

VII  
1939

*Ar ou*  
**VOLTA TALLINN**

**M-3<sub>a</sub>**

A/S „VOLTA TEHASED“ Tallinn, Soo t. 27

Kodukeskjaam tel. 477-66

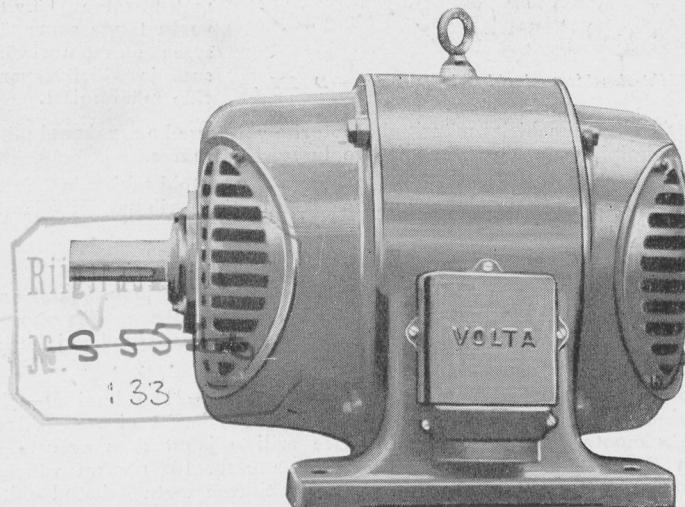
Telegrammi aadress: Volta Tallinn

KEERDVOOLU

# ASÜNKROON-MOOTORID

LIHT- JA KAKSIKUURETEGA OTSESIDE ROOTORIGA

VÕIMSUSEGA KUNI 75 HJ



## KAITSTUD EHITUSVIISIGA

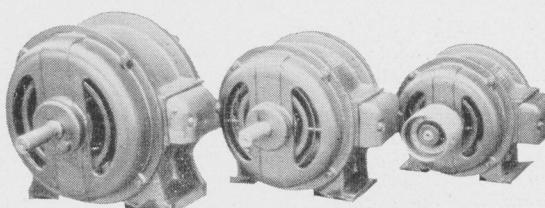
## KEERDVOOLU OTSESIDE ASÜNKROON-MOTORID LIHT- JA KAKSIKUURETEGA ROOTORIGA

Käesolevas hinnakirjas märgitud mootorid vastavad VDE poolt väljaantud uusimatele normidele REM ja Eestis kehtivatele tehnilistele nõuetele.

Odavuse, vastupidavuse, lihtsa ja otstarbekohase ehitusviisi ning hõlpsa käsituse tõttu tuleb otseside-rootoriga keerdvoolu mootoreid alati eelistada, kui kohalikud elektrivoolu kasutamise määritused selleks ei tee takistusi, kui mootor vordlemisi väikese algkoormatusega käivitatakse ja kui ei soovita mootori tiirude arvu reguleerida. On mootor määratud käivitamiseks eriti rasketel käivitustingimustel või jälle soovitakse mootori tiirude arvu reguleerida, siis tuleb valida kontaktõngasmootor, vastavalt hinnakirjale M-5a, või jälle erimootor, millist võime järellepärimisel pakkuda.

**Mootori suuruse valikul** tuleb kasutada selle vabriku andmeid jõutarvistuse kohta, kes mootoriga töötama panna kavatsetava masina on ehitanud.

Sealjuures tuleb silmas pidada, et mitte üksik jõutarvitus, vaid ka käivitamise sage-dasti ka kohalike määrustega ettekirjutatud maksimaalne käivitusvoolu tõuge suure tähtsusega on mootori võimsuse ja käivitusaparaatide määramisel.



Joon. 1. Liht-otsesidemootorid tüüp D-201a — D-205a.

**VÕIMSUS.** Hinnakirjas märgitud mootorite võimsused on maksavad püsiva koormatuse, nimipinge ja 50-periodilise voolusageduse juures.

Mootorite jahutamiseks vajalise õhu juurepääsu ei tohi takistada. Selgest väljudes tuleb normaalrihmaseibist suurema läbimõõtjaga rihmaseibi vajamisel kasutada kodar-rihmaseibe.

Mootori võimsus ei muudu käitispinge kõikumisel  $\pm 5\%$ .

**EHITUSVIIS.** Mootorid tüüp D-201a kuni D-210d (joon. 1 ja 2) omavad kaitstud ehitusviisi, s. t. suuremate võõrkehade ja tilkvee pääs mootori sisemusse on takistatud ja voolu juhtivad ning tiirlevad sisemised osad on juhusliku külgeputumise vastu kaitstud.

