



SEW
EURODRIVE

Priručnik



MOVITRAC® LTE-B/LTP-B

Pribor

Kočni otpornici, filtri, prigušnice, zakriljenje



Kazalo

1	Opće napomene.....	5
1.1	Uporaba dokumentacije	5
1.2	Zahtjevi za nedostatke	5
1.3	Drugi važeći dokumenti	5
1.4	Napomena o autorskom pravu	5
2	Kočni otpornici u plosnatoj izvedbi.....	6
2.1	Tehnički podaci	6
2.2	Postavljanje IP20	7
2.3	Postavljanje IP55	9
2.3.1	Postavljanje veličine gradnje 4.....	9
2.3.2	Postavljanje veličine gradnje 5.....	11
2.4	Puštanje u pogon i rukovanje	12
3	Komponente elektromagnetske kompatibilnosti	13
4	Mrežni filter NF.....	14
4.1	Elektromagnetska kompatibilnost	14
4.2	Tehnički podaci	15
4.2.1	IP20/IP66, 1 x 200 – 250 V, 10 – 25 A.....	15
4.2.2	IP20/IP66, 3 x 220 – 500 V, 6 – 300 A.....	15
4.2.3	IP20, 3 x 600 V, 6 – 25 A.....	16
4.2.4	IP20, 3 x 690 V, 50 – 180 A.....	16
4.3	Dimenzije	17
4.3.1	IP20, 1 x AC 200 – 250 V, 10 – 25 A.....	17
4.3.2	IP66, 1 x AC 200 – 250 V, 10 – 25 A.....	18
4.3.3	IP20, 3 x AC 220 – 480 V, 6 – 50 A.....	19
4.3.4	IP66, 3 x AC 220 – 480 V, 6 – 25 A.....	20
4.3.5	IP00/IP20, 3 x AC 220 – 400 V, 80 – 300 A.....	21
4.3.6	IP20, 3 x AC 600 V/690 V, 6 – 25 A.....	22
4.3.7	IP20, 3 x AC 600 V/690 V, 50 A.....	23
4.3.8	IP20, 3 x AC 600 V/690 V, 80 – 180 A.....	24
4.4	Postavljanje	24
4.5	Puštanje u pogon i rukovanje	25
5	Mrežne prigušnice	26
5.1	Općenito	26
5.2	Tehnički podaci	27
5.2.1	IP20, 1 x 230 V, 3 x 230 V, 6 – 36 A.....	27
5.2.2	IP00/IP20, 3 x 230 – 500 V, 50 – 300 A.....	27
5.2.3	IP66, 1 x 230 V, 3 x 230 – 600 V, 6 – 25 A.....	27
5.3	Dimenzije	28
5.3.1	IP20, 1 x 230 V, 10/25 A.....	28
5.3.2	IP20, 3 x 230 – 500 V, 6/10 A.....	28
5.3.3	IP20, 3 x 230 – 500 V, 36 – 90 A.....	29
5.3.4	IP00, 3 x 230 – 500 V, 200 A.....	29
5.3.5	IP00, 3 x 230 – 500 V, 300 A.....	30

5.3.6	IP66, 1 × 230 V, 3 × 230 – 600 V, 6 – 25 A	30
5.4	Postavljanje	31
5.5	Puštanje u pogon i rukovanje	31
6	Izlazne prigušnice.....	32
6.1	Tehnički podaci	33
6.1.1	IP20, 3 × 200 – 500 V, 8 – 75 A.....	33
6.1.2	IP00, 3 × 200 – 600 V, 180 – 300 A.....	33
6.1.3	IP66, 3 × 200 – 600 V, 8 – 18 A.....	33
6.2	Dimenzije	34
6.2.1	IP20, 3 × 200 – 500 V, 8 – 75 A.....	34
6.2.2	IP00, 3 × 200 – 400 V, 180 – 300 A.....	34
6.2.3	IP66, 3 × 200 – 600 V, 8 – 18 A.....	35
6.3	Postavljanje	35
6.4	Puštanje u pogon i rukovanje	36
7	Zakrilni lim IP20	37
7.1	Postavljanje	37
7.2	Tipaska oznaka i specifikacija	38
7.3	Puštanje u pogon i rukovanje	38
	Popis natuknica	39

1 Opće napomene

1.1 Uporaba dokumentacije

Ova dokumentacija sastavni je dio proizvoda. Dokumentacija se odnosi na sve osobe koje obavljaju radove montaže, instalacije, puštanja u rad i servisiranja na proizvodu.

Dokumentacija mora biti dostupna u čitljivom stanju. Pobrinite se da sve osobe odgovorne za sustav i njegov rad kao i osobe koje rade na uređaju na vlastitu odgovornost pročitaju i shvate svu dokumentaciju. Za sve eventualne nejasnoće ili dodatne informacije kontaktirajte SEW-EURODRIVE.

1.2 Zahtjevi za nedostatke

Pridržavajte se napomena u ovom dokumentu. To je preduvjet za neometani rad i ispunjavanje eventualnih zahtjeva na temelju odgovornosti za nedostatke. Prije rada na uređaju pročitajte ovaj dokument!

1.3 Drugi važeći dokumenti

Ovaj dokument nadopunjuje uputu za uporabu i ograničava primjenu napomena sukladno slijedećoj dokumentaciji. Ovaj dokument koristite samo zajedno s uputama za uporabu.

1.4 Napomena o autorskom pravu

© 2015 SEW-EURODRIVE. Sva prava pridržana.

Zabranjeno je svako čak i djelomično kopiranje, obrada, distribucija i ostali slični oblici korištenja.

2 Kočni otpornici u plosnatoj izvedbi

Za MOVITRAC® LT dostupan je posebni otpornik u plosnatoj izvedbi.

Tip kočnog otpornika	Predmetni broj	LTE-B	LTP-B
BW LT 100 002 ¹⁾	18208770	X	X
BW LT 050 002 55 ²⁾	18218342	X	–
BW LT 033 005 ²⁾³⁾	18201938	–	X

1) Za veličinu gradnje 2 i 3.

2) Bez odobrenja prema UL standardu.

3) Za veličinu gradnje 4 i 5.

X = dostupno

– = nije dostupno

Na MOVITRAC® LT može se priključiti kočni otpornik da bi se energija kočenja koju stvara motor pretvarala u toplinsku energiju. Ovaj kočni otpornik prikladan je za primjene s kratkom rampom usporenja ili visokim momentom tromosti mase.

Funkcionalnost

Otpor se postavlja u pretvaraču frekvencije.

- Firmver MOVITRAC® LT-a kočne otpornike BW LT štiti od preopterećenja, stoga nisu potrebni vanjski preopteretni releji.
- Interni rastalni uložak jamči rad bez smetnji.
- Otpornik BW LT 100 002 može se prostorno štedljivo montirati u MOVITRAC® LT, a time omogućuje integrirano rješenje.

2.1 Tehnički podaci

Tip		BW LT 100 002	BW LT 050 002 55	BW LT 033 005
Predmetni broj		18208770	18218342	18201938
100 % ED		200 W	200 W	500 W
Vrijednost otpornika RBW		100 Ω ±10 %	50 Ω ±10 %	33 Ω ±10 %
Maks. temperatura okoline		50 °C	50 °C	50 °C
Vrsta zaštite		IP20	IP55	IP55
Veličina D x Š x V	mm	188 x 41 x 9	330 x 80 x 12	330 x 80 x 10
	inč	7.402 x 1.614 x 0.354	12.99 x 3.150 x 0.472	12.99 x 3.150 x 0.394

2.2 Postavljanje IP20

Prije nego što započnete s radom, razmotrite pripadajuće upute za uporabu.

⚠ UPOZORENJE



Opasnost od strujnog udara. Na stezaljkama i unutar uređaja može se zadržati visoki napon i do 10 minuta nakon odvajanja od mreže.

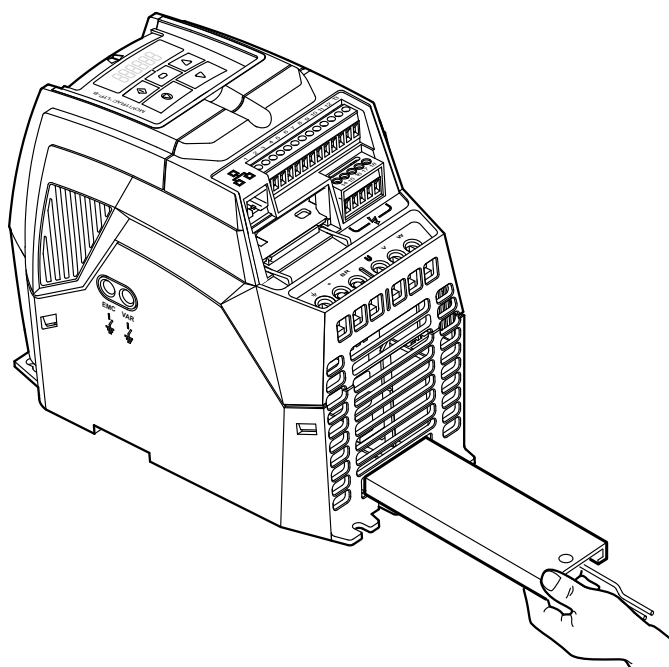
Smrt ili teške tjelesne ozljede.

- Isključite uređaj MOVITRAC® LT tako da je bez napona najmanje 10 minuta prije odspajanja kabela za napajanje.

Postavljanje:

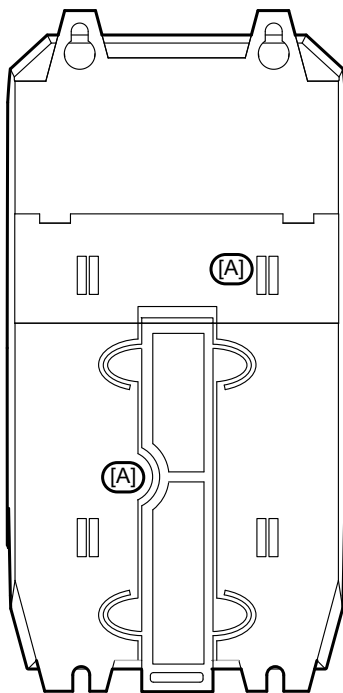
Postupci su postavljanja za LTE-B i LTP-B jednaki. Postavljanje je prikazano na primjeru za LTP-B.

1. Pogurnite kočni otpornik u umetak na donjoj strani pretvarača frekvencije. Plosnata strana otpornika treba biti okrenuta prema prednjoj strani pretvarača frekvencije.



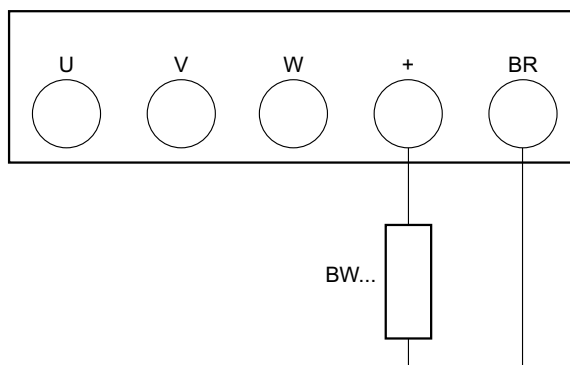
13396283147

2. Pričvrstite otpornik tako da na stražnjoj strani pretvarača frekvencije u navojne pro-vrte [A] uvrтите 2 isporučena vijka.



13396287755

3. Prije početka rada provjerite jesu li pričvrtni vijci i elastične podložne pločice sigurno pričvršćeni.
4. Uklonite plastične poklopce koji se mogu otrgnuti na stezaljkama "+" i "BR".
5. Priključite kočni otpornik na stezaljke "+" i "BR" pretvarača frekvencije.



13083415179

2.3 Postavljanje IP55

Prije nego što započnete s radom, razmotrite pripadajuće upute za uporabu.

⚠ UPOZORENJE



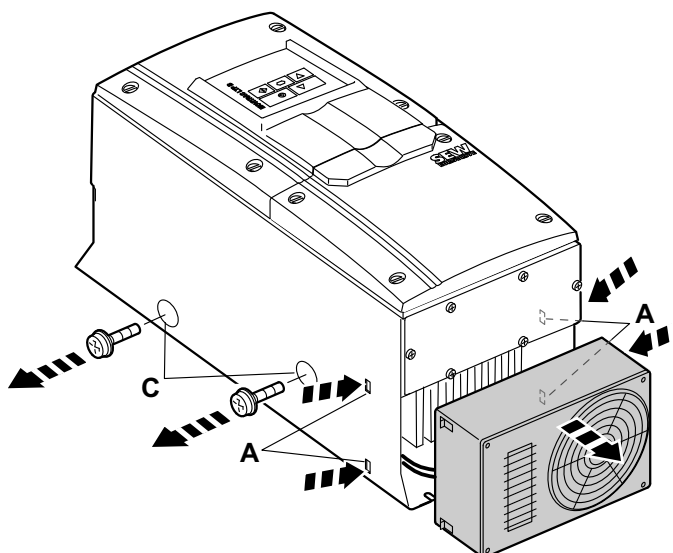
Opasnost od strujnog udara. Na stezaljkama i unutar uređaja može se zadržati visoki napon i do 10 minuta nakon odvajanja od mreže.

Smrt ili teške tjelesne ozljede.

- Isključite uređaj MOVITRAC® LT tako da je bez napona najmanje 10 minuta prije odspajanja kabela za napajanje.

