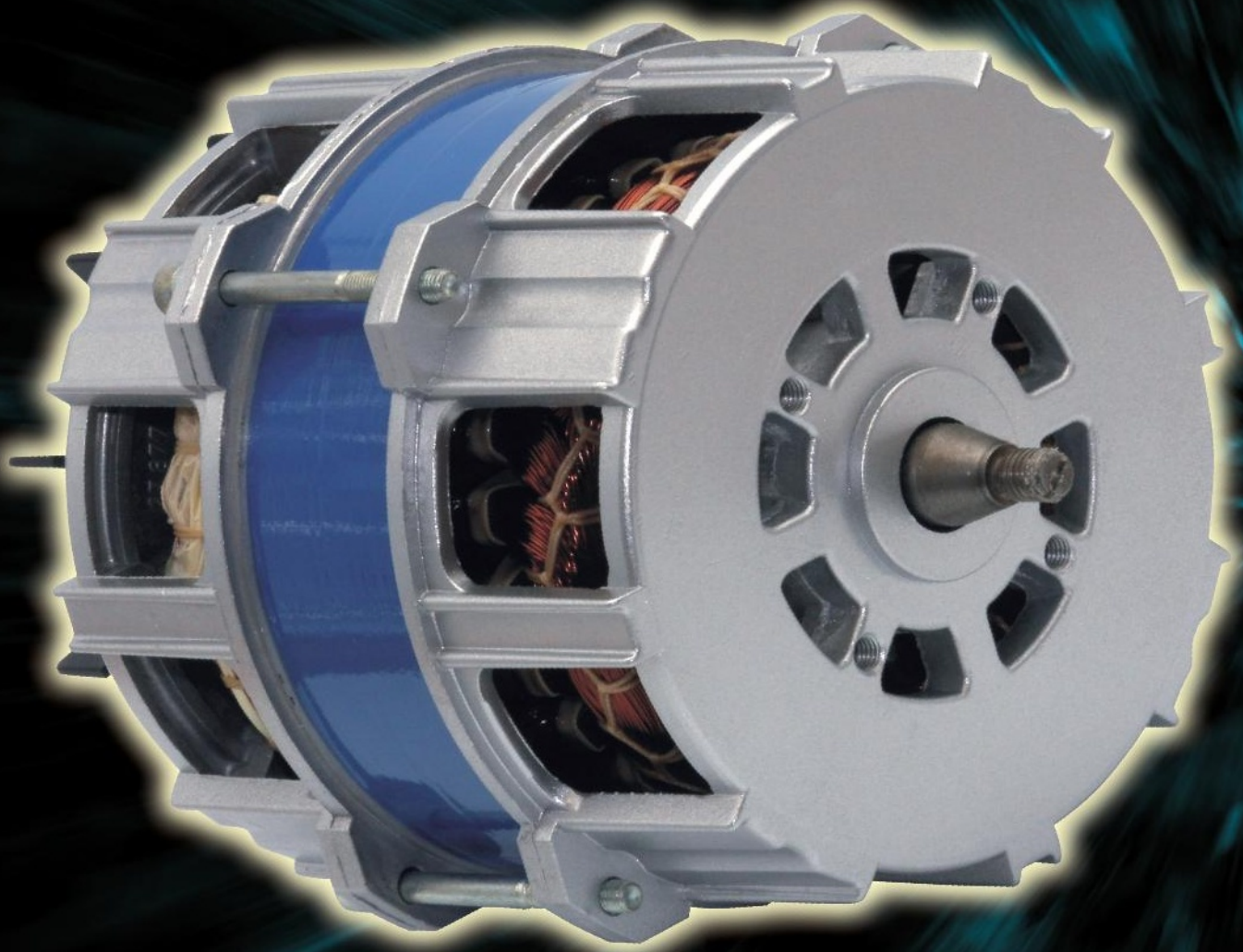
ATAS elektromotory Náchod a.s.

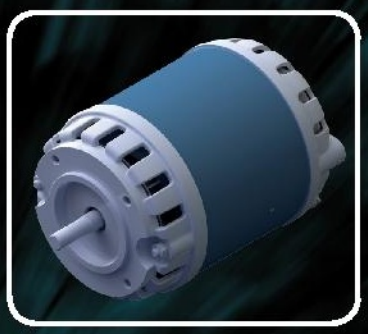
ZALOŽENO V ROCE 1928

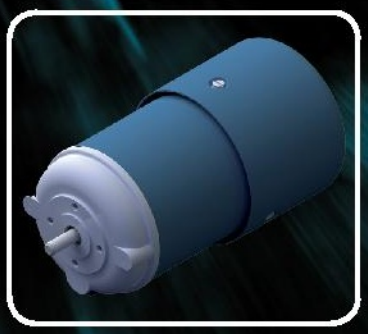


VÝROBCE MALÝCH ELEKTROMOTORŮ
URČENÝCH PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

PRODUCENT SILNIKÓW ELEKTRYCZNYCH MAŁEJ MOCY
DO ZASTOSOWAŃ OGÓLNYCH I REGULACJI

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ МАЛЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ





ATAS elektromotory Náchod a.s.

