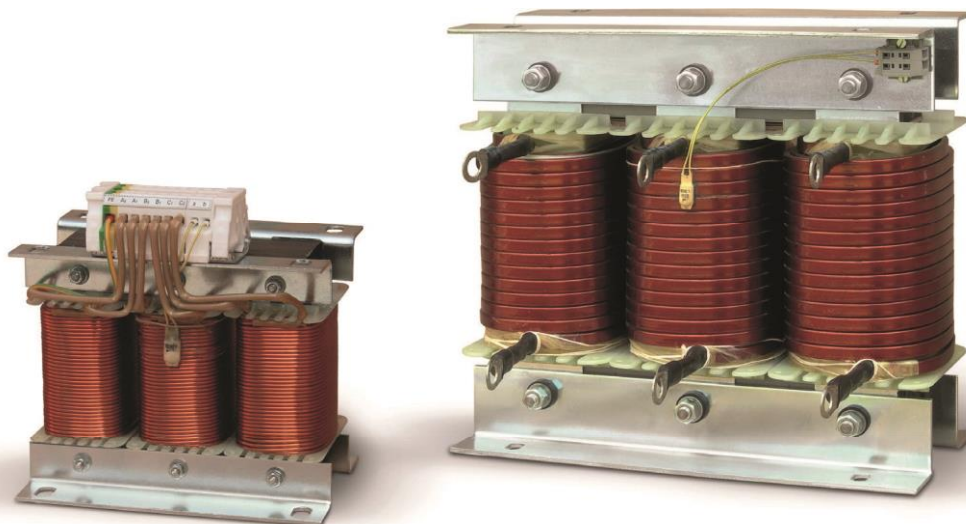


- ochranné pro kompenzační kondenzátory
- schützend für Kompensationskondensatoren
- protective for compensative capacitor



Základní řada třífázových tlumivek pro ochranu kompenzačních kondenzátorů (kompenzačních baterií) se jmenovitým napětím 3×440 V v síti 3×400 V, 50 Hz je vyráběna dle norem ČSN EN 61 558-2-20, činitelem zatlumení 7 %, rezonanční frekvencí 189 Hz, tolerancí indukčnosti 2 %, krytím IP00, třídou izolace F, dovolenou maximální teplotou okolí do 40 °C. Tlumivky jsou osazeny rozpínacím tepelným čidlem 250 V / 2,5 A. K tlumivkám lze objednat silentbloky se závitem M6 nebo M8 a závěsná oka. Tlumivka předřazená před kondenzátorovou kompenzací omezuje velikost vyšších harmonických proudů, které značně snižují životnost kondenzátorů. V sítích s vysokým obsahem vyšších harmonických jsou nezbytné. Tlumivka také snižuje velikost zapínacího a vypínacího proudu a zamezuje odsátí signálu HDO ze sítě. Tlumivky pro jiné napětí nebo výkony kondenzátorové baterie, napětí sítě nebo jiné obsahy vyšších harmonických a linearitu je možné navrhnout individuálně. **Vzhledem k možným vibracím tlumivek způsobených průchodem střídavého proudu o frekvenci 50 Hz je doporučeno tlumivky montovat na pryžové desky nebo silentbloky.** Pevné spojení s betonovými nebo ocelovými konstrukcemi může způsobovat nadměrný hluk.



Die Grundserie der dreiphasigen Drosseln für den Schutz von Kompensationskondensatoren (Kompensationsbatterien) mit einer Nennspannung von 3×440 V bei einer Netzstromversorgung von 3×400 V, 50 Hz werden gemäß den Normen ČSN EN 61 558-2-20 mit einem Drosselfaktor von 7 %, einer Resonanzfrequenz von 189 Hz, einer Toleranzinduktivität von 2 %, der Schutzart IP00, der Isolationsklasse F und einer maximal zulässigen Umgebungstemperatur bis 40 °C hergestellt. Die Drosseln sind mit Bimetall-Thermo-Sensor 250 V/2,5 A bestückt. Zu den Drosseln können Silentblöcke mit M6 oder M8-Gewinden und Montageösen bestellt werden. Die den Leistungskondensatoren vorgeschalteten Drosseln beschränken die Höhe des Oberschwingungsstroms, die die Lebensdauer der Kondensatoren beträchtlich verkürzen. In Netzen mit hohem Oberschwingungsstrom sind sie unerlässlich. Drosseln verringern ebenfalls die Höhe des Anlauf- und Abschaltstroms und verhindern, dass das Rundsteuersignal aus dem Netz entfernt wird. Drosseln für andere Spannungen oder Leistungen von Leistungskondensatoren, andere Netzspannungen oder einen anderen Anteil von Oberschwingungsströmen u. anderer Linearität können individuell entworfen werden.



The basic series of three-phase detuning reactors for the protection of power-factor correction capacitors (capacitor batteries) with rated voltage 3×440 V in 3×400 V, 50 Hz networks, is produced in accordance with ČSN EN 61 558-2-20, detuning p=7%, resonant frequency 189 Hz, inductance tolerance 2%, protection IP00, insulation class F, and a maximum permissible ambient temperature of 40°C. Reactors are equipped with a self resettable thermal switch 250 V/2.5 A. Optional accessories include M6 or M8 silent blocks and mounting lugs. Reactors placed upstream from the power capacitor reduce the upper harmonic currents that significantly shorten capacitor life. They are required in networks with a high content of upper harmonics. Reactors also reduce the trigger and cut-off current and prevent the ripple control signal being removed from the network. Reactors can be designed individually to suit different power capacitor voltages or powers, network voltages or different upper harmonics content and linearity. Due to possible vibrations of chokes caused by the passage of AC current with a frequency of 50 Hz, it is recommended to mount chokes on rubber plates or silent blocks. A fixed connection to concrete or steel structures may cause abnormal noise.

