

ELEKTRYCZNY WCIĄGNIK ŁAŃCUCHOWY



SERIA DMK

Elektryczny wciągnik łańcuchowy

SERIA WCIĄGNIKÓW DMK, TO NAJBARDZIEJ WIARYGODNY I BEZPIECZNY SPOSÓB DO PODNOSZENIA ŁADUNKÓW DO 4000 KG

Wciągniki elektryczne z serii DMK odpowiadają na potrzeby międzynarodowych rynków, które wymagają produktów wysokiej jakości o szerokim zakresie zastosowań, długoterminowej pracy, bezpieczeństwa w eksploatacji.

Wciągniki łańcuchowe DMK firmy **DONATI** charakteryzują się: wysoką jakością komponentów, zaawansowaną technologią stosowaną podczas produkcji części mechanicznych, starannym i nowoczesnym wyglądem. Wprowadzony system jakości UNI EN ISO 9001, który obejmuje całą produkcję pozwala firmie **DONATI SOLLEVAMENTI** zaoferować produkt zgodny z najnowszymi standardami międzynarodowymi. Specjalny lakier hybrydowy jaki jest nakładany w procesie elektrostatycznym gwarantuje

trwałość i wysoką odporność w szczególnie nieprzyjnym środowisku. Donati projektuje i produkuje swoje produkty we Włoszech, jest znany z szerokiego asortymentu, stosunku jakości cen do wysokiej klasy produktów, szybkiej dostaw oraz 3 letniej gwarancji od daty dostawy.

DONATI SOLLEVAMENTI S.r.l prezentuje zaawansowane i innowacyjne elektryczne wciągniki łańcuchowe. Wciągniki DMK są: bezpieczne, niezawodne, kompaktowe, ekonomiczne i stanowią nowoczesne rozwiązanie dostosowane do potrzeb światowego rynku do podnoszenia ładunków o masie do 4000 kg.



oraz wózki



BEZPIECZNE I PROFESJONALNE

Elektryczny wciągnik łańcuchowy jest urządzeniem używanym najczęściej do podnoszenia ładunków za pomocą haka lub innych osprzętów przeznaczonych do tego celu. Wciągnik zintegrowany jest z elektrycznym lub ręcznym wózkiem, który porusza się po belce. Wciągnik wraz z wózkiem może być zamontowany na belce (jednoszynowej) lub mogą stanowić zespół podnoszący innych urządzeń dźwignicowych np. suwnicy, żurawia. Wciągnik umieszczany jest na belce lub na poziomej podłodze i może być używany w różnych konfiguracjach w ustalonym położeniu.





Wciągniki elektryczne i wózki elektryczne serii DMK są produkowane w oparciu o modułową konstrukcję elementów. Połączenie modułowej konstrukcji elementów umożliwia szybkie i niedrogo tworzenie wielu standardowych i specjalnych produktów.

Wersje standardowe zawsze są dostępne. Podstawowe elementy tj. silnik, przekładnia są montowane razem w linii współosiowej, tak aby zapewnić maksymalne wykorzystanie haka oraz minimalne obciążenie wciągnika.

Producent korzysta z zaawansowanej technologii opartej na procesach produkcyjnych o wysokim uprzemysłowieniu co pozwala na osiągnięcie niezawodnych i technicznie innowacyjnych urządzeń.

Wysoka jakość produktów jest gwarantowana dzięki systemu jakości ISO 9001:2008.

ASORTYMENT ELEKTRYCZNYCH WCIĄGNIKÓW ŁAŃCUCHOWYCH DMK PRODUKOWANY JEST W WARIANTACH:

4 PODSTAWOWE WIELKOŚCI

DMK 1 – 2 – 3 – 4, do podnoszenia ładunków od 100 do 4 000 kg, w grupach natężenia pracy – 1 Bm (M3) – 1 Am (M4) – 2m (M5)

Z JEDNĄ PRĘDKOŚCIĄ PODNOSZENIA

wykonane z czterobiegowym silnikiem.

- 4 lub 6,3; 8; 16 m/min dla pojedynczego przełożenia łańcucha
- 3,2; 4 m/min dla podwójnego przełożenia łańcucha

Z DWIEMA PRĘDKOŚCIAMI PODNOSZENIA

wykonanym ze zmiennymi biegami silnika:

- 4/1,2 lub 8/2,5 m/min dla jednego przełożenia łańcucha
- 2,5/0,8 lub 3,2/1 m/min dla podwójnego przełożenia łańcucha

STANDARDOWA WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA

- do 12 m
- powyżej 12 m dostępne na życzenie



STANDARDOWA

KONFIGURACJA na obu-
dowie wciągnika znajduje
się ucho służące do mo-
cowania urządzenia lub
opcjonalnie stosuje się
zawieszenie hakiem.



KONFIGURACJA Z RĘCZNYM NAPĘDEM

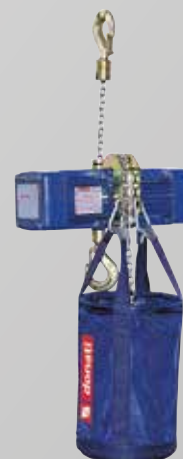
JAZDY porusza się w płasz-
czyźnie poziomej, dzięki
ręcznemu popychaniu lub
ciągnięciu. Zalecane dla lek-
kich i mało gabarytowych
ładunków.

ŁAŃCUCH ruch łańcucha
poziomy kontrolowany
przez operatora



WCIĄGNIK ŁAŃCUCHOWY W ZABUDOWIE NISKIEJ

najlepsze rozwiązanie
do osiągnięcia maksymal-
nej wysokości podnosze-
nia, umieszczony na ramie
z systemem zawracania
łańcucha.



KONSTRUKCJA

WPINAJĄCA tego typu
mogą być stosowane
w położeniu odwróconym
o specjalnej prowadnicy
łańcucha. Jest to szczegól-
nie przydatne w przypadku
częstej instalacji i demonta-
żu wciągnika na większych
wysokościach.

OCHRONA I IZOLACJA CZĘŚCI ELEKTRYCZNYCH

- hamulce do podnoszenia i jazdy;
- stopień ochrony IP55 – klasa izolacji F
- wyłącznik krańcowy: min. ochrona IP65 –
max. napięcie izolacji 500 V
- przewody: CEI 20/22 II – max. napięcie 450–750 V
- dodatkowe zabezpieczenia i izolacje dostępne
na życzenie.

ZASILANIE ELEKTRYCZNE

Elektryczne wciągniki łańcuchowe DMC są zaprojektowane
do zasilania prądem przemiennym

- napięcie trójfazowe 400 V – 50 Hz, zgodnie z IEC 38-1
- napięcie jednofazowe 230 V +/- 5% – 50 Hz
(dla wciągników DMC 1 – 2 – 3, przy jednej prędkości
i udźwigu do 800 kg)
- niestandardowe napięcia i częstotliwości dostępne
na życzenie.