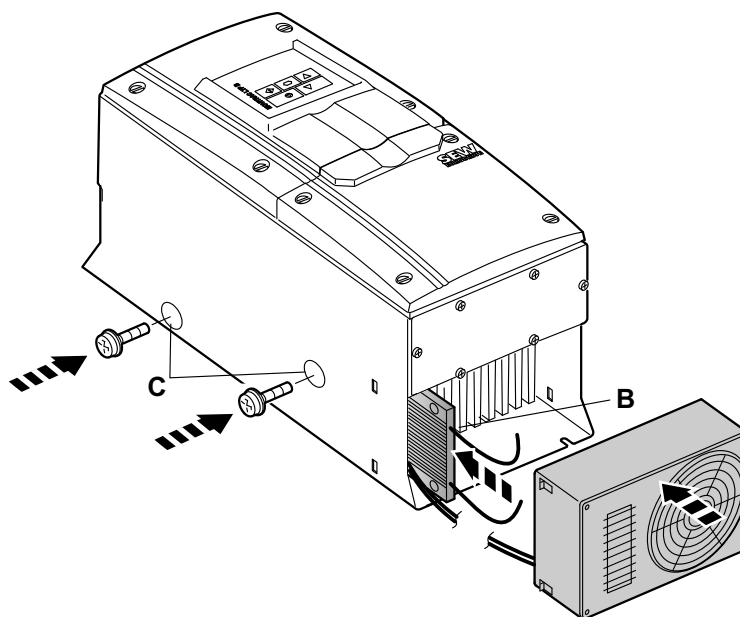
2.3.1 Postavljanje veličine gradnje 4

1. Uklonite ventilacijski nastavak tako da utisnete jezičke [A]. 2 na svakoj strani kućišta.
2. Izvadite vijke [C] i pospremite ih.



13943465227

3. Pogurnite kočni otpornik u umetak [B] rashladnog tijela. Rebrasta strana kočnog otpornika pritom je okrenuta prema van.

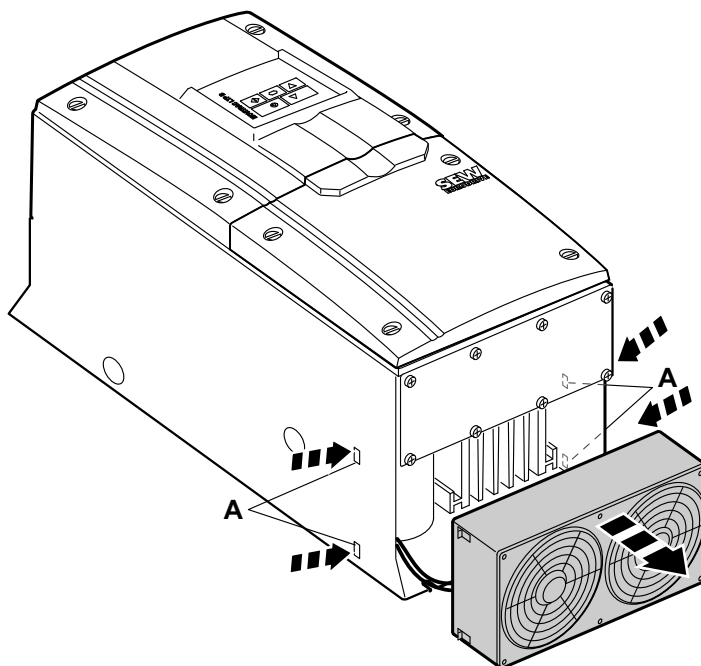


13943460363

4. Kočni otpornik pričvrstite tako da isporučene vijke kroz rupe [C] uvrтите u navojne provrte. Zatim dovoljno čvrsto pritegnite vijke.
5. Na kućište ponovno postavite ventilacijski nastavak i provucite priključne kabele.
6. Kroz provodnu ploču priključne kabele dovedite u kućište. Po potrebi u ploču montirajte brtvenicu ili prikladnu rupu za provođenje kabela.
7. Priključite kočni otpornik na stezaljke "+" ili "DC+" i "BR" pretvarača frekvencije. Vidi poglavlje "Postavljanje IP20" (→ 7).

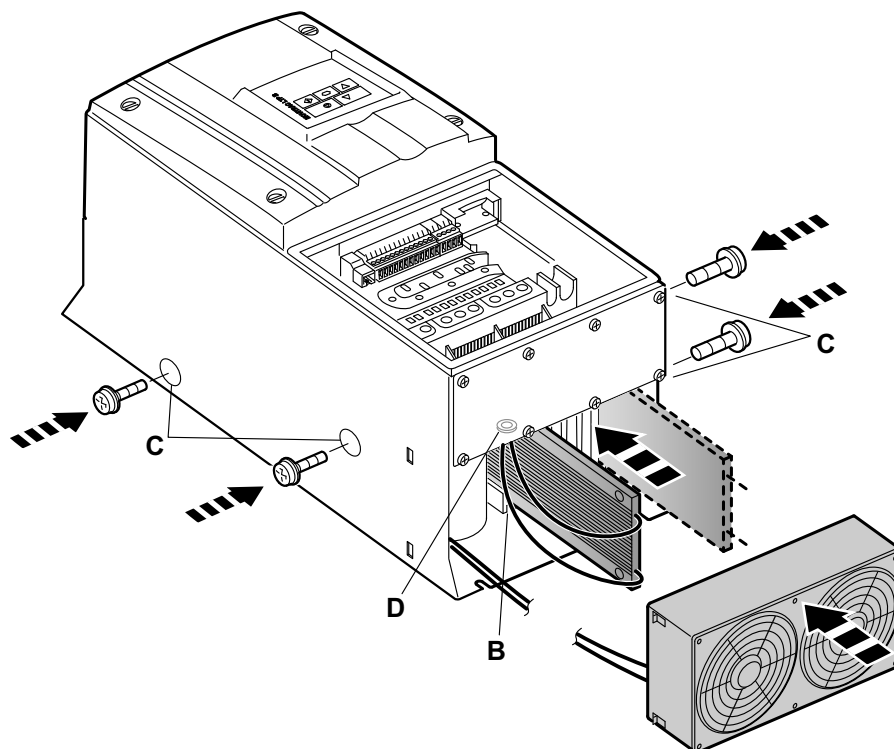
2.3.2 Postavljanje veličine gradnje 5

1. Uklonite ventilacijski nastavak tako da utisnete jezičke [A]. 2 na svakoj strani kućišta.



13943467659

2. Pogurnite kočni otpornik u jedan od umetaka [B] rashladnog tijela. U pretvaraču frekvencije mogu se priključiti 2 paralelno uklopljena kočna otpornika. Rebrasta strana kočnog otpornika pritom je okrenuta prema van.



13943462795

3. Kroz brtvenu čahuru [D] priključne kabele dovedite u kućište.

4. Kočni otpornik pričvrstite tako da isporučene vijke na strani pretvarača frekvencije kroz rupe [C] uvrтите u navojne provrte.
5. Na kućište ponovno postavite ventilacijski nastavak.
6. Priključite kočni otpornik na stezaljke "+" ili "DC+" i "BR" pretvarača frekvencije. Viđi poglavlje "Postavljanje IP20" (→ 7).

2.4 Puštanje u pogon i rukovanje

Za MOVITRAC® LTE-B:

- Podesite parametar *P-14* na "101" da biste dobili pristup proširenom izborniku.
- Podesite parametar *P-34* na "1" da biste odobrili kočni kontrolni relej.

Za MOVITRAC® LTP-B:

- Podesite parametar *P1-14* na "201" da biste dobili pristup proširenom izborniku.
- Postavite vrijednost kočnog otpornika u parametru *P6-19*.
- Postavite snagu kočnog otpornika u parametru *P6-20*.

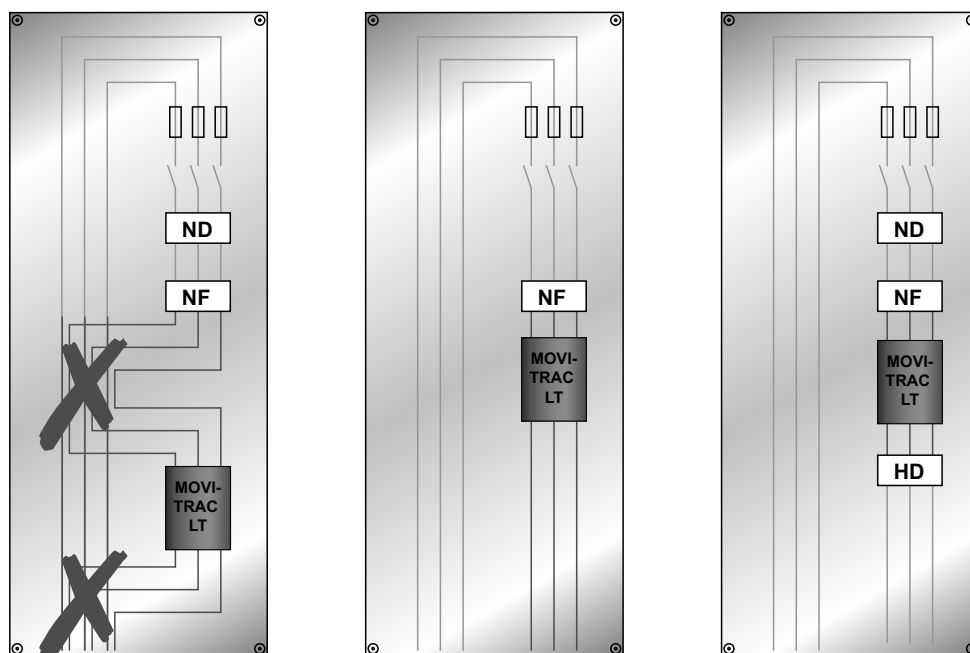
3 Komponente elektromagnetske kompatibilnosti

Radi poboljšanja otpornosti na smetnje postavite komponente elektromagnetske kompatibilnosti.

Za komponente elektromagnetske kompatibilnosti, poput mrežnih filtera i izlaznih filtera, potreban je plosnati, metalni kontakt na zajedničkoj ploči za montažu s pretvaračem frekvencije.

Potrebno ih je postaviti što bliže pripadajućem uređaju kako bi vodovi između komponente elektromagnetske kompatibilnosti i uređaja bile kratke (maks. 50 cm).

Pridrжавajte se rasporeda komponenata u rasklopnom ormaru koji je prikazan na sljedećim slikama:



13083420171

ND = mrežna prigušnica

NF = mrežni filter

HD = izlazne prigušnice

zeleni vod = vod s filterima elektromagnetske kompatibilnosti

crveni vod = vod s opterećenjem elektromagnetske kompatibilnosti

Pripazite da dovod od mreže (prije mrežnog filtra) i vod s opterećenjem elektromagnetske kompatibilnosti (između mrežnog filtra i pretvarača frekvencije) nisu postavljeni paralelno ili križno. Nepropisno postavljanje može već filtrirani vod ponovno opteretiti smetnjama elektromagnetske kompatibilnosti.

Ako ove uvjete nije moguće ispuniti, preporučuje se korištenje zakriljenim vodovima. Da biste isključili induktivna povezivanja, za priključivanje nemojte upotrebljavati pojedinačne žile.

Ako komponente elektromagnetske kompatibilnosti zbog njihove velike težine montirate na donju ploču rasklopnog ormara (što nije optimalno), donju ploču s pomoću HD-pletenice trebate spojiti s pločom za montažu.

4 Mrežni filter NF

Tip	Predmetni broj	LTE-B	LTP-B
NF LT xxx xxx xx xx	1841xxxx	X	X

X = dostupno

– = nije dostupno

Mrežni filter smanjuje emitiranje smetnji preko mrežnog dovoda koje pretvarač frekvencije uobičajeno stvara. On uglavnom služi za održavanje graničnih vrijednosti napona smetnje u frekventijskom području od 150 kHz do 30 MHz na mrežnom priključku. Osim toga, mrežni filter ublažava smetnje koje s mreže protječu u smjeru pretvarača frekvencije.

Svi su pretvarači MOVITRAC® LT razvijeni na način da se emitiranje smetnji svede na minimum, a pogoni zahvaljujući tome ukazuju visok stupanj elektromagnetske kompatibilnosti.

Moguća je upotreba dodatnih filtera elektromagnetske kompatibilnosti da bi se:

- dodatno smanjila povratna mrežna djelovanja,
- smanjio rizik od djelovanja smetnje na druge uređaje.

Mrežni filter štiti mrežu od napona smetnje koje je stvorio pretvarač frekvencije i ponovno ih vraća pretvaraču.

Upotreba mrežnih filtera preporučuje se pod sljedećim uvjetima:

- smanjenje emitiranja smetnji preko mrežnog dovoda,
- održavanje graničnih vrijednosti,
- smanjenje struja za izjednačavanje potencijala,
- smanjenje odvodnih struja kod izrazito dugačkih dovoda motora.

4.1 Elektromagnetska kompatibilnost

Kada je riječ o emitiranju smetnji MOVITRAC® LT zadovoljava granične vrijednosti norme EN 61800-3 i EN 55014 te se stoga može upotrijebiti i u industriji i u kućanstvima (laka industrija).

U niže navedenim tablicama utvrđeni su preduvjeti za korištenje uređajem MOVITRAC® LT kod primjena pretvarača s internim filtrom:

Tip pretvarača s filtrom	Kat. C1 (razred B)	Kat. C2 (razred A)	Kat. C3
	Prema EN 61800-3		
230 V, 1-fazni LTE-B xxxx 2B1-x-xx LTP-B xxxx 2B1-x-xx	Nije potrebno dodatno filtriranje. Koristite se zakriljenim kabelom motora.		
230 V, 3-fazni LTE-B xxxx 2A3-x-xx LTP-B xxxx 2A3-x-xx 400 V, 3-fazni LTE-B xxxx 5A3-x-xx LTP-B xxxx 5A3-x-xx	Koristite se samo eksternim filtrom tipa NF LT xxx xxx. Koristite se zakriljenim kabelom motora.	Nije potrebno dodatno filtriranje. Koristite se zakriljenim kabelom motora.	

Eksterni filter i zakriljeni kabel motora se moraju koristiti za ispunjenje zahtjeva kod pogonskih pretvarača bez internog filtra:

Tip pretvarača bez filtra	Kat. C1 (razred B)	Kat. C2 (razred A)	Kat. C3
230 V, 1-fazni LTE-B xxxx 201-x-xx	Koristite se samo eksternim filtrom tipa: NF LT xxx xxx. Koristite se zakriljenim kabelom motora.		
230 V, 3-fazni LTE-B xxxx 203-x-xx			
400 V, 3-fazni LTE-B xxxx 503-x-xx			
575 V, 3-fazni LTP-B xxxx 603-x-xx	Po potrebi se koristite mrežnim filterima tipa NF LT xxx da bi se dodatno umanjilo elektromagnetsko emitiranje smetnji. Međutim, ne može se zajamčiti da će gore navedeni razredi granične vrijednosti biti ispoštovani. Koristite se zakriljenim kabelom motora.		

