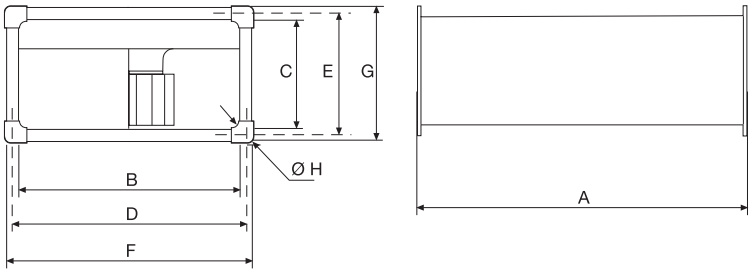
ILT Ex



Model	A	B	C	D	E	F	G	øH
ILT/4-225 Ex	535	500	250	520	270	540	290	9
ILT/4-250 Ex	565	500	300	520	320	540	340	9
ILT/4-285 Ex	645	600	300	620	320	640	340	9
ILT/4-315 Ex	725	600	350	620	370	640	390	9

Technické parametry

Skříň
ventilátoru je z ocelového, galvanicky pozinkovaného plechu a je opatřena přírubami pro upevnění do čtyřhranného potrubí. Na skříni je revizní víko, po jehož demontáži je přístupné oběžné kolo.

Oběžné kolo
je radiální s dopředu zahnutými lopatkami, vyrobeno je z galvanicky pozinkovaného ocelového plechu. Je staticky a dynamicky vyváženo.

Svorkovnice
je standardně z černého plastu, volně na přívodním kabelu od motoru a je jí možno samořeznými šrouby připevnit na dobře přístupné místo na skříni. Krytí IP55.

Motor
je asynchronní s odporovou kotvou. Motory jsou sériově vybaveny tepelnou pojistkou, vinutí je v úpravě s ochranou proti vlhkosti s izolací třídy F a pracovní teplotou -20 až 55 °C. Uzavřená kuličková ložiska mají tukovou náplň na dobu životnosti. Krytí IP55.

Regulace otáček
se provádí frekvenčními měniči nebo transformátorovými regulátory změnou napětí. Přednostně doporučujeme frekvenční měniče. Regulace možná pouze s certifikovaným příslušenstvím.

Směr otáčení
je dán na skříni nalepenou šipkou. Směr otáčení je po uvedení do provozu nutno zkontrolovat.

Hluk
emitovaný ventilátorem je uveden v tabulkách pro tři části výkonové křivky (nízkou, střední a vysokou tlak. ztrátu).

Montáž
v každé poloze ventilátoru, s ohledem na revizní činnost a možnost sejmutí revizního víka přednostně s osou motoru svisle.

Příslušenství VZT
- **IBR** volná příruba (K 7.1)
- **IDF** ochranná mřížka (K 7.1)
- **ISA** montážní anti-vibrační úhelníky (K 7.1)

Příslušenství EL
- **VFTM** frekvenční měnič (K 8.1)
- **RMT** regulátor otáček (K 8.1)
- **MSK Ex** motorová ochrana (K 8.2)

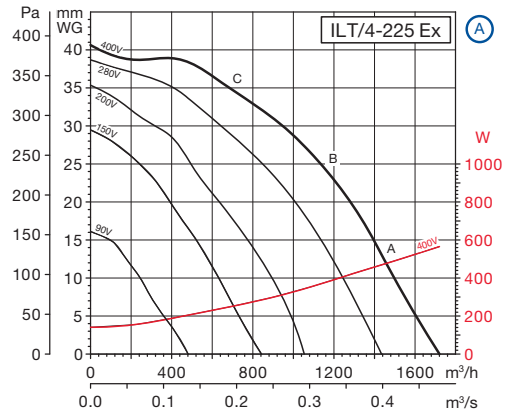
Toto elektrické příslušenství je výhradně certifikováno pro ventilátory ILT Ex. Není možné ho zaměnit s jinými typy.

