

STEJNOSMĚRNÉ MOTORY ŘADY SH

VŠEOBECNĚ

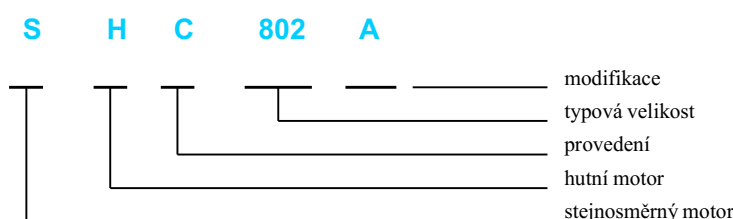
Stejnosemřné motory řady SH jsou určeny pro náročné pohony ve válcovnách, hutích apod. Vyznačují se robustní konstrukcí, důkladnou impregnací a zejména vysokou provozní spolehlivostí. Všechny motory jsou v provedení vlhké tropy TH 33.

TECHNICKÝ POPIS

Motory jsou konstruovány s celolistěným magnetickým obvodem, se sníženým momentem setrvačnosti a s kompenzačním vinutím. Mají velmi dobré dynamické vlastnosti v přechodových stavech a vyznačují se značnou krátkodobou přetížitelností. Zvýšenou životnost motorů zabezpečuje izolační systém třídy F.

Motory jsou vybaveny pozistory zabudovanými ve vinutí, které slouží jako čidlo pro ochranu před nebezpečným přehřátím motoru např. při výpadku ventilace. Jsou zapojeny v sérii a konce jsou vyvedeny na svorkovnici.

OZNAČOVÁNÍ



PROVEDENÍ

SHC - IP 23/IC 17 nebo IP 44/IC 37

Příruby pro přívod ev. odvod vzduchu jsou umístěny mezi patkami. Svorkovnice je umístěna nahoře uprostřed, ucpávkové vývodky lze při montáži umístit vpravo nebo vlevo.

Chladicí vzduch musí vyhovovat dle ČSN 33 0300 prostředí obyčejnému, teplota od -10°C do +40°C, relativní vlhkost max. 80%, bez agresivních plynů, nečistot a prachu (zvláště tvrdého a vodivého). Množství vzduchu viz tabulka.

SHK - IP 23/IC 06

Ventilační agregát je umístěn nad motorem a je opatřen filtry. Svorkovnice je umístěna na boku motoru vpravo při pohledu ze strany hlavního čepu, (druhý volný čep u IM1002 a IM1004 je na straně komutátoru). V dalším textu je uvedeno doporučení pro používání motorů SHK v provozu.

SHF - IP 44/IC 66

Výměník vzduch - vzduch je umístěn nad motorem. Svorkovnice je umístěna na boku motoru vpravo při pohledu ze strany hlavního čepu, (druhý volný čep u IM1002 a IM1004 je na straně komutátoru).

SHA - IP 44/IC 41

Chlazení je přirozené. Svorkovnice je umístěna nahoře uprostřed, ucpávkové vývodky lze při montáži umístit vlevo nebo vpravo.

SHW - IP 44/ICW 37A86

Výměník vzduch - voda je umístěn nad motorem. Svorkovnice je umístěna na boku motoru vpravo při pohledu ze strany hlavního čepu, (druhý volný čep u IM1002 a IM1004 je na straně komutátoru).

VOLNÉ KONCE HŘÍDELE

V základním provedení motorů SH je hřídel se dvěma kuželovými konci, bez pera a s pojistnou maticí - tvar IM 1004, které jsou upraveny pro stahování spojek tlakovým olejem.

Jako odvozené provedení jsou motory v odůvodněných případech dodávány s jedním nebo se dvěma válcovými konci s perem (tvar IM 1001 nebo IM 1002, případně IM 1001 s tachodynamem a také s jedním kuželovým koncem IM 1003, případně IM 1003 s tachodynamem).

MODIFIKACE: rychloběžné, pomaluběžné

Motory řady SH jsou vyráběny ve dvou základních elektrických modifikacích:

- A** modifikace rychloběžná - proti modifikaci B mají motory při vyšším výkonu zároveň vyšší otáčky.
- B** modifikace pomaluběžná - proti modifikaci A je výkon a otáčky při stejném napětí na kotvě zhruba poloviční.

POZN.: modifikace C,E - proti modifikaci B je výkon a otáčky při stejném napětí ještě menší (viz. tab.).

