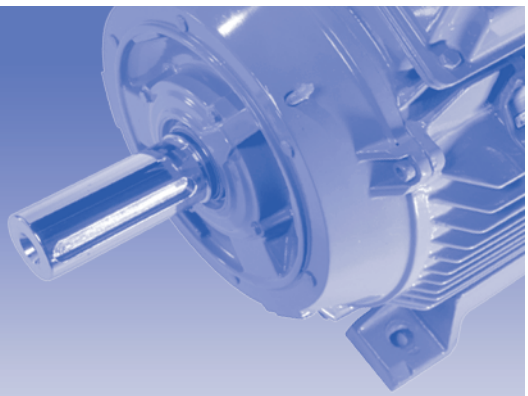
Tamel S.A.

trójfazowe silniki indukcyjne

W EEx nA
silniki nieiskrzące



wielkości mechaniczne 80 – 355L

HIGH EFFICIENCY

BROOK CROMPTON

W EEx nA silniki nieiskrzące 80 - 355L

Brook Crompton

Brook Crompton to światowej klasy producent silników elektrycznych, specjalizujący się w technologiach umożliwiających szybkie dostosowanie swoich produktów do potrzeb szerokiego grona odbiorców.

Nasze produkty stosowane są niemal w każdej dziedzinie przemysłu. Wykorzystuje się je w budownictwie, w aparaturze do uzdatniania wody, przemyśle chemicznym, petrochemicznym oraz jako napędy do wentylatorów, kompresorów, przenośników, pomp i wielu innych.

Grupa Brook Crompton łączy w sobie wiele znanych firm, m.in. Brook Motors, Crompton Parkinson, Electrodrives, Newman, Bull Electric and Hawker Siddeley Electric Motors, **TAMEL**. Szeroki asortyment naszych silników w połączeniu z siecią lokalnych dystrybutorów na całym świecie gwarantują doskonały serwis, wszędzie tam gdzie jest on potrzebny.

Zapewnienie jakości

Począwszy od fazy projektowania, na gotowym produkcie skończywszy, nasze wyroby powstają zgodnie z wymogami systemu jakości ISO9001. Nasze fabryki zostały poddane ocenie i uznane jako działające zgodnie z wymaganiami wyżej wymienionych norm, co zapewnia najlepszą z możliwych jakość naszych produktów.

Silniki nieiskrzące W EEx nA

Brook Crompton posiada jeden z najszerszych asortymentów silników elektrycznych przystosowanych do pracy w niebezpiecznym i nieprzyjaznym otoczeniu.

Posiadamy ponad 90-letnie specjalistyczne doświadczenie w sferze projektowania i wykonania silników, co pozwala nam precyzyjnie określić rodzaj silników do konkretnego zastosowania. Bierzemy przy tym pod uwagę dwa najważniejsze czynniki bezpieczeństwo oraz oszczędność.

Silniki nieiskrzące EEx nA dostępne są w szerokim zakresie mocy, począwszy od 0.18kW do 400kW oraz w wielkościach mechanicznych od 80 to 355L.

Silniki są produkowane w fabrykach, które po spełnieniu surowych wymogów jakościowych, otrzymały licencje wydane przez upoważnione organizacje europejskie (m.in. EECS/BASEEFA, PTB).

Korzyści:

- wysoka wydajność przy niskich kosztach
- wysoka niezawodność
- niski poziom hałasu
- napięcie europejskie: 400V+/-10%
- podwójna częstotliwość: 50Hz oraz 60Hz
- wysokie współczynniki mocy
- wysoki moment obrotowy przy łagodnym przyspieszeniu i niskim prądzie
- 2-letnia gwarancja
- stopień ochrony IP55
- 4-pozycyjne wpusty kablowe

Dyrektywa ATEX

Silniki EEx nA w całym swoim zakresie, w pełni spełniają wymagania dyrektywy ATEX (94/9/EC).

Normy i środowisko

Normy

Zakres	*Normy narodowe UK*	*Europa*				*Międzynarodowy*	*Ameryka Pn.*
Norma	**BS**	**BS**	**VDE**	**DIN**	**NF**	**IEC**	**NEMA***
Moc	BS 5000 cz. 10, zał. A	BS 5000 cz. 10	–	DIN 42673, DIN 42677	NF C51-110	–	MG1 cz. 10
Parametry	BS 4999 cz. 101	BS 4999 cz. 101	VDE 0530 cz. 1	–	NF C51-111	IEC60034-1	MG1 cz. 12
Wymiary	BS 4999 cz. 141	as DIN i NF	–	DIN 42673, DIN 42677	NF C51-105, NF C51-120	IEC 60072-1	MG1 cz. 4
Sposób montażu	EN 60034-7	EN 60034-7	–	DIN 42950	NF C51-117	IEC60034-7	MG1 cz. 4
Stopień ochrony IP	EN 60034-5	EN 60034-5		DIN 40050	NF C51-115	IEC60034-5	MG1-1.26B
EEx nA nieiskrzące	EN 50014 EN 50021	EN 50014 EN 50021	–	–	–	IEC 60079-15	–

silniki standardowe *opcjonalne*

Silniki podlegające normie IEC 60034-1 w poszczególnych krajach podlegają też wielu innym normom, np. CEI 203m (Włochy), NBN7 (Belgia), NEN 3173 (Holandia), SEN 2601 (Szwecja).
**Silniki podlegające normom NEMA są zatwierdzone przez CSA i są zgodne z normami kanadyjskimi (EEMAC).*

Środowisko

Kadłub/obudowa

Wszystkie silniki posiadają stopień ochrony IP określony w IEC EN 60034-5.

Dyrektywy europejskie

Cztery dyrektywy Unii Europejskiej w różnym stopniu mają zastosowanie do silników indukcyjnych prądu zmiennego. Brook Crompton stosuje je w następujący sposób:

Chłodzenie

Silnik są chłodzone zgodnie z EN 60034-6. Standardowe rozwiązanie, wg IC411 (całkowicie zamknięty, chłodzony wentylatorem - TEFV) to przewietrznik zamontowany po stronie przeciwnapędowej. Alternatywne sposoby chłodzenia dostępne są na żądanie.

Zgodność z dyrektywami Unii Europejskiej dotyczącymi silników indukcyjnych prądu zmiennego.

Dyrektywy	Niskonapięciowy sprzęt elektryczny (LV)	Maszyny (MD)	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	ATEX
Numer referencyjny	73/23/EEC 93/68/EEC	89/392/EEC 91/368/EEC 93/44/EEC 93/68/EEC	89/336/EEC 92/31/EEC 93/68/EEC	94/9/EC
Znak CE	Tak	Nie	Nie	TAK
Normy	EN 60034	Nie dotyczy	EN 60034-1	EN 50014 EN 50021
Dokumentacja dla Klienta	Deklaracja zgodności		Oświadczenie[1]	Deklaracja zgodności
Instrukcja bezpieczeństwa dołączona do silnika	Tak	Tak	Tak	Tak

[1] Silniki pracujące przy zasilaniu prądem zmiennym spełniają wymogi dyrektywy EMC oraz są zgodne z normą EN 60034-1

Charakterystyka silników EEx nA i EEx nA EEMUA

Silniki nieiskrzące EEx nA

Wielkości mechaniczne W-DF80 do W-DF355
Przeznaczone do pracy w strefie zagrożenia Z2 Grupa II

Charakterystyka ogólna

Konstrukcja silników EEx nA jest podobna do standardowych silników TEFV, jednak szczególny nacisk położony jest na wyeliminowanie występowania łuków i iskier oraz niebezpiecznych temperatur powierzchniowych. Koncentryczność szczeliny powietrznej jest rygorystycznie kontrolowana w trakcie produkcji, a konstrukcja silnika jest testowana na wstrząsy. Wszystkie silniki spełniają wymagania Dyrektywy ATEX (94/9/EC).

Klasa temperaturowa

Ważną cechą silników tego typu jest ograniczenie wzrostu temperatury zarówno wewnątrz, jak i na powierzchni silnika, we wszystkich warunkach z wyjątkiem momentu rozruchu. Silniki tego typu przeznaczone są do pracy w strefach występowania gazu o temperaturze samozapłonu nie niższej niż T3 (tj. 200oC). W celu uzyskania informacji na temat klas temperaturowych T4, T5 i T6 prosimy o kontakt z firmą Tamel.

Skrzynka zaciskowa

Standardowe lub alternatywne umiejscowienie skrzynki zaciskowej przedstawione zostało w tabeli poniżej (patrząc od strony napędowej).

Dostępne pozycje skrzynki zaciskowej

Typ	Góra	str. lewa	str. prawa
W-DF80-90	-	Alternat.	Standard
W-DF100-180	Alternat.	Alternat.	Standard
W-DF200-355	Standard	Alternat.	Alternat.

Podwójne strefy zagrożenia

W razie zaistnienia potrzeby użycia silnika w więcej niż jednej strefie zagrożenia, istnieje możliwość dostarczenia silnika z certyfikatem zezwalającym na pracę w obu strefach zagrożenia. Dalsze szczegóły dostępne w firmie Tamel.

Daszki antyuderzeniowe

Zaprojektowane tak, aby zabezpieczyć przed dostaniem się do wnętrza silnika spadających ciał obcych; daszki stosowane są w silnikach montowanych pionowo, wałkiem w dół.

EEx nA parametry grzałek

Typ	parametry grzałek 240V	parametry grzałek 110V
80	12	12
90	12	12
100	12	12
112	14	14
132	24	24
160	40	40
180	40	40
200	29	29
225	48	42
250	48	42
280	96	84
315	96	84
355	192	169

Silniki nieiskrzące EEx nA EEMUA

Wielkości mechaniczne W-DF80 do W-DF355
Przeznaczone do pracy w strefie zagrożenia Z2 Grupa II

Charakterystyka ogólna

Silniki nieiskrzące EEx nA EEMUA dostępne są w zakresie mocy od 0.18kW do 280kW.

Normy

Wszystkie silniki spełniają wymagania EEMUA (The Engineering Equipment and Materials Users Association) numer 132-1988 oraz wymogi przemysłu petrochemicznego. Produkowane są w zgodności z dyrektywą EN 50021 i przeznaczone do pracy w strefie zagrożenia Z2.

Dane techniczne

W zgodzie z BS 5000 Część 99 oraz IEC60034-1. Silniki o mocy do 40kW włącznie mają charakterystyki dotyczące rozruchu zgodne z BS 4999 część 112, wzór N, natomiast silniki o mocy powyżej 40kW, wzór D.

Klasa temperaturowa

Maksymalna temperatura powierzchniowa ograniczona do T3.

Cechy mechaniczne

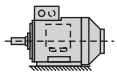
- Żeliwny przewietrznik
- Stalowa konstrukcja osłony przewietrznika
- Kolucha typu „collar”
- Żeliwne kadłuby i tarcze
- Zredukowane niewyważenie
- Stopień ochrony IP55
- Tabliczka znamionowa grawerowana na życzenie
- Kadłuby w.m. 160 i powyżej wyposażone w zestaw do dosmarowywania łożysk.