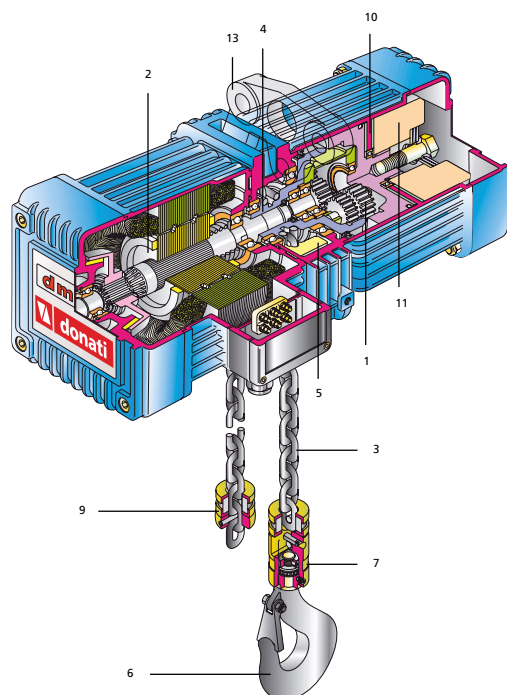
WARUNKI UŻYTKOWANIA:

- temperatura od -10°C do 40°C
- max. wilgotność względna 80%
- max. wysokość 1000 m n.p.m
- urządzenie powinno pracować w pomieszczeniu
dobrze wentylowanym, wolnym od czynników
korozyjnych
- niestandardowe wykonania dla innych warunków
środowiskowych lub do użytku na zewnątrz
dostępne na życzenie.

HAŁAS:

- poziom ciśnienia akustycznego emitowanego przez
wciągnik przy pełnym obciążeniu jest zawsze niższy
niż 85dB. Występowanie innych hałasów tj. przeno-
szenie dźwięku przez konstrukcje metalowe nie
jest uwzględnione.

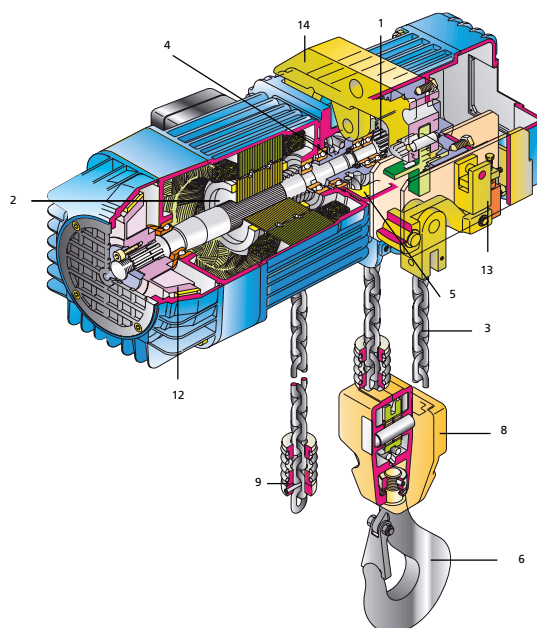
Elementy wciągnika



UDŹWIG WCIĄGNIKA DO 2000 KG

Technicznie innowacyjne rozwiązanie, które zapewnia:

- zmniejszoną wysokość prześwitu oraz większą szybkość pracy haka,
- większą elastyczność użytkowania,
- większą niezawodność,
- niższe koszty pracy, ponieważ łańcuch nie ma możliwości zacięcia się, ocierania się podczas powrotu i nie posiada ruchomych części do wymiany większe bezpieczeństwo dla operatora



UDŹWIG WCIĄGNIKA DO 4000 KG

Ekonomiczne rozwiązanie, które:

- posiada ustalony punkt kotwiczenia, do którego zamocowane jest urządzenie przeciążeniowe
- przeznaczone dla wysokich udźwągów
- niskie koszty utrzymania i eksploatacji

1. PRZEKŁADNIA Przekładnia wykonywana jest ze stali o wysokiej wytrzymałości. Koła zębate przekładni są osadzone na trwale nasmarowanych łożyskach kulkowych. Poziom hałasu przy pełnym obciążeniu jest mniejszy niż 85 dB. Aluminiowa obudowa jest uźebrowana celem lepszego odprowadzania ciepła.

2. SILNIK ELEKTRYCZNY Ruch osiowy stożkowego hamulca zapewnia szybkie hamowanie. Okładzina hamulcowa nie zawiera azbestu. Silnik dostępny jest w dwóch wersjach: z pojedynczą polaryzacją dla wciągników jednobiegowych oraz z przełącznikiem biegowości dla wciągników dwubiegowych.

3. ŁAŃCUCH Łańcuch wykonany jest z pręta stalowego o wysokiej klasie wytrzymałości. Jego wytrzymałość na rozciąganie wynosi 80 kg/mm². Współczynnik bezpieczeństwa jest większy niż 5. Obróbka cieplna oraz galwanizacyjna stosowana dla łańcucha zapewnia wysoką odporność na zużycie i korozję.

4. KOŁO ŁAŃCUCHOWE Koło łańcuchowe posiada pięć zagłębień i jest termicznie hartowane. Przekazuje ruch do łańcucha gwarantując idealną pracę, ponieważ zagłębienia są przygotowywane z wykorzystaniem zaawansowanych technologii obróbkowych.

5. PROWADNICA ŁAŃCUCHA

Prowadnica łańcucha to system gwarantujący doskonałe układanie się ogniw łańcucha w zagłębieniach koła łańcuchowego.

6. HAK Hak wykonany jest ze stali o wysokiej wytrzymałości, posiada zapadkę, która zabezpiecza przed wyslizgnięciem się ładunku. Hak obraca się na łożysku oporowym.

7. ZBLOCZE HAKA DLA POJEDYN-CZEGO PRZEŁOŻENIA ŁAŃCUCHA

Element łączący łańcuch z hakiem. Wykonany ze stali, wyposażony w trzepień blokujący o dużym przekroju poprzecznym.

8. ZBLOCZE HAKA DLA PODWÓJ-NEGO PRZEŁOŻENIA ŁAŃCUCHA

Wykonane z aluminium, wyposażone w wysokowytrzymałe stalowe koło łańcuchowe przez które przewija się łańcuch.

9. OGRANICZNIK ŁAŃCUCHA

Służy jako zabezpieczenie przy opuszczaniu łańcucha przed jego wyslizgnięciem lub / i wypadnięciem łańcucha.

POJEMNIK NA ŁAŃCUCH Pojemnik na łańcuch dostępny jest w kilku rozmiarach i wykonany jest z tworzywa sztucznego. Wyposażony w zawieszki, które zapewnia swobodę ruchu.

10. SPRZĘGŁO Połączenie ciernie wykorzystujące bezazbestowe tarcze sprzęgła z systemem podkładek sprężystych Belleville. Urządzenie efektywnie chroni wciągnik łańcuchowy przed przeciążeniami mechanicznymi i ogranicza wysokość podnoszenia w pozycji górnej/dolnej zblocza

w przypadku ich osiągnięcia – zastępuje tradycyjne wyłączniki krańcowe.