VENTILACE

Ventilační agregáty a ventilace je osazena trojfázovými asynchronními motory s kotvou nakrátko. Přípojně napětí těchto motorů je nutno specifikovat při objednávce.

NAPĚTÍ

Štítkové údaje jsou v tabulkách uvedeny pro napětí 440 V (460 V). Motory však mohou pracovat od nulového napětí do napětí řádově 600 V. Buzení je cizí 220 V a 110 V a je přepínatelné ve svorkovnici pomocí přepážek. Údaje jsou uvedeny v tabulce.

PŘETÍŽITELNOST

Motory jsou krátkodobě přetížitelné, je však nutno vždy provést kontrolu zatěžovacího diagramu pracovního stroje, aby jeho střední hodnota nepřevyšovala jmenovitou hodnotu dovoleného zatížení motoru.

Údaje jsou uvedeny v tabulce.

Nejvyšší dovolená rychlost nárůstu proudu je 200 až 300 I_n/s.

TYP	MODIFIKACE A				MODIFIKACE B	
	n _n 440 V	n _{max} 440 V	n _n 230 V	n _{max} 230 V	n _n 440 V	n _{max} 440 V
SHC, SHK, SHA 802, 803, 804	•3	•1,5	3	1,5	•3	•1,5
SHC 08 – 24	2	1,3	3	1,6	3	1,3
SHF 06 – 22	2	1,3	3	1,6	3	1,3
SHA 06 – 16	3	1,3	3	1,6	3	1,3
SHK 08	1,6	1,3	2,4	1,6	2,4	1,3
SHK 10	1,7	1,3	2,6	1,6	2,6	1,3
SHK 12, 14	1,9	1,3	2,8	1,6	2,8	1,3
SHK 16, 18, 20, 22,24	2	1,3	3	1,6	3	1,3
SHW 06 - 24	2	1,3	3	1,6	3	1,3

• Přetížení při 460 V
n_n - jmenovité otáčky
Vyšší přetížení je možné po konzultaci s výrobcem

ZVLNĚNÍ PROUDU

Přípustné efektivní zvlnění proudu při napájení z usměrňovačů Wel = 30%, přičemž efektivním zvlněním rozumíme poměr efektivní hodnoty proměnné složky v průběhu proudu k jeho lineární hodnotě, vyjádřené v procentech:

$$W_{el} = \frac{I_p}{I_s} \cdot 100 = \frac{\sqrt{\sum I_n^2}}{I_s} \cdot 100 = \frac{\sqrt{I^2 - I_s^2}}{I_s} \cdot 100 \quad [\%]$$

kde: I_p – efektivní hodnota proměnné složky
I_s – lineární střední hodnota
I_n – efektivní hodnota n - té harmonické (n = 1, 2, 3 ...)
I – efektivní hodnota celkového průběhu

Při napájení z tyristorového měniče s celorizovým můstkem (šestipulsní usměrňovač) nejsou nutné vyhlazovací tlumivky.

UPOZORNĚNÍ

Štítkové hodnoty uvedené v tomto katalogu platí při teplotě okolí do +40°C a pro nadmořskou výšku do 1000 m n.m. Pro vyšší teplotu okolí a vyšší nadmořskou výšku se snižují výkony motorů - snížení oznámíme na dotaz.

Motory typu SHK 08 - 24 jsou opatřeny ventilačním agregátem s kovovými filtry (rukávcové pletivo).

Při použití těchto motorů je třeba uvažovat s těmito skutečnostmi:

1. Kapacita filtrů není neomezená a filtry vyžadují pravidelnou údržbu podle druhu provozu a prostředí.
2. Prach zachycený na filtrech nestačí jen setřást, filtry musí být vždy vyprány a znovu napuštěny olejem podle zvláštních pokynů. Proto doporučujeme objednat sadu náhradních filtrů, aby mohly být vyměňovány bez přerušení provozu.
3. Filtry nazachycují olejovou mlhu, která vzniká při technologickém procesu. V takovém prostředí mohou pracovat jen motory s přívodem vzduchu - SHC, nebo zavřené - SHA.
4. Motory typu SHK 802 - 804 jsou opatřeny ventilačním agregátem s filtrační rohoží, která zachycuje prachové částice 5 - 10 mikrometrů. Čištění rohože se nedoporučuje, nutno nahradit novou.

Výkony, otáčky a montážní rozměry motorů SH 06 - 22 modifikace A, B odpovídají pro napětí kotvy 230V, 440V normě AISE č. 1 z r. 1957 pro MILL - MOTORY a motory SH 800 normě z r. 1968 (IEC 34-13 z r. 1980).