Powierzchnie przekrojów kabli, moment dokręcania nakrętek zacisków

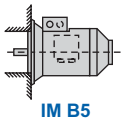
Typ	Rozmiar skrzynki zaciskowej	Powierzchnia przekroju kabla (mm^2) Zaciski główne	Powierzchnia przekroju kabla (mm^2) Zaciski pomocnicze	Moment dokręcania (Nm) Zaciski główne	Moment dokręcania (Nm) Zaciski pomocnicze
80-100	80-100	4 (M4)	4	1.5	0.5-0.8
	112-132	10 (M5)	4	3	0.5-0.8
112-132	112-132	10 (M5)	4	3	0.5-0.8
	160-180	16 (M6)	4	5	0.5-0.8
160-180	160-180	16 (M6)	4	5	0.5-0.8
200L-280S	200-280S	95 (M10)	2.5	26	1
280M-355L	280M-355L	300 (M10)	2.5	26	1

Opcje montażu

Wałek w pozycji poziomej



IM B3
IM 1001
na łapach

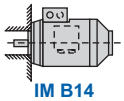


IM B5
IM 3001
kołnierz od strony napędowej, bez łap

IM B6
IM 1051
na łapach, montowany na ścianie, łapy po stronie lewej od strony napędowej

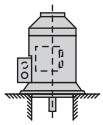
IM B7
IM 1061
na łapach, montowany na ścianie, łapy po stronie prawej od strony napędowej

IM B8
IM 1071
mocowany na łapach skrzynką zaciskową w dół

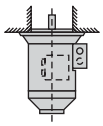


IM B14
IM 3601
tarcza kołnierz. od strony napędowej; bez łap

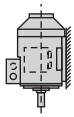
Wałek w pozycji pionowej



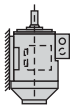
IM V1
IM 3011
kołnierz od strony napędowej, wałek skierowany w dół, bez łap



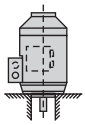
IM V3
IM 3031
kołnierz od strony napędowej, wałek skierowany w górę, bez łap



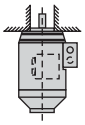
IM V5
IM 1011
na łapach na ścianie wałkiem w dół



IM V6
IM 1031
na łapach na ścianie wałkiem do góry



IM V18
IM 3611
tarcza kołnierz. od strony napędowej, bez łap, wałkiem w dół



IM V19
IM 3631
tarcza kołnierz. od strony napędowej, bez łap, wałkiem do góry

Szacunkowe parametry wysyłkowe

Typy		waga netto	waga brutto	kubatura
europejskie	brytyjskie	kg	kg	m^3
W-DF80M	**W-DF80M**	15	16.5	0.02
W-DF90S	**W-DF90S**	19	20.5	0.03
W-DF90L	**W-DF90L**	22	23.5	0.03
W-DF100L	**W-DF100L**	35.5	38	0.03
W-DF112M	**W-DF112M**	45	48	0.05
W-DF132S	**W-DF132S**	68	71	0.08
W-DF132M	**W-DF132M**	72.5	78.5	0.08
W-DF160M	**W-DF160M**	121	133	0.15
W-DF160L	**W-DF160L**	133	145	0.15
W-DF180M	**W-DF180M**	162	178	0.21
W-DF180L	**W-DF180L**	177.5	193.5	0.21
W-UDF200LX	**W-DF200LX**	255	270	0.30
W-UDF225S	**W-DF225S**	320	335	0.37
W-UDF225M	**W-DF225M**	375	390	0.37
W-UDF250ME	**W-DF250S**	420	460	0.63
W-UDF280SE	**W-DF250M**	570	610	0.70
W-UDF280ME	**W-DF280S**	660	721	1.2
W-UDF315SE	**W-DF280M**	800	871	1.2
W-UDF315ME	**W-DF315S**	1000	1095	1.8
W-UDF315M	**W-DF315M**	1100	1195	1.8
W-UDF315L	**W-DF315L**	1300	1395	1.8
W-UDF355S	**W-DF355S**	2000	2120	2.3
W-UDF355M	**W-DF355M**	2300	2420	2.3
W-UDF355L	**W-DF355L**	2500	2620	2.3

Dane techniczne

3000 min^{-1} (2 biegunowe)

Moc znamionowa	Prędkość obrotowa (obroty na minutę) przy pełnym obciążeniu	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu			Sprawność	Współczynnik mocy	Moment znamionowy	Krotność momentu rozruchowego	Krotność prądu rozruchowego	Krotność momentu maksymalnego	Krotność momentu siodłowego	Krotność momentu rozruchowego - gwiazda-trójkąt (1)	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt	Krotność momentu siodłowego gwiazda-trójkąt	Moment bezwładności WK (2)	Poziom hałasu w zasięgu 1m (bez obciążenia)
P_n kW (hp)(4)	n min^{-1}	Typ	I_n 380V A	400V A	415V A	η **1.0 P_n** 0.75 P_n 0.5 P_n	CosØ **1.0 P_n** 0.75 P_n 0.5 P_n	M_n Nm	$\frac{M_r}{M_n}$	$\frac{I_r}{I_n}$	$\frac{M_{max}}{M_n}$	$\frac{M_s}{M_n}$	$\frac{M_r}{M_n}$ Y	$\frac{I_r}{I_n}$ Y	$\frac{M_s}{M_n}$ Y	J kgm^2	L_{PA} dB(A)
0.75 (1)	2850	W-DF80ME(1)	1.77	1.69	1.69	77.0 / 77.0 / 73.0	0.83 / 0.77 / 0.65	2.5	2.2	5.5	2.5	2.0	-	-	-	0.0014	64
1.1 (1.5)	2875	W-DF80MJ(1)	2.51	2.39	2.39	81.0 / 81.0 / 78.0	0.82 / 0.75 / 0.63	3.7	2.7	6.7	2.7	2.4	-	-	-	0.0019	64
1.5 (2)	2850	W-DF90SF(1)	3.4	3.2	3.2	82.0 / 83.0 / 81.0	0.82 / 0.75 / 0.63	5.0	2.5	6.0	3.0	2.2	-	-	-	0.0023	64
2.2 (3)	2860	W-DF90LM(1)	4.6	4.4	4.4	84.0 / 85.0 / 83.0	0.86 / 0.81 / 0.71	7.4	2.5	6.3	3.0	2.2	-	-	-	0.0028	64
3 (4)	2880	W-DF100LJ(1)	5.9	5.7	5.7	86.5 / 87.0 / 86.5	0.88 / 0.83 / 0.75	10.0	3.0	7.8	3.1	2.6	-	-	-	0.006	60
4 (5.5)	2870	W-DF112MM (1)	7.6	7.2	7.2	88.0 / 89.0 / 89.0	0.91 / 0.89 / 0.85	13.3	3.0	7.8	3.1	2.8	0.85	2.8	0.80	0.008	60
5.5 (7.5	2910	W-DF132SE(1)	10.5	10.0	10.0	89.5 / 89.5 / 88.0	0.89 / 0.85 / 0.73	18.1	2.7	8.2	3.1	2.4	0.80	2.4	0.75	0.017	66
7.5 (10)	2900	W-DF132SJ(1)	14.0	13.3	13.3	89.5 / 90.0 / 89.0	0.91 / 0.89 / 0.82	24.7	2.5	8.2	3.0	2.3	0.75	2.5	0.70	0.02	66
11 (15)	2935	W-DF160MB(1)	20.7	19.7	19.7	90.5 / 90.8 / 89.7	0.89 / 0.86 / 0.79	35.8	2.2	7.8	3.0	1.8	0.65	2.5	0.60	0.039	68
15 (20)	2935	W-DF160MJ(1)	27.7	26.3	26.3	91.3 / 91.5 / 91.2	0.90 / 0.88 / 0.80	48.8	2.2	8.0	3.1	1.9	0.65	2.6	0.60	0.045	68
18.5 (25	2940	W-DF160LR(1)	34	32	32	91.8 / 92.1 / 91.3	0.91 / 0.89 / 0.81	60.2	2.4	8.7	3.2	1.9	0.78	2.7	0.65	0.056	68
22 (30)	2950	W-DF180ME(1)	39	37	37	92.2 / 92.2 / 91.0	0.92 / 0.90 / 0.84	71.4	2.2	9.0	3.1	1.9	0.65	2.8	0.60	0.094	68
30 (40)	2940	W-UDF200LGX(2) W-DF200LGX(3)	55	52	51	92.9 / 93.0 / 92.0	0.89 / 0.86 / 0.80	97	2.7	7.8	2.9	2.3	0.75	2.5	0.60	0.15	73
37 (50)	2940	W-UDF200LNX(2) W-DF200LNX(3)	67	64	62	93.3 / 93.4 / 92.5	0.89 / 0.86 / 0.80	120	2.7	7.8	2.9	2.3	0.75	2.5	0.60	0.18	73
45 (60)	2955	W-UDF225MN(2) W-DF225MN(3)	81	77	74	93.7 / 93.7 / 92.5	0.90 / 0.88 / 0.83	145	2.3	7.8	2.8	1.9	0.65	2.5	0.50	0.47	75
55 (75)	2955	W-UDF250MNE(2) W-DF250SN(3)	99	94	90	94.0 / 94.2 / 93.0	0.90 / 0.88 / 0.83	178	2.3	7.8	2.8	1.9	0.65	2.5	0.50	0.56	75

(1) Normy UE i BS
(2) Normy UE
(3) Normy BS
(4) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Krzywe parametrów elektrycznych - patrz str. 23

Dane techniczne

3000 min^{-1} (2 biegunowe)

Moc znamionowa P_n kW (hp)[4]	Prędkość obrotowa (obroty na minutę) przy pełnym obciążeniu n min^{-1}	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu I_n 380V A	I_n 400V A	I_n 415V A	Sprawność η 1.0 P_n 0.75 P_n 0.5 P_n	Współczynnik mocy Cosφ 1.0 P_n 0.75 P_n 0.5 P_n	Moment znamionowy M_n Nm	Krotność momentu rozruchowego $\frac{M_r}{M_n}$	Krotność prądu rozruchowego $\frac{I_r}{I_n}$	Krotność momentu maksymalnego $\frac{M_{max}}{M_n}$	Krotność momentu siodłowego $\frac{M_s}{M_n}$	Krotność momentu rozruchowego - gwiazda-trójkąt (1) $\frac{M_r}{M_n}$ Y	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt $\frac{I_r}{I_n}$ Y	Krotność momentu siodłowego gwiazda-trójkąt $\frac{M_s}{M_n}$ Y	Moment bezwładności WK (2) J kgm^2	Poziom hałasu w zasięgu 1m (bez obciążenia) L_{PA} dB(A)
75 (100)	2960	W-UDF280SNE(2) W-DF250MN(3)	134	127	123	94.6 94.9 93.4	0.90 0.88 0.83	242	2.2	7.8	3.0	2.0	0.65	2.5	0.50	0.7	77
90 (125)	2960	W-UDF280MNE(2) W-DF280SN(3)	160	152	146	95.0 95.0 93.5	0.90 0.88 0.83	290	2.2	7.8	3.0	2.0	0.65	2.5	0.50	0.8	77
110 (150)	2978	W-UDF315SNE(2) W-DF280MN(3)	194	184	177	95.8 95.4 94.0	0.90 0.88 0.83	353	2.2	7.8	2.9	1.8	0.65	2.5	0.45	1.4	78
132 (175)	2978	W-UDF315MNE(2) W-DF315SN(3)	233	221	213	95.8 95.4 94.0	0.90 0.88 0.83	423	2.2	7.8	2.9	1.8	0.65	2.5	0.45	1.7	78
150 (200)	2980	W-UDF315MN(2) W-DF315MN(3)	260	247	238	96.2 95.8 94.3	0.91 0.89 0.85	481	2.0	7.8	2.75	1.7	0.60	2.5	0.45	2.4	80
160 (215)	2980	W-UDF315MP(2) W-DF315MP(3)	277	264	254	96.3 95.9 94.4	0.91 0.89 0.85	513	2.0	7.8	2.75	1.7	0.60	2.5	0.45	2.6	80
185 (250)	2980	W-UDF315LN(2) W-DF315LN(3)	320	304	294	96.4 96.2 94.8	0.91 0.89 0.85	593	2.0	7.8	2.75	1.7	0.60	2.5	0.45	2.8	80
200 (270)	2978	W-UDF315LN(2) W-DF315LN(3)	346	329	317	96.4 96.2 94.8	0.91 0.89 0.85	641	1.85	7.2	2.5	1.6	0.55	2.3	0.42	2.8	80
225 (300)	2982	W-UDF355SG(2) W-DF355SG(3)	398	379	364	96.4 95.9 94.6	0.89 0.87 0.85	721	2.0	7.5	2.7	1.6	0.65	2.3	0.45	5.0	80
250 (335)	2982	W-UDF355SJ(2) W-DF355SJ(3)	445	421	405	96.4 96.0 94.8	0.89 0.87 0.85	801	2.0	7.5	2.7	1.6	0.65	2.3	0.45	5.3	80
280 (375)	2982	W-UDF355SN(1) W-DF315SN(3)	496	471	454	96.4 96.1 94.9	0.89 0.87 0.85	897	2.0	7.5	2.7	1.6	0.65	2.3	0.45	5.9	80
315 (420)	2982	W-UDF355MJ(2) W-DF355MJ(3)	551	524	505	96.5 96.2 95.2	0.90 0.89 0.86	1009	2.0	7.5	2.7	1.6	0.65	2.3	0.45	6.3	80
355 (475)	2982	W-UDF355MN(2) W-DF355MN(3)	621	590	569	96.5 96.3 95.4	0.90 0.89 0.86	1137	2.0	7.5	2.7	1.6	0.65	2.3	0.45	7.0	80
400 (535)	2985	W-UDF355LN(2) W-DF355LN(3)	691	657	633	96.6 96.4 95.6	0.91 0.90 0.87	1280	2.0	7.5	2.7	1.6	0.65	2.3	0.45	8.0	80