11. STABILIZATOR Odprowadza ciepło w czasie poślizgu sprzęgła ciernego.

12. NOWY HAMULEC DLA

DMK 2-3-4 Udoskonalona tarcza hamulcowa jest montowana przy wciągnikach DMK 2 – 3 – 4. Produkowany z wentylatorem dla bardziej wydajnego chłodzenia hamulca i silnika. Wysoki stopień nachylenia powierzchni hamulca pozwala na optymalne hamowanie. Ruch hamulca odbywa się przez regulację zewnętrznego pierścienia hamulca.

13. URZĄDZENIE PRZECIW

PRZECIĄŻENIOM Urządzenie elektromechaniczne z mikroprzełącznikiem

z jednym progiem interwencji. Jego działanie polega na wyłączeniu zasilania w obwodzie podczas przekroczenia maksymalnego udźwigu wciągnika.

WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE DLA PODNOSZENIA / OPUSZCZANIA

Wyłączniki krańcowe dla wciągników łańcuchowych są dostępne na życzenie, ograniczają ruch podczas podnoszenia i opuszczania haka. Wykonane są z dwóch mikroprzełączników i pracują na obwodzie pomocniczym urządzenia sterującego silnika podnoszącego.

14. ZAWIESZENIE WCIĄGNIKA

Na obudowie wciągnika znajduje się ucho służące do mocowania urządzenia lub opcjonalnie stosuje się zawieszenie hakiem.

STEROWANIE ELEKTRYCZNE

Gdy wciągnik dostarczany jest wraz z urządzeniem sterującym, ruchy mogą być aktywowane poprzez:

- sterowanie niskonapięciowe przy AC 48 V – 50 Hz w tym: transformator do niskonapięciowego zasilania obwodów sterujących, stycznik sieciowy, styczniki do sterowania silnikami wciągnika i wózka, bezpieczniki ochronne transformatora. Komponenty są montowane w skrzynce o stopniu ochrony IP55, wykonanej z odpornego na uderzenia materiału termoplastycznego. Urządzenie znajduje się po stronie silnika wciągnika.
- kontrolę bezpośrednią wciągnik jest bezpośrednio podłączony do źródła zasilania, dostępny wyłącznik do sterowania funkcji podnoszenia / opuszczania.

Elementy sterujące są aktywowane za pomocą kasety o ergonomicznym kształcie, odpornego na wstrząsy oraz materiału termoplastycznego, wodoodpornego z ochroną IP65. Funkcja

zatrzymania awaryjnego jest w postaci przycisku grzybkowego, który w razie potrzeby zwalnia działanie obwodu sterowania. Kaseeta jest połączona z wciągnikiem za pomocą wielożyłowego kabla elektrycznego o wysokiej odporności na zrywanie.

WÓZKI DMT Wózki są używane wówczas gdy ładunki mają być przemieszczane poziomo. Oznaczone są kodem DMT i dostępne w wersjach:

- typ SM, ręcznie popychany
- typ CM, łańcuch obsługiwany mechanicznie
- typ EM, sterowany elektrycznie

Wózki poruszają się na dolnym kołnierzu belki i są regulowane celem dostosowania do szerokości kołnierza. Wózki wyposażone są w stalowe koła obracające się na stale smarowanych łożyskach kulowych oraz wyłączniki krańcowe ograniczające ruchy poziome. Ramię wózka jest elementem łączącym wózek z zasilaniem. Ramię jest regulowane we wszystkich kierunkach i zapewnia odpowiedni ruch firanki kablowej. Dostępne dla wszystkich typów wózków serii DMT.

Certyfikaty

Elektryczne wciągniki łańcuchowe DMK i wózki są projektowane i produkowane zgodnie z **Zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa** załącznika I do **dyrektywy 2006/42/WE**.

W odniesieniu do załącznika II wciągnik można wprowadzać na rynek w następujący sposób:

- kompletny (w całości), posiadający znak CE oraz deklarację zgodności WE – załącznik II A;
- niekompletny, jako maszyna nieukończona przeznaczona do wbudowania w inną maszynę. Zgodnie z art. 2 z pkt g dyrektywy 2006/42/WE urządzenie posiada znak CE i jest dostarczany wraz z deklaracją producenta – załącznik II B.

Ponadto wciągniki DMK wraz z wózkami są zgodne z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE

Wciągniki i wózki elektryczne DMK z homologacją CSA dostępne są na życzenie.

Podczas projektowania i produkcji wciągników i wózków DMK uwzględnione są przepisy prawne:

- EN ISO 12100:2012 – Bezpieczeństwo Maszyn
- EN ISO 13849-1:2016-02 – Ogólne zasady projektowania
- EN 12077 -2+A1:2008 – Ograniczniki i wskaźniki
- EN 60204-32/2009 – Bezpieczeństwo maszyn. Wyposażenie elektryczne maszyn.
- EN 60529:2003 – Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
- ISO 4301-1/86 – Klasyfikacja dźwignic
- FEM 1.001/98 – Zasady projektowania urządzeń dźwignicowych.
- FEM 9.511/86 – Klasyfikacja mechanizmów dźwigowych
- FEM 9.671/88 – Łańcuchy – jakość, kryteria doboru i wymagania
- FEM 9.683/95 – Kryteria doboru wciągników i wózków.
- DEM 9.755/93 – Przepisy i zalecenia dla bezpiecznego użytkowania dla zespołów seryjnych wciągarek.
- FEM 9.941/95 – Symbole graficzne urządzeń kontrolnych.



KRYTERIA UŻYTKOWANIA I OGRANICZENIA

Warunkiem koniecznym użytkowania urządzenia jest sprawdzenie jego parametrów, które charakteryzują ograniczenia eksploatacyjne. Prawidłowe użytkowanie maszyny umożliwia pełne jego wykorzystanie dla którego zostały zaprojektowane. Parametrami ograniczającymi są: rzeczywista zdolność podnoszenia (udźwig), średni czas dziennej pracy (grupa natężenia pracy), stan naprężenia liny.

RZECZYWISTY UDŹWIG

Decyduje o tym najwyższa masa ładunku jaką należy podnieść



**Nominalny udźwig wciągnika ≥
rzeczywisty udźwig, udźwig = kg**

POZIOM NATĘŻENIA PRACY

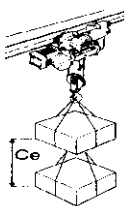
Poziom natężenia określa się, biorąc pod uwagę faktyczną jednostkę obciążeń, które mają zostać podniesione, i można ją przypisać do jednego z czterech reżimów obciążenia przedstawionych poniżej.



