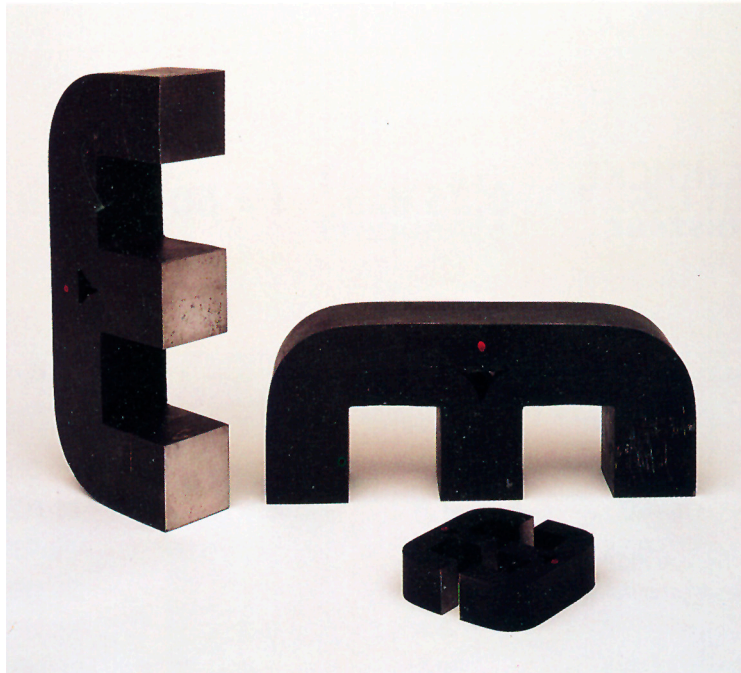
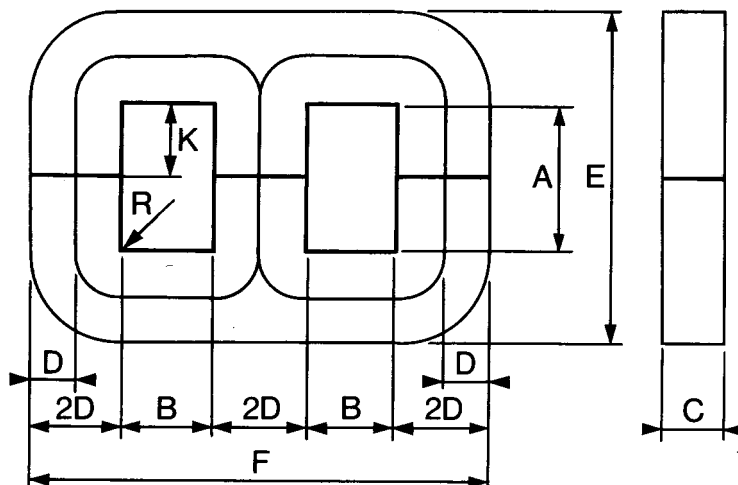


# Dreiphasen-Schnittbandkerne

## Dreiphasen-Schnittbandkerne HWE



Art. Nr.	Typ HWE	Typ FA	A [mm]	B [mm]	E [mm]	F [mm]	C [mm]	2 D [mm]	R [mm]	Netto- Querschnitt [cm <sup>2</sup> ]	Gewicht [g]
SKHWE01	1	EC 25	38	19	64	77	25	13	1,6	3,09	592
SKHWE02	2	ED 25	44	21	76	90	25	16	1,6	3,80	845
SKHWE03	3	EF 29	51	22	83	92	29	16	1,6	4,41	1070
SKHWE04	4	EH 32	57	25	95	107	32	19	3	5,78	1590
SKHWE05	5	EK 32	63	29	107	124	32	22	3	6,69	2080
SKHWE06	6	EM 32	76	35	126	145	32	25	3	7,60	2790
SKHWE07	7	EP 32	89	38	153	172	32	32	3	9,72	4200
SKHWE08	8	ER 38	95	44	171	202	38	38	3	13,70	6750
SKHWE09	9	ET 41	108	48	190	219	41	41	3	15,9	8680
SKHWE10	10	EV 48	121	54	217	252	48	48	3	21,8	13500
SKHWE11	11	EX 54	127	60	235	282	54	54	3	27,6	18800
SKHWE12	12	EZ 60	140	70	260	320	60	60	3	34,2	26100