(1) Normy UE i BS
(2) Normy UE
(3) Normy BS
(4) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Krzywe parametrów elektrycznych - patrz str. 23

Dane techniczne

1500 min^{-1} (4 biegunowe)

Moc znamionowa	Prędkość obrotowa (obroty na minutę) przy pełnym obciążeniu	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu			Sprawność	Współczynnik mocy	Moment znamionowy	Krotność momentu rozruchowego	Krotność prądu rozruchowego	Krotność momentu maksymalnego	Krotność momentu siodłowego	Krotność momentu rozruchowego - gwiazda-trójkąt (1)	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt	Krotność momentu siodłowego gwiazda-trójkąt	Moment bezwładności Wk (2)	Poziom hałasu w zasięgu 1m (bez obciążenia)
P_n kW (hp)(4)	n min^{-1}	Typ	I_n 380V A	400V A	415V A	η **1.0 P_n** 0.75 P_n 0.5 P_n	CosØ **1.0 P_n** 0.75 P_n 0.5 P_n	M_n Nm	$\frac{M_r}{M_n}$	$\frac{I_r}{I_n}$	$\frac{M_{max}}{M_n}$	$\frac{M_s}{M_n}$	$\frac{M_r}{M_n}$ Y	$\frac{I_r}{I_n}$ Y	$\frac{M_s}{M_n}$ Y	J kgm^2	L_{PA} dB(A)
0.55 (0.75)	1410	W-DF80ME(1)	1.66	1.58	1.58	75.0 / 75.0 / 70.0	0.67 / 0.57 / 0.45	3.7	2.0	4.2	2.4	1.8	–	–	–	0.0015	47
0.75 (1)	1410	W-DF80MG(1)	1.97	1.88	1.88	78.0 / 79.0 / 77.0	0.74 / 0.65 / 0.50	5.1	1.8	4.4	2.2	1.6	–	–	–	0.0019	47
1.1 (1.5)	1435	W-DF90SE(1)	2.76	2.63	2.63	79.5 / 80.0 / 78.0	0.76 / 0.66 / 0.52	7.5	2.2	5.1	2.5	2.0	–	–	–	0.0028	48
1.5 (2)	1435	W-DF90LK(1)	3.7	3.5	3.5	81.0 / 82.0 / 80.0	0.77 / 0.68 / 0.55	10.1	2.5	5.6	2.8	2.2	–	–	–	0.0035	48
2.2 (3)	1440	W-DF100LJ(1)	5.0	4.8	4.8	83.5 / 83.5 / 83.0	0.80 / 0.74 / 0.61	14.8	2.2	5.5	2.5	1.9	–	–	–	0.008	54
3 (4)	1445	W-DF100LR(1)	6.7	6.4	6.4	84.5 / 85.5 / 85.0	0.80 / 0.74 / 0.61	20.2	2.3	5.8	2.5	2.1	–	–	–	0.09	54
4 (5.5)	1445	W-DF112MS(1)	8.7	8.3	8.3	86.5 / 87.0 / 86.0	0.80 / 0.74 / 0.60	26.5	2.5	7.0	2.9	2.1	0.75	2.2	0.65	0.015	56
5.5 (7.5)	1450	W-DF132SJ(1)	11.6	11.0	11.0	88.0 / 88.5 / 88.0	0.82 / 0.76 / 0.64	36.2	2.4	7.5	2.9	2.1	0.70	2.2	0.60	0.027	59
7.5 (10)	1460	W-DF132MR(1)	15.4	14.7	14.7	89.0 / 89.5 / 89.0	0.83 / 0.77 / 0.65	49.4	2.5	7.5	2.9	2.1	0.70	2.2	0.60	0.029	59
11 (15)	1470	W-DF160MJ(1)	22	21	21	91.0 / 91.2 / 90.5	0.83 / 0.79 / 0.67	71.5	2.5	7.7	2.9	2.0	0.65	2.3	0.50	0.068	63
15 (20)	1470	W-DF160LR(1)	29.5	28.1	28.1	91.8 / 92.3 / 91.7	0.84 / 0.79 / 0.68	97.5	2.5	7.7	2.9	2.0	0.65	2.3	0.50	0.084	63
18.5 (25)	1470	W-DF180ME(1)	36	34	34	92.2 / 92.3 / 91.3	0.84 / 0.79 / 0.64	120	2.8	8.4	3.2	2.2	0.80	2.6	0.65	0.16	62
22 (30)	1470	W-DF180LJ(1)	43	41	41	92.6 / 92.9 / 92.5	0.84 / 0.80 / 0.69	143	2.5	7.5	2.9	2.0	0.75	2.2	0.60	0.19	62
30 (40)	1470	W-UDF200LNX(2) W-DF200LNX(3)	57	54	52	93.2 / 93.2 / 92.3	0.86 / 0.84 / 0.75	195	2.3	7.5	3.2	1.9	0.7	2.4	0.55	0.31	65
37 (50)	1470	W-UDF225SN(2) W-DF225SN(3)	70	66	64	93.6 / 93.6 / 92.5	0.86 / 0.84 / 0.75	240	2.3	7.3	3.2	1.9	0.7	2.3	0.55	0.45	66
45 (60)	1475	W-UDF225MN(2) W-DF225MN(3)	84	80	77	93.9 / 94.2 / 93.0	0.86 / 0.84 / 0.75	292	2.7	7.7	3.2	1.9	0.75	2.5	0.55	0.65	67
55 (75)	1475	W-UDF250MNE(2) W-DF250SN(3)	103	98	94	94.2 / 94.6 / 93.5	0.86 / 0.84 / 0.75	357	2.7	7.7	3.2	1.9	0.75	2.5	0.55	0.75	67

(1) Normy UE i BS
(2) Normy UE
(3) Normy BS
(4) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Krzywe parametrów elektrycznych - patrz str. 23

Dane techniczne

1500 min (4 biegunowe)

Moc znamionowa P_n kW (hp)[4]	Prędkość obrotowa (obroty na minutę) przy pełnym obciążeniu n min^{-1}	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu I_n 380V A	I_n 400V A	I_n 415V A	Sprawność η 1.0 P_n 0.75 P_n 0.5 P_n	Współczynnik mocy Cosφ 1.0 P_n 0.75 P_n 0.5 P_n	Moment znamionowy M_n Nm	Krotność momentu rozruchowego $\frac{M_r}{M_n}$	Krotność prądu rozruchowego $\frac{I_r}{I_n}$	Krotność momentu maksymalnego $\frac{M_{max}}{M_n}$	Krotność momentu siodłowego $\frac{M_s}{M_n}$	Krotność momentu rozruchowego - gwiazda-trójkąt (1) $\frac{M_r}{M_n}$ Y	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt $\frac{I_r}{I_n}$ Y	Krotność momentu siodłowego gwiazda-trójkąt $\frac{M_s}{M_n}$ Y	Moment bezwładności Wk (2) J kgm^2	Poziom hałasu w zasięgu 1m (bez obciążenia) L_{PA} dB(A)
75 (100)	1475	W-UDF280SNE(2) W-DF250MN(3)	138	131	126	94.7 94.8 93.5	0.87 0.85 0.75	486	2.4	7.4	2.7	1.9	0.72	2.3	0.54	1.4	69
90 (125)	1475	W-UDF280MNE(2) W-DF280SN(3)	165	157	151	95.0 95.1 93.8	0.87 0.85 0.75	583	2.5	7.4	2.8	2.0	0.75	2.4	0.55	1.6	69
110 (150)	1480	W-UDF315SNE(2) W-DF280MN(3)	201	191	184	95.6 95.5 94.0	0.87 0.85 0.77	710	2.4	7.7	2.6	2.0	0.70	2.5	0.5	3.2	71
132 (175)	1482	W-UDF315MNE(2) W-DF315SN(3)	241	229	220	95.8 95.6 94.2	0.87 0.85 0.77	852	2.4	7.7	2.6	2.0	0.70	2.5	0.5	3.7	71
150 (200)	1485	W-UDF315MN(2) W-DF315MN(3)	270	257	247	95.9 95.7 94.7	0.88 0.86 0.78	965	2.4	7.8	2.7	2.0	0.70	2.5	0.5	4.4	73
160 (215)	1487	W-UDF315MP(2) W-DF315MP(3)	288	274	264	95.9 95.7 94.7	0.88 0.86 0.78	1029	2.4	7.8	2.7	2.0	0.70	2.5	0.5	4.7	73
185 (250)	1487	W-UDF315LN(2) W-DF315LN(3)	333	316	305	96.0 95.8 95.0	0.88 0.86 0.78	1190	2.4	7.8	2.7	2.0	0.70	2.5	0.5	5.5	73
200 (270)	1485	W-UDF315LN(2) W-DF315LN(3)	360	342	329	96.0 95.8 95.0	0.88 0.86 0.78	1286	2.3	7.6	2.6	1.9	0.65	2.4	0.45	5.5	73
225 (300)	1487	W-UDF355SG(2) W-DF355SG(3)	398	379	365	96.4 96.2 95.4	0.89 0.86 0.80	1445	2.1	7.2	2.5	1.7	0.65	2.2	0.5	8.2	76
250 (335)	1487	W-UDF355SJ(2) W-DF355SJ(3)	442	420	405	96.6 96.4 95.6	0.89 0.86 0.80	1605	2.1	7.2	2.5	1.7	0.65	2.2	0.5	9.5	76
280 (375)	1487	W-UDF355SN(2) W-DF355SN(3)	494	470	453	96.7 96.5 95.8	0.89 0.87 0.81	1798	2.1	7.2	2.5	1.7	0.65	2.2	0.5	10.6	76
315 (420)	1487	W-UDF355MJ(2) W-DF355MJ(3)	556	528	509	96.8 96.7 96.0	0.89 0.88 0.83	2023	2.1	7.2	2.5	1.7	0.65	2.2	0.5	11.9	79
355 (475)	1487	W-UDF355MN(2) W-DF355MN(3)	619	588	567	96.8 96.7 96.3	0.90 0.89 0.84	2280	2.1	7.2	2.5	1.7	0.65	2.2	0.5	13.2	79
400 (535)	1487	W-UDF355LN(2) W-DF355LN(3)	697	662	638	96.9 96.8 96.5	0.90 0.89 0.84	2569	2.1	7.2	2.5	1.7	0.65	2.2	0.5	14.6	79

(1) Normy UE i BS
(2) Normy UE
(3) Normy BS
(4) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Krzywe parametrów elektrycznych - patrz str. 23

Dane techniczne

1000 min^{-1} (6 biegunowe)

