lustro

Lustro szklane  
Częściowa szerokość i częściowa wysokość  
Lustro na ścianie tylnej







Poręcz

Poręcz na ścianach tylnej i prawej  
Poręcz stalowa okrągła z zaokrąglonymi zakończeniami i modulem narożnym (HR64)



Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)

<b>Odboje</b>		<p>Jeden poziom Stal nierdzewna z wytłoczonym wzorem Flemish Linen (TS) Odboje na ścianach bocznych, na następujących wysokościach:</p> <p>550 mm</p>
<b>Listwy przypodłogowe</b>		<p>Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)</p>
<b>Sygnalizacja w kabinie</b>		<p>Panel dyspozycji KSC673, przewijany wyświetlacz matrycowy, pełna wysokość kabiny, szerokość 226mm, panel zlicowany ze ścianą kabiny Panel na pełną wysokość kabiny Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F) Przyciski okrągłe Oznaczenia wypukłe Przycisk przystanku podstawowego oznakowany zielonym pierścieniem Przycisk otwierania drzwi</p> <p>Przycisk przytrzymanie otwartych drzwi. Wezwanie priorytetowe (PRC K) Wyłącznik dźwigu w kabinie (klucz) - drzwi otwarte, oświetlenie w kabinie włączone Automatyczne wyłączenie oświetlenia w kabinie po zrealizowaniu dyspozycji Typ klucza Profil-Halbzyliner</p>
<b>Drzwi</b>		
<b>Wymiary drzwi</b>		1300 mm szerokości x 2000 mm wysokości
<b>Drzwi przystankowe</b>		KES800
<b>Typ drzwi</b>		Dwupanelowe teleskopowe prawe
<b>Drzwi kabinowe</b>		<p>KES800 Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F) 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 3D</p>
<b>Typ progu</b>		<p>Typ N bez listwy maskującej Wykonany z profilu aluminiowego</p>
<b>Drzwi przystankowe</b>		<p>Drzwi z ramą Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F) Wysokość otworu pod drzwi mierzona od wierzchu gotowej posadzki do spodu surowego nadproża (ściana A): 2180 mm</p>

Numer kondygnacji	Oznaczenie kondygnacji	Materiał wykończeniowy	Klasa odporności ogniowej
7	5	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi w klasyfikacji ogniowej EI60 wg EN81-58.
6	4	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi w klasyfikacji ogniowej EI60 wg EN81-58.
5	3	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi w klasyfikacji ogniowej EI60 wg EN81-58.
4	2	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi w klasyfikacji ogniowej EI60 wg EN81-58.
3	1	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi w klasyfikacji ogniowej EI60 wg EN81-58.
2	0	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi w klasyfikacji ogniowej EI60 wg EN81-58.
1	-1	Stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)	Drzwi w klasyfikacji ogniowej EI60 wg EN81-58.

#### Typ progu

Typ N1 bez listwy maskującej, dopuszczalna grubość posadzki od 35mm do 135mm

Wykonany z profilu aluminiowego

#### Sygnalizacja przystankowa



Kasety wezwań KSL570 o wymiarach 252mm x 111mm x 19mm.

Kaseta wezwań umieszczona jest na każdym przystanku

Obudowa: stal nierdzewna szczotkowana Asturias Satin (F)

Podświetlenie przycisków w kolorze białym

Kasety wezwań montowane w ościeżnicy.

#### Wyposażenie układu sterowania

Dwa wentylatory w kabinie o wydajności 120 m<sup>3</sup>/h każdy.

Dzwonek alarmowy na dachu kabiny

Automatyczne poziomowanie kabiny

Informacja głosowa w kabinie

Otwieranie drzwi przed dojazdem

Układ odzysku energii przy hamowaniu

Przygotowanie pod montaż kamery w kabinie (kamera po stronie Zamawiającego)

[TYP\_ELEC\_FEAT\_MAS(C)]

Automatyczny dojazd awaryjny do najbliższego przystanku (EBDA)

Dwa przyciski bezpieczeństwa stop w podszybiu

Zjazd pożarowy na przystanek podstawowy (wg EN81:73 lub 72).

Zamawiający musi zapewnić bezpotencjałowy sygnał pożarowy doprowadzony na najwyższy przystanek do szafy sterowej dźwigu oraz utrzymać zasilanie na czas zjazdu do przystanku ewakuacyjnego (na przykład poprzez: zasilanie awaryjne; zwłokę czasową na odcięcie zasilania; zasilanie sprzed wyłącznika głównego prądu). Po zjeździe na przystanek ewakuacyjny kabina zostaje zablokowana z drzwiami otwartymi do czasu odwołania pożaru. Po odwołaniu sygnału dźwig wraca do ruchu automatycznie, przy czym wcześniej wybrane dyspozycje zostają anulowane.

Jazda pożarowa zgodna z normą EN81-72.