Údaje v tomto katalogu jsou nezávazné a mohou být výrobcem změněny. Jiné než uvedené údaje sdělíme na dotaz.

**ŠTÍTKOVÉ HODNOTY MOTORŮ
SCHILDANGABEN DER MOTOREN
RATED DATA FOR MOTOR**

SHC

IP 23 / IC 17 neboloderlor IP 44 (IP 54) / IC 37

MODIFIKACE A / MODIFIKATION A / MODIFICATION A										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Otáčky při Drehzahl bei Speed at		Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budicí proud Erregerstrom Excitation current	R _a při 120 °C R _a bei 120 °C R _a at 120 °C	L _a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	230V [min ⁻¹]	440V [min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHC 802 A	13	900		67,2	138	2,9	0,423	2,1	0,42	300
	26		1800	62,5	138	3,4				
SHC 803 A	17,5	800		92,5	209	2,9	0,367	2,28	0,53	345
	35		1600	84,2	209	3,5				
SHC 804 A	26	725		136	342	3,1	0,254	1,63	0,97	475
	54		1450	130,7	356	3,6				
SHC 08 A	26	625		132	397	7,1	0,2022	1,9	1,25	820
	51		1175	127	414	8,6				
SHC 10 A	37	585		185	604	5,5	0,119	1,59	2,0	1020
	75		1100	183,5	651	5,9				
SHC 12 A	53,5	550		274	929	6,2	0,107	1,5	2,87	1365
	110		1050	274	1000	7,3				
SHC 14 A	76	500		375	1452	8,3	0,0607	0,92	4,5	1965
	148		980	361	1442	9,2				
SHC 16 A	112	460		548	2325	11,5	0,0368	0,46	8,25	2580
	222		925	539	2292	11,8				
SHC 18 A	150	415		729	3452	18	0,0257	0,407	15,5	3480
	296		840	717	3365	21,3				
SHC 20 A	206	390		995	5044	14,2	0,0182	0,33	28,75	4935
	406		780	982	4971	14,2				
SHC 22 A	278	360		1356	7375	17,2	0,0153	0,264	45	6600
	550		720	1333	7295	17,5				
SHC 24 A	380	340		1810	10673	16,6	0,0084	0,245	69,2	8050
	754		680	1810	10589	16,6				

• HODNOTY PŘI NAPĚTI KOTVY 460V
• WERTE BEI DER ANKERSPANNUNG VON 460 V
• VALUES AT THE ARMATURE VOLTAGE OF 460V

MODIFIKACE B / MODIFIKATION B / MODIFICATION B										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Napětí kotvy Ankerspannung Armature voltage	Otáčky Drehzahl Speed	Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budicí proud Erregerstrom Excitation current	R _a při 120 °C R _a bei 120 °C R _a at 120 °C	L _a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[V]	[min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHC 802 B	13	460	900	33,2	138	2,1	1,637	12,7	0,39	285
SHC 803 B	17,5	460	800	44,5	209	2,6	1,183	8,29	0,48	340
SHC 804 B	27	460	725	69,5	356	2,9	0,917	5,56	0,96	475
SHC 08 B	27	440	625	70,5	412	4,5	0,720	6,84	1,25	810
SHC 10 B	38	440	585	98,5	620	7,3	0,416	5,20	2	1020
SHC 12 B	56	440	550	143	972	9,2	0,260	3,87	2,87	1340
SHC 14 B	76	440	500	194	1452	10,7	0,204	3,26	4,5	1940
SHC 16 B	112	440	460	288	2325	10,5	0,153	2,13	8,25	2540
SHC 18 B	150	440	415	386	3452	14,6	0,0981	1,75	15,5	3430
SHC 20 B	206	440	390	520	5044	17,1	0,0698	1,25	28,75	4785
SHC 22 B	278	440	360	709	7375	16,5	0,0575	1,08	45	6550
SHC 24 B	375	440	340	944	10533				69,2	8050

MODIFIKACE Y / MODIFIKATION Y / MODIFICATION Y										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Napětí kotvy Ankerspannung Armature voltage	Otáčky Drehzahl Speed	Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budicí proud Erregerstrom Excitation current	R _a při 120 °C R _a bei 120 °C R _a at 120 °C	L _a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[V]	[min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHC 22 Y	750	440	970	1792	7384	13	0,0074	0,175	57,8	6880