Motor
Pozor, ventilátory jsou ve speciálním provedení pro ČR. Nelze použít náhradní díly standardně dodávané výrobcem či obchodními organizacemi.
Pro osazení jistících prvků a tím bezpečný provoz ventilátorů jsou rozhodujícím podkladem hodnoty I_n, I_a/I_n a t_e uvedené v certifikátech ventilátorů. Po dodání ventilátoru je nutné tyto hodnoty pečlivě zkontrolovat.

Ex
ozn. nevýbušnosti
II2G Ex e II T3 Gb

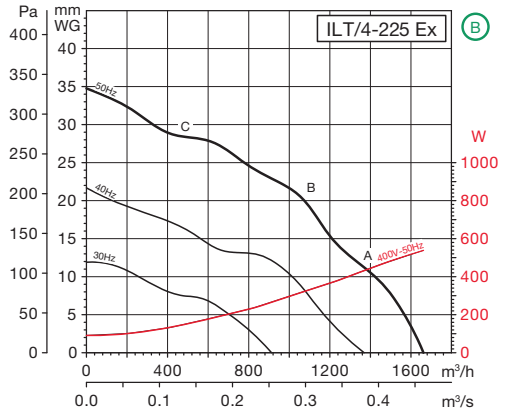
Typ	rozměry potrubí [mm]	otáčky [min^{-1}]	průtok (0 Pa) [m^3/h]	výkon [kW]	proud [A] 230 V	proud [A] 400 V	max. teplota [°C]	akustický tlak [dB(A)] sání	akustický tlak [dB(A)] výtlak	hmotnost [kg]	motor. ochrana	regulátor
ILT/4-225 Ex	500x250	1200	1720	0,56	1,70	1,00	55	62	66	20	MSK Ex	RMT/VFTM
ILT/4-250 Ex	500x300	1240	2610	1,15	3,30	1,90	55	67	70	25	MSK Ex	RMT/VFTM
ILT/4-285 Ex	600x300	1200	3260	1,43	4,00	2,30	55	67	72	32	MSK Ex	RMT/VFTM
ILT/4-315 Ex	600x350	1370	4000	2,30	8,50	4,90	55	72	77	42	MSK Ex	RMT/VFTM

Charakteristiky



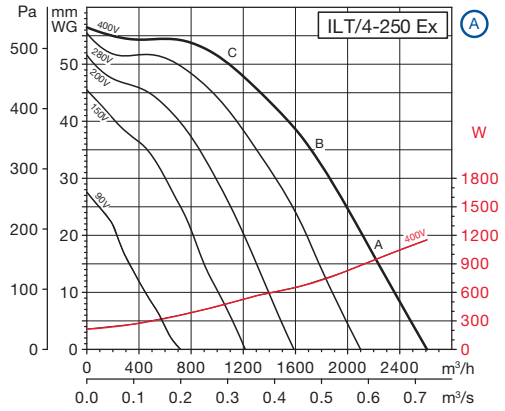
Akustický výkon v oktávových pásmech v [dB(A)]

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
	A	51	63	66	71	72	69	64	55	76
sání	B	48	60	63	68	69	66	61	52	73
	C	43	55	58	63	64	61	56	47	68
	A	48	63	66	72	77	74	72	65	81
výtlak	B	45	60	63	69	74	71	69	62	78
	C	41	56	59	65	70	67	65	58	74
	A	51	56	57	59	62	62	57	47	68
do okolí	B	48	53	54	56	59	59	54	44	65
	C	43	48	49	51	54	54	49	39	60



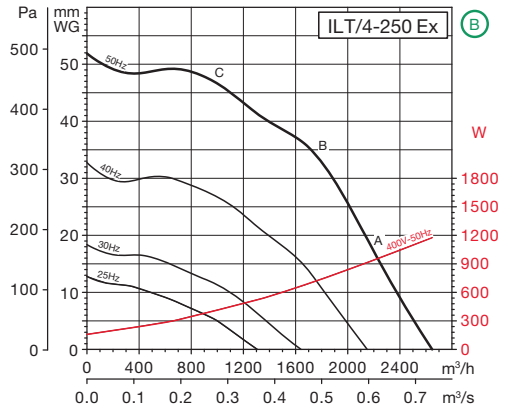
Akustický výkon v oktávových pásmech v [dB(A)]