Moc znamionowa	Prędkość obrotowa (obroty na minutę) przy pełnym obciążeniu	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu			Sprawność	Współczynnik mocy	Moment znamionowy	Krotność momentu rozruchowego	Krotność prądu rozruchowego	Krotność momentu maksymalnego	Krotność momentu siodłowego	Krotność momentu rozruchowego - gwiazda-trójkąt (1)	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt	Krotność momentu siodłowego gwiazda-trójkąt	Moment bezwładności Wk (2)	Poziom hałasu w zasięgu 1m (bez obciążenia)
P_n kW (hp)(4)	n min^{-1}	Typ	I_n 380V A	400V A	415V A	η **1.0 P_n** 0.75 P_n 0.5 P_n	CosØ **1.0 P_n** 0.75 P_n 0.5 P_n	M_n Nm	$\frac{M_r}{M_n}$	$\frac{I_r}{I_n}$	$\frac{M_{max}}{M_n}$	$\frac{M_s}{M_n}$	$\frac{M_r}{M_n}$ Y	$\frac{I_r}{I_n}$ Y	$\frac{M_s}{M_n}$ Y	J kgm^2	L_{PA} dB(A)
0.37 (0.5)	920	W-DF80MG(1)	1.33	1.27	1.27	69.0 / 68.0 / 64.0	0.61 / 0.51 / 0.40	3.8	2.0	3.7	2.2	1.8	–	–	–	0.0015	49
0.55 (0.75)	920	W-DF80MM(1)	1.86	1.77	1.77	71.0 / 71.0 / 68.0	0.63 / 0.54 / 0.41	5.7	2.0	3.7	2.3	1.8	–	–	–	0.0021	49
0.75 (1)	920	W-DF90SG(1)	2.23	2.12	2.12	74.0 / 74.0 / 72.0	0.69 / 0.59 / 0.45	7.8	2.2	4.1	2.4	2.0	–	–	–	0.0028	65
1.1 (1.5)	940	W-DF90LT(1)	3.4	3.2	3.2	78.0 / 77.0 / 75.0	0.63 / 0.52 / 0.41	11.2	2.8	4.5	3.0	2.5	–	–	–	0.0039	65
1.5 (2)	930	W-DF100LR(1)	4.5	4.3	4.3	79.0 / 79.0 / 77.0	0.64 / 0.54 / 0.42	15.4	2.0	4.2	2.3	2.0	–	–	–	0.009	58
2.2 (3)	950	W-DF112MS(1)	5.8	5.5	5.5	82.5 / 82.5 / 80.5	0.70 / 0.60 / 0.47	22.1	2.8	5.8	2.8	2.3	–	–	–	0.014	54
3 (4)	965	W-DF132SG(1)	7.5	7.1	7.1	86.0 / 86.0 / 84.0	0.71 / 0.64 / 0.52	29.8	2.2	6.5	2.7	1.7	0.65	2.1	0.55	0.023	58
4 (5.5)	960	W-DF132ML(1)	9.5	9	9	86.5 / 86.5 / 86.0	0.74 / 0.67 / 0.55	39.8	2.1	6.2	2.6	1.6	0.60	2.0	0.50	0.027	58
5.5 (7.5)	960	W-DF132MM(1)	12.9	12.3	12.3	87.0 / 87.0 / 86.5	0.74 / 0.67 / 0.54	54.7	2.0	5.5	2.5	1.6	0.60	2.0	0.50	0.029	58
7.5 (10)	975	W-DF160MM(1)	16.8	16	16	90.0 / 90.5 / 89.0	0.75 / 0.70 / 0.60	73.4	1.8	6.5	2.8	1.7	0.55	2.1	0.5	0.10	59
11 (15)	975	W-DF160LV(1)	23.8	22.7	22.7	91.0 / 91.0 / 89.5	0.77 / 0.72 / 0.60	108	2.0	7.5	2.8	1.9	0.60	2.5	0.50	0.12	59
15 (20)	975	W-DF180LM(1)	33	31	31	91.0 / 91.0 / 89.5	0.78 / 0.73 / 0.60	147	2.4	6.5	2.8	2.2	0.65	2.2	0.60	0.23	59
18.5 (25)	975	W-UDF200LGX(2) W-DF200LGX(3)	39	37	35	91.2 / 91.2 / 90.0	0.80 / 0.76 / 0.67	181	2.3	7.0	2.0	2.8	0.65	2.3	0.50	0.42	62
22 (30)	975	W-UDF200LNX(2) W-DF200LNX(3)	46	43	42	91.7 / 91.7 / 90.5	0.80 / 0.76 / 0.67	215	2.3	7.0	2.0	2.8	0.65	2.3	0.50	0.48	62
30 (40)	980	W-UDF225MN(2) W-DF225MN(3)	61	58	56	92.7 / 92.7 / 91.7	0.80 / 0.76 / 0.67	292	2.7	6.0	2.1	1.8	0.80	2.0	0.45	1.23	63
37 (50)	980	W-UDF250MNE(2) W-DF250SN(3)	74	70	67	93.2 / 93.2 / 92.0	0.82 / 0.78 / 0.69	361	2.7	6.0	2.1	1.8	0.80	2.0	0.45	1.47	63
45 (60)	985	W-UDF280SNE(2) W-DF250MN(3)	88	84	81	93.4 / 93.3 / 92.3	0.83 / 0.79 / 0.71	436	2.5	6.0	2.0	1.8	0.75	1.9	0.40	2.55	65

(1) Normy UE i BS
(2) Normy UE
(3) Normy BS
(4) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Krzywe parametrów elektrycznych - patrz str. 23

Dane techniczne

1000 min^{-1} (6 biegunowe)

Moc znamionowa	Prędkość obrotowa (obroty na minutę) przy pełnym obciążeniu	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu			Sprawność	Współczynnik mocy	Moment znamionowy	Krotność momentu rozruchowego	Krotność prądu rozruchowego	Krotność momentu maksymalnego	Krotność momentu siodłowego	Krotność momentu rozruchowego (1) - gwiazda-trójkąt	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt	Krotność momentu siodłowego gwiazda-trójkąt	Moment bezwładności Wk (2)	Poziom hałasu w zasięgu 1m (bez obciążenia)
P_n kW (hp)(4)	n min^{-1}	Typ	I_n 380V A	400V A	415V A	η **1.0 P_n** 0.75 P_n 0.5 P_n	Cosø **1.0 P_n** 0.75 P_n 0.5 P_n	M_n Nm	$\frac{M_r}{M_n}$	$\frac{I_r}{I_n}$	$\frac{M_{max}}{M_n}$	$\frac{M_s}{M_n}$	$\frac{M_r}{M_n}$ Y	$\frac{I_r}{I_n}$ Y	$\frac{M_s}{M_n}$ Y	J kgm^2	L_{PA} dB(A)
55 (75)	985	W-UDF280MNE(2) W-DF280SN(3)	107	102	98	93.8 93.6 92.6	0.83 0.79 0.71	533	2.5	6.1	2.0	1.9	0.75	1.85	0.40	2.9	65
75 (100)	985	W-UDF315SNE(2) W-DF280MN(3)	144	137	132	94.3 94.1 93.0	0.84 0.80 0.72	727	3.0	7.0	2.6	2.1	0.90	2.1	0.60	5.0	68
90 (125)	985	W-UDF315MNE(2) W-DF315SN(3)	172	164	158	94.5 94.3 93.4	0.84 0.80 0.72	872	3.0	7.0	2.6	2.1	0.90	2.1	0.60	6.0	68
110 (150)	985	W-UDF315MN(2) W-DF315MN(3)	207	197	190	94.8 94.7 93.8	0.85 0.81 0.73	1066	2.8	6.7	2.0	1.9	0.80	2.1	0.55	6.1	70
132 (175)	985	W-UDF315LN(2) W-DF315LN(3)	248	236	227	95.0 94.9 94.1	0.85 0.81 0.73	1280	2.8	6.7	2.0	1.9	0.80	2.1	0.55	7.3	70
150 (200)	985	W-UDF355SG(2) W-DF355SG(3)	281	267	257	95.5 95.4 94.5	0.85 0.83 0.76	1454	1.7	6.7	2.1	1.4	0.50	2.2	0.35	10	74
160 (215)	985	W-UDF355SG(2) W-DF355SG(3)	298	283	273	95.9 95.7 94.9	0.85 0.83 0.76	1551	1.7	6.7	2.1	1.4	0.50	2.2	0.35	10	74
185 (250)	985	W-UDF355SJ(2) W-DF355SJ(3)	345	328	316	95.9 95.8 95.1	0.85 0.83 0.76	1793	1.7	6.7	2.1	1.4	0.45	2.1	0.35	11.1	74
200 (270)	985	W-UDF355SN(2) W-DF355SN(3)	372	354	341	96.0 95.9 95.2	0.85 0.83 0.76	1939	1.7	6.7	2.1	1.4	0.45	2.1	0.35	12.2	74
225 (300)	985	W-UDF355MJ(2) W-DF355MJ(3)	419	398	384	96.0 96.0 95.4	0.85 0.83 0.76	2181	1.7	6.7	2.1	1.4	0.45	2.1	0.35	13.6	77
250 (335)	985	W-UDF355MN(2) W-DF355MN(3)	465	442	426	96.1 96.1 95.6	0.85 0.83 0.76	2424	1.8	7.0	2.2	1.5	0.48	2.2	0.40	15.2	77
280 (375)	990	W-UDF355LJ(2) W-DF355LJ(3)	520	494	476	96.2 96.2 95.7	0.85 0.83 0.76	2701	1.8	7.0	2.2	1.5	0.48	2.2	0.40	16.9	77
315 (420)	990	W-UDF355LN(2) W-DF355LN(3)	585	555	535	96.3 96.3 95.9	0.85 0.83 0.76	3038	1.8	7.0	2.1	1.5	0.48	2.1	0.40	18.6	77

(1) Normy UE i BS
(2) Normy UE
(3) Normy BS
(4) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Krzywe parametrów elektrycznych - patrz str. 23

Dane techniczne

750 min^{-1} (8 biegunowe)