MODIFIKACE E,C / MODIFIKATION E,C / MODIFICATION E,C										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Napětí kotvy Ankerspannung Armature voltage	Otáčky Drehzahl Speed	Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budicí proud Erregerstrom Excitation current	R _a při 120 °C R _a bei 120 °C R _a at 120 °C	L _a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[V]	[min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHC 08 E	5,2	440	125	21	397	5	8,741	122	1,25	860
SHC 10 C	17	440	265	50	613	6,7	1,844	26,6	2	1030
SHC 12 C	26	440	250	74	993	7,5	1,102	22,3	2,87	1380
SHC 14 C	34	440	225	97	1443	10,4	0,816	17,5	4,5	1955
SHC 16 C	50	440	205	145	2329	10,6	0,617	13,4	8,25	2600

**ŠTÍTKOVÉ HODNOTY MOTORŮ
SCHILDANGABEN DER MOTOREN
RATED DATA FOR MOTOR**

SHK

IP 23 / IC 06

MODIFIKACE A / MODIFIKATION A / MODIFICATION A										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Otáčky při Drehzahl bei Speed at 230V 440V		Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budičiproud Erregerstrom Excitation current	R _a při 120 °C R _a bei 120 °C R _a at 120 °C	L _a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHK 802 A	13	900		67,2	138	2,9	0,307	2,1	0,42	310
	26		1800	62,5	138	3,4				
SHK 803 A	16	800		85	191	2,9	0,377	2,28	0,53	365
	35		1600	84,2	209	3,9				
SHK 804 A	27	725		141	356	3,2	0,239	1,63	0,97	520
	54		1450	130	356	3,8				
SHK 08 A	30	626		160	458	4,4	0,192	1,9	1,25	980
	65		1175	163	529	5,5				
SHK 10 A	43	585		215	702	5,0	0,112	1,59	2,0	1190
	86		1100	212	747	6,2				
SHK 12 A	57	550		294	990	6,2	0,107	1,50	2,87	1545
	115		1050	286	1046	6,7				
SHK 14 A	83	500		412	1585	10	0,0561	0,92	4,5	2240
	161		980	396	1569	11,2				
SHK 16 A	112	460		548	2325	11,8	0,0367	0,46	8,25	2940
	220		925	535	2271	11,6				
SHK 18 A	150	415		730	3452	18,2	0,0265	0,407	15,5	3900
	295		840	715	3354	21				
SHK 20 A	204	390		985	4995	15,4	0,0181	0,33	28,75	5435
	405		780	985	4958	15,4				
SHK 22 A	278	360		1357	7375	17,2	0,0135	0,264	45	7370
	550		720	1330	7295	16,2				
SHK 24 A	380	340		1810	10673	16,6	0,0084	0,245	69,2	8950
	754		680	1810	10589	16,6				

• HODNOTY PŘI NAPĚTÍ KOTVY 460V
 • WERTE BEI DER ANKERSPANNUNG VON 460 V
 • VALUES AT THE ARMATURE VOLTAGE OF 460V

MODIFIKACE B / MODIFIKATION B / MODIFICATION B										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Napětíkotvy Ankerspannung Armature voltage	Otáčky Drehzahl Speed	Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budičiproud Erregerstrom Excitation current	R _a při 120 °C R _a bei 120 °C R _a at 120 °C	L _a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[V]	[min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHK 802 B	13	460	900	33	138	2,1	1,554	12,7	0,30	305
SHK 803 B	17,5	460	800	44,5	209	2,6	1,145	8,29	0,48	375
SHK 804 B	27	460	725	70	356	2,9	0,905	5,56	0,96	530
SHK 08 B	30,5	440	625	82	466	4,4	0,718	6,84	1,25	1005
SHK 10 B	44	440	585	115	718	7,4	0,419	5,2	2	1270
SHK 12 B	57,5	440	550	148	998	7,8	0,276	3,87	2,87	1530
SHK 14 B	82	440	500	211	1566	10,2	0,201	3,26	4,5	2230
SHK 16 B	112	440	460	290	2325	12,4	0,156	2,13	8,25	2890
SHK 18 B	148,5	440	415	382	3417	13,6	0,114	1,75	15,5	3800
SHK 20 B	206	440	390	522	5044	15,0	0,0705	1,25	28,75	5350
SHK 22 B	277	440	360	708	7348	15,6	0,0569	1,08	45	7375
SHK 24 B	375	440	340	944	10533				69,2	8950