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
	A	50	62	65	70	71	68	63	54	75
sání	B	46	58	61	66	67	64	59	50	71
	C	42	54	57	62	63	60	55	46	67
	A	46	61	64	70	75	72	70	63	79
výtlak	B	42	57	60	66	71	68	66	59	75
	C	38	53	56	62	67	64	62	55	71
	A	50	55	56	58	61	61	56	46	67
do okolí	B	46	51	52	54	57	57	52	42	63
	C	40	45	46	48	51	51	46	36	57



Akustický výkon v oktávových pásmech v [dB(A)]

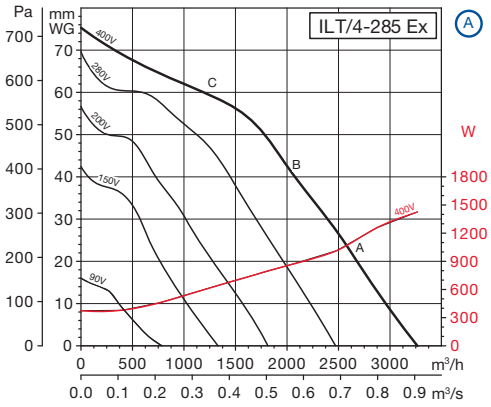
Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
	A	56	68	70	75	76	75	70	61	81
sání	B	53	65	67	72	73	72	67	58	78
	C	49	61	63	68	69	68	63	54	74
	A	52	67	69	77	80	79	76	69	85
výtlak	B	50	65	67	75	78	77	74	67	83
	C	47	62	64	72	75	74	71	64	80
	A	56	61	61	64	65	64	60	51	71
do okolí	B	53	58	58	61	62	61	57	48	68
	C	49	54	54	57	58	57	53	44	64

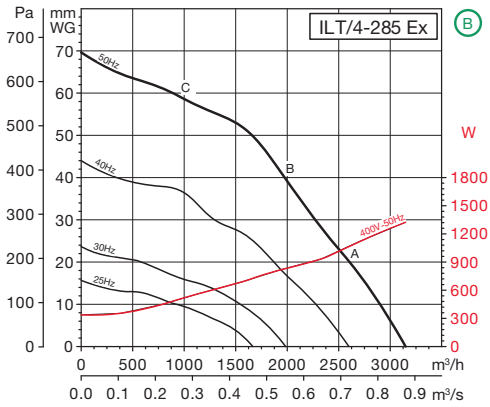


Akustický výkon v oktávových pásmech v [dB(A)]

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
	A	56	68	70	75	76	75	70	61	81
sání	B	53	65	67	72	73	72	67	58	78
	C	48	60	62	67	68	67	62	53	73
	A	52	67	69	77	80	79	76	69	85
výtlak	B	50	65	67	75	78	77	74	67	83
	C	46	61	63	71	74	73	70	63	79
	A	56	61	61	64	65	64	60	51	71
do okolí	B	53	58	58	61	62	61	57	48	68
	C	48	53	53	56	57	56	52	43	63

Ⓐ – s využitím transformátorového regulátoru RMT
Ⓑ – s využitím řízení rychlosti frekvenčním měničem
Hodnoty tlaku a průtoku jsou udávány pro suchý vzduch 20 °C a tlak vzduchu 760 mm Hg. Výkonové charakteristiky jsou v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99.