Moc znamionowa P_n kW (hp)[4]	Prędkość obrotowa (obroty na minutę) przy pełnym obciążeniu n min^{-1}	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu I_n 380V A	400V A	415V A	Sprawność η 1.0 P_n 0.75 P_n 0.5 P_n	Współczynnik mocy Cos$\varnothing$ 1.0 P_n 0.75 P_n 0.5 P_n	Moment znamionowy M_n Nm	Krotność momentu rozruchowego $\frac{M_r}{M_n}$	Krotność prądu rozruchowego $\frac{I_r}{I_n}$	Krotność momentu maksymalnego $\frac{M_{max}}{M_n}$	Krotność momentu siodłowego $\frac{M_s}{M_n}$	Krotność momentu rozruchowego - gwiazda-trójkąt[1] $\frac{M_r}{M_n}$ Y	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt $\frac{I_r}{I_n}$ Y	Krotność momentu siodłowego gwiazda-trójkąt $\frac{M_s}{M_n}$ Y	Moment bezwładności Wk[2] J kgm^2	Poziom hałasu w zasięgu 1m (bez obciążenia) L_{PA} dB(A)
0.18 (0.25)	695	W-DF80MG[1]	1.01	0.96	0.96	55.0 / 52.0 / 44.0	0.49 / 0.42 / 0.34	2.5	2.2	2.7	2.5	2.0	–	–	–	0.0017	46
0.25 (0.33)	695	W-DF80MM[1]	1.26	1.2	1.2	59.0 / 56.5 / 49.0	0.51 / 0.43 / 0.34	3.5	2.2	2.9	2.5	2.0	–	–	–	0.0021	46
0.37 (0.5)	700	W-DF90SG[1]	1.71	1.63	1.63	62.0 / 59.0 / 51.0	0.53 / 0.44 / 0.34	5.1	2.3	3.0	2.5	2.1	–	–	–	0.0028	50
0.55 (0.75)	680	W-DF90LM[1]	2.4	2.3	2.3	64.0 / 62.0 / 55.0	0.54 / 0.44 / 0.33	7.6	2.3	3.3	2.7	2.1	–	–	–	0.0035	50
0.75 (1)	690	W-DF100LR[1]	2.77	2.64	2.64	69.5 / 68.0 / 61.0	0.59 / 0.49 / 0.40	10.4	1.8	3.2	2.1	1.7	–	–	–	0.009	53
1.1 (1.5)	690	W-DF100LS[1]	3.9	3.7	3.7	71.5 / 70.5 / 68.0	0.60 / 0.51 / 0.39	15.2	1.8	3.2	2.1	1.7	–	–	–	0.0095	53
1.5 (2)	690	W-DF112MS[1]	4.6	4.4	4.4	74.5 / 74.0 / 71.0	0.66 / 0.56 / 0.44	20.7	1.9	4.0	2.0	1.7	–	–	–	0.015	57
2.2 (3)	720	W-DF132SM[1]	6.2	5.9	5.9	82.5 / 83.0 / 80.0	0.65 / 0.57 / 0.45	29.2	1.6	5.0	2.4	1.5	–	–	–	0.029	57
3 (4)	720	W-DF132MR[1]	8.2	7.8	7.8	84.0 / 84.0 / 82.0	0.66 / 0.58 / 0.45	39.8	1.6	5.0	2.4	1.4	–	–	–	0.031	57
4 (5.5	725	W-DF160ME[1]	10.4	9.9	9.9	86.0 / 86.0 / 84.0	0.68 / 0.64 / 0.51	52.7	1.6	5.5	2.5	1.4	0.5	1.7	0.45	0.09	53
5.5 (7.5)	725	W-DF160MM[1]	13.9	13.2	13.2	87.0 / 87.0 / 85.5	0.69 / 0.65 / 0.52	72.4	1.6	5.7	2.5	1.4	0.5	1.7	0.45	0.11	53
7.5 (10)	725	W-DF160LV[1]	18.2	17.3	17.3	88.0 / 88.0 / 86.0	0.71 / 0.65 / 0.52	98.8	1.6	6.0	2.5	1.4	0.5	1.8	0.45	0.14	53
11 (15)	730	W-DF180LM[1]	27.6	26.3	26.3	90.0 / 90.0 / 88.0	0.67 / 0.59 / 0.48	143.9	2.0	4.5	2.5	1.7	0.63	1.4	0.55	0.24	58
15 (20)	730	W-UDF200LNX[2] W-DF200LNX[3]	35	33	32	90.0 / 90.0 / 88.5	0.73 / 0.66 / 0.54	196	1.8	5.8	2.6	1.6	0.45	1.7	0.35	0.48	60
18.5 (25)	730	W-UDF225SN[2] W-DF225SN[3]	43	40	39	90.5 / 90.5 / 89.5	0.73 / 0.66 / 0.54	242	2.0	5.5	2.25	1.6	0.5	1.6	0.35	0.75	60
22 (30)	730	W-UDF225MN[2] W-DF225MN[3]	50	47	45	91.5 / 91.5 / 89.0	0.74 / 0.66 / 0.54	288	2.0	6.0	2.4	1.6	0.45	1.7	0.35	1.23	62
30 (40)	735	W-UDF250MNE[2] W-DF250SN[3]	67	64	61	92.0 / 92.0 / 90.0	0.74 / 0.67 / 0.55	390	1.7	6.0	2.4	1.6	0.4	1.7	0.35	1.47	62

(1) Normy UE i BS
(2) Normy UE
(3) Normy BS
(4) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

Krzywe parametrów elektrycznych - patrz str. 23

Dane techniczne

750 min^{-1} (8 biegunowe)

Moc znamionowa P_n kW (hp)[4]	Prędkość obrotowa (obroty na minutę) przy pełnym obciążeniu n min^{-1}	Typ	Prąd przy napięciu znamionowym przy pełnym obciążeniu I_n 380V A	400V A	415V A	Sprawność η 1.0 P_n 0.75 P_n 0.5 P_n	Współczynnik mocy Cosφ 1.0 P_n 0.75 P_n 0.5 P_n	Moment znamionowy M_n Nm	Krotność momentu rozruchowego $\frac{M_r}{M_n}$	Krotność prądu rozruchowego $\frac{I_r}{I_n}$	Krotność momentu maksymalnego $\frac{M_{max}}{M_n}$	Krotność momentu siodłowego $\frac{M_s}{M_n}$	Krotność momentu rozruchowego [1] - gwiazda-trójkąt $\frac{M_r}{M_n}$ Y	Krotność prądu rozruchowego gwiazda-trójkąt $\frac{I_r}{I_n}$ Y	Krotność momentu siodłowego gwiazda-trójkąt $\frac{M_s}{M_n}$ Y	Moment bezwładności Wk [2] J kgm^2	Poziom hałasu w zasięgu 1m (bez obciążenia) L_{PA} dB(A)
37 (50)	735	W-UDF280SNE[2] W-DF250MN[3]	81	77	74	92.5 92.5 91.5	0.75 0.68 0.56	481	1.7	6.0	2.4	1.6	0.40	1.7	0.35	2.55	63
45 (60)	735	W-UDF280MNE[2] W-DF280SN[3]	98	93	90	93.0 92.8 91.6	0.75 0.69 0.57	585	1.7	6.0	2.4	1.4	0.40	1.7	0.3	2.9	63
55 (75)	740	W-UDF315SNE[2] W-DF280MN[3]	119	113	109	93.5 93.3 92.0	0.75 0.70 0.58	710	2.5	6.0	2.0	1.5	0.60	1.7	0.35	5.0	64
75 (100)	740	W-UDF315MNE[2] W-DF315SN[3]	159	151	146	94.1 93.9 92.2	0.76 0.72 0.60	968	2.5	6.0	2.0	1.5	0.60	1.7	0.35	6.0	64
90 (125)	740	W-UDF315MN[2] W-DF315MN[3]	188	179	172	94.4 94.2 93.4	0.77 0.73 0.64	1161	2.4	6.0	2.0	1.8	0.65	1.7	0.45	6.1	65
110 (150)	740	W-UDF315LN[2] W-DF315LN[3]	227	218	210	94.6 94.4 93.6	0.77 0.73 0.64	1419	2.4	6.0	2.0	1.8	0.65	1.7	0.45	7.3	65
132 (175)	740	W-UDF355SJ[2] W-DF355SJ[3]	274	260	251	95.1 94.8 93.6	0.77 0.73 0.64	1703	1.6	6.1	2.0	1.3	0.40	1.8	0.3	12.2	72
150 (200)	740	W-UDF355SN[2] W-DF355SN[3]	310	294	284	95.5 95.3 94.0	0.77 0.73 0.64	1936	1.6	6.1	2.0	1.3	0.40	1.8	0.3	13.6	72
160 (215)	740	W-UDF355SN[2] W-DF355SN[3]	331	315	303	95.5 95.3 94.0	0.77 0.73 0.64	2065	1.6	6.1	2.0	1.3	0.40	1.8	0.3	13.6	72
185 (250)	740	W-UDF355MJ[2] W-DF355MJ[3]	383	364	350	95.6 95.4 94.1	0.77 0.73 0.64	2387	1.6	6.1	2.0	1.3	0.40	1.8	0.3	15.2	74
200 (270)	740	W-UDF355MN[2] W-DF355MN[3]	413	393	378	95.6 95.4 94.3	0.77 0.73 0.64	2581	1.6	6.1	2.0	1.3	0.40	1.8	0.3	16.9	74
225 (300	740	W-UDF355LN[2] W-DF355LN[3]	464	441	425	95.6 95.4 94.7	0.77 0.73 0.64	2903	1.6	6.1	2.0	1.3	0.40	1.8	0.3	18.6	74

(1) Normy UE i BS
(2) Normy UE
(3) Normy BS
(4) 1 hp (horse power) = 1,0139 KM

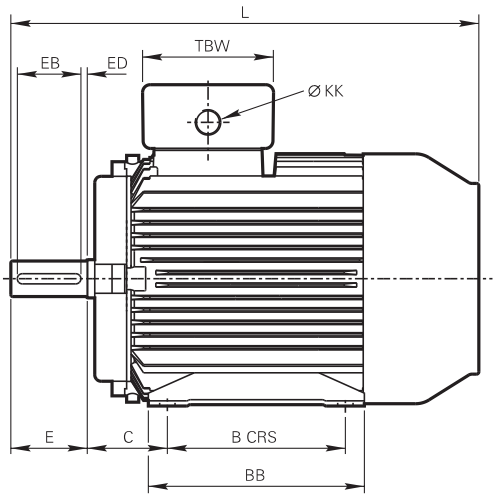
Krzywe parametrów elektrycznych - patrz str. 23

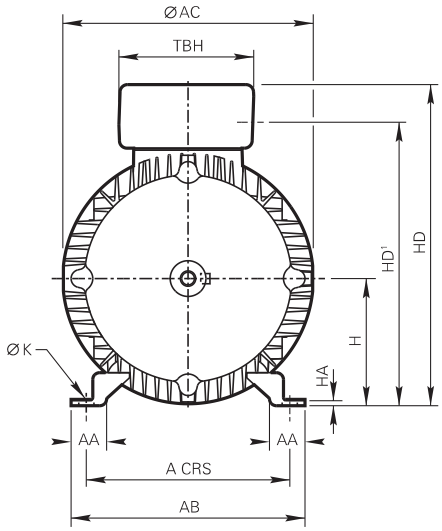
Wymiary montażowe według norm europejskich i BS (British Standards)

Sposób montażu: łapowy, kołnierzowy (B5, B14) i kołnierzowo-łapowy - w.m. 80-180L

IM B3
IM 1001

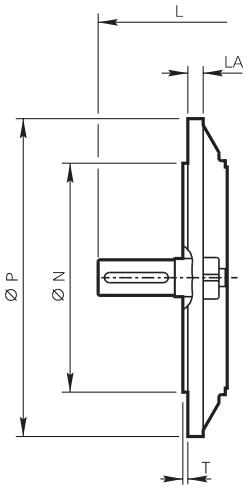
Opcje montażu

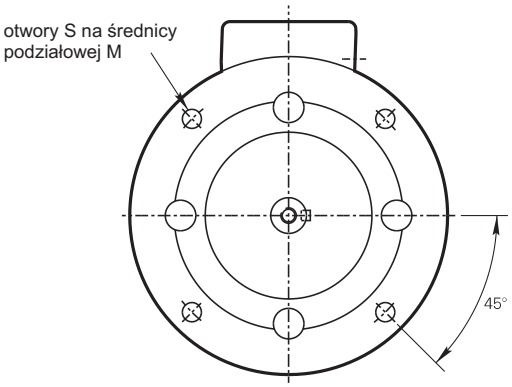




IM B5/IM B35
IM 3001/IM 2001

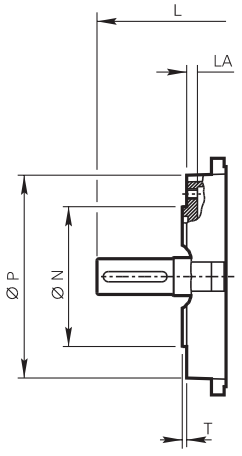
Opcje montażu

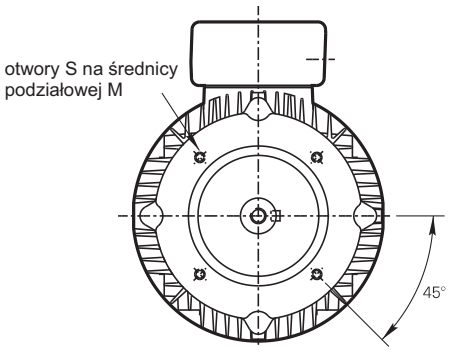




IM B14/IM B34
IM 3601/IM 2101

Opcje montażu



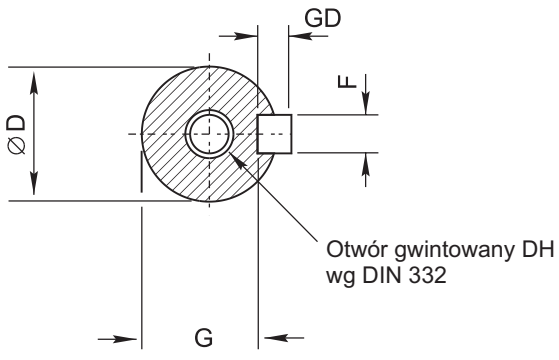


Sposób montażu: łapowy, kołnierzowy (B5, B14) i kołnierzowo - łapowy - w.m. 80-180L