Samasuguse ehitusviisi omavad mootorid tüüp D-211d kuni D-216d (joon. 3), ainult selle vahega, et nad tilkvee vastu kaitstud ei ole. Tilkvee vastu kaitseks mootorid lisatasuta varustatakse eriliste jahutusõhu avauste katetega (joon 6), mille tagajärjel mootori võimsus umb. 10% võrra väheneb. Soovist, mootoreid tüüp D-211d kuni D-216d tilkvee vastu kaitstud ehitusviisis saada, tuleb tellimisel eraldi tähendada.

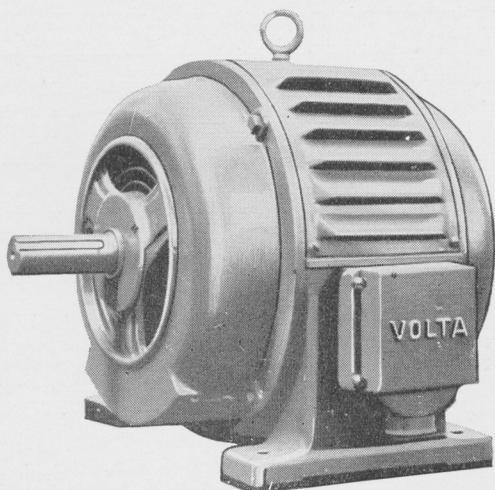
Vähemad mootorid tüübi järeltähega „a“ või „am“ (näiteks D-201a, D-205 am jne.) omavad liht otseside rootori, kuna suuremad mootorid, tüübi järeltähega „d“ (näiteks D-210d), on varustatud käivitusvoolu tõuke vähendamiseks ja algkeerdmomendi suurendamiseks kaksikuuretega rootoriga.

Mootorid on normaalselt ette nähtud ühe vaba völliotsaga rihmaseibi, siduri või hammasrattaga asetamiseks. Vastava lisatasu eest võib mootorid kahe vaba völliotsaga varustada.

Mootorite kered ja laagrikilbid on üleni malmist ja ainult tüübide D—206d kuni D—210d omavad malmist kerele kinnitatud plekist tilkvee kaitsekatte.

**ISOLATSIOON** on küllaldane mootori töötamiseks niiskes ja tolmuses ruumis, kui tolm voolu juhtivaid osakesi ei sisalda. Soovi korral võime mootori mähise katta 3% juuremaksu eest erilise lakikihiga, milline mähist niiskuse sissetungimise vastu veelgi enam kaitseb.

**NIMITIIRUDE ARV** vastab mootori tegelikule tiirude arvule täiskoormatusel ja 50-perioodilise voolusageduse juures. Mootorite tiirude arvu reguleerimine ei ole teostatav. Mootor tuleb valida nii kõrgetiiruline kui seda jõüelinekanne tehnilikatel ja majanduslikel kaalutlusil iganes lubab, kuna madalatiiruline mootor on harilikult kallim ja ka elektriliste oma-dustuste pooltest ei küünia kõrgetiirulise mootori tasemeni.



Joon. 2. Mootorid tüüp D-206d kuni D-210d.

**VÖLL JA LAAGRID** on ajutiselt kuni 2½-kordse nimikeerdmomendiga koormatavad.

Laagriteks kasutame parimaid kuullaagreid, millised enne tehastest väljasaatmist kuullaagrite erirasvaga täidetakse. Normaalsel kasutamisel, s. t. 8-tunniline tööpäeva ja harilikku ruumi temperatuuri juures, ei vaja laagrid enne aasta möödumist mingit määret. Aasta möödumisel tuleb mootor lahti võtta, siseosad tõle vaadata ja puhastada, laagrid bensiiniga hästi puhtaks pesta, uue kuullaagri erimäärdega täita ning siis mootor uuesti kokku panna.

Kuullaagrite vale ja mitte otstarbekohase määrimise välimiseks ei ole laagritel ühtki määardeavaust ette nähtud.

**RIHMASEIBIDE** mõõteid hinnakirjas tuleb käsitada kui minimaalseid ja nendeest veel vähemate rihmaseibide kasutamine viib laagrite ja völli ülekoormamiseni.

Hinnakirjas tähendatud rihmaseibidest suuremate läbimõõtudega seibide vajamisel tuleb kasutada võimalikult kergekaalulisi rihmaseibe, ühtlasi silmas pidades mootori vöimsuse all märgitud tingimusi.