ŚREDNI CZAS CODZIENNEGO UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA – T_m = GODZINA

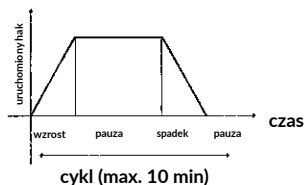
W przypadku operacji podnoszenia średni czas użytkowania określa się w następujący sposób:

$$T_m \text{ (godziny)} = (AHR \times C/h \times R_t) / (30 \times S)$$



Rzeczywisty przebieg haka
AHR = m

Średnia z rzeczywistych przebiegów obciążenia



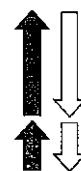
Cykl operacyjny
C/h = N°

Liczba pełnych cykli pracy wciągnika



Czas pracy
RT = godziny

Czas pracy wciągnika w ciągu całego dnia



Prędkość podnoszenia
S = m/min

Odległość pokonywana przez ładunek w ciągu minuty

Należy sprawdzić w poniższej tabeli czy średni czas codziennego użytkowania urządzenia nie jest sprzeczny z danymi i w zależności od udźwigu wybrać odpowiedni wciągnik.

GRANICE EKSPLOATACYJNE WCIĄGNIKÓW DMK W STOSUNKU DO GRUPY NATĘŻENIA PRACY ZGODNIE Z FEM 9.511/86 (ISO 4301/88)							
GRUPA NATĘŻENIA PRACY	ŚREDNI CZAS CODZIENNEGO UŻYTKOWANIA – T _m = GODZINA; Z OBCIĄŻENIEM				PROCENTOWA PRACA WCIĄGNIKA W CIĄGU DNIA	STOSUNEK ODLEGŁOŚCI POKONYWANEJ PRZEZ ŁADUNEK W CIĄGU GODZINY S/H	LICZBA PEŁNYCH CYKLI PRACY WCIĄGNIKA C/H
	1) LEKKI	2) ŚREDNI	3) CIĘŻKI	4) BARDZO CIĘŻKI			
1Bm (M3)	2	1	0.5	0.25	RI = 25%	A/h = 150	C/h = 25
1Am (M4)	4	2	1	0.5	RI = 30%	A/h = 180	C/h = 30
2m (M5)	8	4	2	1	RI = 40%	A/h = 240	C/h = 40

Dane techniczne i dane dotyczące wciągników DMK z wózkami DMT

PARAMETRY TECHNICZNE DLA WCIĄGNIKA DMK ORAZ WÓZKA DMT

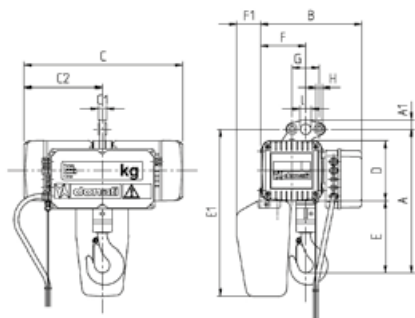
UDŹWIG (KG)	GRUPA NATEŻENIA PRACY	TYP DMK	ILOŚĆ CIĘGIEN ŁAŃCUCHOWYCH	PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA (M/MIN)		MOC PODNOSZENIA SILNIKA (KW)		PRĘDKOŚCI WÓZKA DMT (M/MIN) E – ELEKTRYCZNY, S – Z RĘCZNYM NAPĘDEM JAZDY, C – ŁAŃCUCHOWY							PRĘDKOŚĆ JAZDY WÓZKA (KW)				TYP ŁAŃCUCHA	MASA 1 METRA ŁAŃCUCHA (KG/M)
				1 BIEG	2 BIEG	1 BIEG	2 BIEG	S	C	E PRĘDKOŚĆ (M/MIN)				PRĘDKOŚĆ (M/MIN)						
										11	14	22	7/22	11	14	22	7/22			
125	2m	154C	1	8	/	0.2	/	SM2	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	4X12	0.38	
	2m	132D	1	8	2.5	0.2	0.06	SM2	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	4X12	0.38	
	2m	232C	1	16	/	0.4	/	SM2	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	5x15	0.58	
	2m	134C	1	4	/	0.2	/	SM2	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	4X12	0.38	
250	2m	112D	1	4	1.2	0.2	0.06	SM2	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	4X12	0.38	
	2m	234C	1	8	/	0.4	/	SM2	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	5x15	0.58	
	2m	234D	1	8	2.5	0.4	0.12	SM2	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	5x15	0.58	
	2m	332C	1	16	/	0.8	/	SM3	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	7x21	1.16	
500	2m	214C	1	4	/	0.4	/	SM2	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	5x15	0.58	
	2m	214D	1	4	1.2	0.4	0.12	SM2	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	5x15	0.58	
	2m	334C	1	8	/	0.8	/	SM3	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	7x21	1.16	
	2m	334D	1	8	2.5	0.8	0.24	SM3	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	7x21	1.16	
	2m	432C	1	16	/	1.6	/	SM4	CM4	EM4	EM4	EM4	EM4	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	10x28	2.42	
1000	2m	314C	1	4	/	0.8	/	SM3	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	7x21	1.16	
	2m	314D	1	4	1.2	0.8	0.24	SM3	CM3	EM3	EM3	EM3	EM3	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	7x21	1.16	
	2m	434C	1	8	/	1.6	/	SM4	CM4	EM4	EM4	EM4	EM4	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	10x28	2.42	
	2m	434D	1	8	2.5	1.6	0.5	SM4	CM4	EM4	EM4	EM4	EM4	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	10x28	2.42	
1600	2m	424L	1	6.3	/	2.5	/	SM4	CM4	EM4	EM4	EM4	EM4	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	10x28	2.42	
	2m	424D	1	6.3	2.1	2	0.65	SM4	CM4	EM4	EM4	EM4	EM4	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	10x28	2.42	
2000	2m	414C	1	4	/	1.6	/	SM4	CM4	EM4	EM4	EM4	EM4	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	10x28	2.42	
	2m	414D	1	4	1.2	1.6	0.5	SM4	CM4	EM4	EM4	EM4	EM4	0.12	0.18	0.25	0.08 0.25	10x28	2.42	
2500	2m	434L.I	2	4	/	2.5	/	SM5	CM5	EM5	EM5	EM5	EM5	0.17	0.25	0.37	0.08 0.25	10x28	2.42	
	2m	424D.I	2	3.2	1	2	0.65	SM5	CM5	EM5	EM5	EM5	EM5	0.17	0.25	0.37	0.08 0.25	10x28	2.42	
3200	1Am	434L.J	2	4	/	2.5	/	SM5	CM5	EM5	EM5	EM5	EM5	0.17	0.25	0.37	0.08 0.25	10x28	2.42	
	1Am	424D.J	2	3.2	1	2	0.65	SM5	CM5	EM5	EM5	EM5	EM5	0.17	0.25	0.37	0.08 0.25	10x28	2.42	
	2m	424L.J	2	3.2	/	2.5	/	SM5	CM5	EM5	EM5	EM5	EM5	0.17	0.25	0.37	0.08 0.25	10x28	2.42	
	2m	454D.J	2	2.5	0.8	2	0.65	SM5	CM5	EM5	EM5	EM5	EM5	0.17	0.25	0.37	0.08 0.25	10x28	2.42	
4000	1Am	424L.K	2	3.2	/	2.5	/	SM5	CM5	EM5	EM5	EM5	EM5	0.17	0.25	0.37	0.08 0.25	10x28	2.42	
	1Am	454D.K	2	2.5	0.8	2	0.65	SM5	CM5	EM5	EM5	EM5	EM5	0.17	0.25	0.37	0.08 0.25	10x28	2.42	