4.2 Tehnički podaci

4.2.1 IP20/IP66, 1 x 200 – 250 V, 10 – 25 A

Tip	Jedinica	NF LT 010 201-20	NF LT 025 201-20	NF LT 010 201-66	NF LT 025 201-66
Predmetni broj		18411029	18411037	18411134	18411142
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	1 x AC 200 – 250, 48 – 62 Hz			
Dimenzionirana struja I_N	A	10	25	10	25
Odvodna struja I	mA	<5			
Radna temperatura	°C	-25 do +40			
Vrsta zaštite		IP20		IP66	
Masa	kg / lb	1.32 / 2.91	1.5 / 3.31	1.4 / 3.09	1.6 / 3.53
Raspored za: LTE-B: AC 230 V LTP-B: AC 230 V		0004 0008	0008 – 0022 0015 / 0022	0004 0008	0008 – 0022 0015 / 0022
UL / cUL odobrenje		ne / ne	ne / ne	ne / ne	ne / ne

4.2.2 IP20/IP66, 3 x 220 – 500 V, 6 – 300 A

Tip	Jedini- ca	NF LT 006 503-20	NF LT 016 503-20	NF LT 025 503-20
Predmetni broj		18411045	18411053	18411061
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	3 x AC 220 – 480, 48 – 62 Hz		
Dimenzionirana struja I_N	A	6	16	25
Odvodna struja I	mA	<10	<35	<35
Radna temperatura	°C	-25 do +40		
Vrsta zaštite		IP20		
Masa	kg / lb	1.58 / 3.48	2.5 / 5.51	2.7 / 5.95
Raspored za LTE-B: AC 230 V AC 400 V		0004 / 0008 0008 / 0015	0015 – 0022 0022 – 0055	0040 0075
Raspored za LTP-B: AC 230 V AC 400 V		0008 0008 – 0022	0015 – 0030 0040 / 0055	0040 / 0055 0075 / 0110
UL / cUL odobrenje		ne / ne	ne / ne	ne / ne

4 Mrežni filter NF

Tehnički podaci

Tip	Jedini- ca	NF LT 006 503-66	NF LT 016 503-66	NF LT 025 503-66
Predmetni broj		18411150	18411169	18411177
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	3 x AC 220 – 480, 48 – 62 Hz		
Dimenzionirana struja I_N	A	6	16	25
Odvodna struja I	mA	<10	<35	<35
Radna temperatura	°C	-25 do +40		
Vrsta zaštite		IP66		
Masa	kg / lb	1.6 / 3.53	2.5 / 5.51	2.7 / 5.95
Raspored za LTE-B: AC 230 V AC 400 V		0004 / 0008 0008 / 0015	0015 – 0022 0022 – 0055	0040 0075
Raspored za LTP-B: AC 230 V AC 400 V		0008 0008 – 0022	0015 – 0030 0040 / 0055	0040 / 0055 0075 / 0110
UL / cUL odobrenje		ne / ne	ne / ne	ne / ne

Tip	Jedinica	NF LT 050 503-20	NF LT 080 503-20	NF LT 180 503-20	NF LT 300 503-00
Predmetni broj		18411088	18411096	18411118	18411126
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	3 x AC 220 – 480, 48 – 62 Hz	3 x AC 220 – 500, 48 – 62 Hz	3 x AC 220 – 440, 48 – 62 Hz	
Dimenzionirana struja I_N	A	50	80	180	300
Odvodna struja I	mA	<100	<100	<180	<180
Radna temperatura	°C	-25 do +40			
Vrsta zaštite		IP20			IP00
Masa	kg / lb	2.63 / 5.80	7.35 / 16.20	9.98 / 22.00	17.5 / 38.58
Raspored za LTE-B: AC 400 V		0110	-	-	-
Raspored za LTP-B: AC 230 V AC 400 V		0075 / 0110 0150 – 0220	0150 / 0185 0300 / 0370	0220 – 0450 0450 – 0750	0550 / 0750 0900 – 1600
UL / cUL odobrenje		da / ne	da / ne	da / ne	da / ne

4.2.3 IP20, 3 x 600 V, 6 – 25 A

Tip	Jedini- ca	NF LT 006 603-20	NF LT 016 603-20	NF LT 025 603-20
Predmetni broj		18411223	18411231	18411258
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	3 x AC 600, 48 – 62 Hz		
Dimenzionirana struja I_N	A	6	16	25
Odvodna struja I	mA	<10	<35	<35
Radna temperatura	°C	-25 do +40		
Vrsta zaštite		IP20		
Masa	kg / lb	2.7 / 5.95		
Raspored za LTP-B: AC 600 V		0008 – 0022	0040 – 0075	0110
UL / cUL odobrenje		ne / ne	ne / ne	ne / ne

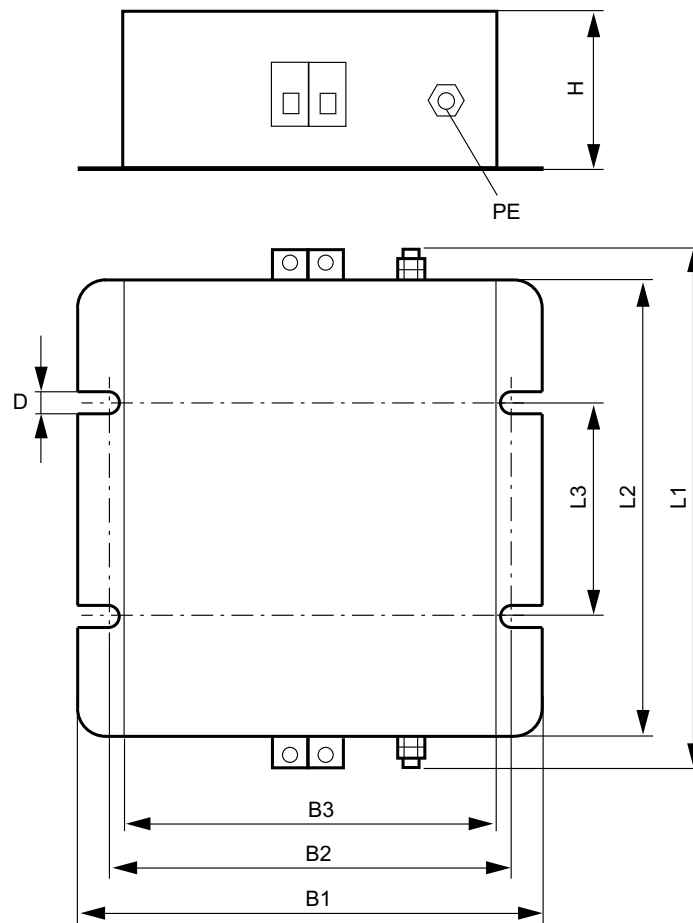
4.2.4 IP20, 3 x 690 V, 50 – 180 A

Tip		NF LT 050 603-20	NF LT 080 603-20	NF LT 180 603-20
Predmetni broj		18411266	18411274	18411282
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	3 x AC 690, 48 – 62 Hz		
Dimenzionirana struja I_N	A	50	80	180
Odvodna struja I	mA	<80	<100	<100
Radna temperatura	°C	-25 do +40		
Vrsta zaštite		IP20		
Masa	kg / lb	3.38 / 7.45	5.67 / 12.50	6.99 / 15.41
Raspored za LTP-B: AC 690 V		0150 – 0300	0370 / 0450	0550 – 1100
UL / cUL odobrenje		ne / ne	ne / ne	ne / ne

21302405/HR – 05/2015

4.3 Dimenzije

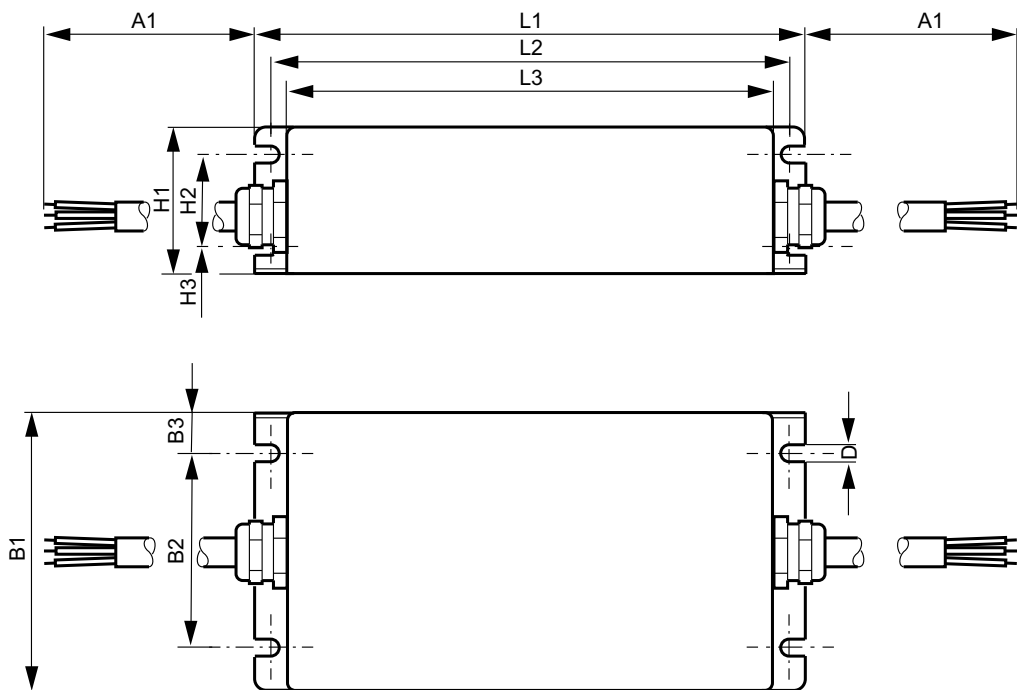
4.3.1 IP20, 1 x AC 200 – 250 V, 10 – 25 A



12694590091

Predmetni broj	PE-priključak	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	H mm	D mm
NF LT 010 201-20	2 x M6	180	160	150	70	45	12.5	65	6.2
NF LT 025 201-20	2 x M6	250	236	220	70	45	12.5	65	6.2

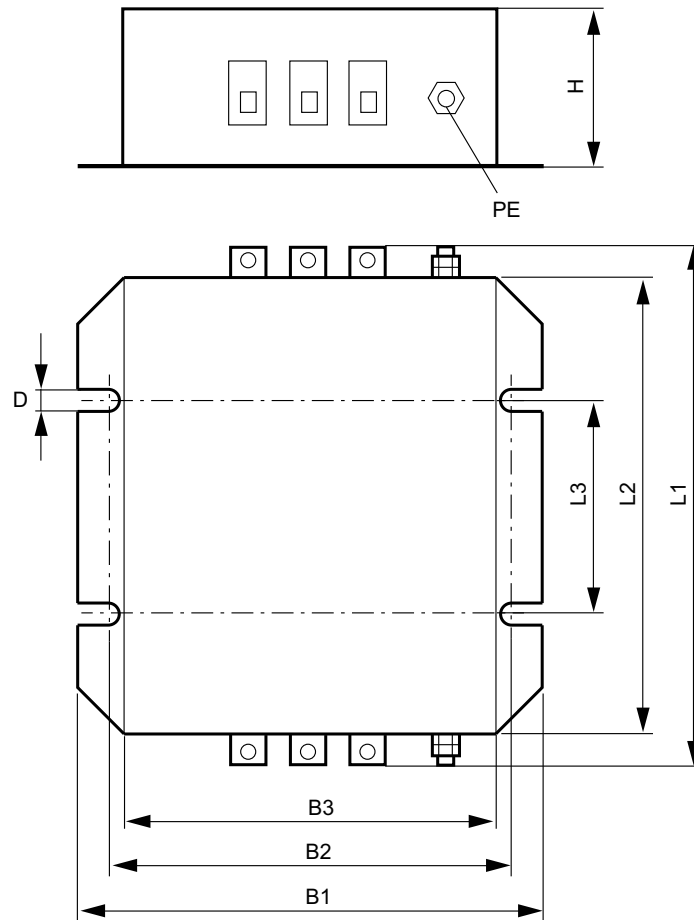
4.3.2 IP66, 1 x AC 200 – 250 V, 10 – 25 A



12263312139

Predmetni broj	PE-priključak	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	D mm	A1 mm
NF LT 010 201-66	3G2.5	180	166	150	70	45	12.5	65	40	12.5	6.2	500
NF LT 025 201-66	3G4.0	250	236	220	70	45	12.5	65	40	12.5	6.2	500