Toleranzen der  
Nennabmessungen

A	-0 / +2mm
B	-0 / +1 mm
C	-0 / +1 mm
2 D	-0 / +1 mm
E	-0 / +4mm
F	-0 / +5mm

### Betriebsdaten der Dreiphasenkerne HWE

#### Blechdicke 0,30 mm, f = 50 Hz, Norm OS-17

Sämtliche Kerne der Standardserie werden einer Kontrolle der Gesamtverluste im Eisen und des Leer-Magnetisierstroms bei einer Induktion max. B = 17.000 Gauss (1,7 Wb/m<sup>2</sup>) und einer Frequenz von 50 Hz unter folgenden Bedingungen unterzogen:

- Gesamtverluste kleiner als 2,7 W/kg

- Leerlauf-Magnetleistung VA/kg kleiner als:

$$\sqrt{9,7 + \frac{(2,63 \times A)^2}{W} + 2,7^2}$$

wobei A = Netto-Schnittfläche von jedem Schenkel in cm<sup>2</sup>

W = Nettogewicht des Kerns in kg bedeuten

#### Blechdicke 0,10 mm, f = 400 Hz, Norm OS-12

Sämtliche Kerne der Standardserie werden einer Kontrolle der Gesamtverluste im Eisen und des Leer-Magnetisierstroms B = 12.000 Gauss (1,2 Wb/m<sup>2</sup>) und einer Frequenz von 400 Hz unter folgenden Bedingungen:

- Gesamtverluste kleiner als 17,6 W/kg

- Leerlauf-Magnetleistung VA/kg kleiner als:

$$\sqrt{17,6 + \frac{(8,2 \times A)^2}{W} + 17,6^2}$$

wobei A = Netto-Schnittfläche jedes Schenkels in cm<sup>2</sup>

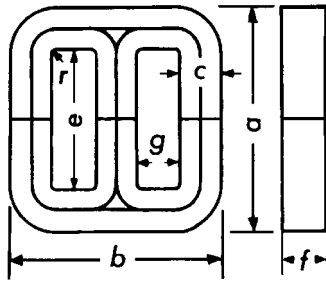
W = Nettogewicht des Kerns in kg bedeuten.

### Übersichtstabelle zur Anwendung von Dreiphasen-Kernen HWE

Induktion		B = 1,5 Tesla	Frequenz	f = 50 Hz		
Typ HWE	Typ FA	Leistung [W]	Windungen pro Volt	Verluste [W]	Magnetisierende Leistung [VA]	
1	35 EC 25	75	9,4	1,44	13,15	
2	35 ED 25	100	8,1	2,06	17,79	
3	35 EF 29	130	6,95	2,59	21,8	
4	35 EH 32	200	5,3	3,8	31	
5	35 EK 32	300	4,6	5	39	
6	35 EM 32	450	4,05	6,6	51	
7	35 EP 32	700	3,15	10,3	74	
8	35 ER 38	1000	2,24	16,8	114	
9	35 ET 41	1400	1,93	21	144	
10	35 EV 48	2000	1,4	33	220	
11	35 EX 54	3000	1,1	45	299	
12	35 EZ 60	4500	0,9	63	408	

Induktion		B = 1,2 Tesla	Frequenz	f = 400 Hz		
Typ HWE	Typ FA	Leistung [W]	Windungen pro Volt	Verluste [W]	Magnetisierende Leistung [VA]	
1	35 EC 25	150	1,6	12,25	46,4	
2	35 ED 25	250	1,3	17,53	60,5	
3	35 EF 29	350	1,12	22,10	72,6	
4	35 EH 32	600	0,85	32,7	100	
5	35 EK 32	800	0,735	43	123	
6	35 EM 32	1350	0,65	58	158	
7	35 EP 32	2000	0,508	88	213	
8	35 ER 38	3500	0,36	140	322	
9	35 ET 41	5000	0,31	140	399	
10	35 EV 48	8500	0,226	280	539	
11	35 EX 54	12500	0,18	387	794	
12	35 EZ 60	20000	0,144	536	1060	

## Dreiphasen-Schnittbandkerne S3U



S3U-Schnittbandkerne sind Spezialkerne für Dreisckenelwicklung (Dreiphasen-Wechselstrom). Die Masse sind auf die genormten UI-Spulenkörper abgestimmt (DIN 41303, DIN 41304 und DIN 41305). Die Tabellenwerte gelten für kornorientierte Bleche M105-30S (VM 97 - 30) in 0,3 mm Banddicke.