ATAS elektromotory Náchod, akciová společnost je firma s dlouholetou tradicí. V roce 1928 založil pan Antonín Taichman v Náchodě elektrotechnickou továrnu ATAS. Firma se od svého vzniku specializovala na výrobu elektromotorů malých výkonů a ventilátorů a úspěšně se rozvíjela.
V roce 1948 byl ATAS znárodněn a obchodní jméno změněno na MEZ Náchod. Národní podnik zachoval koncepci původního výrobního programu, t.j. výrobu malých elektrických točivých strojů. Po roce 1989 byl podnik privatizován. Dnem 1. 5. 1992 byla ustavena akciová společnost MEZ Náchod. Rozhodnutím akcionářů se společnost od 1. 1. 1994 vrátila k původnímu obchodnímu jménu ATAS. Akciové společnosti nyní patří dva provozy. Provoz 01, který je situován v Náchodě a provoz 02 ve Velkém Poříčí. Výrobní zaměření se ani po privatizaci neodchyluje od tradice. ATAS vyrábí jak elektromotory pro všeobecné použití, tak i „zákaznické" motory, konstrukčně přizpůsobené účelu použití.
Podnik zajišťuje vývoj a výrobu výrobků dle normy ČSN EN ISO 9001:2009. Systém řízení jakosti je certifikován EZU Praha od roku 1996 (rozšíření certifikace i na vývoj od roku 1999). Naše výrobky nacházejí uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti, tomu odpovídá i rozsah výrobního programu.

- **jednofázové asynchronní motory s trvale připojeným kondensátorem s výkonem až do 800 W**
- **jednofázové asynchronní motory se stíněným pólem s výkonem do 20 W**
- **trojfázové asynchronní motory s kotvou nakrátko**
- **stejnosměrné motory s permanentními magnety do výkonu 1 100 W**
- **komutátorové motory sériové a derivační do výkonu 500 W**
- **axiální ventilátory MEZAXIAL, radiální ventilátory RATAS**
- **převodové motory**
- **tachodynama a tachogenerátory**
- **bezkontaktní návlekové resolvery, velikost 15, 21 a 28**
- **dentální vysokootáčkové mikromotorky**
- **motory pro letecký průmysl**

ATAS nabízí také výrobu střižných nástrojů pro výrobu elektrotechnických plechů do Ø 150 mm, výrobu forem pro tlakové lití Al a jeho slitin a výrobu forem pro lisování dílů z plastických hmot.

ATAS elektromotory Náchod a.s.

ATAS elektromotory Náchod a.s. jest firmą z wieloletnią tradycją.
W 1928 roku w Nachodzie, założona została przez pana Antoniego Taichmana fabryka elektryczna ATAS. Firma od początku swojej działalności specjalizuje się w produkcji małych silników i wenty-latorów i pomyślnie się rozwija.
W 1948 r. została upaństwowiona i nazwę firmy ATAS zmieniono na MEZ Náchod.
Krajowa Spółka zachowała oryginalną koncepcję programu produkcyjnego, tj. produkcję małych elektrycznych maszyn wirujących.
Po 1989 roku firma została sprywatyzowana. Z dniem 01. 05. 1992. ustanowiona została Spółka Akcyjna MEZ Náchod. Zarządzeniem akcjonariuszy od 01. 01. 1994. spółka powróciła do oryginalnej nazwy handlowej ATAS.
Spółka akcyjna obejmuje obecnie dwie fabryki. Zakład 01, który znajduje się w Nachodzie i zakład 02 w Wielkim Poříčí.
Zakres produkcji po prywatyzacji nie odbiega od tradycji. ATAS zajmuje się produkcją silników elektrycznych do ogólnego stosowania, jak również silników projektowanych z przeznaczeniem pod indywidualne potrzeby klientów.
Spółka zapewnia rozwój i wytwarzanie produktów zgodnie z normą DIN EN ISO 9001:2009. System zarządzania jakością jest certyfikowany przez EZU Praga od roku 1996 (rozszerzenie certyfikacji o rozwój od 1999).
Nasze produkty stosowane są w wielu dziedzinach działalności człowieka, odpowiada temu szeroki zakres programu produkcyjnego:

- **Jednofazowe silniki asynchroniczne z trwale połączonym kondensatorem o mocy maksymalnej do 800 W**
- **Jednofazowe silniki asynchroniczne o mocy do 20 W**
- **Trójfazowe silniki asynchroniczne z wirnikiem klatkowym**
- **Silniki prądu stałego z magnesami trwałymi o mocy do 1100 W**
- **Komutatorowe silniki szeregowe i bocznikowe o mocy do 500 W**
- **Wentylatory osiowe MEZAXIAL, wentylatory promieniowe Ratas**
- **Motoreduktory**
- **Tachodynama i tachogeneratory**
- **Bezstykowe resolwery, rozmiar 15, 21 i 28**
- **Wysokoobrotowe mokro-siniki dentystyczne**
- **Silniki dla przemysłu lotniczego**

ATAS oferuje również produkcję narzędzi tnących do produkcji blach elektrotechnicznych do Ø 150 mm, produkcję form do ciśnieniowego odlewania aluminium i stopów aluminium oraz form do produkcji części z tworzyw sztucznych.

ATAS elektromotory Náchod a.s.

Акционерное общество «ATAS elektromotory Náchod a.s.» - успешно развивающаяся фирма с многолетними традициями. В 1928 году в городе Наход Антонин Таихман основал электротехнический завод ATAS. С момента основания завод специализировался на производстве вентиляторов и двигателей малой мощности.
В 1948 году предприятие было национализировано с изменением названия на «MEZ Náchod», сохранив при этом специфику производства. В 1989 году предприятие было приватизировано. 1. 5. 1992 года возникло АО «MEZ Náchod». 1. 1. 1994 г., решением совета акционеров, предприятию возвращено первоначальное имя ATAS. На данный момент АО принадлежат два цеха: цех 01, находящийся в г. Наход, и цех 02 – в Велких Поржичах. Предприятие расширило привычный ассортимент электродвигателей общего применения изготовлением электродвигателей «на заказ», согласно требованиям заказчика.
Предприятие разрабатывает и производит изделия в соответствии со стандартом ISO 9001:2009. Система управления качеством сертифицирована в Праге в 1996 году (расширение сертификации соответственно с 1999 г.) Наши изделия применяются во многих областях человеческой деятельности, о чем свидетельствует широкий ассортимент производимой продукции.

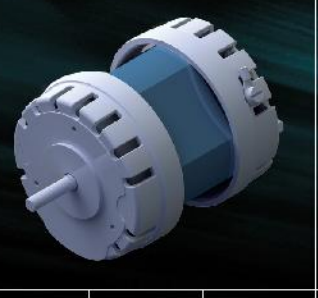
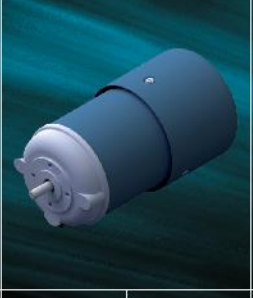
- **однофазные асинхронные двигатели с постоянно подключенным конденсатором мощностью до 800 W**
- **однофазные асинхронные двигатели с экранированным полюсом мощностью до 20 W**
- **трёхфазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором**
- **двигатели постоянного тока с постоянными магнитами мощностью до 1.100 W**
- **коллекторные серводвигатели и шунтовые электродвигатели мощностью до 500 W**
- **осевые вентиляторы MEZAXIAL, радиальные вентиляторы RATAS**
- **передаточные двигатели**
- **тахогенераторы**
- **бесконтактные ресольверы**
- **дентальные микродвигатели с высокими оборотами**
- **двигатели для авиапромышленности**

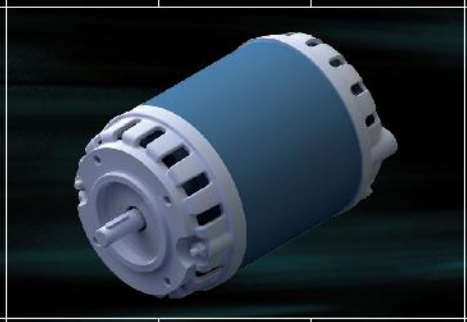
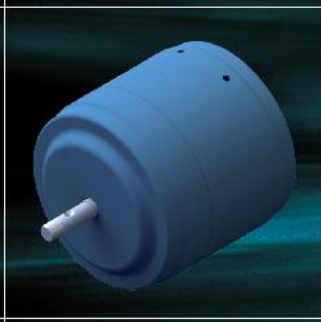
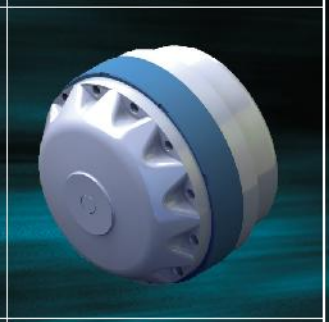
ATAS также производит инструменты разрезки для электротехнической стали диаметром до 150 мм, формы для напорного литья алюминия и его сплавов, формы для прессования частей из пластмассы.