Typ	Ogólne													Skrzynka zaciskowa		
	A	B	C	H	K	L[1]	AA	AB	AC	BB	HA	HD	HD1	TBW	TBH	KK
W-DF80M	125	100	50	80	10	278	35	157	158	127	10	-	-	116	116	1 X M20
W-DF90S	140	100	56	90	10	322	38	175	175	155	12	-	-	116	116	1 X M20
W-DF90L	140	125	56	90	10	322	38	175	175	155	12	-	-	116	116	1 X M20
W-DF100L	160	140	63	100	12	368	34	195	197	165	14	274	234	116	116	2 X M20
W-DF112M	190	140	70	112	12	382	40	230	220	182	16	305	257	131	131	2 X M25
W-DF132S	216	140	89	132	12	447	47	255	260	220	17	348	300	131	131	2 X M25
W-DF132M	216	178	89	132	12	447	47	255	260	220	17	348	300	131	131	2 X M25
W-DF160M	254	210	108	160	15	604	55	300	315	300	22	428	368	174	174	2 X M32
W-DF160L	254	254	108	160	15	604	55	300	315	300	22	428	368	174	174	2 X M32
W-DF180M	279	241	121	180	15	663	64	344	355	326	22	469	410	174	174	2 X M32
W-DF180L	279	279	121	180	15	663	64	344	355	326	22	469	410	174	174	2 X M32

Typ	IM B5						IM 1B14					
	M	N	P	S	T	LA	M	N	P	S	T	LA
W-DF80M	165	130	200	12	3.5	12	-	80	120	M6	3	9
W-DF90S/L	165	130	200	12	3.5	12	-	95	120	M8	3	9
W-DF100L	215	180	250	14.5	4	12	130	110	160	M8	3.5	12.5
W-DF112M	215	180	250	14.5	4	12	130	110	164	M8	3.5	13
W-DF132S	265	230	300	14.5	4	12	165	130	200	M10	3.5	13
W-DF132M	265	230	300	14.5	4	12	165	130	200	M10	3.5	13
W-DF160M	300	250	350	18.5	5	13	215	180	250	M12	4	13
W-DF160L	300	250	350	18.5	5	13	215	180	250	M12	4	13
W-DF180M	300	250	350	18.5	5	15	-	-	-	-	-	-
W-DF180L	300	250	350	18.5	5	15	-	-	-	-	-	-

Typ	Wałek							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
W-DF80M	19	40	6	15.5	6	32	4	M6 x 16
W-DF90S/L	24	50	8	20	7	40	5	M8 x 19
W-DF100L	28	60	8	23.9	7	50	5	M10 x 22
W-DF112M	28	60	8	23.9	7	50	5	M10 x 22
W-DF132S	38	80	10	33	8	70	5	M12 x 28
W-DF132M	38	80	10	33	8	70	5	M12 x 28
W-DF160M	42	110	12	37	8	100	5	M16 x 36
W-DF160L	42	110	12	37	8	100	5	M16 x 36
W-DF180M	48	110	14	42.5	9	100	5	M16 x 36
W-DF180L	48	110	14	42.5	9	100	5	M16 x 36

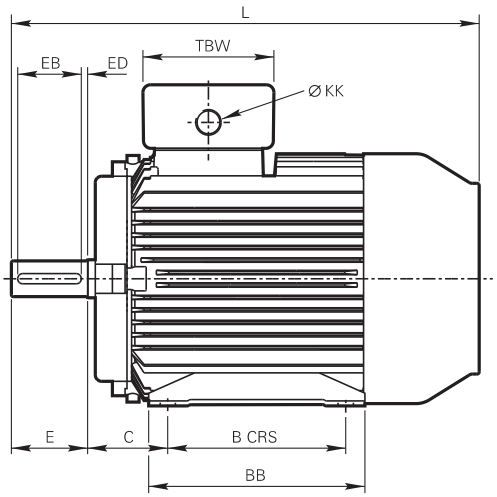


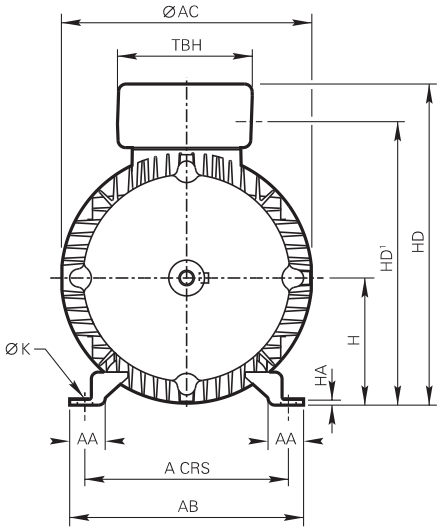
Wymiary montażowe według norm europejskich

Sposób montażu: łapowy, kołnierzowy i kołnierzowo - łapowy - w.m. 200-355L

IM B3
IM 1001

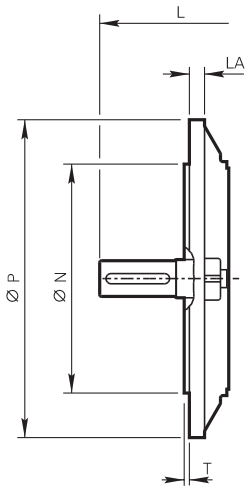
Opcje montażu

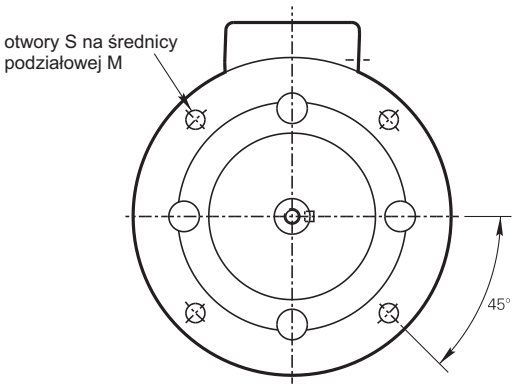




IM B5/IM B35
IM 3001/IM 2001

Opcje montażu

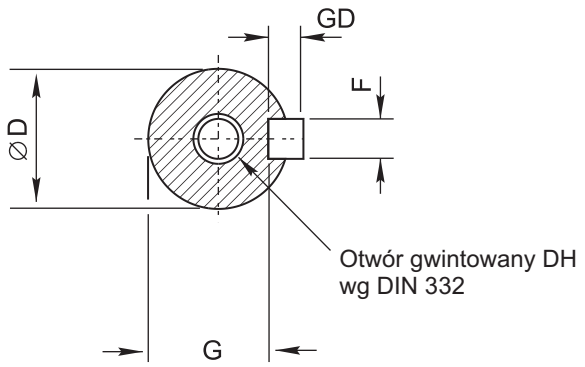




Sposób montażu: łapowy, kołnierzowy i kołnierzowo - łapowy - w.m. 200-355L

Typ	Ogólne					4 biegunowe	2 biegunowe									Skrzynka zaciskowa	
	A	B	C	H	K	L[1]	L[1]	AA	AB	AC	BB	HA	HD	HD	TBW	TBH	KK
W-UDF200LX	318	305	133	200	M16	787	787	74	382	381	359	30	501	444	176	220	2 x M32 + 1 x M20
W-UDF225S	356	286	149	225	M16	875	845	70	426	410	349	25	550	488	220	288	2 x M40 + 1 x M20
W-UDF225M	356	311	149	225	M16	915	885	70	426	448	374	25	570	510	220	288	2 x M40 + 1 x M20
W-UDF250ME	406	349	168	250	M20	985	985	79	482	448	419	28	595	535	220	288	2 x M50 + 1 x M20
W-UDF280SE	457	368	190	280	M20	1065	1065	83	540	508	438	35	655	595	220	288	2 x M50 + 1 x M20
W-UDF280ME	457	419	190	280	M20	1070	1070	83	540	508	489	35	655	595	220	288	2 x M50 + 1 x M20
W-UDF315SE	508	406	216	315	M24	1145	1115	89	597	563	482	38	845	744	330	526	2 x M63 + 1 x M20
W-UDF315ME	508	457	216	315	M24	1215	1185	89	597	563	533	38	845	744	330	526	2 x M63 + 1 x M20
W-UDF315M	508	457	216	315	M24	1245	1215	89	597	640	533	38	875	776	330	526	2 x M63 + 1 x M20
W-UDF315L	508	508	216	315	M24	1315	1285	89	597	640	583	38	875	776	330	526	2 x M63 + 1 x M20
W-UDF355S	610	500	254	355	M24	1485	1415	100	710	732	626	27	975	874	330	526	2 x M63 + 1 x M20
W-UDF355M	610	560	254	355	M24	1605	1535	100	710	732	686	27	975	874	330	526	2 x M63 + 1 x M20
W-UDF355L	610	630	254	355	M24	1655	1585	100	710	732	756	27	975	874	330	526	2 x M63 + 1 x M20

Typ	Kołnierze IM B5, IM B35					
	M	N	P	S	T	LA
W-UDF200LX	350	300	400	19	5	19
W-UDF225S	400	350	450	19	5	19
W-UDF225M	400	350	450	19	5	19
W-UDF250ME	500	450	550	19	5	25
W-UDF280SE	500	450	550	19	5	25
W-UDF280ME	500	450	550	19	5	25
W-UDF315SE	600	550	660	24	6	29
W-UDF315ME	600	550	660	24	6	29
W-UDF315M	600	550	660	24	6	29
W-UDF315L	600	550	660	24	6	29
W-UDF355S	740	680	800	24	6	28
W-UDF355M	740	680	800	24	6	28
W-UDF355L	740	680	800	24	6	28



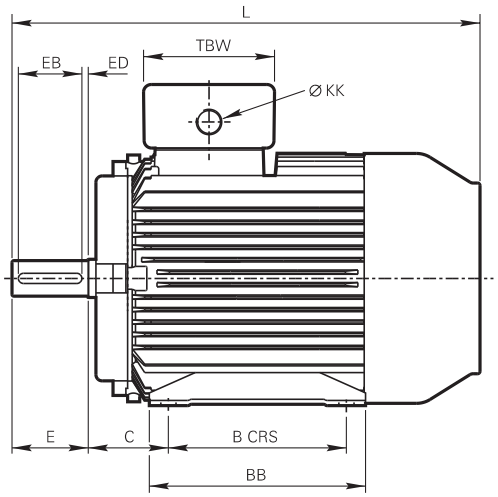
Typ	Wałek														
	4 biegunowe							2 biegunowe							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
W-UDF200LX	55	110	16	49	10	100	5	55	110	16	49	10	100	5	M20 x 42
W-UDF225S	60	140	18	53	11	125	10	55	110	16	49	10	100	5	M20 x 42
W-UDF225M	60	140	18	53	11	125	10	55	110	16	49	10	100	5	M20 x 42
W-UDF250ME	65	140	18	58	11	125	10	60	140	18	53	11	125	10	M20 x 42
W-UDF280SE	75	140	20	67.5	12	125	10	65	140	18	53	11	125	10	M20 x 42
W-UDF280ME	75	140	20	67.5	12	125	10	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-UDF315SE	80	170	22	71	14	160	5	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-UDF315ME	80	170	22	71	14	160	5	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-UDF315M	80	170	22	71	14	160	5	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-UDF315L	80	170	22	71	14	160	5	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-UDF355S	100	210	28	90	16	200	5	75	140	20	67.5	12	125	10	M24 x 50
W-UDF355M	100	210	28	90	16	200	5	75	140	20	67.5	12	125	10	M24 x 50
W-UDF355L	100	210	28	90	16	200	5	75	140	20	67.5	12	125	10	M24 x 50

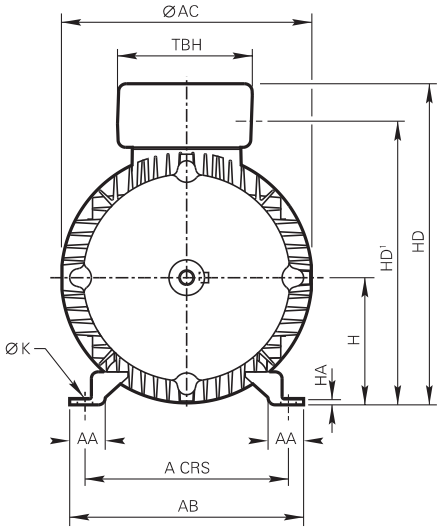
Wymiary montażowe według norm BS (British Standards)