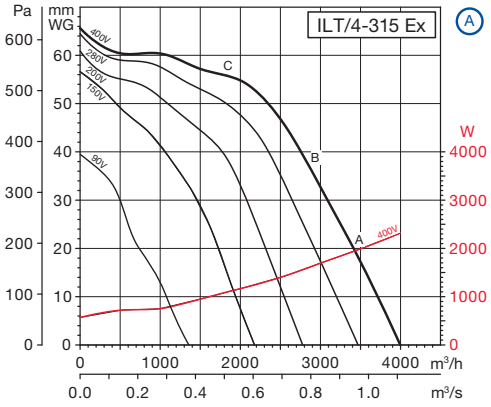


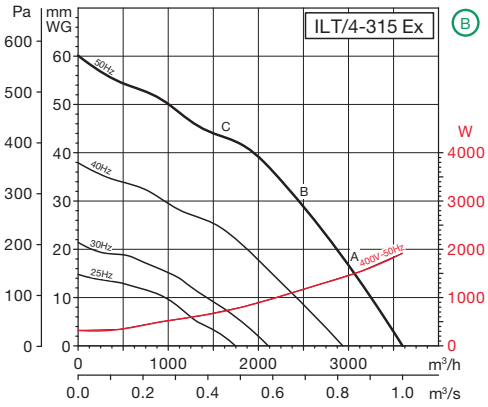
Akustický výkon v oktávových pásmech v [dB(A)]

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
sání	A	57	69	71	75	76	76	72	67	82
	B	58	70	72	76	77	77	73	68	83
	C	53	65	67	71	72	72	68	63	78
výtlak	A	54	69	71	80	82	81	78	71	87
	B	55	70	72	81	83	82	79	72	88
	C	51	66	68	77	79	78	75	68	84
do okolí	A	57	64	64	65	61	61	59	56	71
	B	58	65	65	66	62	62	60	57	72
	C	53	60	60	61	57	57	55	52	67

Akustický výkon v oktávových pásmech v [dB(A)]

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
sání	A	57	69	71	75	76	76	72	67	82
	B	57	69	71	75	76	76	72	67	82
	C	52	64	66	70	71	71	67	62	77
výtlak	A	54	69	71	80	82	81	78	71	87
	B	54	69	71	80	82	81	78	71	87
	C	50	65	67	76	78	77	74	67	83
do okolí	A	57	64	64	65	61	61	59	56	71
	B	57	64	64	65	61	61	59	56	71
	C	52	59	59	60	56	56	54	51	66





Akustický výkon v oktávových pásmech v [dB(A)]

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
sání	A	62	74	76	80	81	81	77	72	87
	B	59	71	73	77	78	78	74	69	84
	C	53	65	67	71	72	72	68	63	78
výtlak	A	59	74	76	85	87	86	83	76	92
	B	56	71	73	82	84	83	80	73	89
	C	51	66	68	77	79	78	75	68	84
do okolí	A	62	69	69	70	66	66	64	61	76
	B	59	66	66	67	63	63	61	58	73
	C	54	61	61	62	58	58	56	53	68

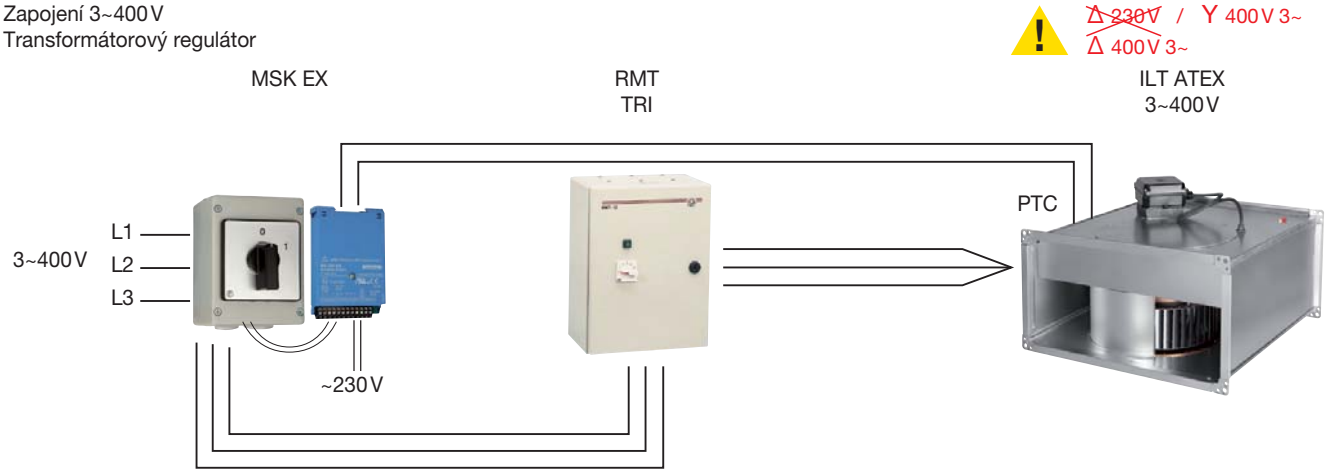
Akustický výkon v oktávových pásmech v [dB(A)]

Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{WAtot}
sání	A	59	71	73	77	78	78	74	69	84
	B	55	67	69	73	74	74	70	65	80
	C	50	62	64	68	69	69	65	60	75
výtlak	A	56	71	73	82	84	83	80	73	89
	B	54	69	71	80	82	81	78	71	87
	C	48	63	65	74	76	75	72	65	81
do okolí	A	59	66	66	67	63	63	61	58	73
	B	55	62	62	63	59	59	57	54	69
	C	51	58	58	59	55	55	53	50	65

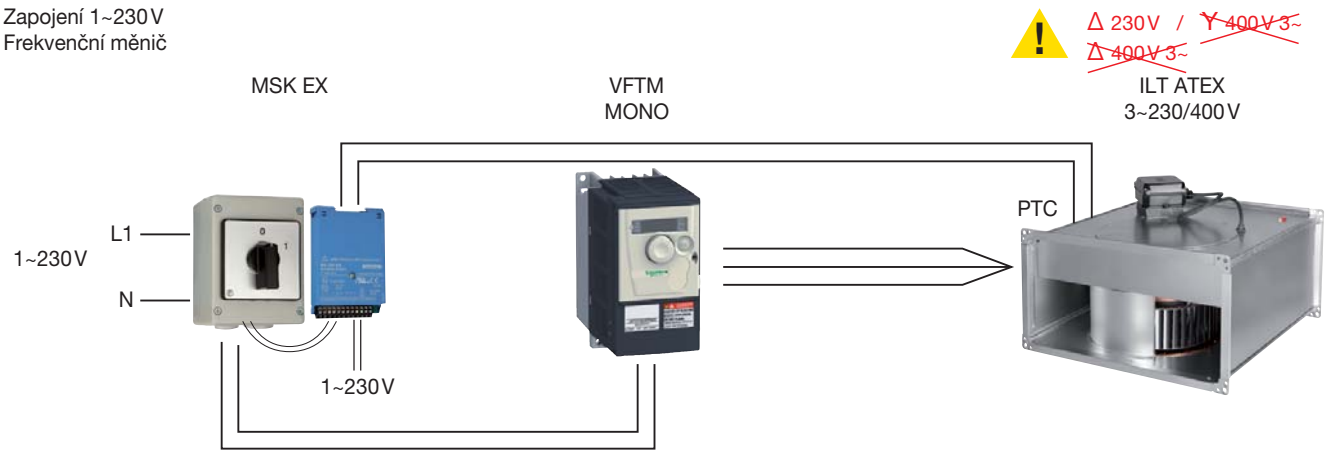
Ⓐ – s využitím transformátorového regulátoru RMT
Ⓑ – s využitím řízení rychlosti frekvenčním měničem
Hodnoty tlaku a průtoku jsou udávány pro suchý vzduch 20 °C a tlak vzduchu 760 mm Hg. Výkonové charakteristiky jsou v souladu se standardy ISO 5801 a AMCA 210-99.