1. ASYNCHRONNÍ ELEKTROMOTORY

SILNIKI ASYNCHRONICZNE • АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

1. ASYNCHRONNÍ ELEKTROMOTORY
SILNIKI ASYNCHRONICZNE
АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

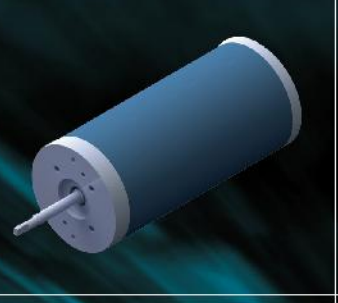
Typ, Type, Тип		FCT2B	FCJ2B	FT2B	FCJ4C	FCT4C	J22R	J42R	FCJ4C32T
Použití: pro všeobecné účely, k pohonu ventilátorů **Zastosowanie:** ogólnego zastosowania, do napędu wentylatorów **Применение:** общего применения, к приводам вентиляторов									
Výkon, Moc wyjściowa, Мощность	W	4	15	15	30 - 60	16 - 60	60 - 200	100 - 170	18
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	230 ~	24, 230 ~	3 x 400 ~	230 ~	100, 230 ~	100, 230 ~		230 ~
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	1 300	2 700	2 700	2 700	1300	2 700	1 300	2 700
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1, S2			S1, S2		S1, S2		S1
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 20			IP 20		IP 00, IP 40, IP 54		IP 54
Hmotnost, Waga, Вес	kg	1,05			1,55 - 2		2,8 - 4,1		1,8
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 75 x 90			∅ 90 x 105 - 133		∅ 91 x 125 - 200		∅ 91 x 134

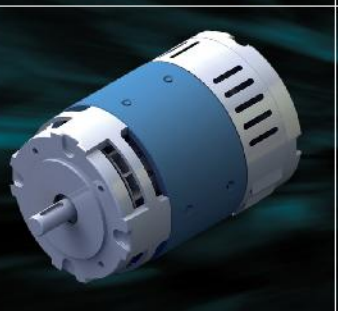
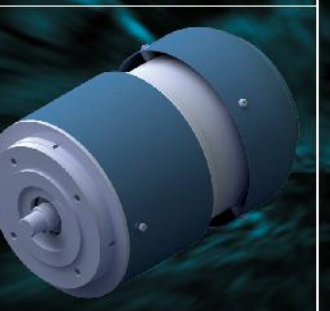
Typ, Type, Тип		NCJ4C	NCT4C	NT4C	UA7F	J22VF
Použití: pro všeobecné účely, k pohonu ventilátorů **Zastosowanie:** ogólnego zastosowania, do napędu wentylatorów **Применение:** общего применения, к приводам вентиляторов						
Výkon, Moc wyjściowa, Мощность	W	60 -100	35	45 - 180	6 - 25	16 - 20
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	230 ~, 400 ~			230 ~	230 ~
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	1 300, 2 700			1 300	2 200
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1, S2			S1, S2	S1
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 20			IP 40	IP 00
Hmotnost, Waga, Вес	kg	2 - 2,6			1,2 - 1,9	1,2
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 108 x 133			∅ 87 x 79 - 89	∅ 87,5 - 90 x 67

Typ, Type, Тип		FCJ4C82A	FCJ4C82B	J22T	J42X
Použití: pro všeobecné účely, k pohonu ventilátorů **Zastosowanie:** ogólnego zastosowania, do napędu wentylatorów **Применение:** общего применения, к приводам вентиляторов					
Výkon, Moc wyjściowa, Мощность	W	105	110	250 - 700	180 - 230
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	230 ~	110 ~	110, 240 ~	120, 230 ~
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	2 700		2 600 - 3 300	1 400, 1 700
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1		S1, S2	S1
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 00		IP 00	IP 00
Hmotnost, Waga, Вес	kg	2,1		3,6 - 5,9	5
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	□ 74 x 139		∅ 125 x 128 - 167	∅ 146 x 133