ŠTÍTKOVÉ HODNOTY MOTORŮ
SCHILDANGABEN DER MOTOREN
RATED DATA FOR MOTOR

SHF

IP 44 (IP 54) / IC 666

MODIFIKACE A / MODIFIKATION A / MODIFICATION A										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Otáčky při Drehzahl bei Speed at 230V 440V		Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budičiproud Erregerstrom Excitation current	R_a při 120 °C R_a bei 120 °C R_a at 120 °C	L_a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHF 06 A	17	700		85	232	4,6	0,2529	1,9	0,75	780
	31		1400	77	211	4,8				
SHF 08 A	23	625		114	351	5,1	0,1589	1,9	1,25	1080
	43		1175	106	349	6,1				
SHF 10 A	33	585		160	539	5,6	0,113	1,59	2	1440
	58		1100	141	503	5,9				
SHF 12 A	42	550		210	729	6,1	0,1089	1,5	2,87	1835
	84		1050	206	764	6,6				
SHF 14 A	55	500		272	1050	9,1	0,05946	0,92	4,5	2530
	112		980	272	1091	9,6				
SHF 16 A	81	460		388	1682	13,2	0,0352	0,46	8,25	3395
	163		925	394	1683	12,3				
SHF 18 A	110	415		528	2531	19,2	0,0267	0,407	15,5	4340
	210		840	504	2387	18,2				
SHF 20 A	136	390		668	3330	13,8	0,0183	0,33	28,75	6160
	272		780	650	3330	13,8				
SHF 22 A	185	360		880	4908	13,0	0,0149	0,264	45	7900
	340		720	814	4510	15,2				
SHF 24 A	247	340		1177	6938		0,0084	0,245	69,2	9550
	452		680	1085	6348					

MODIFIKACE B / MODIFIKATION B / MODIFICATION B										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Napětí kotvy Ankerspannung Armature voltage	Otáčky Drehzahl Speed	Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budičiproud Erregerstrom Excitation current	R_a při 120 °C R_a bei 120 °C R_a at 120 °C	L_a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[V]	[min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHF 06 B	17	440	700	45	232	4,6	0,987	11,97	0,75	810
SHF 08 B	23	440	625	60	351	4,6	0,673	6,84	1,25	1100
SHF 10 B	33	440	585	83,5	539	7,7	0,413	5,20	2	1385
SHF 12 B	47	440	550	119	816	7,6	0,286	3,87	2,87	1800
SHF 14 B	62	440	500	156	1184	8,8	0,2057	3,26	4,5	2455
SHF 16 B	90	440	460	227	1868	12,4	0,1554	2,13	8,25	3300
SHF 18 B	120	440	415	305	2760	14,5	0,1211	1,75	15,5	4800
SHF 20 B	160	440	390	403	3918	16	0,0787	1,25	28,75	6500
SHF 22 B	210	440	360	530	5570	12,2	0,0595	1,08	45	7800
SHF 24 B	274	440	340	690	7696					9550

**ŠTÍTKOVÉ HODNOTY MOTORŮ
SCHILDANGABEN DER MOTOREN
RATED DATA FOR MOTOR**

SHA

IP 44 (IP 54) / IC 410

MODIFIKACE A / MODIFIKATION A / MODIFICATION A										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Otáčky při Drehzahl bei Speed at 230V 440V		Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budicí proud Erregerstrom Excitation current	R_a při 120 °C R_a bei 120 °C R_a at 120 °C	L_a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[rpm]	[rpm]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHA 802 A	4,5	1080		22	39,8	2,2	0,4396	10	0,420	290
	5,6		2160	14	24,7	2,4				
SHA 803 A	5	960		25	49,7	2,5	0,3317	9	0,53	360
	7,5		1920	18	37,3	2,7				
SHA 804 A	8	900		38	85	2,6	0,2478	7	0,97	460
	10,5		1740	25	57,6	2,9				
SHA 06 A	8	800		39	95,5	2,0	0,2744	1,97	0,75	590
	14		1550	36	86	2,3				
SHA 08 A	12	700		58	164	2,2	0,1921	1,9	1,25	870
	19		1300	48	140	2,5				
SHA 10 A	15	650		71	220	2,9	0,1190	1,53	2	1080
	23		1200	58	183	3,2				
SHA 12 A	21	600		96	334	2,7	0,0802	1,17	2,87	1425
	31		1150	77	257	2,9				
SHA 14 A	26	550		123	451	4,9	0,0558	0,84	4,5	2030
	40		1050	97	364	5,2				
SHA 16 A	29	700		135	396	4,3	0,0386	0,46	8,25	2640
	50		1200	124	398	5,1				