Doplňující vyobrazení

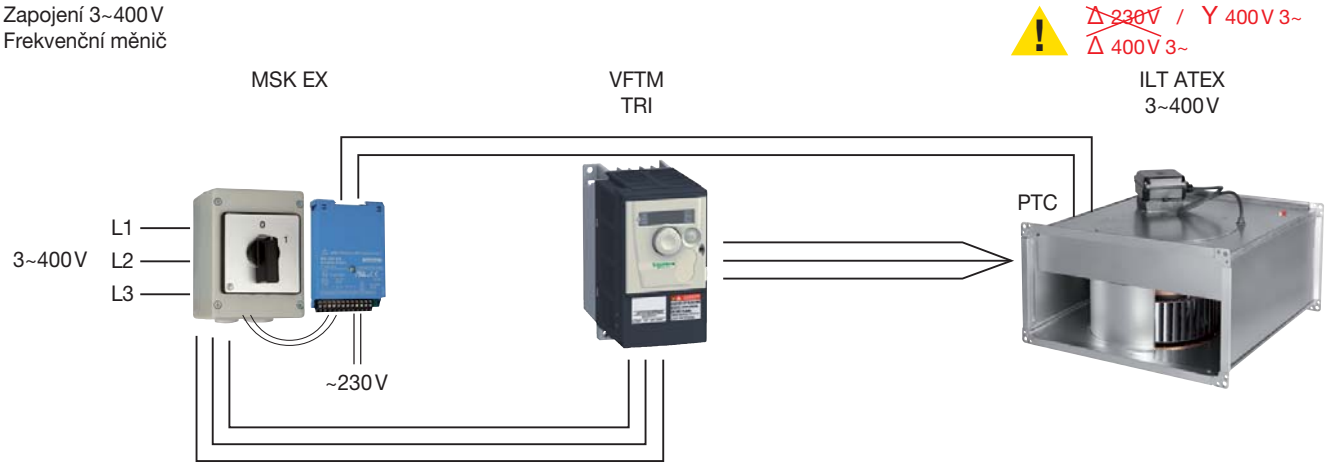
Zapojení 3~400 V
Transformátorový regulátor



Zapojení 1~230 V
Frekvenční měnič



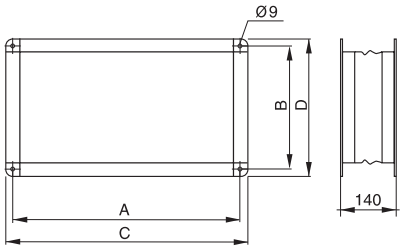
Zapojení 3~400 V
Frekvenční měnič



Typ	motorová ochrana	regulátor transformátorový zapojení (3~400 V)	frekvenční měnič zapojení (1~230 V)	frekvenční měnič zapojení (3~400 V)
ILT/4-225 Ex	MSK Ex	RMT 1,5	VFTM MONO 0,55	VFTM TRI 0,55
ILT/4-250 Ex	MSK Ex	RMT 2,5	VFTM MONO 1,1	VFTM TRI 1,1
ILT/4-285 Ex	MSK Ex	RMT 2,5	VFTM MONO 1,5	VFTM TRI 1,5
ILT/4-315 Ex	MSK Ex	RMT 5,0	VFTM MONO 2,2	VFTM TRI 3

Regulátory a frekvenční měniče nejsou v Ex provedení a je nutné je umístit mimo nebezpečí výbuchu

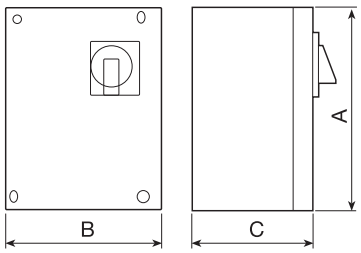
Příslušenství ILT Ex



IAE Ex — pružná spojka

- primárně určena pro ventilátory ILT Ex
- k použití do prostředí s nebezpečím výbuchu
- umožňuje připojit či odpojit ventilátor pro údržbu a čištění
- vyrobena z tkaniny s elektricky vodivým povrchem
- velmi dobře tlumí případné kmity a hluk přenášený z ventilátoru na potrubí