JEDNOFAZOWE WCIĄGNIKI ŁAŃCUCHOWE DMK

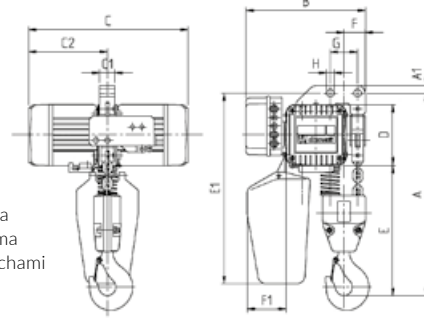
UDŹWIG (kg)	GRUPA NATEŻENIA PRACY	TYP DMK	ILOŚĆ CIĘGIEN ŁAŃCUCHOWYCH	PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA (m/min)		MOC PODNOSZENIA SILNIKA (kW)		PRĘDKOŚCI WÓZKA DMT (m/min) E – ELEKTRYCZNY S – Z RĘCZNYM NAPIĘDEM JAZDY C – ŁAŃCUCHOWY				TYP ŁAŃCUCHA	MASA 1 METRA ŁAŃCUCHA (kg/m)
				1 BIEG	2 BIEG	1	2	S			C		
100	1Bm	132M	1	8	/	0.2	/	SM2			CM3	4X12	0.38
200	1Bm	112M	1	4	/	0.2	/	SM2			CM3	4X12	0.38
	1Bm	234M	1	8	/	0.4	/	SM2			CM3	5x15	0.58
400	1Bm	214M	1	4	/	0.4	/	SM2			CM3	5x15	0.58
	1Bm	334M	1	8	/	0.8	/	SM3			CM3	7x21	1.16
800	1Bm	314M	1	4	/	0.8	/	SM3			CM3	7x21	1.16

ELEKTRYCZNE WCIĄGNIKI ŁAŃCUCHOWE DMK – CAŁKOWITE WYMIARY – CIEŻARY - SPOSÓB ZAWIESZENIA

Wersja
z 1-nym
łańcuchem



Wersja
z 2-oma
łańcuchami



ROZMIAR	ILOŚĆ CIĘGIEN ŁAŃCUCHOWYCH	TYP DMK	*MASA WCIĄGNIKA (KG)	CAŁKOWITE WYMIARY (MM)											
				**A	A1	B	C	C1	C2	D	**E	F	G	H	I
1	1	154C	23	275	23	253	355	19	177	120	128	80	70	14	27
	1	132D/M	23	275	23	253	355	19	177	120	128	80	70	14	27
	1	134C	23	275	23	253	355	19	177	120	128	80	70	14	27
	1	112D/M	23	275	23	253	355	19	177	120	128	80	70	14	27
2	1	232C	33	310	23	268	438	19	237	135	150	92	70	14	27
	1	234C/M	33	310	23	268	438	19	237	135	150	92	70	14	27
	1	234D	33	310	23	268	438	19	237	135	150	92	70	14	27
	1	214C/M	33	310	23	268	438	19	237	135	150	92	70	14	27
	1	214D	33	310	23	268	438	19	237	135	150	92	70	14	27
3	1	332C	50	378	28	293	514	25	274	150	188	114	70	14	30
	1	334C/M	50	378	28	293	514	25	274	150	188	114	70	14	30
	1	334D	50	378	28	293	514	25	274	150	188	114	70	14	30
	1	314C/M	50	378	28	293	514	25	274	150	188	114	70	14	30
	1	314D	50	378	28	293	514	25	274	150	188	114	70	14	30
4	1	432C	80	471	32	332	583	27	317	200	233	146	90	20	35
	1	434C	80	471	32	332	583	27	317	200	233	146	90	20	35
	1	434D	80	471	32	332	583	27	317	200	233	146	90	20	35
	1	424L	80	471	32	332	583	27	317	200	233	146	90	20	35
	1	414C	80	471	32	332	583	27	317	200	233	146	90	20	35
	1	414D	80	471	32	332	583	27	317	200	233	146	90	20	35
	2	434L.I	105	670	25	395	583	50	317	200	432	71	90	25	/
	2	424D.I	105	670	25	395	583	50	317	200	432	71	90	25	/
	2	434L.J	105	670	25	395	583	50	317	200	432	71	90	25	/
	2	424D.J	105	670	25	395	583	50	317	200	432	71	90	25	/
	2	424L.J	105	670	25	395	583	50	317	200	432	71	90	25	/
	2	454D.J	105	670	25	395	583	50	317	200	432	71	90	25	/
	2	424L.K	105	670	25	395	583	50	317	200	432	71	90	25	/
	2	454D.K	105	670	25	395	583	50	317	200	432	71	90	25	/

* Masa wciągnika z hakiem oraz z łańcuchem

** Przy zastosowaniu elektrycznych wyłączników krańcowych podnoszenia i opuszczania, wymiary A i E zwiększają się o:
DMK1 + 45mm; DMK2 + 40mm; DMK3 + 45mm; DMK4 (1 fall) + 60mm

TYP SKRZYŃKI NA ŁAŃCUCH (C-D-E-F-G-H-I)

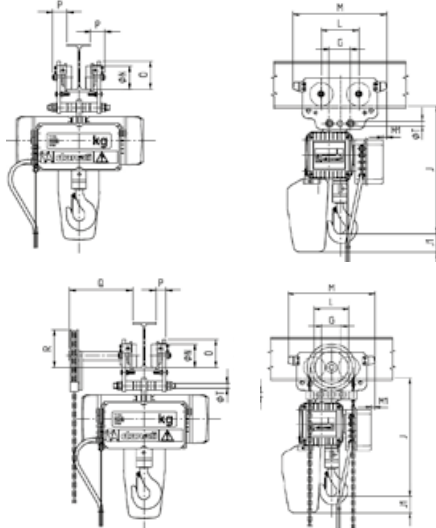
ROZMIAR	ILOŚĆ CIĘGIEN ŁAŃCUCHOWYCH		C	D	E	F	G	H	I
1	1	Max wybieg łańcucha (m)	5	8	13	20	32	70	115
	1	E1	347	372	397	427	467	522	607
	1	F1	47	63	77	100	120	150	200
2	1	Max wybieg łańcucha (m)	/	4	7	12	18	30	70
	1	E1	/	385	410	440	480	535	620
	1	F1	/	56	70	92	112	142	192
3	1	Max wybieg łańcucha (m)	/	/	3	5	9	16	25
	1	E1	/	/	440	470	510	560	650
	1	F1	/	/	55	77	97	127	177
4	1	Max wybieg łańcucha (m)	/	/	/	/	4	8	13
	1	E1	/	/	/	/	560	610	700
	1	F1	/	/	/	/	80	110	160
	2	Max wybieg łańcucha (m)	/	/	/	/	/	3	5
	2	E1	/	/	/	/	/	628	718
	2	F1	/	/	/	/	/	130	180

Uwaga: Przy zastosowaniu wyłączników krańcowych podnoszenia / opuszczania na wciągnikach łańcuchowych maksymalna pojemność skrzynki na łańcuch zmniejsza się o 1 m od haka, a jednocześnie zwiększa się wymiar E1 o 25 mm.