4.3.3 IP20, 3 x AC 220 – 480 V, 6 – 50 A

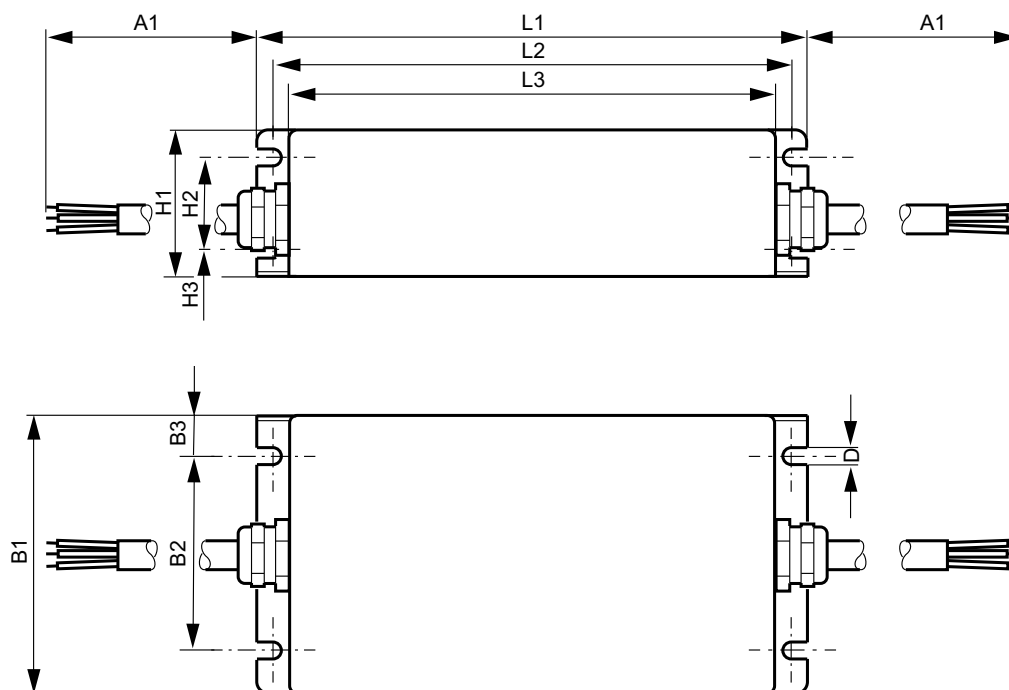


12263306379

Predmetni broj	PE-priključak	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	H mm	D mm
NF LT 006 503-20	2 x M6	210	196	180	85	55	15	60	6.2
NF LT 016 503-20	2 x M6	230	216	200	120	80	20	65	6.2
NF LT 025 503-20	2 x M6	230	216	200	120	80	20	65	6.2
NF LT 050 503-20	2 x M6	247	200	115	150	136	120	65	6.2

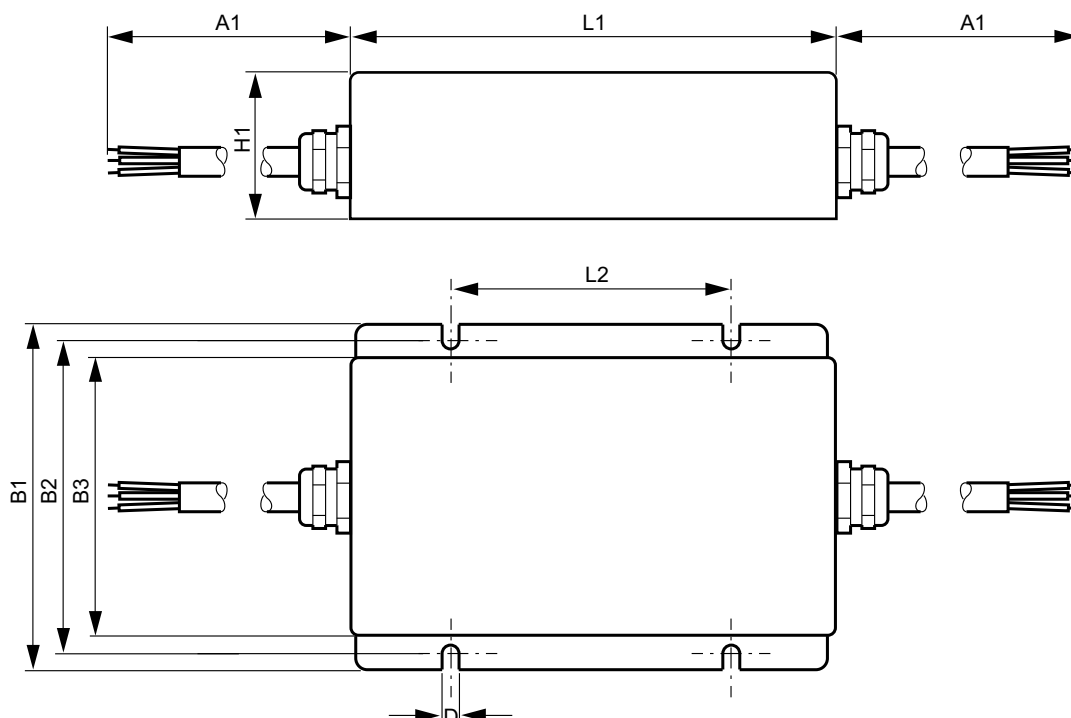
4.3.4 IP66, 3 x AC 220 – 480 V, 6 – 25 A

NF LT 006 503-66, NF LT 016 503-66



12263312139

NF LT 025 503-66

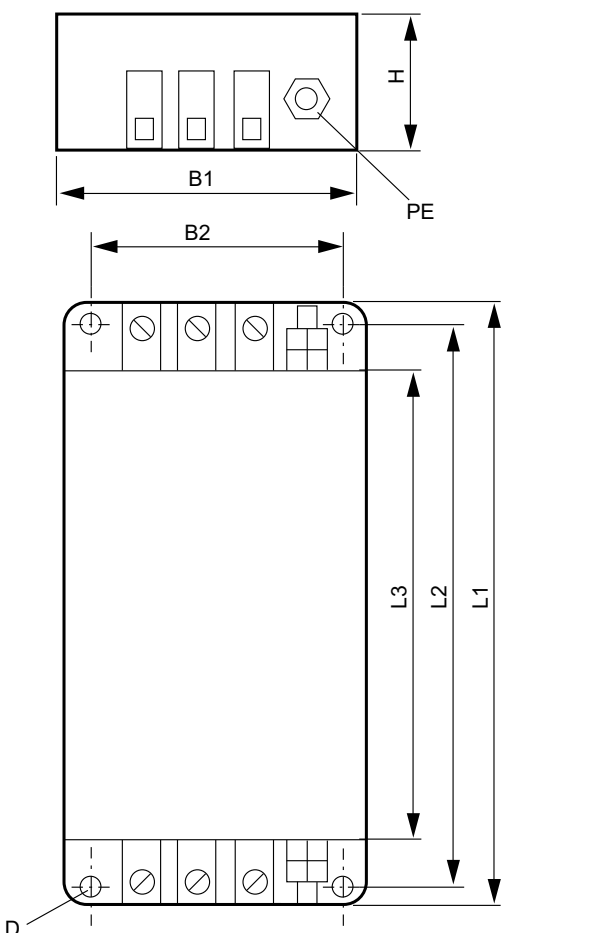
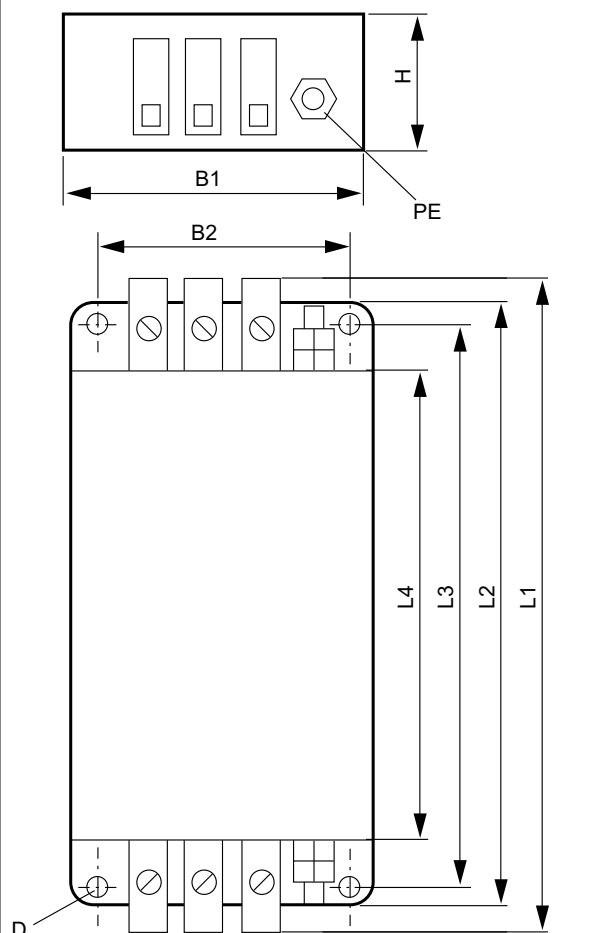


12686783883

21302405/HR – 05/2015

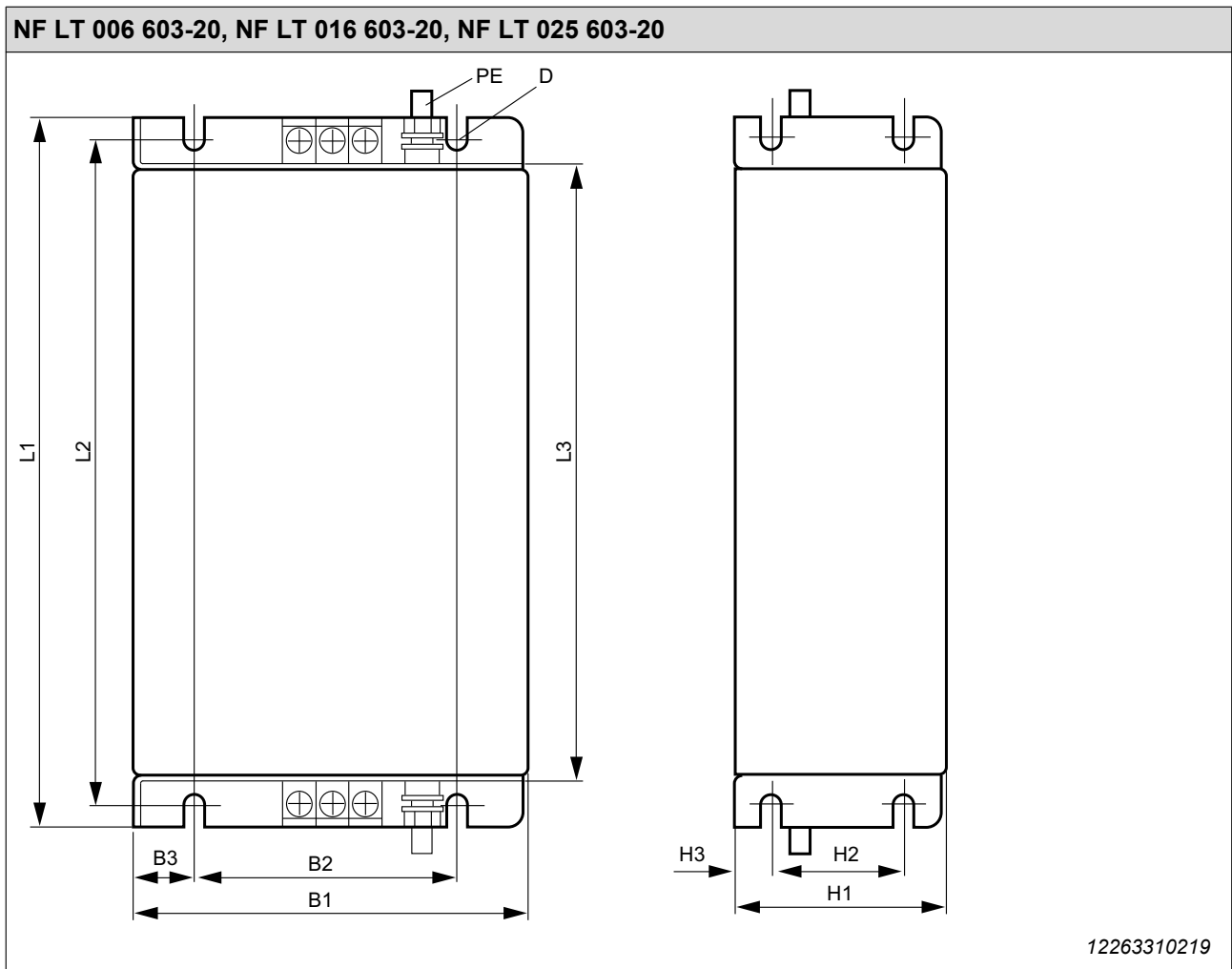
Predmetni broj	PE- priključak	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	D mm	A1 mm
NF LT 006 503-66	4G1.5	210	196	180	85	55	15	60	40	10	6.2	500
NF LT 016 503-66	4G2.5	230	216	200	120	80	20	65	40	12.5	6.2	500
NF LT 025 503-66	4G4.0	200	115	-	150	136	120	65	-	-	6.2	500

4.3.5 IP00/IP20, 3 x AC 220 – 400 V, 80 – 300 A

NF LT 080 503-20, NF LT 180 503-20	NF LT 300 503-00
 12694584203	 12694587147

Predmetni broj	PE - priključak	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	B1 mm	B2 mm	H mm	D mm
NF LT 080 503-20	2 x M10	400	373	350	-	170	130	90	8.5
NF LT 180 503-20	2 x M10	510	470	360	-	180	156	115	10
NF LT 300 503-00	2 x M10	730	700	660	530	260	220	130	12

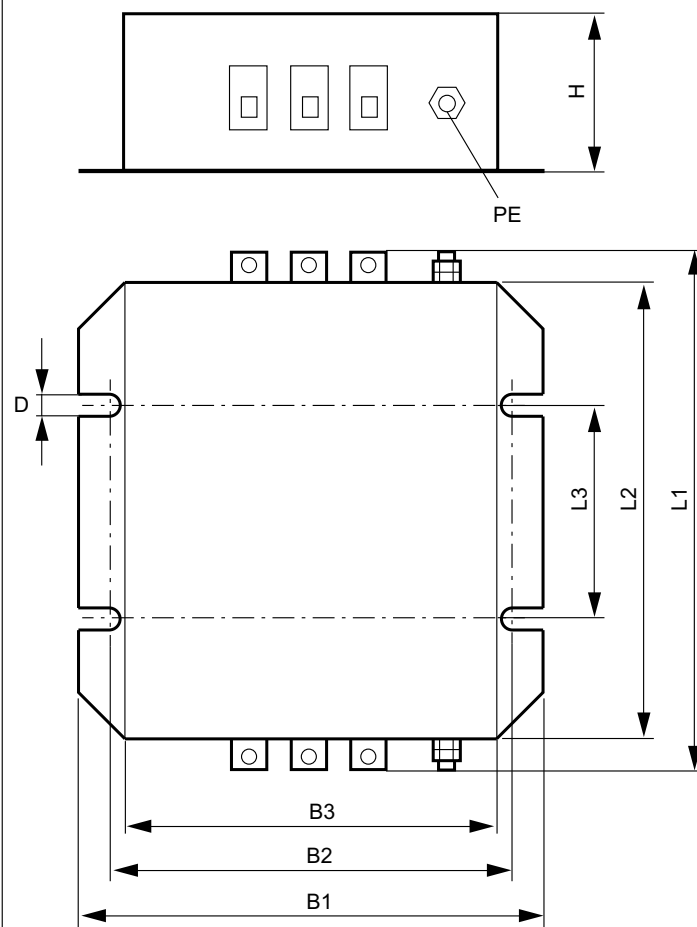
4.3.6 IP20, 3 x AC 600 V/690 V, 6 – 25 A