**PINGE.** Peale mõne, hinnakirjas märgitud, erandi on mootorid ette nähtud käitispingetele 220 ja 380 volti. Mootorid sellest erinevatele käitispingetele erittimisel.

**VOOLU SAGEDUSA** on ette nähtud 50-perioodiline sagedus sekundis. Mootoreid võib kasutada, nimipingest kinnipidamisel, kuni 60-perioodilise sageduseni, kusjuures tiirude arv vastavalt suureneb, vöimsus aga endiseks jäab.

**KÄIVITAMINE.** Mootoreid võib käivitada otsese lülimisega voolu vörku või jälle lülimisega täht-kolmnurk-käivituslülili ja abil.

Käivitamist täht-kolmnurk-käivituslülili ja abil tuleb **kasutada ainult siis**, kui kohalikud vooluga varustamise tingimused seda nõuvad. Kõikidel teistel juhtumeil tuleb eelistada, kui köige lihtsam ja odavamat käivitamise viisi, mootori otsest lülimist voolu vörku kolmepoolse vinnaklülili ja abil.

### KÄIVITUSVOOLUTÖUGE JA ALGKEERDMOMENT

Tüüp	Rootori ehitus	Käivitusvoolutöuge	Algkeerdmoment
<b>OTSESEL LÜLIMISEL VOOLU VÖRKU</b>			
Tüübidi lõpptähaga „a“ või „am“	Liht-otseside	4- kuni 7-kordne nimivool	1,6- kuni 2-kordne nimikeerdmoment
Tüübidi lõpptähaga „d“	Kaksikuuretega	3- kuni 5-kordne nimivool	1,6- kuni 2,2-kordne nimikeerdmoment
<b>LÜLIMISEL TA HTKOLMNURK KÄIVITUSLÜLIJAGA</b>			
Tüübidi lõpptähaga „a“ või „am“	Liht-otseside	3- kuni 4-kordne nimivool	0,6—0,75-kordne nimikeerdmoment
Tüübidi lõpptähaga „d“	Kaksikuuretega	1,6—1,8-kordne nimivool	0,6—0,9-kordne nimikeerdmoment

Juhtumeil, kus käivitustingimused otsesidemootori otsest lülimist voolutöövörku ette kirjutavad ja kohalikud vooluga varustamise tingimused selleks takistusti teevad, võime eritellimisel valmistada kaksikuuretega mootoreid eriti väikese käivitusvoolutöukega.

Ka võime otseside-mootoreid eritellimisel valmistada suurema käivituse algkeerdmomendiga kui eespool märgitud.

Säärase erimootorite järelepärimisel tuleb üles anda mootorite täpsed tööttingimused, nagu nõutav käivituse algkeerdmoment, lubatav käivitusvoolutöuge, käivituskestvus (olenevalt käivitusel liikuma pandavatest massidest), käivituse sagedus jne.

Mootorite käivitamisel **täiskoormatusega** tähtkolmnurk-käivituslülili ja abil võib ka kasutada mehaanilisi käivitusrihmaseib ja sidureid. Mootori käivitus ja mootorist ringiaetava völli kaasavõtmine on sealjuures ajaliselt üksteisest lahatud. Mootor läheb tühjalt, s. t. koormatuseta, käima ja alles nimitiirude saavutamisel võtab ringiaetava völli kaasa. Eeltähendatud mehaaniliste käivitusrihmaseibide ja sidurite hinnad järelepärimise peale.

### KÄIVITUSAPARAADID

mootoritele leiduvad järgmistes hinnakirjadest:

- a) **kolmepoolsed vinnaklülili**, kaitsmetega või ilma, hinnakirjas A-7.
- b) **mootorkaitselüli**, varustatud termilise viiyitusega ülevoolu releedega ja elektromagnetilise otseside-kiirväljalülimisega, hinnakirjas A-8. Mootorkaitselülijad on kasutatavad harilikkude kolmepoolsete vinnaklülilijate asemel erilise järelevalveta töötavates seadetes, nagu automaatsed pumbaseaded jne.
- c) **täht-kolmnurk-käivituslülili** kaitsmeteta või esimeses käivitusastmes otsesidestatud kaitsmetega ja staator-käivitajad, kasutamiseks erijuhtumeil täht-kolmnurk-käivituslülilijate asemel, vaata hinnakiri A-9;
- d) **automaat-käivituslülili** talitamiseks abikontaktidega, nagu kontakt-nupud, surveklülili, ujuklülili jne., järelepärimise peale.