Sposób montażu: łapowy, kołnierzowy i kołnierzowo - łapowy - w.m. 200-355L

IM B3
IM 1001

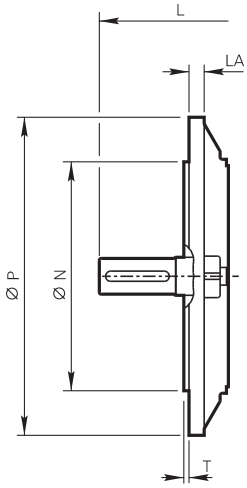
Opcje montażu

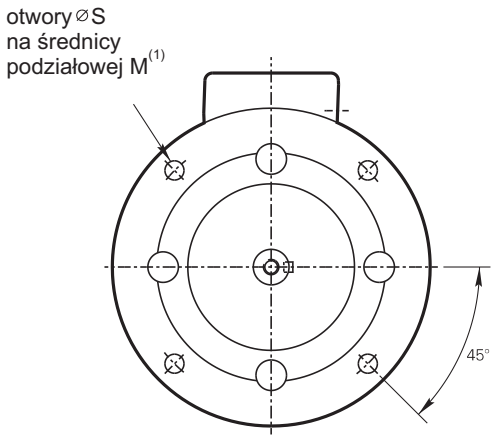




IM B5/IM B35
IM 3001/IM 2001

Opcje montażu



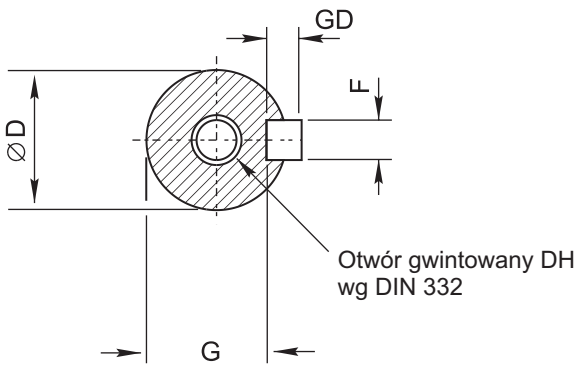


(1) 8 otworów od 0^{o}, w kołnierzach dla w.m. 225 i powyżej (wg norm brytyjskich)

Sposób montażu: łapowy, kołnierzowy i kołnierzowo - łapowy - w.m. 200-355L

Typ	Ogólne					4 biegunowe	2 biegunowe							Skrzynka zaciskowa	
	A	B	C	H	K	L	L	AA	AB	AC	BB	HA	HD	TBW	TBH
W-DF200LX	318	305	133	200	M16	787	787	74	382	381	359	30	501	176	220
W-DF225S	356	286	149	225	M16	875	845	70	426	410	349	25	550	220	288
W-DF225M	356	311	149	225	M16	915	885	70	426	448	374	25	570	220	288
W-DF250S	406	311	168	250	M20	985	985	79	482	448	381	28	595	220	288
W-DF250M	406	349	168	250	M20	1030	1030	79	482	508	419	28	625	220	288
W-DF280S	457	368	190	280	M20	1100	1070	83	540	508	438	35	655	220	288
W-DF280M	457	419	190	280	M20	1145	1115	83	540	563	487	35	810	330	526
W-DF315S	508	406	216	315	M24	1215	1185	89	597	563	483	38	845	330	526
W-DF315M	508	457	216	315	M24	1245	1215	89	597	640	533	38	875	330	526
W-DF315L	508	508	216	315	M24	1315	1285	89	597	640	583	38	875	330	526
W-DF355S	610	500	254	355	M24	1485	1415	100	710	732	626	27	970	330	526
W-DF355M	610	560	254	355	M24	1605	1535	100	710	732	686	27	970	330	526
W-DF355L	610	630	254	355	M24	1655	1585	100	710	732	756	27	970	330	526

Typ	Kołnierze IM B5, IM B35					
	M	N	P	S	T	LA
W-DF200LX	350	300	400	19	5	19
W-DF225S	400	350	450	19	5	19
W-DF225M	400	350	450	19	5	19
W-DF250S	500	450	550	19	5	25
W-DF250M	500	450	550	19	5	25
W-DF280S	500	450	550	19	5	25
W-DF280M	500	450	550	19	5	25
W-DF315S	600	550	660	24	6	29
W-DF315M	600	550	660	24	6	29
W-DF315L	600	550	660	24	6	29
W-DF355S	740	680	800	24	6	28
W-DF355M	740	680	800	24	6	28
W-DF355L	740	680	800	24	6	28



Typ	Wałek														
	4 biegunowe							2 biegunowe							
	D	E	F	G	GD	EB	ED	D	E	F	G	GD	EB	ED	DH
W-DF200LX	55	110	16	49	10	100	5	55	110	16	49	10	100	5	M20 x 42
W-DF225S	60	140	18	53	11	125	10	55	110	16	49	10	100	5	M20 x 42
W-DF225M	60	140	18	53	11	125	10	55	110	16	49	10	100	5	M20 x 42
W-DF250S	70	140	20	62.5	12	125	10	60	140	18	53	11	125	10	M20 x 42
W-DF250M	70	140	20	62.5	12	125	10	60	140	18	53	11	125	10	M20 x 42
W-DF280S	80	170	22	71	14	160	5	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-DF280M	80	170	22	71	14	160	5	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-DF315S	85	170	22	76	14	160	5	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-DF315M	85	170	22	76	14	160	5	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-DF315L	85	170	22	76	14	160	5	65	140	18	58	11	125	10	M20 x 42
W-DF355S	100	210	28	90	16	200	5	75	140	20	67.5	12	125	10	M24 x 50
W-DF355M	100	210	28	90	16	200	5	75	140	20	67.5	12	125	10	M24 x 50
W-DF355L	100	210	28	90	16	200	5	75	140	20	67.5	12	125	10	M24 x 50

Dane techniczne (mechaniczne)

Łożyska i smary

Łożyska dostarczane są ze smarem typu Lithium complex lub Polyurea.
Zestawy do smarowania dostępne są na życzenie.

Rodzaje smarów i zestawów do dosmarowania.

Typ	Lithium complex	Polyurea
80 - 180	Esso Unirex N3 Zakres temp. -30°C do +140°C	EA6 Zakres temp. -40°C do +160°C

Dane dotyczące łożysk i simmeringów tylko dla silników pracujących w pozycji poziomej

Typ	sposób montażu	liczba biegunów	Łożyska		simmeringi (1)	
			od strony napędowej	od strony przeciwnapędowej	od strony napędowej	od strony przeciwnapędowej
W-DA63	wszystkie	wszystkie	62022Z	62022Z	15 x 24 x 5	15 x 24 x 5
W-DA71	wszystkie	wszystkie	60032Z	60032Z	17 x 28 x 6	17 x 28 x 6
W-DA80	wszystkie	wszystkie	62042Z	60032Z	20 x 30 x 7	15 x 24 x 5
W-DA90	wszystkie	wszystkie	62052Z	62032Z	25 x 35 x 7	17 x 28 x 6
W-DA100	wszystkie	wszystkie	62062Z	62052Z	30 x 42 x 7	25 x 37 x 7
W-DA112	wszystkie	wszystkie	62062Z	62052Z	30 x 42 x 7	25 x 37 x 7
W-DA132	wszystkie	wszystkie	62082Z	63052Z	40 x 52 x 7	25 x 37 x 7
W-DA160	wszystkie	wszystkie	63092Z	63072Z	45 x 60 x 8	35 x 47 x 7
W-DA180	wszystkie	wszystkie	63102Z	63082Z	50 x 65 x 8	40 x 52 x 7
W-DA200	wszystkie	wszystkie	62122Z	63102Z	60 x 75 x 8	50 x 65 x 8

(1) Rozmiary podane są w mm, przedstawiają: średnicę otworu x średnicę zewnętrzną x szerokość

Przewidywany czas zużycia smaru przy temperaturze łożyska 80°C (x 10^3 h)

Typy	3000 min^{-1}		1500 min^{-1}		1000 min^{-1}		750 min^{-1}	
	Poziomo	Pionowo	Poziomo	Pionowo	Poziomo	Pionowo	Poziomo	Pionowo
W-DA63	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA71	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA80	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA90	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA100	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA112	30	30	30	30	30	30	30	30
W-DA132	30	25	30	30	30	30	30	30
W-DA160	29	19	30	30	30	30	30	30
W-DA180	24	16	30	30	30	30	30	30
W-DA200	22	14	30	30	30	30	30	30

Dane techniczne (mechaniczne)

Obciążenie osiowe i promieniowe

Maksymalne dopuszczalne zewnętrzne obciążenie osiowe i promieniowe wałka w Newtonach (N)

Typ	Bieguny	Wałek w pozycji poziomej		Wałek w pozycji pionowej				Maksymalne dopuszczalne promieniowe obciążenie na końcu wałka (Montaż standardowy)
				Wałek skierowany do góry		Wałek skierowany w dół		
		Obciążenie w kierunku silnika	Obciążenie w kierunku od silnika	Obciążenie w kierunku silnika	Obciążenie w kierunku od silnika	Obciążenie w kierunku silnika	Obciążenie w kierunku od silnika	
W-DF80M	2	339	539	321	562	362	521	774
	4	303	503	283	530	330	483	729
	6	284	484	260	516	316	460	653
	8	296	496	272	528	328	472	662
W-DF90S/L	2	444	684	421	716	476	661	915
	4	398	638	366	682	442	606	854
	6	349	589	309	641	401	549	720
	8	369	609	334	656	416	574	747
W-DF100L	2	781	1101	743	1159	839	1063	1295
	4	710	1030	655	1107	787	975	1215
	6	560	880	506	963	643	826	1145
	8	580	900	521	985	665	841	1018
W-DF112M	2	768	1088	715	1170	850	1035	1295
	4	690	1010	612	1131	811	932	1202
	6	541	861	463	979	659	783	1141
	8	565	885	487	1003	683	807	1009
W-DF132S	2	1355	1707	1266	1838	1486	1618	2114
	4	1269	1621	1168	1779	1427	1520	2095
	6	1186	1538	1074	1711	1359	1426	1997
	8	1002	1354	869	1556	1204	1221	1609
W-DF132M	4	1253	1605	1130	1794	1442	1482	2068
	6	1167	1519	1035	1718	1366	1387	1968
	8	997	1349	858	1561	1209	1210	1600
W-DF160M	2	2168	2663	2932	2002	2437	2497	3650
	4	2153	2648	2659	1960	2464	2160	3785
	6	2022	2517	2905	1777	2410	1977	3626
	8	1509	2004	2389	1250	1894	1450	3316
W-DF160L	2	2144	2639	2950	1951	2455	2151	3613
	4	2123	2618	2982	1895	2487	2095	3738
	6	1973	2468	2946	1669	2451	1869	3544
	8	1464	1959	2435	1144	1940	1344	3233
W-DF180M	2	2711	3274	3667	2465	3104	2665	4374
	4	2749	3312	3830	2426	3267	2626	4556
W-DF180L	6	2575	3138	3785	2166	3222	2366	4334
	8	2266	2829	3469	1850	2906	2050	3979

Wszystkie powyższe wartości oparte są na L10aah przy żywotności 20 000 godzin.