Predmetni broj	PE-priključak	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	D mm
NF LT 006 603-20	2 x M6	210	196	180	85	55	15	60	40	10	6.2
NF LT 016 603-20	2 x M6	230	216	200	120	80	20	65	40	12.5	6.2
NF LT 025 603-20	2 x M6	230	216	200	120	80	20	65	40	12.5	6.2

4.3.7 IP20, 3 x AC 600 V/690 V, 50 A

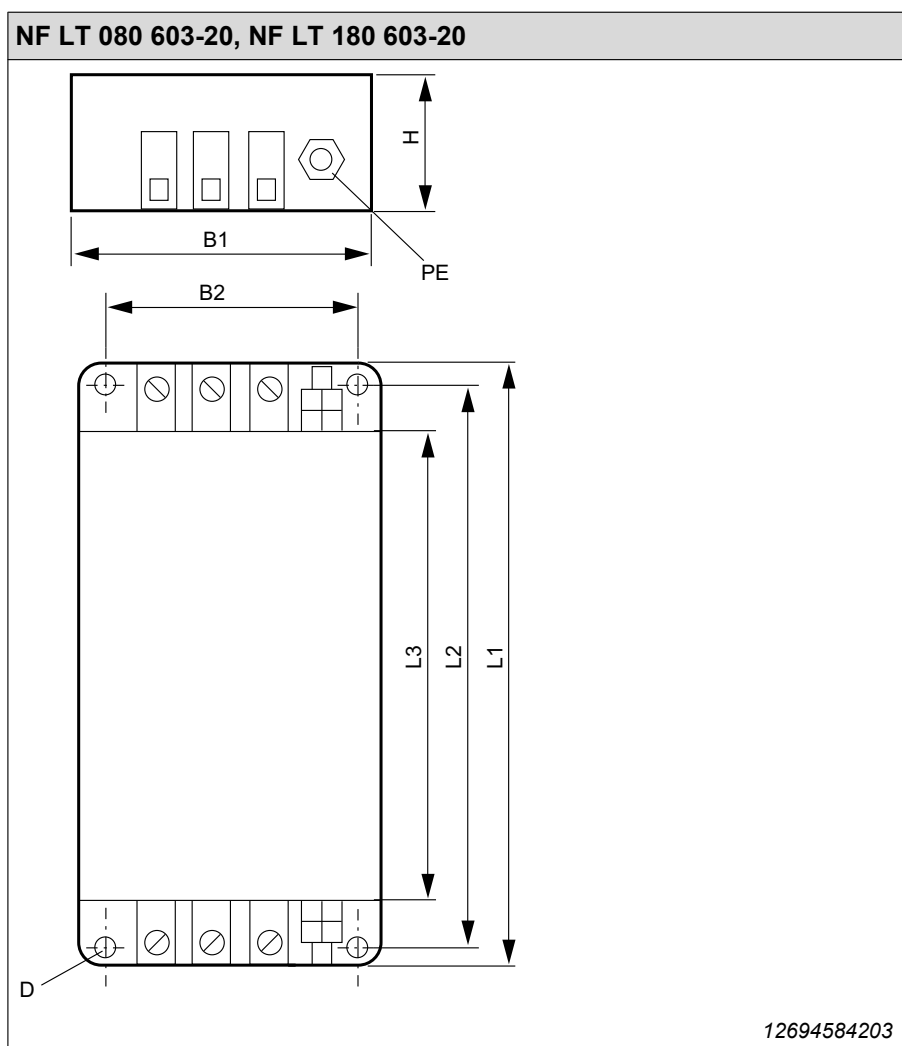
NF LT 050 603-20



12263306379

Predmetni broj	PE-priključak	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	D mm
NF LT 050 603-20	2 x M6	270	240	160	148	130	120	70	-	-	7

4.3.8 IP20, 3 x AC 600 V/690 V, 80 – 180 A



Predmetni broj	PE-priključak	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	D mm
NF LT 080 603-20	2 x M10	400	373	350	170	130	-	90	-	-	8.5
NF LT 180 603-20	2 x M10	510	470	360	180	156	-	115	-	-	10

4.4 Postavljanje

MOVITRAC® LT prije rada trebate odvojiti. Pridržavajte se pripadajućih uputa za uporabu.



▲ UPOZORENJE

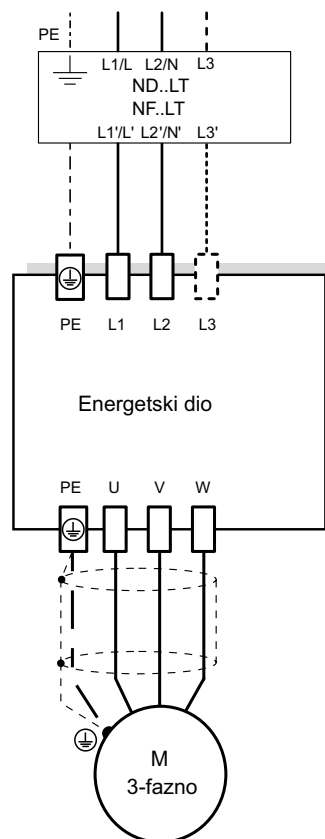
Opasnost od strujnog udara. Na stezaljkama i unutar uređaja može se zadržati visoki napon i do 10 minuta nakon odvajanja od mreže.

Smrt ili teške tjelesne ozljede.

- Isključite uređaj MOVITRAC® LT tako da je bez napona najmanje 10 minuta prije odspajanja kabela za napajanje.

- Postavite po jedan mrežni filtar izravno ispred svakog pretvarača frekvencije.
- Alternativno se možete koristiti zajedničkim mrežnim filtrom za cijeli rasklopni ormar. Odabir zbirnog mrežnog filtra ovisi o zbirnoj struji svih pretvarača frekvencije.
- Između mrežnog filtra i pretvarača frekvencije nemojte postavljati uklapajuće komponente (npr. sklopnik).
- Opskrba naponom priključuje se na filtar. Na filtar trebate spojiti vodič za uzemljenje (PE) opskrbe mreže jer u suprotnom filtar neće funkcionirati.
- U filtru su između faze i zemlje ugrađeni kondenzatori pa tijekom normalnog pogona protječe odvodna struja. Zbog toga obavezno treba imati dobro uzemljenje. Oni moraju biti priključeni prije nego filtar bude pod naponom.

Više informacija o komponentama elektromagnetske kompatibilnosti možete pronaći u poglavlju "Komponente elektromagnetske kompatibilnosti" (→ 13).



14631693707

4.5 Puštanje u pogon i rukovanje

Nije potrebno nikakvo dodatno parametriranje.

5 Mrežne prigušnice

Korištenje mrežnih prigušnica je opcionalno:

- Smanjenje harmoničnih promjena u ili prema mreži
- Podržavanje prenaponske zaštite
- Ravnanje mrežne struje, smanjenje viših titraja
- Zaštita od izobličenog mrežnog napona
- Ograničenje struje nabijanja kod više paralelno spojenih pretvarača na ulaznoj strani i zajedničkog mrežnog sklopnika (nazivna struja mrežne prigušnice = zbroj struja pretvarača)

Sljedeći su uređaji standardno opremljeni prigušnicom istosmjerne struje i stoga im nije neophodno potrebna vanjska prigušnica:

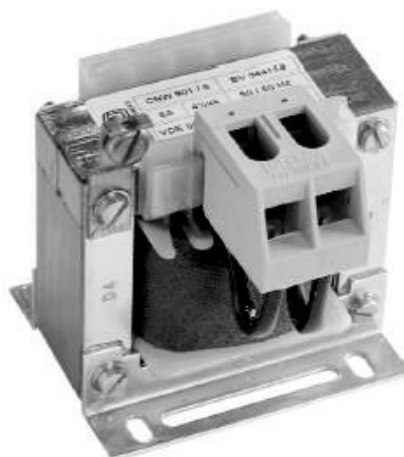
- 240 V, veličina gradnje 5 – 7
- 480 V, veličina gradnje 5 – 7

5.1 Općenito

Tip kočnog otpornika	Predmetni broj	LTE-B	LTP-B
ND LT 0xx xxx xx xx	1820xxxx	X	X

X = dostupno

– = nije dostupno



3186112011

Napomena: Pretvarači od 600 V nemaju ugrađeni prigušnicu.

5.2 Tehnički podaci

5.2.1 IP20, 1 x 230 V, 3 x 230 V, 6 – 36 A

Tip	Jedini- ca	ND LT 010 290 21	ND LT 025 110 21	ND LT 006 480 53	ND LT 010 290 53	ND LT 036 081 53
Predmetni broj		18201644	18201652	18201660	18201679	18201687
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	1 x AC 230, 50/60 Hz		3 x AC 230 – 500, 50/60 Hz		
Dimenzionirana struja I_N	A	16	25	6	10	36
Induktivnost L_N	mH	1.8	1.1	4.8	2.9	0.81
Okolna temperatura	°C	-25 do +45				
IP-vrsta zaštite		IP20 (EN 60529)				
Masa	kg / lb	1.1 / 2.43	1.8 / 3.97	1.3 / 2.87	2.5 / 5.51	7.2 / 15.87
Raspored za LTE-B: AC 230 V AC 400 V		0004 – 0015 -	0022 -	0004 / 0008 0008 / 0015	0015 0022	0022 / 0040 0040 – 0110
Raspored za LTP-B: AC 230 V AC 400 V		0008 / 0015 -	0022 -	0008 0008 / 0015	0015 0022 / 0040	0022 – 0055 0055 – 0150
UL / cUL odobrenje		da / da	da / da	da / da	da / da	da / da

5.2.2 IP00/IP20, 3 x 230 – 500 V, 50 – 300 A

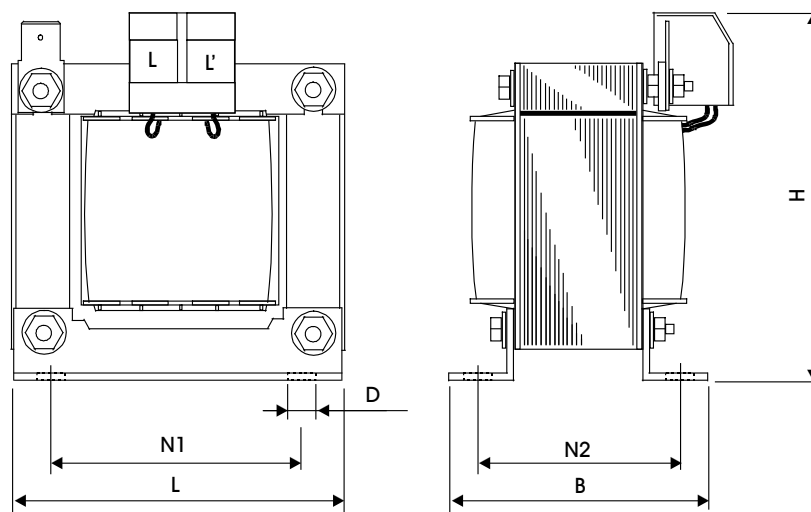
Tip	Jedini- ca	ND LT 050 058 53-20	ND LT 090 032 53-20	ND LT 200 735 53-00	ND LT 300 049 53-00
Predmetni broj		18410936	18410944	18410952	18410960
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	3 x AC 230 – 500, 50/60 Hz			
Dimenzionirana struja I_N	A	50	90	200	300
Induktivnost L_N	mH	0.58	0.32	0.0735	0.049
Okolna temperatura	°C	-25 do +40			
IP-vrsta zaštite		IP20 (EN 60529)		IP00 (EN 60529)	
Masa	kg / lb	8.7 / 19.8	16 / 35.27	35 / 77.16	48 / 105.82
Raspored za LTP-B: AC 230 V AC 400 V		0075 – 0110 0185 – 0220	0150 – 0185 0300 – 0370	0220 – 0450 0450 – 0900	0550 / 0750 1100 – 1600
UL / cUL odobrenje		ne / ne	ne / ne	ne / ne	ne / ne

5.2.3 IP66, 1 x 230 V, 3 x 230 – 600 V, 6 – 25 A

Tip	Jedini- ca	ND LT 016 183 21-55	ND LT 025 117 21-55	ND LT 006 613 63-55	ND LT 010 386 63-55	ND LT 020 183 63-55
Predmetni broj		18217680	18217699	18217702	18217710	18217729
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	1 x AC 230, 50/60 Hz		3 x AC 230 – 600, 50/60 Hz		
Dimenzionirana struja I_N	A	16	25	6	10	18
Induktivnost L_N	mH	1.83	1.17	4.8	3.86	2.04
Okolna temperatura	°C	-25 do +40				
IP-vrsta zaštite		IP66 (EN 60529)				
Masa	kg / lb	1 / 2.21	1.3 / 2.87	1.6 / 3.53	3.5 / 7.72	7 / 15.43
Raspored za LTE-B: AC 230 V AC 400 V		0004 – 0015 -	0022 -	0004 / 0008 0008 / 0015	0015 0022	0022 / 0040 0040 – 0110
Raspored za LTP-B: AC 230 V AC 400 V AC 575 V		0008 / 0015 - -	0022 - -	0008 0008 / 0015 0008 – 0022	0015 0022 0040	0022 / 0030 0040 / 0055 0055 / 0075
UL / cUL odobrenje		da / da	da / da	da / da	da / da	da / da