## Abmessungen

Art.Nr.	Typ DIN	Typ IEC		a max.	b max.	c		e min.	f		g min.	r max.	s	l <sub>1</sub> (innen)	l <sub>2</sub> (ausssen)	qFe min.	mFe min.	zugehöriger Spulenkörper
						zul. Abw.	zul. Abw.		zul. Abw.	zul. Abw.								
SKS3U30A	S3U 30a	3U	1.1	53,7	50,9	9,9	-0,8	32,5	10,1	-0,6	10	1,5	0,3	9,8	17,1	0,82	0,115	UI 30
SKS3U30B	S3U 30b		1.2						16,1							0,188	a	
SKS3U39A	S3U 39a	3U	2.1	68,9	66,0	12,9	-0,8	41,5	13,4	-0,9	13	1,5	0,3	12,7	22,2	1,43	0,261	UI 39
SKS3U39B	S3U 39b		2.2						20,4							0,407	b	
SKS3U48A	S3U 48a	3U	3.1	83,9	80,8	15,8	-0,9	50,5	16,6	-1,0	16	1,5	0,4	15,5	27,2	2,20	0,491	UI 48
SKS3U48B	S3U 48b		3.2						25,6							0,776	b	
SKS3U60A	S3U 60a	3U	4.1	104,6	100,9	19,8	-0,9	63,0	20,6	-1,1	20	2,0	0,4	19,4	33,9	3,51	0,945	UI 60
SKS3U60B	S3U 60b		4.2						30,6							1,470	b	
SKS3U75A	S3U 75a	3U	5.1	129,7	125,7	24,7	-1,0	78,0	26,1	-1,1	25	2,0	0,4	24,1	42,2	5,63	1,82	UI 75
SKS3U75B	S3U 75b		5.2						41,1							2,93	b	
SKS3U90A	S3U 90a	3U	6.1	156,8	150,6	29,6	-1,1	95,0	30,9	-1,4	30	3,0	0,5	29,1	50,8	7,99	3,33	UI 90
SKS3U90B	S3U 90b		6.2						50,9							5,59	b	
SKS3U102A	S3U 102a	3U	7.1	176,4	171,1	33,7	-1,2	106,0	35,4	-1,4	34	3,0	0,5	32,8	57,5	10,5	4,94	UI 102
SKS3U102B	S3U 102b		7.2						56,4							8,00	b	
SKS3U114A	S3U 114a	3U	8.1	196,2	191,0	37,6	-1,3	118,0	39,2	-1,7	38	3,0	0,6	36,6	64,2	12,9	6,79	UI 114
SKS3U114b	S3U 114b		8.2						63,2							11,14	b	
SKS3U132A	S3U 132a	3U	9.1	226,4	220,5	43,4	-1,4	136,0	45,2	-1,7	44	3,0	0,6	42,3	74,2	17,4	10,54	UI 132
SKS3U132B	S3U 132b		9.2						71,2							16,84	b	
SKS3U150A	S3U 150a	3U	10.1	255,6	249,6	49,4	-1,5	154,0	51,2	-1,7	50	3,0	0,6	48,0	84,3	22,5	15,53	UI 150
SKS3U150B	S3U 150b		10.2						76,2							23,38	b	
SKS3U168A	S3U 168a	3U	11.1	286,0	279,6	55,3	-1,6	172,0	57,0	-2,0	56	3,0	0,8	53,8	94,4	28,1	21,68	UI 168
SKS3U168B	S3U 168b		11.2						91,0							35,07	b	
SKS3U180A	S3U 180a	3U	12.1	307,2	301,0	59,7	-1,8	184,0	62,0	-2,0	60	3,0	0,8	57,7	101,5	33,0	27,38	UI 180
SKS3U180B	S3U 180b		12.2						77,0							34,23	b	
SKS3U180C	S3U 180c		12.3						92,0							41,07	c	
SKS3U210A	S3U 210a	3U	13.1	357,2	350,8	69,6	-2,0	214,0	71,7	-2,2	70	3,0	0,8	67,2	118,2	44,6	43,12	UI 210
SKS3U210B	S3U 210b		13.2						101,7							61,74	b	
SKS3U210C	S3U 210c		13.3						131,7							80,35	c	
SKS3U240A	S3U 240a	3U	14.1	406,2	400,8	79,6	-2,0	243,0	81,7	-2,2	80	3,0	0,8	76,6	134,7	58,6	64,60	UI 240
SKS3U240B	S3U 240b		14.2						108,7							86,50	b	
SKS3U240C	S3U 240c		14.3						138,7							111,00	c	