• HODNOTY PŘI NAPĚTÍ KOTVY 460V
 • WERTE BEI DER ANKERSPANNUNG VON 460 V
 • VALUES AT THE ARMATURE VOLTAGE OF 460V

MODIFIKACE B / MODIFIKATION B / MODIFICATION B										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Napětí kotvy Ankerspannung Armature voltage	Otáčky Drehzahl Speed	Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budicí proud Erregerstrom Excitation current	R_a při 120 °C R_a bei 120 °C R_a at 120 °C	L_a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[V]	[min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHA 802 BS	3,5	440	900	9,3	37,1	0,83	4,75	47,6	0,36	250
SHA 802 B	5,6	460	1080	14	49,5	1,8	1,728	20	0,42	295
SHA 803 B	7,5	460	960	18	74,6	2,1	1,163	18	0,53	345
SHA 804 B	8	460	900	19	84,9	2,4	1,052	17	0,97	460
SHA 06 B	8,5	440	800	22	101	2,4	1,099	13,4	0,75	585
SHA 08 B	12	440	700	30	164	2,5	0,731	7,3	1,25	870
SHA 10 B	15	440	650	37	220	3,6	0,556	5,3	2	1020
SHA 12 B	21,5	440	600	53	342	4,1	0,286	4,0	2,87	1340
SHA 14 B	28	440	550	68	486	4,8	0,204	3,26	4,5	2040
SHA 16 B	33	440	500	81	630	5,4	0,150	2,13	8,25	2630