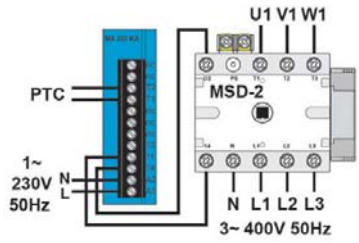
typ	pro velikost ventilátoru ILT Ex	rozměr potrubí	[mm]				hmotnost [kg]
			A	B	C	D	
IAE 225 Ex	225	500x250	520	270	540	290	2,8
IAE 250 Ex	250	500x300	520	320	540	340	2,9
IAE 285 Ex	285	600x300	620	320	640	340	3,2
IAE 315 Ex	300	600x350	620	370	640	390	3,4



RMT – 3-fázový transformátorový regulátor

- skříň z ABS plastu (RMT 1,5 a 2,5) nebo kovová (RMT 5, 8 a 12)
- napětí 3/400 V/50-60 Hz
- krytí IP54
- pětistupňový ovladač (0/1/2/3/4)
- světelná kontrolka chodu

Typ	proud max [A]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	hmot. [kg]
RMT 1,5	1,5	300	220	125	6
RMT 2,5	2,5	300	220	125	13
RMT 5	5	300	247	200	16
RMT 8	8	400	300	205	21
RMT 12	12	400	300	205	30

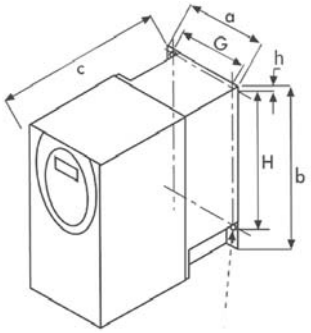


MSK-Ex – motorová ochrana

- obsahuje ochranné relé a jistič
- pro třífázové 400 V motory s PTC termistorem
- maximální proud 25 A
- instalace mimo prostředí s nebezpečím výbuchu
- MSD-2 krytí IP54, montáž na stěnu, Š×V×H 92×122×112 mm
- MS 220 KA krytí IP20, montáž na DIN lištu, Š×V×H 23×76×116 mm

T2

T3, T4



n × ø i šrouby M4

VFTM IP21 – frekvenční měnič

- pro třífázové motory 0,55 až 3,0 kW
- krytí IP21
- montáž na DIN lištu do rozvaděče
- displej zobrazující parametry (proud, frekvence, otáčky atp)
- volitelné příslušenství: dálkové ovládání zap./vyp. s potenciometrem
- ochrana proti přehřátí a zkratu motoru
- kontakty pro externí signalizaci chodu a poruchy
- integrovaný PI regulátor
- integrovaný EMC level A filtr
- vzdálené řízení pomocí regulátoru CVF ECOWATT
- tyto frekvenční měniče jsou součástí certifikované sestavy pro ventilátory ILT Ex, další dostupné velikosti viz K 8.1

Typ	a	b	c	G	h	H	Ø i	n
T2	72	145	142	60	5	121,5	5	2
T3	107	143	152	93	5	121,5	5	2
T4	142	184	152	126	6,5	157	5	4

18

Typ	regulovaný 3f motor [kW]	jmenovitý proud [A]	ztrátový výkon [W]	velikost	hmotnost [kg]
vstupní napájecí napětí 230 V 50/60Hz, výstup 3~230 V					
VFTM MONO 0,55	0,55	3,7	46	T2	1,5
VFTM MONO 1,1	1,1	6,9	74	T3	1,8
VFTM MONO 1,5	1,5	8	90	T3	1,8
VFTM MONO 2,2	2,2	11	123	T4	3,1
vstupní napájecí napětí 400 V 50/60 Hz, výstup 3~400 V					
VFTM TRI 0,55	0,55	1,9	37	T3	1,8
VFTM TRI 1,1	1,1	3	48	T3	1,8
VFTM TRI 1,5	1,5	4,1	61	T3	1,8
VFTM TRI 3	3	7,1	125	T4	3,1