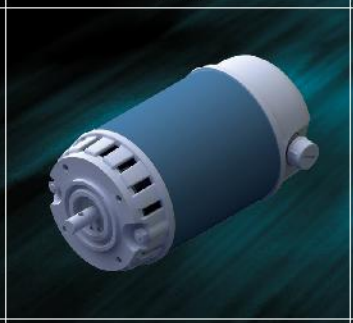
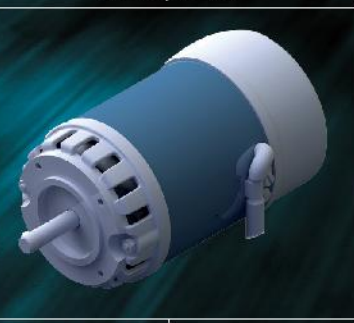
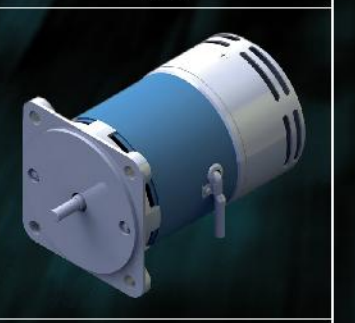
2. KOMUTÁTOROVÉ ELEKTROMOTORY
SILNIKI KOMUTATOROWE • КОЛЛЕКТОРНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

2.1. STEJNOSMĚRNÉ KOMUTÁTOROVÉ MOTORY S PERMANENTNÍMI MAGNETY
SILNIKI PRĄDU STAŁEGO ZE STAŁYM MAGNESEM
КОЛЛЕКТОРНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ПОСТОЯННОГО ТОКА С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ

Typ, Type, Тип		P2MO	P2PT	P2R
Použití: pro všeobecné účely **Zastosowanie:** ogólnego zastosowania **Применение:** общего применения				
Výkon, Moc wyjściowa, Мощность	W	25	100	40 - 120
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	12, 24	24, 36	24 - 36
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	5 800	7 500	3 500 - 7 800
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1	S2	S1, S2
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 40	IP 40	IP 40, IP 44
Hmotnost, Waga, Вес	kg	0,6	1,3	1- 3
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 45 x 90	∅ 53 x 116	∅ 63 x 150

Typ, Type, Тип		P2V...	P2X	P2Z
Použití: pro všeobecné účely **Zastosowanie:** ogólnego zastosowania **Применение:** общего применения				
Výkon, Moc wyjściowa, Мощность	W	200 - 500	300 - 700	700 - 1 500
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	12, 24, 36 =	12, 24, 36	12, 24, 36
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	2 250 - 3 000	2 000 - 3 600	2 000, 2 800, 3 000
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1, S2, S3	S1, S2	S1, S2
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 20, IP 40	IP 20, IP 54	IP 20, IP 54
Hmotnost, Waga, Вес	kg	3,5 - 6	4,2 - 8,5	7.5 - 30
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 95 x 160 - 210	∅ 115 x 142 - 220	∅ 146 x 210 - 255

2.2. STEJNOSMĚRNÉ KOMUTÁTOROVÉ MOTORY (SÉRIOVÉ)
STALOPRĄDOWE SILNIKI KOMUTATOROWE (SERYJNE)
КОЛЛЕКТОРНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ПОСТОЯННОГО ТОКА (СЕРИЙНЫЕ)

Typ, Type, Тип		K2G	NK3K, FK3K		K2U
Použití: k pohonu automatizačních zařízení **Zastosowanie:** do napędu urzadzeń automatyki **Применение:** к приводам автоматизационного оборудовани				
Výkon, Moc wyjściowa, Мощность	W	12 - 150	60, 100	60	80 - 500
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	110, 230	24, 230	48, 110	48, 110, 230
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	3 000 - 8 000	3 000, 5 000	3 000	1 500, 3 000, 5 000
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1, S2	S1	S1	S1
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Hmotnost, Waga, Вес	kg	1,1 - 1,7	2,8	3,5	4,4 - 5,4
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 76 x 116 - 139	∅ 91 x 183		∅ 119 x 195 - 215

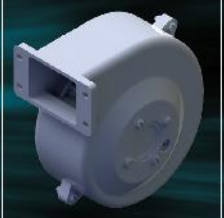
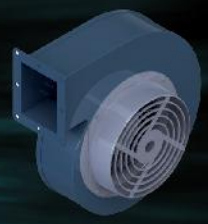
3. ELEKTRONICKY KOMUTOVANÉ MOTORY S VESTAVĚNOU ELEKTRONIKOU