5.3 Dimenzije

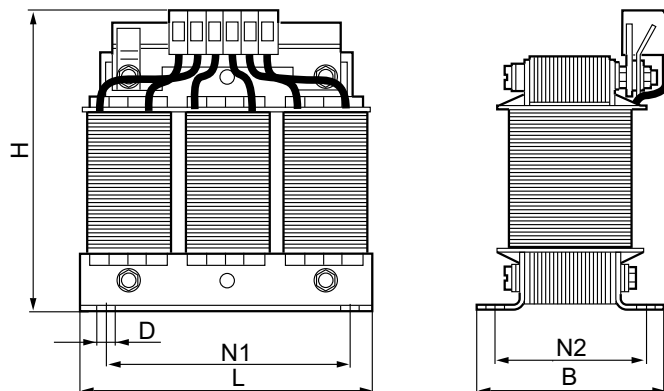
5.3.1 IP20, 1 × 230 V, 10/25 A



9007202440854667

Tip	L		B		H		N1		N2		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
ND LT 010 290 21	78	3.07	78	3.07	80	3.15	56	2.20	49	1.92	4.8	0.18
ND LT 025 110 21	85	3.34	76	2.99	158	6.22	100	3.93	55	2.16	5	0.19

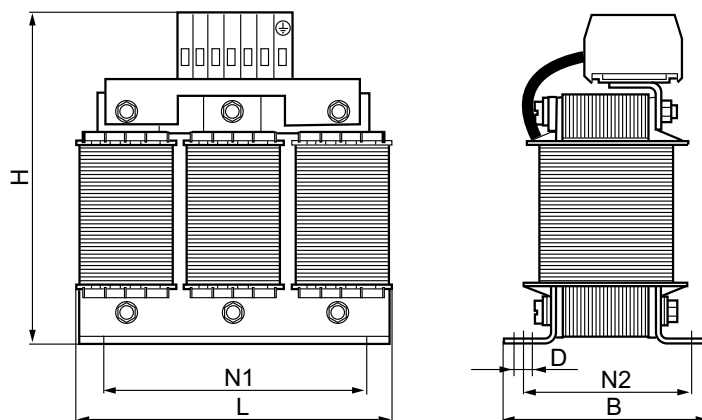
5.3.2 IP20, 3 × 230 – 500 V, 6/10 A



9453581067

Tip	L		B		H		N1		N2		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
ND LT 006 480 53	95	3.7	56	2.20	107	4.21	56	2.20	43	1.69	5 x 9	0.19x0.35
ND LT 010 290 53	125	4.92	71	2.79	127	5	100	3.93	55	2.16	5 x 8	0.19x0.31

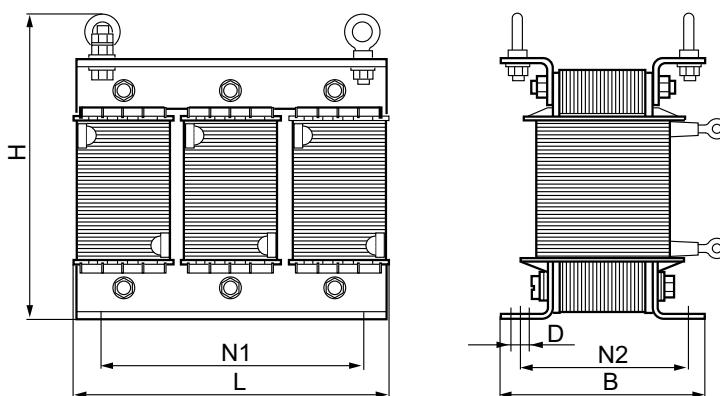
5.3.3 IP20, 3 × 230 – 500 V, 36 – 90 A



9453583371

Tip	L		B		H		N1		N2		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
ND LT 036 081 53	190	7.48	82	3.22	205	8.07	170	6.69	58	2.28	8 x 12	0.31x0.47
ND LT 050 058 53-20	190	7.48	102	4.01	220	8.66	170	6.69	78	3.07	8 x 12	0.31x0.47
ND LT 090 032 53-20	240	9.44	107	4.21	280	11.02	185	7.28	85	3.34	10x18	0.39x0.70

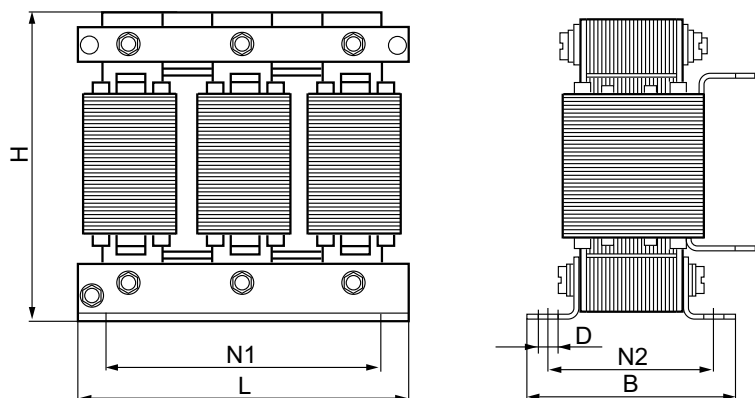
5.3.4 IP00, 3 × 230 – 500 V, 200 A



9453586059

Tip	L		B		H		N1		N2		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
ND LT 200 735 53-00	310	12.2	180	7.08	260	10.24	224	8.81	117	4.60	10x18	0.39x0.70

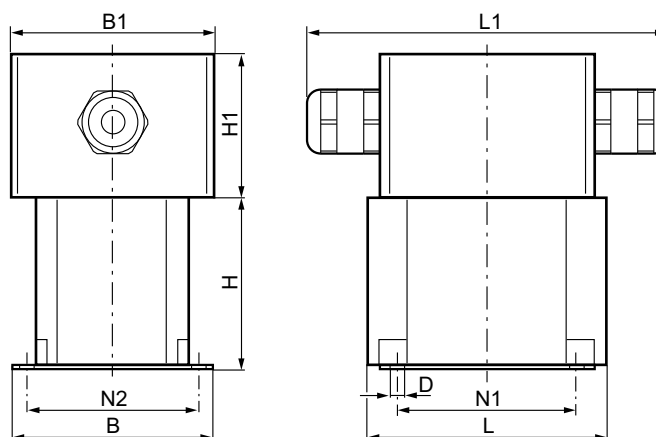
5.3.5 IP00, 3 × 230 – 500 V, 300 A



9453588107

Tip	L		B		H		N1		N2		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
ND LT 300 049 53-00	370	14.57	180	7.08	310	12.2	248	9.76	139	5.47	10x18	0.39x0.70

5.3.6 IP66, 1 × 230 V, 3 × 230 – 600 V, 6 – 25 A



9453666955

Tip	L		B		H		N1		N2		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
ND LT 016 183 21-55	82	3.22	70	2.75	70	2.75	70	2.75	58	2.28	6	0.23
ND LT 025 117 21-55	90	3.54	84	3.30	75	2.95	84	3.30	72	2.83	6	0.23
ND LT 006 613 63-55	115	4.52	74	2.91	88	3.46	80	3.15	60	2.36	5.5x7	0.21x0.27
ND LT 010 386 63-55	175	6.89	99	3.89	137	5.39	130	5.11	79	3.11	5.5x12	0.21x0.47
ND LT 020 183 63-55	175	6.89	114	4.48	137	5.39	130	5.11	94	3.70	5.5x12	0.21x0.47

Tip	L1		B1		H1	
	mm	in	mm	in	mm	in
ND LT 016 183 21-55	151	5.94	85	3.34	60	2.36
ND LT 025 117 21-55	151	5.94	85	3.34	60	2.36
ND LT 006 613 63-55	151	5.94	85	3.34	60	2.36
ND LT 010 386 63-55	151	5.94	85	3.34	60	2.36
ND LT 020 183 63-55	151	5.94	85	3.34	60	2.36

5.4 Postavljanje

MOVITRAC® LT prije rada trebate odvojiti. Pridržavajte se pripadajućih uputa za uporabu.

⚠ UPOZORENJE



Opasnost od strujnog udara. Na stezaljkama i unutar uređaja može se zadržati visoki napon i do 10 minuta nakon odvajanja od mreže.

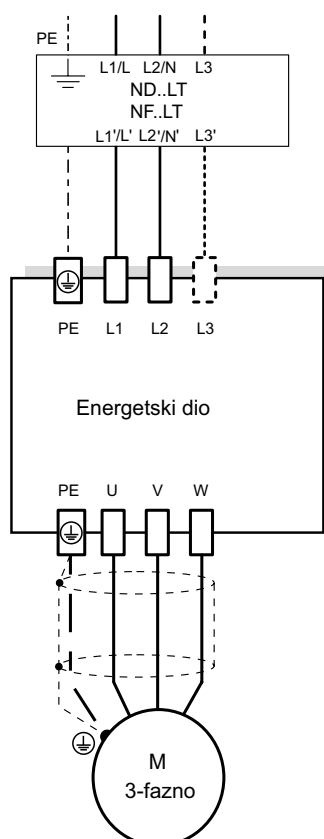
Smrt ili teške tjelesne ozljede.

- Isključite uređaj MOVITRAC® LT tako da je bez napona najmanje 10 minuta prije odspajanja kabela za napajanje.

- Postavite po jednu mrežnu prigušnicu izravno ispred svakog pretvarača frekvencije.
- Alternativno se možete koristiti zajedničkom mrežnom prigušnicom za cijeli rasklopni ormar. Odabir zbirne mrežne prigušnice ovisi o zbirnoj struji svih pretvarača frekvencije.

Opskrba naponom priključuje se na prigušnicu. Priključite zaštitni vodič (PE) opskrbne mreže na prigušnicu.

Više informacija o komponentama elektromagnetske kompatibilnosti možete pronaći u poglavlju "Komponente elektromagnetske kompatibilnosti" (→ 13).



14631693707

5.5 Puštanje u pogon i rukovanje

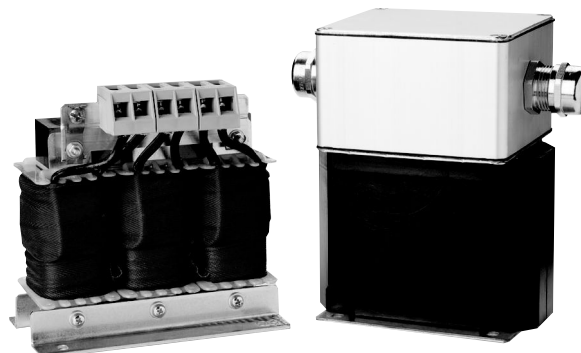
Nije potrebno nikakvo dodatno parametriranje.

6 Izlazne prigušnice

Tip	Predmetni broj	LTE-B	LTP-B
HD LT xxx xxx xx xx	18xxxxxx	X	X

X = dostupno

– = nije dostupno



3186116363

Izlazne prigušnice unapređuju kvalitetu oblika izlaznih valova. Ako se koristite izlaznom prigušnicom, maksimalna se duljina kabela može udvostručiti. Duljine kabela možete pronaći u tehničkim podacima u uputama za uporabu ili u katalogu pretvarača frekvencije MOVITRAC® LT.

Pretvarač frekvencije ima nefiltrirane izlaze. U većini se vrsta primjena tako postigne zadovoljavajući učinak. No za neke se primjene obavezno preporučuje izlazni filter radi unapređenja funkcionalnosti, pouzdanosti i vijeka trajanja sustava. U to se ubrajaju:

- dugi kabele motora do 300 m (nazivna se duljina kod primjene izlazne prigušnice može udvostručiti), preduvjet je frekvencija PWM-a ≤ 4 kHz,
- visoko kapacitivni kabele motora (npr. "Pyro" žica za zaštitu od požara),
- više paralelno uklopljenih motora,
- motori bez izolacije koja je prikladna za pretvarač (najčešće stariji motori).

Za pretvarač frekvencije dostupan je niz izrazito kvalitetnih izlaznih prigušnica sa sljedećim glavnim značajkama:

- smanjenje pada izlaznog napon, najčešće < 200 V/ μ s,
- smanjenje prijelaznih prenapona na stezaljkama motora, uglavnom < 1000 V,
- suzbijanje smetnji povezanih s mrežom u područjima niskih frekvencija,
- kompenzacija kapacitivnih struja opterećenja,
- smanjenje emitiranja HF smetnji s kabela motora,
- smanjenje gubitaka u motoru i primjetnih zvukova uzrokovanih pulsiranjem.