ŠTÍTKOVÉ HODNOTY MOTORŮ
SCHILDANGABEN DER MOTOREN
RATED DATA FOR MOTOR

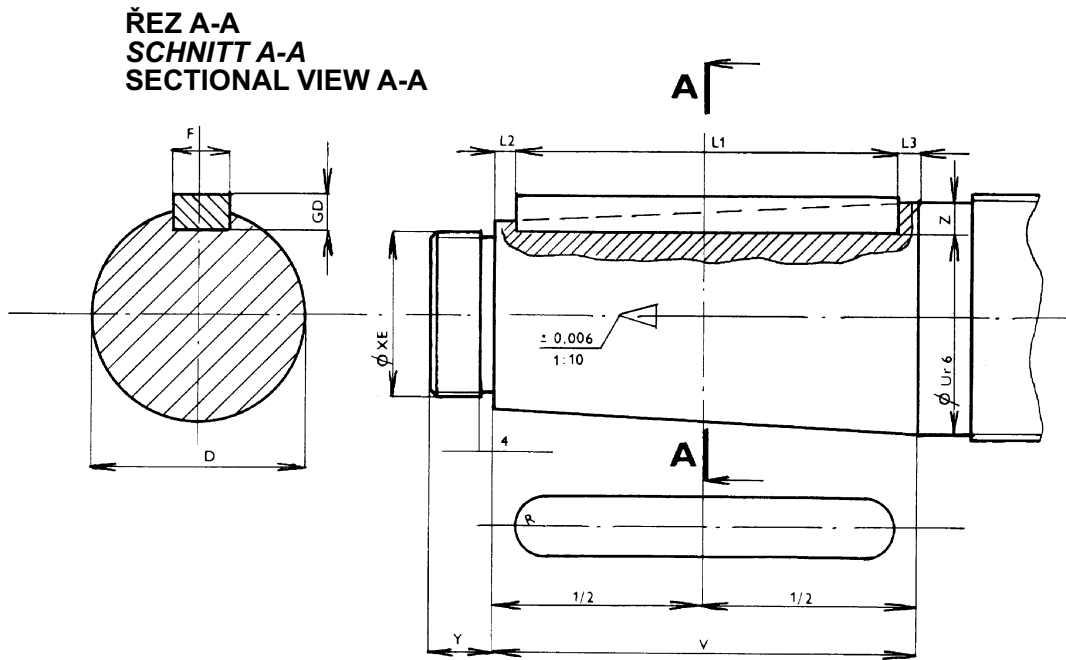
SHW

IP 44 (IP 54) / IC 86 W

MODIFIKACE A / MODIFIKATION A / MODIFICATION A										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Otáčky při Drehzahl bei Speed at 230V 440V		Proud kotvy Ankerstrom Armature Curren	Točivý moment Drehmoment Torque	Budičiproud Erregerstrom Excitation current	R _a při 120 °C R _a bei 120 °C R _a at 120 °C	L _a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[min ⁻¹]		[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHW 06 A	18,5	700		95	252	5	0,299	2,26	0,75	1300
	37		1400	93	252	5				
SHW 08 A	26	625		132	397	7,1	0,2022	1,9	1,25	1500
	51		1175	127	414	8,6				
SHW 10 A	37	585		185	604	5,5	0,119	1,59	2,0	1750
	75		1100	183,5	651	5,9				
SHW 12 A	53,5	550		274	929	6,2	0,107	1,5	2,87	2200
	110		1050	274	1000	7,3				
SHW 14 A	76	500		375	1452	8,3	0,0607	0,92	4,5	3000
	148		980	361	1442	9,2				
SHW 16 A	112	460		548	2325	11,5	0,0368	0,46	8,25	3700
	222		925	539	2292	11,8				
SHW 18 A	150	415		729	3452	18	0,0257	0,407	15,5	5000
	296		840	717	3365	21,3				
SHW 20 A	206	390		995	5044	14,2	0,0182	0,33	28,75	6000
	406		780	982	4971	14,2				
SHW 22 A	278	360		1356	7375	17,2	0,0153	0,264	45	8200
	550		720	1333	7295	17,5				
SHW 24 A	380	340		1810	10673	16,6	0,0084	0,245	69,2	9900
	754		680	1810	10589	16,6				

MODIFIKACE B / MODIFIKATION B / MODIFICATION B										
TYP TYPE	Výkon Leistung Output	Napětí kotvy Ankerspannung Armature voltage	Otáčky Drehzahl Speed	Proud kotvy Ankerstrom Armature Current	Točivý moment Drehmoment Torque	Budičiproud Erregerstrom Excitation current	R _a při 120 °C R _a bei 120 °C R _a at 120 °C	L _a	Mom. setrvačnosti Trägheitsmoment Mom. of inertia	Hmotnost Masse Weight
	[kW]	[V]	[min ⁻¹]	[A]	[Nm]	[A]	[Ω]	[mH]	[kgm ²]	[kg]
SHW 06 B	18.5	440	700	49.3	252	4.5	1.098	7.99	0.75	1300
SHW 08 B	27		625	70,5	412	4,5	0,720	6,84	1,25	1500
SHW 10 B	38		585	98,5	620	7,3	0,416	5,2	2	1750
SHW 12 B	56		550	143	972	9,2	0,26	3,87	2,87	2190
SHW 14 B	76		500	194	1452	10,7	0,204	3,26	4,5	2985
SHW 16 B	112		460	288	2325	10,5	0,153	2,13	8,25	3660
SHW 18 B	150		415	386	3452	14,6	0,0981	1,75	15,5	4950
SHW 20 B	206		390	520	5044	17,1	0,0698	1,25	28,75	5850
SHW 22 B	278		360	709	7375	16,5	0,0575	1,08	45	8150
SHW 24 B	375		340	944	10533					69,2

DETAIL KUŽELOVÉHO ČEPU
DETAIL DES KONISCHEN WELLENENDES
DETAIL OF A TAPERED SHAFT EXTENSION



MATICE PRO ϕ_{XE}
 MUTTERN FÜR ϕ_{XE}
 THE NUTS FOR ϕ_{XE}

	50	85	15	M35x1,5	45,75	$7,2^{+0,2}$	12	8	80	2,5	2,5
	50	95	15	M35x1,5	45,25	$7,2^{+0,2}$	12	8	90	2,5	2,5