Elektryczne wciągarki DMK z wózkami jezdnyymi DMT

CAŁKOWITE WYMIARY

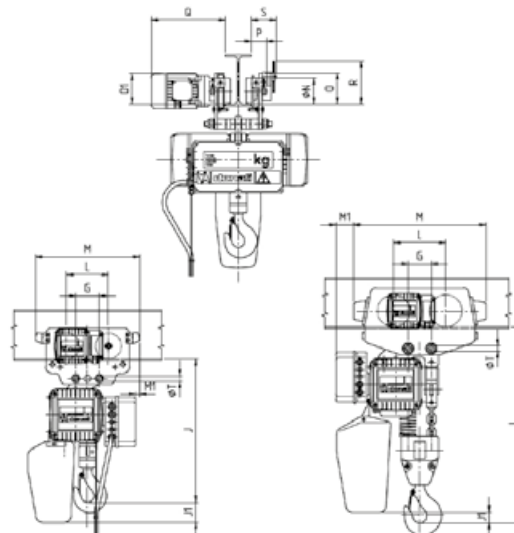
Wciągnik z wózkiem z ręcznym napędem jazdy SM



J1 = E1 - A

Wciągarki z wózkiem elektrycznym

Wciągnik z mechanicznie obsługiwanym wózkiem łańcuchowym CM



Wersja z 1-nym łańcuchem

Wersja z 2-oma łańcuchami

ROZMIAR DMK	ILOŚĆ CIĘGIEN ŁAŃCUCHOWYCH	TYP WÓZKA DMT	*MASA WCIĄGNIKA (KG)	CAŁKOWITE WYMIARY (MM)											
				***J	L	M	M1	Φ N	O	**O1	P	**Q	R	S	Φ T
1	1	SM2	29	323	100	236	54	52	72	/	20	/	/	/	M16
	1	EM3	58	345	135	362	-10	80	98	100(108)	54	260(280)	165	90	M14
	1	CM3	41	345	135	362	-10	80	98	/	54	240	108	/	M14
2	1	SM2	39	360	100	236	58	52	72	/	20	/	/	/	M16
	1	EM3	68	380	135	362	-6	80	98	100(108)	54	260(280)	165	90	M14
	1	CM3	51	380	135	362	-6	80	98	/	54	240	108	/	M14
3	1	SM3	62	448	135	362	-3	80	98	/	54	/	/	/	M14
	1	EM3	85	448	135	362	-3	80	98	100(108)	54	260(280)	165	90	M14
	1	CM3	68	448	135	362	-3	80	98	/	54	240	108	/	M14
4	1	SM4	105	547	160	402	-15	100	120	/	60	/	/	/	M20
	1	EM4	130	547	160	402	-15	100	120	110(118)	60	266(286)	165	96	M20
	1	CM4	115	547	165	402	-15	100	120	/	60	264	160	/	M20
	2	SM5	160	755	201	510	70	125	155	/	55	/	/	/	M24
	2	EM5	190	755	201	510	70	125	155	130(130)	55	282(282)	211	110	M24
	2	CM5	170	755	201	510	70	125	155	/	55	350	198	/	M24

* Masa wciągnika z 3 metrowym ciągnem łańcuchowym

** Wymiary dla dwubiegowego wózka

*** SM3/EM3/CM3: dla szerokości > od 220 mm do 400 mm;

wymiar J zwiększa się o 70 mm

SM4/EM4/CM4: dla szerokości > od 220 mm do 400 mm;

wymiar J zwiększa się o 60 mm

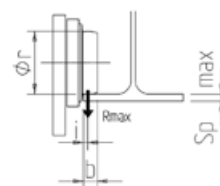
SM5/EM5/CM5: dla szerokości > od 220 mm do 400 mm;

wymiar J zwiększa się o 75 mm

Uwaga: Gdy wciągnik jest wyposażony w wyłączniki krańcowe podnoszenia / opuszczania, wymiar J wzrasta do rozmiarów A i E, strona 11 i uwaga dotycząca skrzynki łańcuchowej.

MAKSYMALNA REAKCJA KÓŁ WÓZKÓW DMT NA KOŁNIERZU BELKI

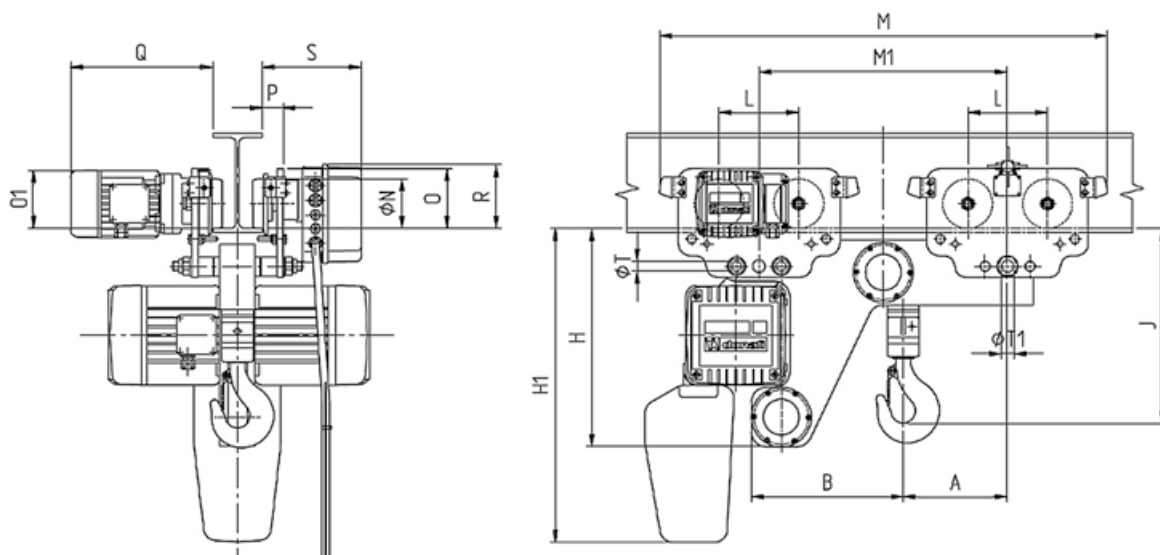
ROZMIAR DMK	UDŹWIG (KG)	TYP WÓZKA DMT	Φ R	I	B	*R MAX (KG)	SP MAX
1	250	SM2	52	5	15	80	17
		EM3/CM3	80	7	16	87	22
2	500	SM2	52	5	15	154	17
		EM3/CM3	80	7	16	161	22
3	1000	SM3	80	7	16	309	22
		EM3/CM3	80	7	16	309	22
4	2000	SM4	100	9	19	608	24
		EM4/CM4	100	9	19	608	24
4	4000	SM5	125	14	29	1193	20
		EM5/CM5	125	14	29	1193	20