ELEKTRONICZNIE KOMUTOWANE SILNIKI Z WBUDOWANĄ ELEKTRONIKĄ
КОЛЛЕКТОРНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ С ВСТРОЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКОЙ

Typ, Type, Тип			G62UF		G66UL
Napětí, Napięcie, Напряжение	230 V, 50 - 60 Hz				
Provoz, Cykl pracy, Режим работы	S1				
Řízení, Typ regulacji, Управление	polohové, rychlostní a momentové servo pozycji, prędkości, momentu (servo) серво положения, скорости, момента				
Ovládání, Sterowanie, контроль	RS 232, RS 485, CAN				
Krytí, Stopień ochrony, Защита	IP 54				
Použití: k pohonu automatizačních zařízení **Zastosowanie:** do napędu urzadzeń automatyki **Применение:** к приводам автоматизационного оборудования	**Výkon**, Moc wyjściowa, Мощность	W	150	300	600
	Napětí, Napięcie, Напряжение	V	1	0,8	1,6
	Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	1 500	3 500	4 000
	Hmotnost, Waga, Вес	kg	3,3		4
	Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 120 x 150		∅ 120 x 246

4. RADIÁLNÍ VENTILÁTORY

WENTYLATORY AXIALNE I RADIALNE • АХИАЛЬНЫЕ И РАДИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Typ, Type, Тип		MEZAXIAL 3410	RATAS 3135	RATAS 3132	RATAS 3133	FCJ4C52S	FCJ4C82S
Použití: k ventilaci malých prostorů, chlazení **Zastosowanie:** wentylacja małych przestrzeni, chłodzenie **Применение:** вентиляция малых помещений, охлаждение							
Výkon, Moc wyjściowa, Мощность	W	21	70	80		19	30
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	24, 110, 230 ~	230 ~	230 ~	3 x 18 ~	230 ~	
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	2 600 - 3 100	1 800 - 2 700	1 800 - 2 700		2 700	
Tlak, Ciśnienie, Давление	Pa	33 - 43	200	280		-	
Průtok, Przepływ, Объем воздуха	m³/h	100	130	250		-	
Hmotnost, Waga, Вес	kg	0,5	2,1	2,5		2,4	2,9
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	□ 138 x 138	166 x 180	243 x 245		∅ 175 x 178	∅ 175 x 193

5. RESOLVERY

RESOLWERY • РЕСОЛЬВЕРЫ

Typ, Type, Тип		ER5Kd - v.15
Použití: Snímání úhlové polohy hřídele **Astosowanie:** czujnik położenia kątowego wałka **Применение:** определение угла поворота вала		
Počet pólů, ilość pól, количество полюсов		2 ; 6
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	7
Kmitočet, Częstotliwość, Частота	kHz	10 000
Trans. poměr, коэффициент		0,5
Chyba el. sym., погрешность электр. симметрии		+/-10'
Hmotnost, Waga, Вес	kg	0,09
Vnější průměr, średnice zewnętrzna, внешний диаметр	mm	∅ 36,83
Vnitřní průměr, średnica wewnętrzna, внутренний диаметр	mm	∅ 8 - 10
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	16

6. VŘETENA

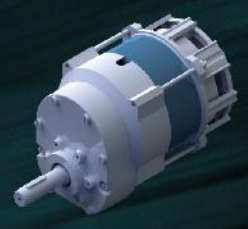
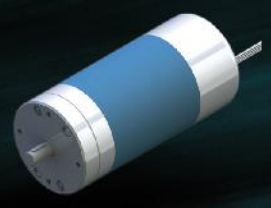
WRZECIONA • ДВИГАТЕЛЬ-ШПИНДЕЛЬ

Typ, Type, Тип		FT4C52..., FT4C72...
Použití: Pro pohon hobby gravírovacích a frézovacích zařízení malého výkonu při napájení z FM **Zastosowanie:** do kierowania urządzeń małej mocy **Применение:** привод для хобби-фрезы и гравировочного оборудования малой мощности с подключением ЧП		
Výkon, Moc wyjściowa, Мощность	W	500, 750
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	3 x 230 ~
Kmitočet, Częstotliwość, Частота	Hz	1 - 400
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min.	max. 23 000
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1, S2
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 44
Hmotnost, Waga, Вес	kg	2,5
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 90 x 126 - 139