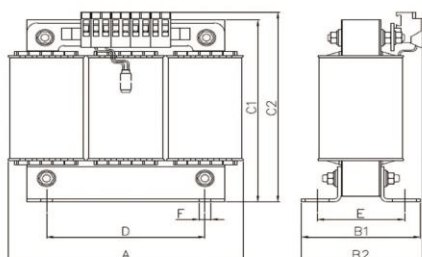
Typ Type Type	Výkon kondenzátorového bloku/Kapazität des Kondensatorblocks/ Capacitor block capacity	Kompenzační blok/ Kompensationsblock/ Compensation block		Kondenzátorový blok/ Kondensatorblock/ Capacitor block		Indukčnost tlumivky/ Drosselinduktivität/ Reactor inductance	Proudy/Ströme/Currents Dimenzováno na vyšší harmonické/für Oberschwingungen dimensionierte Ströme/Sized for upper harmonics $I_1 = I_n$, $I_3 = 0,023 \times I_n$, $I_5 = 0,33 \times I_n$, $I_7 = 0,098 \times I_n$, $I_{11} = 0,038 \times I_n$				Ztráty při I_n / Verluste bei I_n / Losses at I_n
	Q_c	Q_{kb}	I_n	X_c	C	L	I_{ef}	I_{ef}/I_1	$I_{sa}/I_1 > 1,65$	$I_{přel}/I_n *$	(za tepla) (Wärmeverluste) (hot winding)
	[kVar]	[kVar]	[A]	[Ω]	[mF]	[mH]	[A]				[W]
TTC 32030-0012	2,50	2,2	3,2	77,44	0,04	17,25	3,39	1,06	5,29	3,53	20
TTC 32525-0036	5,00	4,4	6,4	38,72	0,08	8,63	6,79	1,06	10,58	7,05	36
TTC 32541-0030	6,25	5,6	8,0	30,98	0,10	6,90	8,49	1,06	13,23	8,82	44
TTC 33031-0008	10,00	8,9	12,8	19,36	0,16	4,31	13,58	1,06	21,16	14,11	54
TTC 33041-0005	12,50	11,1	16,0	15,49	0,21	3,45	16,97	1,06	26,45	17,64	56
TTC 33840-0004	20,00	17,8	25,7	9,68	0,33	2,16	27,15	1,06	42,33	28,22	82
TTC 34040-0061	25,00	22,2	32,1	7,74	0,41	1,73	33,94	1,06	52,91	35,27	102
TTC 34060-0035	30,00	26,7	38,5	6,45	0,49	1,44	40,73	1,06	63,49	42,33	105
TTC 34460-0001	40,00	35,5	51,3	4,84	0,66	1,08	54,31	1,06	84,66	56,44	120
TTC 35052-0069	50,00	44,4	64,1	3,87	0,82	0,86	67,89	1,06	105,82	70,55	150

*Maximální efektivní proud první harmonické, při stejném maximálním obsahu vyšších harmonických.

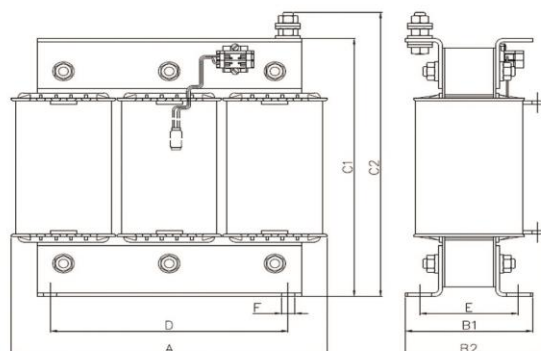
*Maximaler Effektivstrom der ersten Harmonischen, bei gleichem maximalen Oberschwingungsanteil.

*Maximum rms current of 1st harmonics with same upper harmonics content.

TKT



TKO



Typ Typ Type	Provedení Ausführung Design		Rozměry/Abmessungen/Dimensions [mm]								Hmotnost Gewicht Weight
			A	B1	B2	C1	C2	D	E	F	[kg]
TTC 32030-0012	TKT	—	120	90	90	110	120	80	63	6,2×12	2,5
TTC 32525-0036	TKT	—	150	87	90	130	142	100	60	6,5×12	3,5
TTC 32541-0030	TKT	—	150	102	105	130	142	100	75	6,5×12	4,7
TTC 33031-0008	TKT	M6	178	92	95	155	165	120	66	9×18	6,1
TTC 33041-0005	TKT	M6	178	102	105	155	165	120	76	9×18	7,3
TTC 33840-0004	TKT	M8	226	123	123	200	207	152	96	9×18	11,5
TTC 34040-0061	TKO	M8	240	97	110	220	248	180	75	10×18	12,8
TTC 34060-0035	TKO	M8	240	120	130	220	248	180	95	10×18	18,3
TTC 34460-0001	TKO	M8	263	125	135	241	268	200	92	9×14	22,4
TTC 35052-0069	TKO	M8	297	125	137	283	303	224	95	9×14	25,0



ELEKTROKOV, a.s. ZNOJMO

Kotkova 3582/19 | 669 02 Znojmo | Česká republika
Tel. +420 515 200 003 – 5 | obchodni@elektrokov.cz | www.elektrokov.cz