Łączność głosowa (interkom) kabina-panel serwisowy  
 Komunikacja dwustronna z centrum zgłoszeniowym KONE - KONE Kontakt, za pomocą łączności GSM  
 Rygiel drzwi kabinowych z urządzeniem do awaryjnego otwierania  
 Wymuszone zamknięcie drzwi.  
 Zamknięcie drzwi po nadaniu nowej dyspozycji  
 Opcja oszczędzania energii. W tryb standby przechodzą: napęd oraz sygnalizacja  
 W standardzie oświetlenie szybu, wyłącznik główny, zabezpieczenia elektryczne  
 Zaniżone strefy bezpieczeństwa w nadszymbiu, zgodność z normą EN81-21 (wymagana zgoda UDT)  
 Bezkorytkowa instalacja szynowa

## Napęd

<b>Typ napędu</b>	Napęd bezreduktorowy, trójfazowy silnik synchroniczny ze zintegrowanym kołem ciernym, wykonanym z odlewu odpornego na ścieranie. Podwójny układ hamulców elektromagnetycznych. Okładziny szczęk hamulcowych wykonane z materiału niezawierającego azbestu. Ręczne luzowanie hamulców w sytuacjach awaryjnych.
<b>Moc wyjściowa napędu</b>	9.2 kW
<b>Prąd znamionowy</b>	30 A
<b>Prąd rozruchowy</b>	41 A
<b>Zasilanie napędu</b>	3 x 400 V, 50 Hz
<b>Oświetlenie</b>	230 V, 50 Hz
<b>Położenie napędu</b>	Izolowany wibracyjnie zespół napędowy mocowany bezpośrednio do prowadnic w nadszymbiu, po stronie przeciwwagi - brak konieczności budowy maszynowni.

## Sterowanie

<b>Typ sterowania</b>	Zbiorne w górę i w dół. Dźwig pojedynczy
<b>Panel serwisowy i uwalniania awaryjnego</b>	Elementy serwisowe i awaryjnego uwalniania znajdują się w panelu na najwyższym przystanku. W przypadku każdego urządzenia dźwigowego należy zapewnić swobodny dostęp do przestrzeni konserwacyjnych dźwigu, w tym do wszystkich drzwi przystankowych na potrzeby prowadzenia prac konserwacyjnych oraz w celu zapewnienia ewakuacji zgodnie z normą EN81-20. Jakiegokolwiek zmiany w zakresie powyżej opisanego dostępu w projekcie dźwigów oraz ich otoczenia (np. układ mieszkań, holi windowych, aranżacja tzw. Penthouse itp.) muszą być konsultowane z KONE przed ich wprowadzeniem, a w przypadku dźwigów będących w eksploatacji także z UDT. Zmiany projektowe mogą wpływać na koszt urządzenia, powodować konieczność przeprojektowania urządzenia bądź otoczenia szybu, lub też uniemożliwić prawidłową eksploatację. Panel serwisowy zabudowany w ramie drzwi przystankowych. Wykonany z stali nierdzewnej szczotkowanej (F)

### 3 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 opracowujemy optymalny harmonogram prac, który może potem podlegać kolejnym modyfikacjom.

**KONE Kontakt** KONE Kontakt to system monitoringu i 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.

## 4 Środowisko

Firma KONE jest pionierem w tworzeniu rozwiązań przyjaznych dla środowiska. Od kilkudziesięciu lat jest jednym z liderów w opracowywaniu 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)



- 26.2% Produkcja surowców
- 14.3% Produkcja komponentów
- 1.9% Transport do miejsca przeznaczenia
- 56.2% Eksploatacja
- 1.2% Konserwacja
- 0.3% Zakończenie eksploatacji

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

## Cztery sposoby ograniczenia zużycia energii przez dźwig

Zużycie energii dźwigu można poważnie zmniejszyć poprzez zastosowanie innowacyjnych rozwiązań.

### 1. Energooszczędny napęd

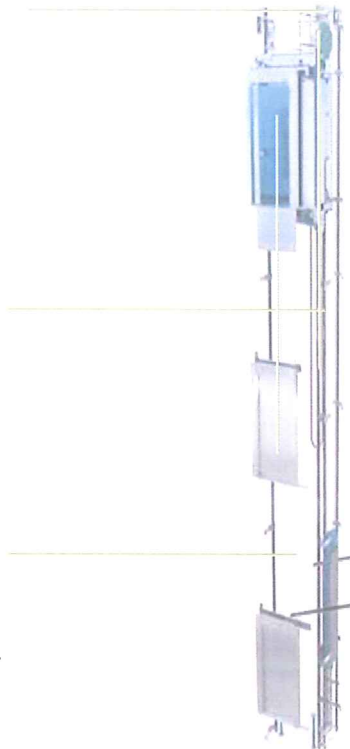
EcoDisc®, kompaktowy, bezreduktorowy napęd z wolnoobrotowym silnikiem synchronicznym, sterowanym zmienną częstotliwością zużywa dwa razy mniej energii niż napędy tradycyjne. Jest wyposażony w falownik wektorowy oraz ekonomiczny system odzyskiwania energii. Nie wymaga stosowania olejów eksploatacyjnych.

### 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 włączone w dźwigu, z którego chwilowo nikt nie korzysta, to przyczyna zbędnych kosztów. Wyłączenie czasowo zbędnych funkcji zapewnia opcja stand-by:

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