Dane techniczne

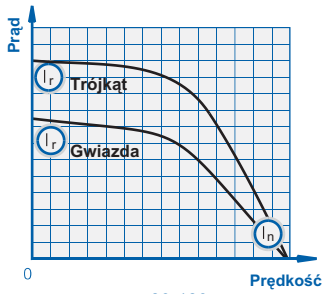
Maksymalne dopuszczalne zewnętrzne obciążenie osiowe i promieniowe wałka w Newtonach (N)

Typ			Wałek w pozycji poziomej		Wałek w pozycji pionowej				Maksymalne dopuszczalne promieniowe obciążenie na końcu wałka			
					Wałek skierowany do góry		Wałek skierowany w dół		Łożysko kulkowe standardowe		Łożysko wałeczkowe	
europejska w.m.	brytyjska w.m.	Bieguny	Obciążenie w kierunku silnika	Obciążenie w kierunku od silnika	Obciążenie w kierunku silnika	Obciążenie w kierunku od silnika	Obciążenie w kierunku silnika	Obciążenie w kierunku od silnika	europejskie w.m.	brytyjskie w.m.	europejskie w.m.	brytyjskie w.m.
W-UDF200LX	W-DF200LX	2	5435	4775	5005	5361	6021	4345	5125	5125	7541	7541
		4	6058	5398	5531	6121	6781	4871	5588	5588	7541	7541
		6	6055	5395	5457	6215	6875	4797	5536	5536	7541	7541
		8	5781	5121	5183	5941	6601	4523	5252	5252	7541	7541
W-UDF225S	W-DF225S	4	6692	6122	5941	7177	7747	5371	5963	5963	8202	8202
		6	6770	6200	5935	7371	7941	5365	5982	5982	8202	8202
		8	6441	5871	5606	7042	7612	5036	5648	5648	8202	8202
W-UDF225M	W-DF225M	2	6729	6197	6084	7082	7614	6213	6602	6602	8745	8745
		4	7530	6998	6745	8099	8631	6213	6868	6876	8921	8921
		6	7640	7108	6673	8463	8995	6141	6856	6856	8921	8921
		8	7293	6761	6326	8116	8648	5794	6501	6501	8921	8921
W-UDF250ME	W-DF250S	2	6640	6108	5837	7209	7741	5305	6262	6262	8921	8921
		4	9012	8418	8030	9794	10388	7436	8163	8163	11342	14166
		6	9391	8797	8311	10311	10905	7717	8477	8477	11342	14166
		8	9007	8413	7927	9927	10521	7333	8087	8087	11342	14166
W-UDF280SE	W-DF250M	2	6505	5911	5472	7352	7946	4878	5692	5897	8242	8921
		4	10241	9579	8943	11377	12039	8281	9260	9627	17105	14166
		6	10846	10184	9423	12157	12819	8761	9336	10182	17105	14166
		8	10400	9738	8977	11711	12373	8315	9336	9706	17105	14166
W-UDF280ME	W-DF280S	2	6268	5736	5101	7355	7887	4569	5824	5795	9825	9503
		4	9774	9112	8014	11534	12196	7352	9136	8842	17423	17348
		6	10582	9920	8704	12524	13186	8042	9698	9386	17423	17348
		8	10136	9474	8257	12077	12739	7595	9216	8919	17423	17348
W-UDF315SE	W-DF280M	2	7443	6849	5921	8957	9551	5327	6804	6804	11342	11342
		4	10305	9965	8299	12719	13059	7959	9443	9443	17414	17414
		6	11190	10850	9050	13810	14150	8710	10042	10042	17414	17414
		8	10797	10457	8657	13417	13757	8317	9630	9630	17414	17414
W-UDF315ME	W-DF315S	2	7337	6743	5654	9082	9676	5060	6680	6680	11342	11342
		4	10077	9737	7672	13044	13384	7332	9121	9121	17414	20887
		6	10958	10618	8419	14131	14471	8079	9734	9734	17414	20887
		8	10347	10007	7798	13510	13850	7458	9312	9312	17414	20887
W-UDF315M	W-DF315M	2	7398	6804	5664	9154	9748	5070	6885	6885	11342	11342
		4	10192	9852	8006	12862	13202	7666	9482	9482	17414	20748
		6	11060	10720	8715	13971	14311	8375	10066	10066	17414	20748
		8	10667	10327	8322	13578	13918	7982	9640	9640	17414	20748
W-UDF315L	W-DF315L	2	7055	6461	5050	9164	9758	4456	6603	6606	11342	11342
		4	10008	9668	7501	13123	13463	7161	9207	9207	17414	20748
		6	10872	10532	8207	14229	14569	7867	9801	9801	17414	20748
		8	10263	9923	7587	13609	13949	7247	9367	9367	17414	20748
W-UDF355S	W-DF355S	2	6118	5524	3136	9692	10286	2542	-	-	12627	12627
		4	12994	11454	8799	17389	18929	7259	-	-	27533	27533
		6	14038	12498	9387	19143	20683	7847	-	-	27533	27533
		8	14106	12566	9455	19211	20751	7915	-	-	27533	27533
W-UDF355M	W-DF355M	2	5779	5185	2326	10050	10644	1732	-	-	12627	12627
		4	12528	10988	7511	18055	19595	5971	-	-	27533	27533
		6	13148	11608	7523	19533	21073	5983	-	-	27533	27533
		8	13214	11674	7589	19599	21139	6049	-	-	27533	27533
W-UDF355L	W-DF355L	2	5595	5001	1734	10396	10990	1140	-	-	12627	12627
		4	12343	10803	7038	18282	19822	5498	-	-	27533	27533
		6	12936	11396	6980	19794	21334	5440	-	-	27533	27533
		8	13002	11462	7046	19860	21400	5506	-	-	27533	27533

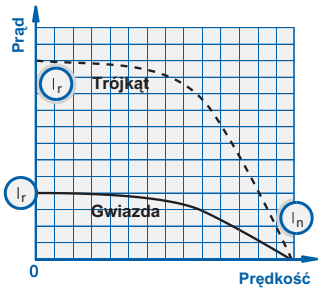
Wszystkie powyższe wartości oparte są na L10aah przy żywotności 20 000 godzin.

Dane eksploatacyjne

Wykres zależności prądu od prędkości

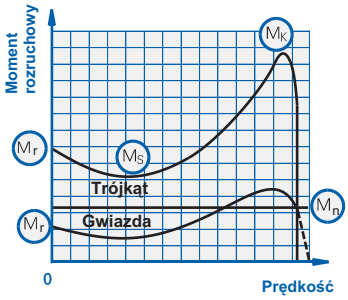


w.m. 80-180

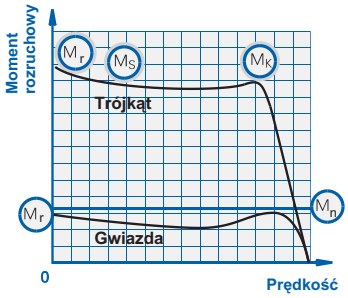


w.m. 200-355

Wykres zależności momentu rozruchowego od prędkości



w.m. 80-180



w.m. 200-355

- (I_r) Prąd rozruchowy
- (I_n) Prąd przy pełnym obciążeniu
- (M_r) Moment rozruchowy
- (M_s) Moment siodłowy
- (M_k) Moment maksymalny
- (M_n) Moment znamionowy

Podczas momentu rozruchu przy połączeniu w gwiazdę, koniecznym jest by moment rozruchowy silnika posiadał wartość wyższą od momentu obciążenia. Zmiana na połączenie w trójkąt może nastąpić dopiero wtedy, gdy silnik osiągnie prędkość bliską prędkości normalnego trybu pracy. W celu uzyskania bliższych informacji prosimy o kontakt z producentem.

Dane dotyczące eksploatacji podlegają normom IEC.
Dane te są wyznaczone dla uzwojenia na napięcie 400V.

Aby obliczyć I_n przy danym napięciu, należy pomnożyć I_n przy 400V przez następujące współczynniki:

Napięcie	220	346	365	420	440	500	550
Współcz.	1.82	1.16	1.1	0.95	0.91	0.80	0.73

Wymiary

Kołnierz B5

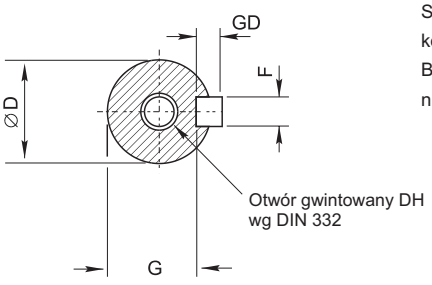
N	IEC 72-1 zał. C.I.7 opcja 1 Tol.	Odchyłki
130 i 180	j6	+0.014 / -0.011
230 i 250	h6	+0.016 / –0.013
300	h6	+0.000 / -0.032
350	h6	+0.000 / -0.036
450	h6	+0.000 / -0.040
550	h6	+0.000 / -0.044
680	h6	+0.000 / -0.050

Wałek

D	Standard europ. i bryt. Tol.	Odchyłki
19 do 28	j6	+0.009 / –0.004
32 do 48	k6	+0.018 / +0.002
55 do 80	m6	+0.030 / +0.011
85 do 110	m6	+0.035 / +0.013

Kołnierz B14

N	IEC 72-1 zał. C.I.7 opcja 1 Tol.	Odchyłki
80	j6	+0.012 / –0.007
95 i 110	j6	+0.013 / –0.009
130 i 180	j6	+0.014 / –0.011



Uwaga:
- Wszystkie wymiary podane są w milimetrach.
- Silniki o w.m. 80 dostępne są tylko ze skrzynką zaciskową prawą lub lewą.
- Wpusty kablowe mogą być umieszczone w każdej z czterech pozycji w odstępach 90°.
- W w.m. 80 i 90 (6 i 8 bieg.) nie ma koluch.

Silniki w wykonaniu B5 posiadają, w opisie typu, końcówkę „-D”, np. W-DF132MVX-D, w wykonaniu B35 posiadają, w opisie typu, końcówkę „-H”, np. W-DF132MVX-H.

Silniki w wykonaniu B14 posiadają, w opisie typu, końcówkę „-C”, np. W-DF132MVX-C, w wykonaniu B3/B14 posiadają, w opisie typu, końcówkę „-H”, np. W-DF132MVX-H.

trójfazowe silniki indukcyjne

Od 1952 roku Fabryka Silników Elektrycznych TAMEL S.A jest producentem silników elektrycznych, indukcyjnych. Nasz program produkcyjny stanowi efekt prac rozwojowych w całym okresie trwania fabryki, a w szczególności ostatnich lat, w których działalność ta uległa wyraźnemu zdynamizowaniu. Specjalnością Fabryki stają się silniki, będące różnorodnymi modyfikacjami konstrukcyjnymi, dostosowanymi do coraz to nowych zapotrzebowań ze strony rynku krajowego i zagranicznego Naszymi atutami są wysoka jakość i rozsądna cena.

W naszym programie produkcyjnym znajdą państwo trójfazowe silniki indukcyjne ogólnego przeznaczenia o mocy od 0,09 kW do 22 kW, jednofazowe silniki indukcyjne o mocy od 0,37 kW do 3,0 kW i prędkości obrotowej 1500 rpm i 3000 rpm oraz całą gamę silników w wykonaniu specjalnym, m. in.: do napędu pił tarczowych i obrabiarek do drewna, samohamowne, przeciwwybuchowe w osłonie ognioszczelnej EExd (ATEX), budowy wzmocnionej EExe (ATEX), nieiskrzące EExnA (ATEX), FUMEX - silniki do ekstrakcji dymu w razie pożaru, silniki z obcym chłodzeniem przystosowane do zasilania z prze-kształtników częstotliwości, silniki do wbudowania, morskie, wielobiegowe, wielobiegowe-wentylatorowe i inne silniki specjalne wg wymagań klienta jak również silniki o wysokiej sprawności (EFF1) serii „W".

Ponadto zakład oferuje odlewy z żeliwa szarego i stopów aluminium oraz inne wyroby odlewnicze.

Tamel S.A.
33-100 Tarnów
ul. Elektryczna 6,
Poland
Tel. +48(0)14 632 11 33
Fax +48(0)14 621 96 64
Infolinia 0801 300 405
www. tamel.pl

Podjęto wszelkie starania, by dane zawarte w tym katalogu były jak najbardziej precyzyjne. Jednak, w związku z ciągłymi pracami i stałym rozwojem firmy, informujemy, iż produkty dostarczone państwu mogą nieznacznie odbiegać od przedstawionych w katalogu.