Max R obliczony z dynamicznym współczynnikiem 1,15 i bez zwiększenia współczynnika M

Elektryczne wciągarki łańcuchowe DMK z wózkiem DMT w zabudowie niskiej

OGÓLNE WYMIARY



ROZMIAR DMK	UDŹWIG (KG)	TYP WÓZKA DMT	*MASA WCIĄGNIKA (KG)	CAŁKOWITE WYMIARY (MM)																
				A	B	H	***H1	J	L	M	M1	ΦN	O	**O1	P	**Q	R	S	ΦT	ΦT1
1	250	SM3+SM3	60	170	228	295	417	233	135	742	380	80	98	/	54	/	108	/	M14	M16
		SM3+EM3	75	170	228	295	417	233	135	742	380	80	98	100/(108)	54	260/(280)	108	196	M14	M16
2	500	SM3+SM3	67	176	240	315	455	255	135	762	386	80	98	/	54	/	108	/	M14	M16
		SM3+EM3	80	176	240	315	455	255	135	762	386	80	98	100/(108)	54	260/(280)	108	196	M14	M16
3	1000	SM3+SM3	100	190	275	365	510	313	135	812	450	80	98	/	54	/	108	/	M14	M16
		SM3+EM3	115	190	275	365	510	313	135	812	450	80	98	100/(108)	54	260/(280)	108	196	M14	M16
4	2000	SM4+SM4	155	205	310	440	637	386	160	902	500	100	120	/	60	/	118	/	M20	M24
		SM4+EM4	170	205	310	440	637	386	160	902	500	100	120	110/(118)	60	266/(286)	118	202	M20	M24
	4000	Na życzenie	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Na życzenie	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

* Masa wciągarki z 3 metrowym ciągnem łańcuchowym

** Wymiary dla dwubiegowego wózka

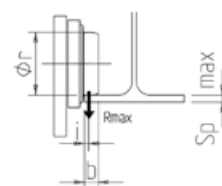
***Wymiary z 3 metrowym ciągnem łańcuchowym

SM3 + SM3 = jazda ręczna

SM3 + EM3 = jazda elektryczna

MAKSYMALNA REAKCJA KÓŁ WÓZKÓW DMT NA KOŁNIERZU BELKI DLA WCIĄGNIKÓW DMK W ZABUDOWIE NISKIEJ

ROZMIAR DMK	UDŹWIG (KG)	TYP WÓZKA DMT	CAŁKOWITE WYMIARY (MM)					
			Φ R	I	B	*R MAX (KG)	SP MAX	
1	250	SM3+SM3	80	7	16	44	18	
		SM3+EM3				45		
2	500	SM3+SM3	80	7	16	80	18	
		SM3+EM3				82		
3	1000	SM3+SM3	80	7	16	156	18	
		SM3+EM3				158		
4	2000	SM4+SM4	100	9	19	307	21	
		SM4+EM4				309		
	4000	SM5+SM5 (Na życzenie)	125	14	29	/	/	
		SM5+EM5 (Na życzenie)				/		

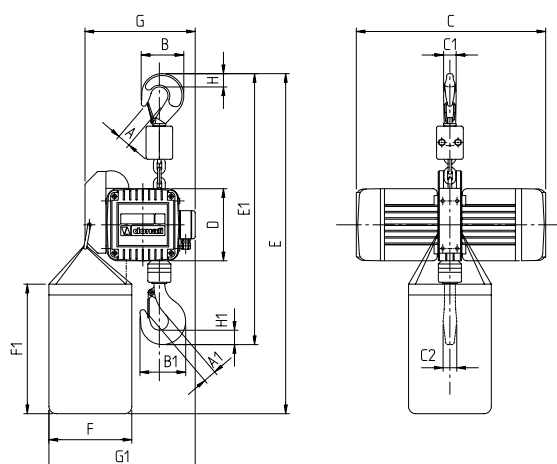


Max R obliczony z dynamicznym współczynnikiem 1,15 i bez zwiększenia współczynnika M

Charakterystyka i dane techniczne dla wciągnika łańcuchowego DMK, konstrukcja wspinająca

UDŹWIG (KG)	GRUPA NATEŻENIA PRACY	TYM DMK	CIĘGNA ŁAŃCUCHOWE	PRĘDKOŚĆ PODNOSZENIA (MM)		MOC PODNOSZENIA SILNIKA (kW)		* MASA WCIĄGNIKA (KG)	TYP ŁAŃCUCHA	MASA 1 METRA ŁAŃCUCHA
				1	2	1	2			
125	2m	154C	1	8	/	0.2	/	17	4X12	0.38
	2m	134C	1	4	/	0.2	/	17	4X12	0.38
250	2m	234C	1	8	/	0.4	/	24	5x15	0.58
	2m	214C	1	4	/	0.4	/	24	5x15	0.58
500	2m	334C	1	8	/	0.8	/	38	7x21	1.16
	2m	314C	1	4	/	0.8	/	38	7x21	1.16
1000	2m	434C	1	8	/	1.6	/	65	10x28	2.42
	2m	414C	1	4	/	1.6	/	65	10x28	2.42

* Waga samego wciągnika, bez łańcucha, skrzynki łańcuchowej i elementów sterujących.



CAŁKOWITE WYMIARY – CIĘŻARY

ROZMIAR DMK	MAX UDŹWIG (KG)	WCIĄGNIK DMK	CAŁKOWITE WYMIARY (MM)															
			A	A1	B	B1	C	C1	C2	D	E	E1	F	F1	G	G1	H	H1
1	125	154C	21	24	62	67	355	22	19	120	710	400	230	360	210	310	17	19
	250	134C	21	24	62	67	355	22	19	120	710	400	230	360	210	310	17	19
2	250	234C	25	28	78	83	438	22	23	135	740	465	230	360	225	325	22	24
	500	214C	25	28	78	83	438	22	23	135	740	465	230	360	225	325	22	24
3	500	334C	30	34	96	103	514	27	30	160	800	577	230	360	250	350	29	32
	1000	314C	30	34	96	103	514	27	30	160	800	577	230	360	250	350	29	32
4	1000	434C	36	40	118	137	583	35	38	200	880	716	230	360	307	410	37	44
	2000	414C	36	40	118	137	583	35	38	200	880	716	230	360	307	410	37	44