6.1 Tehnički podaci

6.1.1 IP20, 3 × 200 – 500 V, 8 – 75 A

Tip	Jedinica	HD LT 008 200 53	HD LT 012 130 53	HD LT 030 050 53	HD LT 075 022 53
Predmetni broj		18201695	18201709	18201717	18201725
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	3 x AC 200 – 500			
Dimenzionirana struja I_N	A	8	12	30	75
Induktivnost L_N	mH	2	1.3	0.5	0.22
Vrsta zaštite (EN 60529)		IP20			
Masa	kg / lb	1.5 / 3.31	2.8 / 6.17	4.2 / 9.26	8.6 / 18.96
Raspored za LTE-B: AC 230 V AC 400 V		0004 – 0015 0008 – 0022	0022 0040	0040 0055 – 0110	- -
Raspored za LTP-B: AC 230 V AC 400 V		0008 / 0015 0008 – 0022	0022 0040	0030 – 0075 0055 – 0150	0110 – 0185 0185 – 0370
UL / cUL odobrenje		da / da	da / da	da / da	ne / ne

6.1.2 IP00, 3 × 200 – 600 V, 180 – 300 A

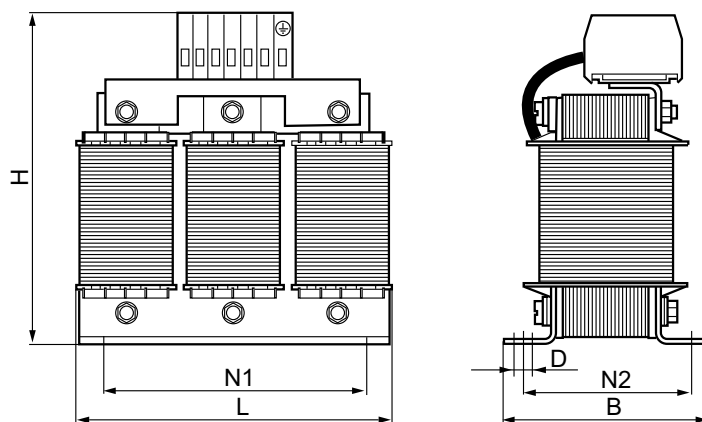
Tip	Jedini- ca	HD LT 180 009 53	HD LT 250 007 53	HD LT 300 530 53
Predmetni broj		18201733	18201741	18408133
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	3 x AC 200 – 400		
Dimenzionirana struja I_N	A	180	250	300
Induktivnost L_N	mH	0.09	0.065	0.053
Vrsta zaštite (EN 60529)		IP00		
Masa	kg / lb	30 / 66.14	35 / 77.16	48 / 105.82
Raspored za LTP-B: AC 230 V AC 400 V		0220 – 0450 0450 – 0900	0550 / 0750 1100 / 1320	- 1600
UL / cUL odobrenje		ne / ne	ne / ne	ne / ne

6.1.3 IP66, 3 × 200 – 600 V, 8 – 18 A

Tip	Jedini- ca	HD LT 008 200 63-55	HD LT 012 120 63-55	HD LT 018 090 63-55
Predmetni broj		18216757	18216765	18216773
Dimenzionirani napon U_N (prema EN 50160)	V	3 x AC 200 – 600		
Dimenzionirana struja I_N	A	8	12	18
Induktivnost L_N	mH	2	1.2	0.9
Vrsta zaštite (EN 60529)		IP66		
Masa	kg / lb	1.7 / 3.75	3.2 / 7.05	3.2 / 7.05
Raspored za LTE-B: AC 230 V AC 400 V		0004 – 0015 0008 – 0022	0022 0040	0040 0055 / 0075
Raspored za LTP-B: AC 230 V AC 400 V AC 575 V		0008 / 0015 0008 – 0022 0008 – 0040	0022 0040 0055 / 0075	0030 / 0040 0055 / 0075 0110
UL / cUL odobrenje		da / da	da / da	da / da

6.2 Dimenzije

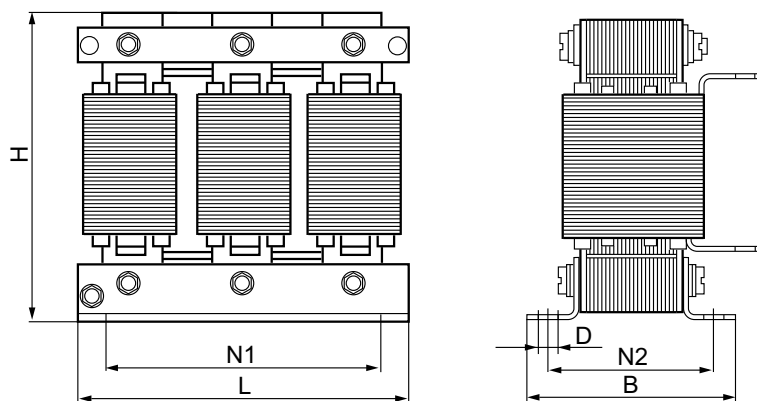
6.2.1 IP20, 3 × 200 – 500 V, 8 – 75 A



9453583371

Tip	L		B		H		N1		N2		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
HD LT 008 200 53	95	3.7	61	2.4	107	4.21	56	2.2	43	1.69	4	0.15
HD LT 012 130 53	125	4.92	76	2.99	158	6.22	100	3.93	55	2.16	5	0.19
HD LT 030 050 53	155	6.1	66	2.59	185	7.28	130	5.11	57	2.24	8	0.31
HD LT 075 022 53	190	7.48	92	3.62	223	8.77	170	6.69	68	2.67	8	0.31

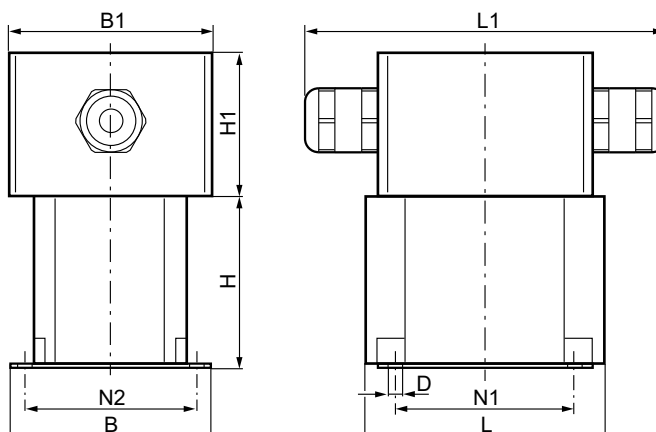
6.2.2 IP00, 3 × 200 – 400 V, 180 – 300 A



9453588107

Tip	L		B		H		N1		N2		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
HD LT 180 009 53	360	14.17	180	7.08	263	10.35	264	10.39	122	4.8	10x18	0.39x0.7
HD LT 250 007 53	310	12.2	180	7.08	260	10.23	224	8.81	117	4.6	10x18	0.39x0.7
HD LT 300 530 53	380	14.96	180	7.08	310	12.2	248	9.76	139	5.47	10x18	0.39x0.7

6.2.3 IP66, 3 × 200 – 600 V, 8 – 18 A



9453666955

Tip	L		B		H		N1		N2		D	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
HD LT 008 200 63-55	115	4.52	74	2.91	85	3.34	80	3.14	60	2.36	5.5x7	0.21x0.27
HD LT 012 120 63-55	140	5.51	87	3.42	110	4.33	100	3.93	70	2.75	5.5x12	0.21x0.47
HD LT 018 090 63-55	140	5.51	87	3.42	110	4.33	100	3.93	70	2.75	5.5x12	0.21x0.47

Tip	L1		B1		H1	
	mm	in	mm	in	mm	in
HD LT 008 200 63-55	151	5.94	85	3.34	60	2.36
HD LT 012 120 63-55	151	5.94	85	3.34	60	2.36
HD LT 018 090 63-55	151	5.94	85	3.34	60	2.36

6.3 Postavljanje

MOVITRAC® LT prije rada trebate odvojiti. Pridržavajte se pripadajućih uputa za uporabu.

▲ UPOZORENJE

Opasnost od strujnog udara. Na stezaljkama i unutar uređaja može se zadržati visoki napon i do 10 minuta nakon odvajanja od mreže.

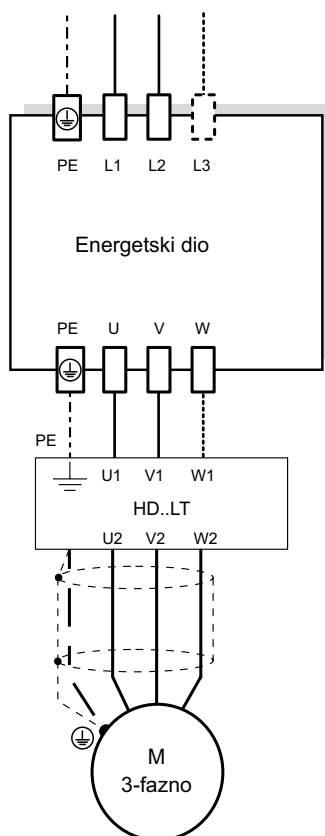
Smrt ili teške tjelesne ozljede.

- Isključite uređaj MOVITRAC® LT tako da je bez napona najmanje 10 minuta prije odspajanja kabela za napajanje.

- Postavite izlaznu prigušnicu što bliže uređaju MOVITRAC® LT. Pridržavajte se minimalnog razmaka.

Više informacija o komponentama elektromagnetske kompatibilnosti možete pronaći u poglavlju "Komponente elektromagnetske kompatibilnosti" (→ 13).

Priključite zaštitni vodič (PE) opskrbe mreže na prigušnicu.



14644523659

6.4 Puštanje u pogon i rukovanje

Frekvenciju PWM-a za pogon nemojte podesiti na više od 4 kHz.

- Postavite parametar *P-17* kod LTE-B i *P2-24* kod LTP-B na 2 ili 4 kHz.

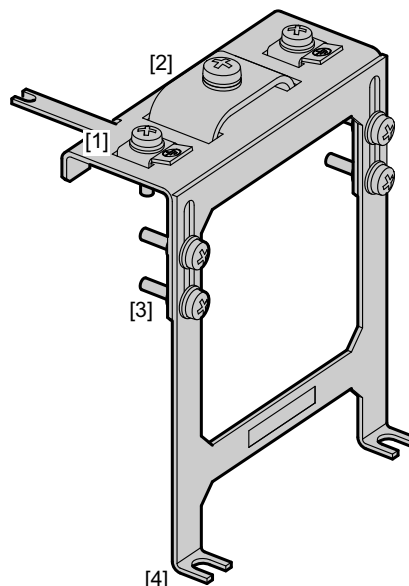
7 Zakrilni lim IP20

Tip	Predmetni broj	LTE-B	LTP-B
LTZ SB LTX	28214994	X ¹⁾	X ¹⁾

1) Samo za veličinu gradnje 2 i 3.

X = dostupno

– = nije dostupno



13406635275

- [1] Stezaljka za priključak uzemljenja
- [2] Stezaljka za kabel motora
- [3] Vijci za namještanje za veličinu gradnje 2 i 3
- [4] Poveznici za montažu stražnje ploče

7.1 Postavljanje

MOVITRAC® LT prije rada trebate odvojiti. Pridržavajte se pripadajućih uputa za uporabu.



▲ UPOZORENJE

Opasnost od strujnog udara. Na stezaljkama i unutar uređaja može se zadržati visoki napon i do 10 minuta nakon odvajanja od mreže.

Smrt ili teške tjelesne ozljede.

- Isključite uređaj MOVITRAC® LT tako da je bez napona najmanje 10 minuta prije odspajanja kabela za napajanje.

Zakrilni lim može se opcionalno koristiti za veličinu gradnje 2 i 3 u izvedbi IP20. Prilikom prilagodbe učinite sljedeće:

1. Otpustite 4 vijka na prorezima.
2. Lim za potrebnu veličinu pojedinačno pomaknite do graničnika.
3. Ponovno čvrsto pritegnite vijke.

Osigurajte da je zakrilni lim propisno spojen na PE-priključak.

Zakrilni lim spojite s pretvaračem frekvencije kako slijedi:

- Pogurnite zakrilni lim u PE-stezaljku.



11908692619

- [1] Stezaljka za zakriljenje kabela motora i kabela davača
- [2] PE-stezaljka
- [3] Vijci za podešavanje za prilagodbu veličine gradnje 2 i 3

- Čvrsto zategnite vijak.
- Montirajte zakrilni lim sa stražnjom pločom.
- Priključite kabel motora preko zakrilnog lima.
- Spojite priključak uzemljenja s PE-stezaljkom.

7.2 Tipska oznaka i specifikacija

Da biste poboljšali otpornost na smetnje, koristite se opcijom podloge zakriljenja za MOVITRAC® LT, IP20 u veličini gradnje 2 i 3. U primjenama LTX-a preporučuje se uporaba podloge zakriljenja.

7.3 Puštanje u pogon i rukovanje

Nije potrebno nikakvo dodatno parametriranje.

Popis natuknica

E

Elektromagnetska kompatibilnost	
Emitiranje smetnji.....	14

F

Filtar	
Mrežni filter	14

I

Izlazne prigušnice	32
Dimenzije	34
Postavljanje.....	35
Tehnički podaci	33

K

Kočni otpornici u plosnatoj izvedbi	6
Komponente elektromagnetske kompatibilnosti	
Mrežni filter	14
Raspored u rasklopnom ormaru	13

M

Mrežne prigušnice.....	26
Postavljanje.....	31
Tehnički podaci	27
Mrežni filter.....	14
Mrežni filter NF	
Dimenzije	17
Postavljanje.....	24
Tehnički podaci	15