NÁHRADNÍ DÍLY ERSATZTEILE SPARE PARTS

TYP TYPE			Náhradní díly / Ersatzteile / Spare parts			
			Ložiska / Lager / Bearings		Kartáče / Bürsten / Carbon brushes EG 367	
			zadní / hinter / non-drive end	přední / vorder / drive end	Ks / Stk. / Pcs	Rozměr / Abmessung / Dimensions
SHA SHC SHK	802	A B	NU311/P63	6311/P63	8	10x16x32
SHA SHC SHK	803	A B	NU311/P63	6311/P63	12 8	10x16x32
SHA SHC SHK	804	A B	NU312/P63	6312/P63	8	16x25x40
SHA	08	A B	NU315/C3	6315/C3	4	16x25x50
SHA	10	A B	NU317/P63	6317/P64	8	16x25x50
SHA	12	A B	NU319M/P63	6319M/P64	4 8	16x25x50 12.5x25x50
SHA	14	A B	NU322M/P63	6322M/P64	32 16	10x32x50
SHA	16	A B	NU324M/P63	6324M/P64	16 8	12.5x32x50
SHF SHW	06	A B	NU313/P63	6313/P63	8 4	12.5x25x50
SHF	08	A B	NU315/C3	6315/C3	8 4	16x25x50
SHF	10	A B	NU317/P63	6317/P64	8 4	16x25x50
SHF	12	A B	NU319M/P63	6319M/P64	12 8	16x25x50
SHF	14	A B	NU322M/P63	6322M/P64	24 8	10x32x50
SHF	16	A B	NU324M/P63	6324M/P64	32 16	12.5x32x50
SHF	18	A B	NU326M/P63	6326M/P64	24 16	12.5x32x50
SHF	20	A B	NU330M/P63NA	6330M/P64	40 16	12.5x32x50 16x32x50
SHF	22	A B	NU332M/P63NA	6332M/P64	40 24	16x32x50
SHC SHK SHW	08	A B	NU315/C3	6315M/P64	8 4	16x25x50
SHC SHK SHW	10	A B	NU317/P63	6317/P64	12 8	16x25x50
SHC SHK SHW	12	A B	NU319M/P63	6319M/P64	12 8	16x25x50 20x25x50
SHC SHK SHW	14	A B	NU322M/P63	6322M/P64	24 16	10x32x50
SHC SHK SHW	16	A B	NU324M/P63	6324M/P64	32 16	12.5x32x50
SHC SHK SHW	18	A B	NU326M/P63	6326M/P64	32 16	16x32x50 12.5x32x50
SHC SHK SHW	20	A B	NU330M/P63NA	6330M/P64	40 24	16x32x50
SHC SHK SHW	22	A B	NU332M/P63NA	6332M/P64	56 32	16x32x50
SHC SHK SHW	24	A B	NU336M/C3	6336M/C3	56	20x32x50

ROZSAH REGULACE OTÁČEK DREHZAHLREGELBEREICH SPEED CONTROL RANGE

TYP TYPE	MODIFIKACE A / MODIFIKATIONA / MODIFICATION A			MODIFIKACE B / MODIFIKATIONB / MODIFICATION B		
	Regulace napětí při M= konst. do Spannungsregelung beim M = konst. bis Armature speed range at constant torque up to		Max. otáčky při U_n Max. Drehzahl bei U_n Max. speed at U_n	Regulace napětí při M= konst. do Spannungsregelung beim M = konst. bis Armature speed range at constant torque up to		Max. otáčky při U_n odbuzení Max. Drehzahl bei U_n durch Entregung Max. speed at U_n by field weakening
	Napětí Spannung Voltage	Otáčky Drehzahl Speed				
	[V]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[V]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]
SH 802	550	2150	2700	550	1100	2700
SH 803	500	1750	2400	550	980	2400
SH 804	600	1925	2175	600	985	2175
SH 06	600	1900	4000	600	950	2100
SH 08	600	1635	3500	600	885	1875
SH 10	600	1550	3300	600	800	1755
SH 12	525	1250	3150	600	770	1650
SH 14	600	1355	2550	600	700	1500
SH 16	600	1275	2250	600	645	1380
SH 18	600	1150	2050	600	580	1260
SH 20	600	1075	1650	600	545	1170
SH 22	550	900	1500	600	500	1080
SH 24	600	935	1400	600	475	1020

U_n - jmenovité napětí 440 V pro SH 06-24, 460 V pro SH 802-804
 U_n - Nennspannung 440 V für SH 06-24, 460 V für SH 802-804
 U_n - rated voltage - 440 V for SH 06-24, 460 V for SH 802 - 804

CHLADICÍ VZDUCH PRO TYP SHC KÜHLLUFT FÜR DEN TYP SHC COOLING AIR FOR TYPE SHC

TYP TYPE	Q	Tlak / Druck / Pressure
	[m ³ /s]	[Pa]
SHC 802	0,08	535
SHC 803	0,12	440
SHC 804	0,19	960
SHC 08	0,26	500
SHC 10	0,35	550
SHC 12	0,5	650
SHC 14	0,7	750
SHC 16	1	900
SHC 18	1,3	1000
SHC 20	1,5	1100
SHC 22	2,3	1800
SHC 24	2,8	2000