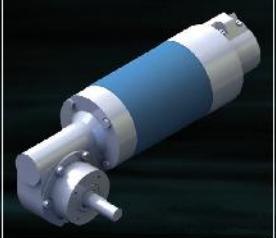
7. ČELNÍ A ŠNEKOVÉ PŘEVODOVKY

SILNIKI Z PRZEKŁADNIAMI • ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ И ЧЕРВЯЧНЫЕ РЕДУКТОРЫ

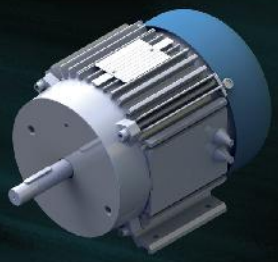
7.1. PŘEVODOVÉ MOTORY S ČELNÍ PŘEVODOVKOU • STALOPRĄDOWE KOMUTATOROWE SILNIKI Z PRZEKŁADNIĄ МОТОР-РЕДУКТОР С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЗУБЧАТОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

Typ, Type, Тип		J26	J46	T46	K7A3	K7A8	K7A9
Použití: k pohonu zařízení, kde se vyžadují pomalé otáčky **Zastosowanie:** tam gdzie wymagane są niskie obroty **Применение:** привод устройства, требующего малые обороты							
Převodový poměr, Przełożenie, передаточное число		12			98		31
Moment, Moment, Момент	Nm	19	30	30	0,64		0,2
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	110, 230 ~		3 x 230 ~	24	48	24
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	235	116	138	45		140
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1, S2		S1	S1		
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 00			IP 40		
Hmotnost, Waga, Вес	kg	12	6 - 12	6,8	0,65		
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 126 x 276	∅ 126 x 176, 206	∅ 126 x 176	∅ 55 x 136		

7.2. PŘEVODOVÉ MOTORY SE ŠNEKOVOU PŘEVODOVKOU • UNIWERSALNE SILNIKI KOMUTATOROWE Z PRZEKŁADNIĄ МОТОР-РЕДУКТОР С ЧЕРВЯЧНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

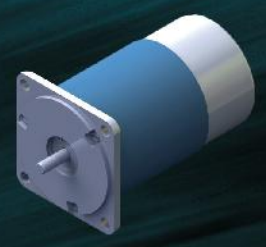
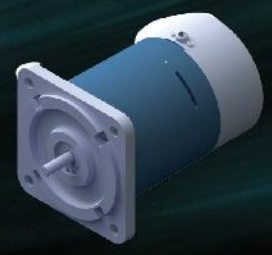
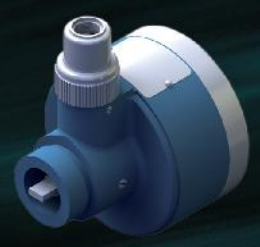
Typ, Type, Тип		P6SZ	PK3K5H	PK3K5F	PCT4C32D	PCJ4C32	J86RR412
Použití: k pohonu zařízení, kde se vyžadují pomalé otáčky **Zastosowanie:** tam gdzie wymagane są niskie obroty **Применение:** привод устройства, требующего малые обороты							
Převodový poměr, Przełożenie, передаточное число		24	540				
Moment, Moment, Момент	Nm	4	12				
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	24	24, 110, 220 =	230 ~	3 x 400 ~	230 ~	
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min	460	4,5				1,3
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1	S1	S2	S1		
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 43	IP 10	IP 20	IP 10	IP 54	
Hmotnost, Waga, Вес	kg	4,2	4,2	4,5	4,2		5,2
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 81 x 323	∅ 91 x 272		∅ 91 x 247	∅ 98 x 276	∅ 91 x 243

8. SPECIALITY • SPECJALNE • СПЕЦ. ПРИМЕНЕНИЕ

Typ, Type, Тип		J9, J10, J11	P2D, P2ED	J22VT473
				
Výkon, Moc wyjściowa, Мощность	W	16, 25, 50	12 - 20	370
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	230 ~	24 =	230 ~
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min.	1 200	28 000 - 40 000	2 750
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1	S3	S1
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 40	IP 30	IP 54
Hmotnost, Waga, Вес	kg	9, 15, 27	0,1	8
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	∅ 160 x 210 - ∅ 194 x 325	∅ 26 x 60	∅ 130 x 186

9. TACHODYNAMA, TACHOGENERÁTORY

TACHOPRĄDNICE AC I DC • ТАХОДИНАМО, ТАХОГЕНЕРАТОРЫ

Typ, Type, Тип		K5A7	K10A6	J13A
Použití: Pro dálkové měření otáček **Zastosowanie:** do zdalnego pomiaru prędkośc **Применение:** для дистанционного измерения оборотов				
Rozsah otáček, Obroty, Обороты	1/min.	500 – 6 000	500 – 6 000	
Napětí při 1000 1/min	V	20 =	80 =	30 ~
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1	S1	S1
Krytí, Stopień ochrony, Защита		IP 40	IP 40	IP 43
Hmotnost, Waga, Вес	kg	0,75	1,6	0,9
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	☐ 65 x 120	☐ 90 x 126	∅ 72 x 84