N

Napomena o autorskom pravu.....	5
---------------------------------	---

P

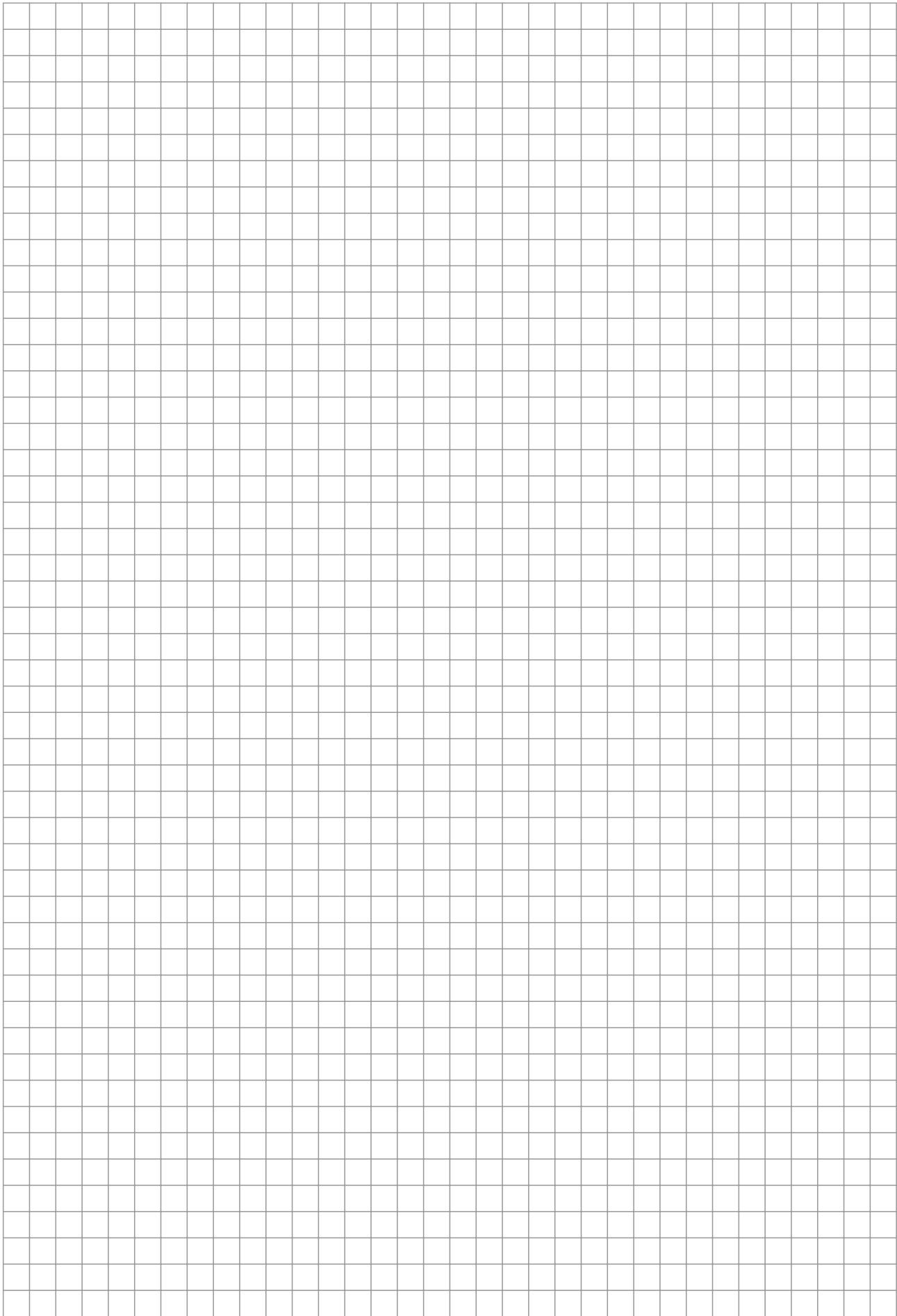
Postavljanje	
Integrirani kočni otpornik IP20	7, 9

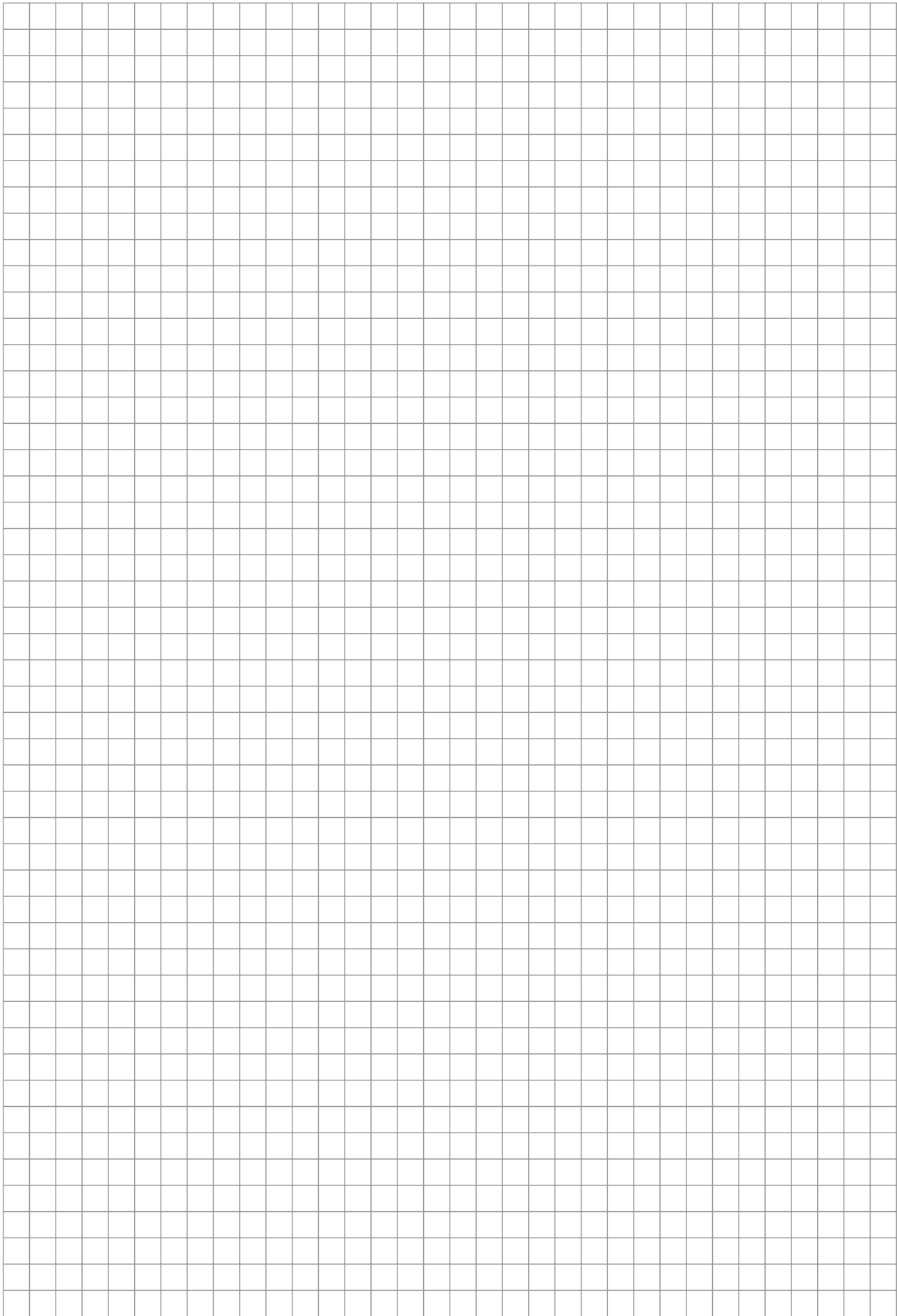
S

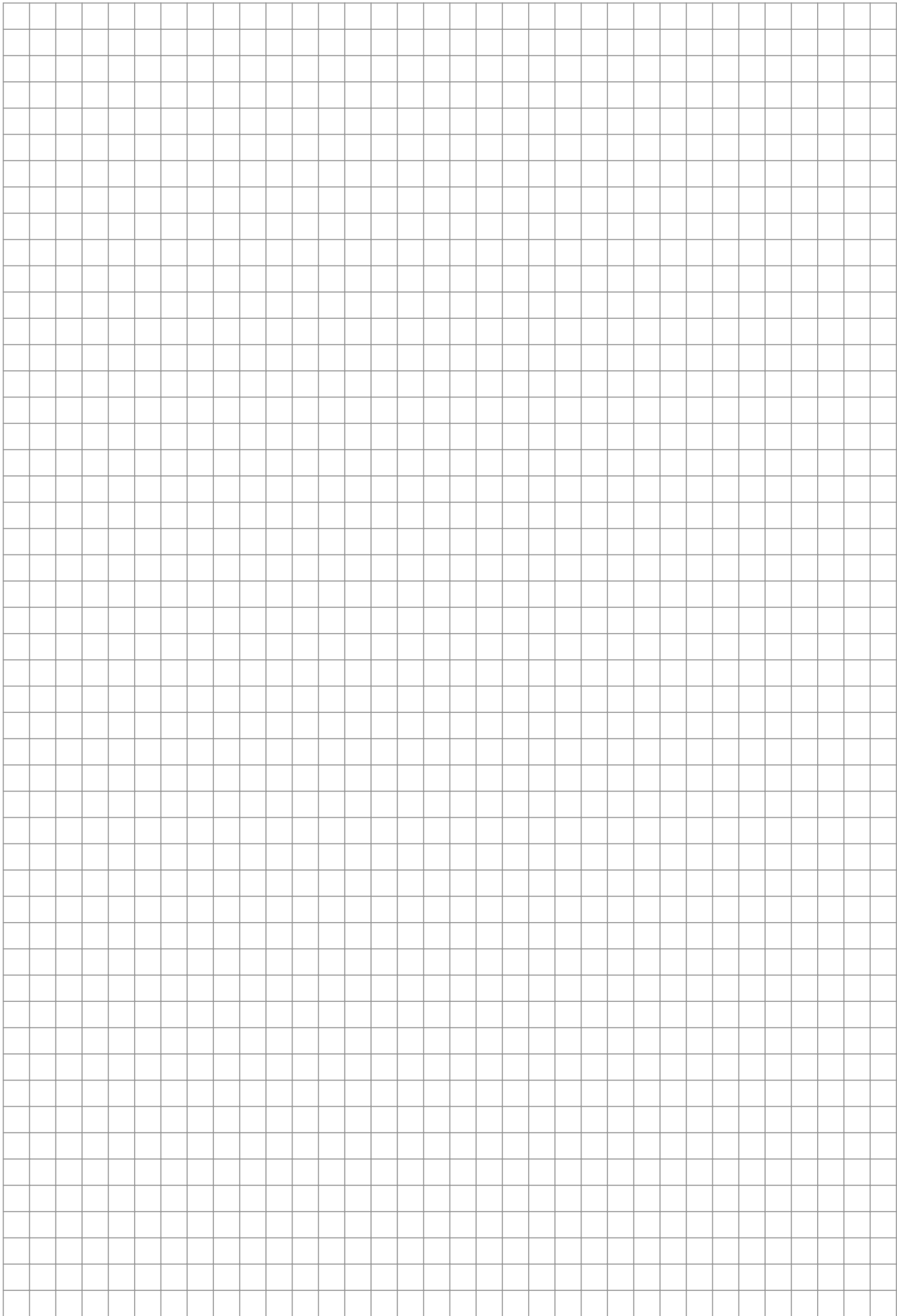
Stavljanje u pogon	
Izlazna prigušnica	36
Kočni otpornik	12
Mrežne prigušnice.....	31
Mrežni filter NF.....	25
Zakriljenje.....	38

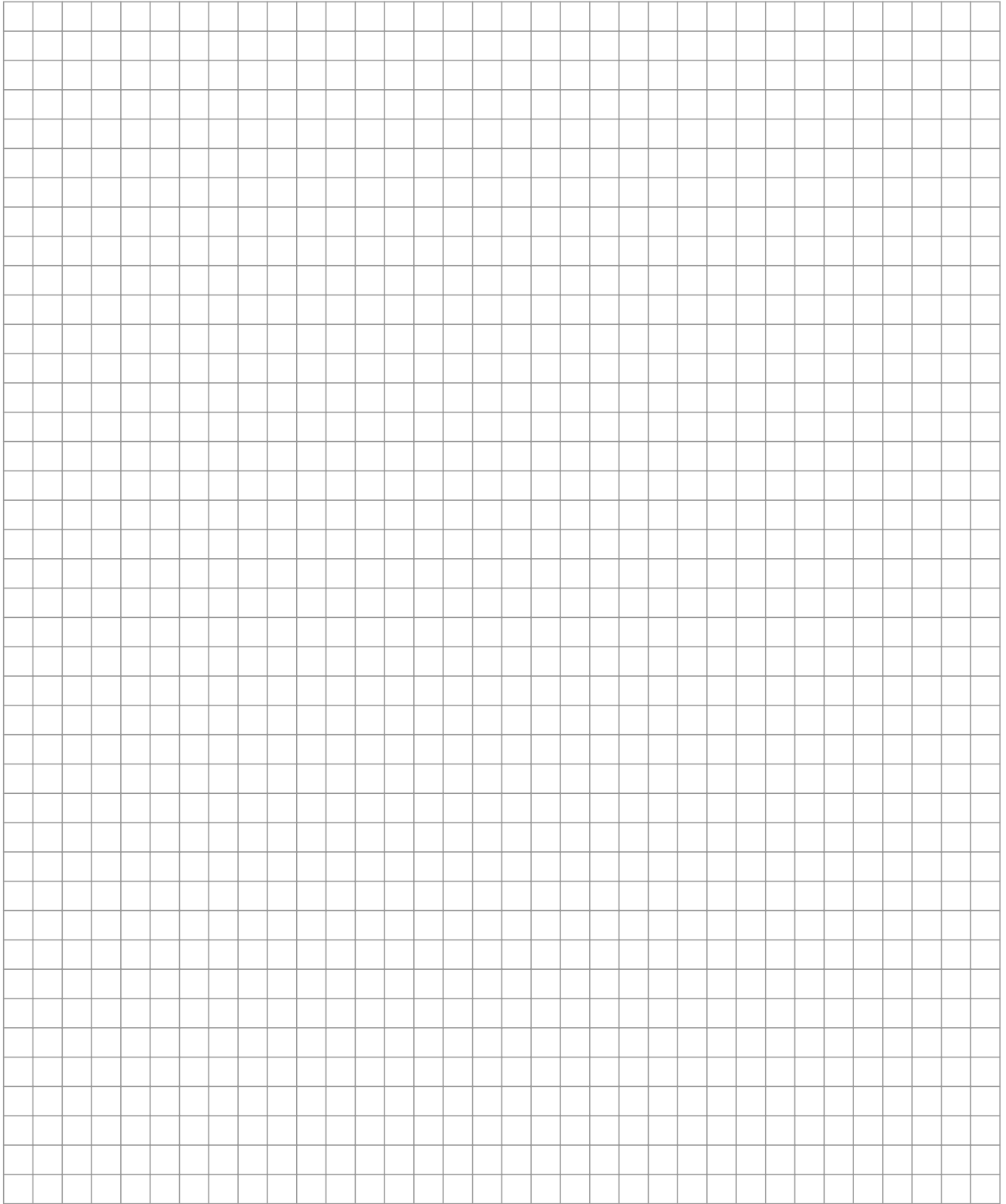
Z

Zahtjevi za nedostatke	5
Zakrilni lim	37











SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023
76642 BRUCHSAL
GERMANY
Phone +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com