RODZAJE CIĘGIEN (PRĘTÓW ROZCIĄGANÝCH) ZGODNIE Z MINIMALNYMI I MAKSYMALNYMI WYMIARAMI BELEK

TYP WÓZKA	TYP BELKI	GRUPA 1		GRUPA 2		GRUPA 3		GRUPA 4		*MINIMALNY PROMIĘŃ WEWNĘTRZNEJ KRZYWIZNY (MM)
		BELKA	KOŁNIERZ	BELKA	KOŁNIERZ	BELKA	KOŁNIERZ	BELKA	KOŁNIERZ	
SM2	INP	80÷160	42÷74	180÷280	82÷119	300÷380	125÷149	400	155	1000
	IPE	80÷140	46÷73	160÷240	82÷120	270÷300	135÷150	330÷500	160÷200	
	HEA	-	-	100÷120	100÷120	140	140	160÷200	160÷200	
SM3	INP	120÷240	58÷106	260÷450	113÷170	475÷600	178÷215	-	-	1300
	IPE	120÷220	64÷110	240÷360	120÷170	400÷600	180÷220	-	-	
	HEA	-	-	140÷160	140÷160	180÷220	180÷220	-	-	
SM4	INP	160÷280	74÷119	300÷475	125÷178	500÷600	185÷215	-	-	1500
	IPE	160÷240	82÷120	270÷400	135÷180	450÷600	190÷220	-	-	
	HEA	-	-	160÷180	160÷180	200÷220	200÷220	-	-	
SM5	INP	180÷300	82÷125	320÷500	131÷185	550÷600	200÷215	-	-	1900
	IPE	180÷240	91÷120	270÷400	135÷180	450÷600	190÷220	-	-	
	HEA	-	-	180	180	200÷240	200÷240	-	-	
CM3	INP	140÷240	66÷106	260÷450	113÷170	475÷600	178÷215	-	-	1300
	IPE	140÷220	73÷110	240÷360	120÷170	400÷600	180÷220	-	-	
	HEA	-	-	140÷160	140÷160	180÷220	180÷220	-	-	
CM4	INP	180÷280	82÷119	300÷475	125÷178	500÷600	185÷215	-	-	1500
	IPE	180÷240	91÷120	270÷400	135÷180	450÷600	190÷220	-	-	
	HEA	-	-	160÷180	160÷180	200÷220	200÷220	-	-	
CM5	INP	220÷300	98÷125	320÷500	131÷185	550÷600	200÷215	-	-	1900
	IPE	220÷240	110÷120	270÷400	135÷180	450÷600	190÷220	-	-	
	HEA	-	-	180	180	200÷240	200÷240	-	-	
EM3	INP	120÷240	58÷106	260÷450	113÷170	475÷600	178÷215	-	-	1300
	IPE	120÷220	64÷110	240÷360	120÷170	400÷600	180÷220	-	-	
	HEA	-	-	140÷160	140÷160	180÷220	180÷220	-	-	
EM4	INP	160÷280	74÷119	300÷475	125÷178	500÷600	185÷215	-	-	1500
	IPE	160÷240	82÷120	270÷400	135÷180	450÷600	190÷220	-	-	
	HEA	-	-	160÷180	160÷180	200÷220	200÷220	-	-	
EM5	INP	180÷300	82÷125	320÷500	131÷185	550÷600	200÷215	-	-	1900
	IPE	180÷240	91÷120	270÷400	135÷180	450÷600	190÷220	-	-	
	HEA	-	-	180	180	200÷240	200÷240	-	-	

Uwaga: W przypadku wózków elektrycznych z elektrycznymi wyłącznikami krańcowymi EM sprawdzić wymiar R (str. 12)

* Dostępne na zamówienie: wózki elektryczne odpowiednie do pracy na zgięciu za pomocą zestawu rolek prowadzących.

DANE TECHNICZNE SILNIKÓW, BEZPIECZNIKÓW I PRZEWODÓW ZASILAJĄCYCH

TYP WCIĄGNIKA	TYP SILNIKA	BIEGUNY	MOC (kW)	MOC (cosφ)	I _A 50Hz		(I _N) 50Hz		BEZPIECZNIKI aM 400V A	PRZEKRÓJ PRZEWODU ZASILAJĄCEGO	
					380V A	400V A	415V A			Φ MM ²	L = M
134C-154C	71C4AS1/1	4	0.2	0.43	3.8		(1.4)		4	1.5	≤100
112D-132D	72K1AS1/1	2/6	0.2/0.06	0.6/0.5	3.3/1.8		(0.8/0.8)		4	1.5	≤100
232C	80C2AS2/2	2	0.4	0.45	6.5		(2.5)		4	1.5	≤100
214C-234C	80C4AS2/2	4	0.4	0.48	6.4		(2.1)		4	1.5	≤100
214D-234D	81K5AS2/2	4/12	0.4/0.12	0.6/0.6	5.2/3		(1.6/2)		4	1.5	≤100
332C	90C2AS3/2	2	0.8	0.6	14.5		(4.8)		6	1.5	≤70
314C-334C	90C4AS3/2	4	0.8	0.46	14		(5.2)		6	1.5	≤70
314D-334D	91K5AS3/3	4/12	0.8/0.24	0.6/0.5	14.6/4		(3.1/2.6)		6	1.5	≤70
432C	100C2AS4/2	2	1.6	0.7	32		(6.2)		10	2.5	≤50
414C-434C	100C4AS4/2	4	1.6	0.6	28		(6.5)		10	2.5	≤60
424L-434L	101K4AS4/2	4	2.5	0.7	38		(6.2)		10	2.5	≤40
414D-434D	101K5AS4/2	4/12	1.6/0.5	0.62/0.4	28/12		(5.5/6)		10	2.5	≤60
424D-454D	101K5AS4/4	4/12	2/0.65	0.72/0.5	28/8		(6.5/5)		10	2.5	≤60

WCIĄGNIK JEDNOFAZOWY	TYP SILNIKA	BIEGUNY	MOC (kW)	MOC (cosφ)	I _A 50Hz		(I _N) 50Hz		BEZPIECZNIKI aM 230V A	PRZEKRÓJ PRZEWODU ZASILAJĄCEGO	
					230V A					Φ MM ²	L = M
132M-112M	72K2AM1/1	2	0.2	0.9	9.6		(3.2)		6	1.5	≤ 60
234M-214M	81K4AM2/1	4	0.4	0.9	11.3		(5.2)		10	1.5	≤ 50
334M-314M	91K4AM3/2	4	0.8	0.9	32		(12)		20	2.5	≤ 30

TYP WÓZKA	TYP SILNIKA	BIEGUNY	MOC (kW)	MOC (cosφ)	I _A - (A) 400V - 50Hz	I _N - (A) 400V - 50Hz
EM3-EM4	71C4TV1/1	4	0.25	0.43	3.8	1.4
EM3-EM4	71C8TS1/1	8	0.12	0.53	2.5	1.3
EM3-EM4	72K6TS1/1	6	0.18	0.5	3	1.7
EM3-EM4-EM5	81C5AD2/1	4/12	0.25/0.08	0.54/0.7	4.5/1.8	1.4/1.2
EM5	80C4TV2/1	4	0.37	0.7	4.4	1.7
EM5	80C8TS2/1	8	0.17	0.5	2.6	1.6
EM5	80C6TS2/1	6	0.25	0.5	3.8	1.2



TEREX DONATI

Autoryzowany Importer i Dystrybutor na Polskę :

WINDEX HOLDING Sp. z o.o.

ul. Roosevelta 120 b

41-800 Zabrze

tel. +48 32 630 10 10

biuro@whs.com.pl

www.windexholding.pl

biuro@donati.pl

www.donati.pl