10. HOBBY PROGRAM A REKLAMNÍ TOČÁK

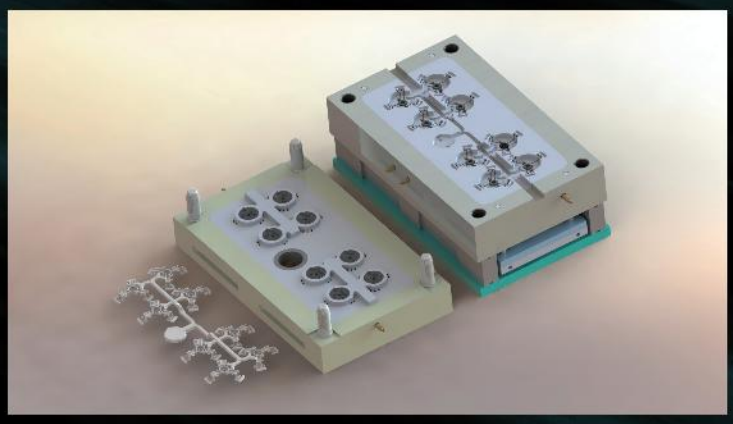
ZESTAW HOBBY I OBROTNIK REKLAMOWY • НАБОР «ХОББИ» И РЕКЛАМНЫЙ ГАШПУЛЬ

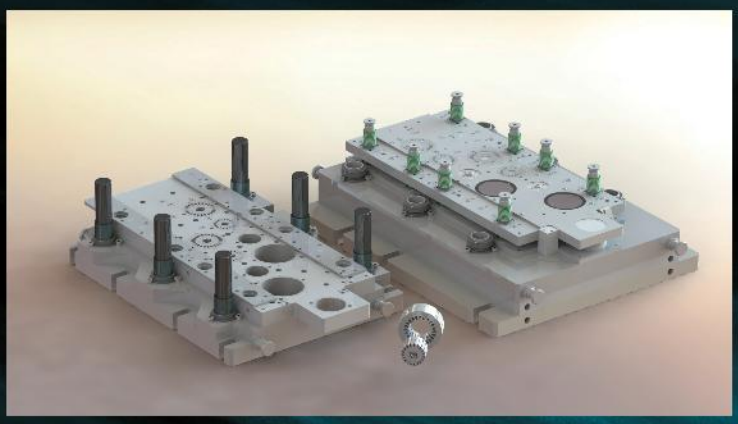
Typ, Type, Тип		MM 3130	MM 2010	MM 2011
Použití: souprava pro modeláře – ventilátor, bruska **Zastosowanie:** szlifowania, cięcia, wystawa **Применение:** обточка, выпиливание, выставки				
Příkon, Moc pobierana, Потребляемая мощность	W	55	-	
Napětí, Napięcie, Напряжение	V	230 ~	230 ~	
Otáčky, Obroty, Количество оборотов	1/min.	2 900	3 - 6	1 - 3
Zatížení v ose, Obciążenia osi, нагрузка на ось	N		80	
Provoz, Cykl pracy, Режим работы		S1	S1	
Hmotnost, Waga, Вес	kg	1,4	3	
Rozměry, Wymiary, Габариты	mm	110 x 130 x 170	∅ 166 x 90	

11. STŘIŽNÉ NÁSTROJE A FORMY

NARZĘDZIA SPECJALNE PRAS I FORMY • ПРЕСС-ФОРМЫ

Střižné nástroje pro postupové stříhání do průměru 150 mm, formy pro tlakové lití slitin hliníku, formy pro lisování dílců z plastických hmot.
Specjalne narzędzia do wytłaczania blach do średnicy 150 mm, formy do odlewania aluminium i stopów aluminium oraz wtryskiwania tworzyw sztucznych.
Инструменты для постепенной разрезки листового металла до диаметра 150 мм, формы для литья алюминиевого сплава под давлением, формы для прессовки частей из пластмассы.





Všechny údaje v katalogu jsou informativní, výrobce si vyhrazuje právo změn. • Инструменты для постепенной разрезки листового металла до диаметра 150 мм, формы для литья алюминиевого сплава под давлением, формы для прессовки частей из пластмассы.