## ULESSEADMINE

Mootoreid tüüp D—201 a kuni D—205 a võib ka seinale või lae külge kinnitada, kusjuures mootorid jäavad mõlemas asetuses tilkvee vastu kaitstuks.

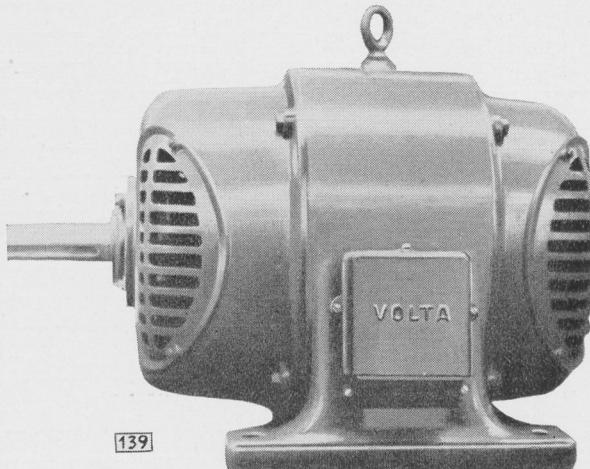
Seinale kinnitatult vajavad mootorid tüüp D—206 d kuni 210 d, tilkvee kaitse nöödmise püsimisel, eri katteplekki. Lae külge kinnitamiseks neid mootoreid tilkvee vastu kaitstult meil ei ehitata.

Mootoreid tüüp D—211 d kuni D—216 d (joon. 3) võib seinale ja lae külge monteerida. Kasutades mootori juures tilkvee kaitsekatteid (joon. 6) tuleb mootori laagrikilbid seinale monteerimisel  $90^{\circ}$  võrra ja lae külge monteerimisel  $180^{\circ}$  võrra pöörata. Kui tellimises mootori monteerimist seinale või lakke märgitud ei ole, siis saadetakse mootor põrandale monteerimiseks välja.

Mootoritel asuvad **juhtmete ühendusklemmid**, völli otsa poolt vaadatuna, paremat kätt küljel. Soovitakse juhtmete ühendusklemme, völli otsa poolt vaadatuna, saada mootori vasemale küljele asetatult, siis tuleb sellest tellimisel teatada.

**Seaderoopad** on normaalselt ette nähtud mootori monteerimiseks põrandale. Mootori seaderoopastega monteerimisel seinale või lae külge tuleb tellida eriseaderoopad, mille hind vastab järgmiste suuremate seaderoopaste hinnaile.

**Mootorkaitslülijaga** tuleb varustada kõik erilise järelevalveta töötavad mootorid, kuna vastasel korral tehased vastutust mootori läbipõlemisel ei kannata.



Joon. 3. Mootorid tüüp D-211 d kuni D-216 d.

## TELLIMINE

**Tellimisel** tuleb peale mootorite saatmise eeskirjade üles anda hinnakirja järele valitud mootori tüüp, võimsus, tiirude arv, käitispinge, voolusagedus, käivitus (kas otse selts lülimisega, täht-kolmnurk-käivituslülijaga, staatorkäivitajaga j. n. e.) ja ühes mootoriga soovitavad juurekuuluvused, nagu rihmaseib, seaderoopad, lülijaja j. n. e.

Kui tellimisel erinöödmisi ei ole üles seatud, siis saadame mootori monteerimiseks põrandale, ühendusklemmidega völli otsa poolt vaadatult paremal pool küljel ja ehitusviisis joon. 1, 2 või 3, vastavalt valitud mootori tüübile.

VII  
1939

# VOLTA TALLINN

M-3 a

## VÕIMSUS, KAAL, HINNAD JA PAKKIMINE

Võimsus		Tüüp	Nimi-tirude arv minutiis	Mootor vaba völliotsaga	Normaal-rihmaseib	Elastne sidur	Seaderoopad kompl. poltidega	Pakkimine			
kW	hj	D—		kg	Kr.	kg	Kr.**)	kg	Kr.**)	kg	Kr.

n = 3000 sünkroontiiru minutis.