## Leistungen und elektr. Daten

Art. Nr.	Typ DIN	Typ IEC	Werte				Werte für $B_{max} = 1,5 T$ und (in Klammer) und für $B_{max} = 1,7 T$						
			Induktion $B_{max}$ [T]	Sekundär- leistung $P_N$ [VA]	Kern- verlust $P_{Fe}$ [W]	Blind- leistung $P_b$ [var]	Windungs- spannung [V/Wdg.]	Kernverlust $P_{Fe}$ [W]	Scheinleistung $P_s$ [VA]				
SKS3U30A	S3U 30a	3U	1.1	1,33	3,09	0,19	0,66	0,027	(0,031)	0,24	(0,32)	1,67	(2,85)
SKS3U30B	S3U 30b		1.2	1,41	6,8	0,35	1,34	0,045	(0,051)	0,40	(0,53)	2,73	(4,66)
SKS3U39A	S3U 39a	3U	2.1	1,47	14,2	0,53	1,95	0,048	(0,054)	0,55	(0,73)	3,25	(5,78)
SKS3U39B	S3U 39b		2.2	1,54	24,4	0,90	3,68	0,075	(0,085)	0,86	(1,14)	5,07	(9,01)
SKS3U48A	S3U 48a	3U	3.1	1,55	37,8	1,10	4,23	0,073	(0,083)	1,03	(1,37)	5,50	(10,1)
SKS3U48B	S3U 48b		3.2	1,61	62	1,87	7,8	0,116	(0,131)	1,63	(2,17)	8,69	(15,9)
SKS3U60A	S3U 60a	3U	4.1	1,63	106	2,34	9,5	0,117	(0,133)	1,98	(2,73)	9,53	(18,6)
SKS3U60B	S3U 60b		4.2	1,66	160	3,77	15,9	0,177	(0,200)	3,09	(4,12)	14,8	(28,0)
SKS3U75A	S3U 75a	3U	5.1	1,68	263	5,12	20,9	0,188	(0,213)	3,82	(5,45)	16,8	(34,9)
SKS3U75B	S3U 75b		5.2	1,70	416	8,40	35,4	0,300	(0,340)	6,15	(8,72)	27,0	(55,8)
SKS3U90A	S3U 90a	3U	6.1	1,70	510	9,0	36,2	0,267	(0,302)	6,99	(9,32)	28,7	(57,1)
SKS3U90B	S3U 90b		6.2	1,72	810	15,4	64	0,447	(0,507)	11,7	(15,7)	48,1	(95,8)
SKS3U102A	(S3U 102a)	3U	7.1	1,72	850	13,6	55	0,350	(0,396)	10,4	(13,8)	40,8	(82,5)
SKS3U102B	(S3U 102b)		7.2	1,73	1270	22,3	92	0,566	(0,643)	16,8	(22,4)	66,1	(134)
SKS3U114A	S3U 114a	3U	8.1	1,73	1220	18,9	77	0,430	(0,487)	14,3	(19,0)	54,3	(111)
SKS3U114b	S3U 114b		8.2	1,74	1880	31,4	130	0,703	(0,800)	23,4	(31,2)	89,1	(182)
SKS3U132A	S3U 132a	3U	9.1	1,74	2080	29,7	120	0,580	(0,657)	22,1	(29,5)	81,0	(168)
SKS3U132B	S3U 132b		9.2	1,75	3060	48,0	195	0,923	(1,050)	35,4	(47,2)	129	(268)
SKS3U150A	(S3U 150a)	3U	10.1	1,74	3100	43,7	173	0,750	(0,849)	32,6	(43,5)	116	(243)
SKS3U150B	S3U 150b		10.2	1,75	4310	67	267	1,130	(1,280)	49,1	(65,5)	174	(365)
SKS3U168A	S3U 168a	3U	11.1	1,75	4670	62	244	0,937	(1,060)	45,6	(60,7)	157	(333)
SKS3U168B	(S3U168b)		11.2	1,75	6770	100	395	1,514	(1,710)	73,5	(98,2)	255	(539)
SKS3U180A	S3U 180a	3U	12.1	1,75	5900	78	305	1,100	(1,250)	57,5	(76,8)	196	(417)
SKS3U180B	S3U 180b		12.2	1,75	7090	97	380	1,380	(1,560)	71,8	(95,08)	245	(521)
SKS3U180C	S3U 180c		12.3	1,76	8130	118	470	1,650	(1,870)	86,1	(115)	294	(625)
SKS3U210A	S3U 210a	3U	13.1	1,75	10000	123	475	1,490	(1,690)	90,5	(121)	299	(645)
SKS3U210B	S3U 210b		13.2	1,76	12900	178	700	2,130	(2,410)	130	(173)	428	(923)
SKS3U210C	(S3U 210c)		13.3	1,76	15100	230	910	2,770	(3,140)	169	(225)	557	(1200)
SKS3U240A	S3U 240a	3U	14.1	1,76	15600	185	720	1,950	(2,210)	135	(181)	438	(951)
SKS3U240B	S3U 240b		14.2	1,76	19200	250	960	2,615	(2,970)	182	(242)	587	(1230)
SKS3U240C	S3U 240c		14.3	1,76	22400	320	1240	3,350	(3,800)	233	(311)	753	(1640)