0,52	0,7	201 a	2750	11,3	0,5	2,0	1,0	6			
0,81	1,1	202 a	2750	16,9	0,7	2,5	2,5	7			
1,1	1,5	203 a	2810	18,5	1,0	2,5	2,5	8			
1,84	2,5	204 a	2815	28,0	1,2	3,0	3,0	9			
1,62	2,2*)										
2,57	3,5	205 a	2850	32,0	1,9	4,0	4,0	10			
2,2	3,0*)										
3,32	4,5	206 d	2820	51	2,8	4,0	8	13			
4,0	5,4	207 d	2850	53	3,0	4,0	8	15			
5,5	7,5	208 d	2890	75	4,2	6,0	11	21			
7,5	10	209 d	2890	82	4,6	6,0	11	24			
11	15	210 d	2890	100	7,0	8,0	11	28			
16,2	22	211 d	2870	148	12	8,0	22	38			
22,0	30	212 d	2870	165	—	12,0	22	45			
29,4	40	213 d	2890	220	—	12,0	38	60			
36,8	50	214 d	2900	250	—	—	38	70			
47,8	65	215 d	2900	310	—	Järelepäri-mise peale	65	80			
55,0	70	216 d	2900	365	—	—	65	90			

n = 1500 sünkroontiiru minutis.

0,37	0,5	201 a	1400	11,3	0,5	2,5	1,0	6			
0,59	0,8	202 a	1410	16,9	0,7	2,5	2,5	7			
0,81	1,1	203 a	1420	18,5	1,0	2,5	2,5	8			
1,10	1,5	203 am	1430	22,0	1,0	4,0	2,5	9			
1,47	2,0	204 a	1440	28,0	1,2	4,0	3,0	9			
1,29	1,75*)										
1,99	2,7	205 a	1440	32,0	1,9	4,0	4,0	10			
1,75	2,4*)										
2,5	3,4	206 d	1420	49	2,8	4,0	8	13			
3,3	4,5	207 d	1430	53	3,0	6,0	8	15			
4,0	5,4	208 d	1430	70	4,2	6,0	11	21			
5,5	7,5	209 d	1435	81	4,6	6,0	11	24			
7,5	10	210 d	1440	97	7,0	8,0	11	28			
11,0	15	211 d	1400	145	12	18,0	22	38			
14,7	20	212 d	1420	160	15	12,0	22	45			
20,6	28	213 d	1430	210	20	15,0	38	60			
24,3	33	214 d	1440	240	25	20,0	38	70			
29,5	40	215 d	1440	300	33	20,0	65	80			
36,8	50	216 d	1445	360	39	20,0	65	90			

\*) \*\*) Märkide tähdendus tabeli lõpus lk. 8.

VII  
1939

# VOLTA TALLINN

M-3a

## KÄIVITAJA JA TEHNILISED ANDMED

Täht-kolmnurk-käivituslülja käitispingele				Täis koormatusel						Normaal- rihmaseib		Tüüp D—
220 V		380 V		võime- tarvitus kW	kasu- tegur $\eta \%$	võime- tegur $\cos \varphi$	faasivool		220 V Amp.	380 V Amp.	$\emptyset$ mm	laius mm
Tüüp	Kr. **)	Tüüp	Kr. **)									

n = 3000 sünkroontiiru minutis.

TK—0	TK—0	TK—I	0,66	78,0	0,87	2,0	1,16	63	50	201 a	
			1,03	78,5	0,9	3,0	1,73	80	50	202 a	
			1,36	81,0	0,87	4,1	2,37	80	60	203 a	
			2,24	82,0	0,9	6,55	3,8	100	60	204 a	
			1,97	—	—	—	3,3	—	—	—	
			3,10	85,0	0,9	8,85	5,12	100	85	205 a	
		TK—II	2,59	—	—	4,37	—	—	—	—	
			4,0	83,0	0,84	12,5	7,22	125	85	206 d	
			4,68	85,5	0,84	14,6	8,45	125	100	207 d	
			6,32	87,0	0,88	18,8	10,9	160	100	208 d	
			8,56	87,5	0,90	25,0	14,5	160	120	209 d	
			12,5	88,0	0,90	36,5	21,1	200	120	210 d	
TK—III	TK—III		18,8	86,5	0,89	55,2	32,0	220	140	211 d	
			25,2	87,5	0,89	74,0	43,0	—	—	212 d	
TK—IV	TK—IV		33,4	88,0	0,89	98,5	57,0	—	—	213 d	
			41,4	89,0	0,89	112	70,5	—	—	214 d	
Järelepärimise peale	TK—IV		53,4	89,5	0,89	157	90,7	—	—	215 d	
			61,3	90,0	0,89	181	105	—	—	216 d	

n = 1500 sünkroontiiru minutis.

TK—0	TK—0	TK—I	0,5	74,0	0,8	1,64	0,95	63	50	201 a	
			0,78	75,5	0,77	2,67	1,55	80	50	202 a	
			1,04	78,0	0,79	3,45	2,00	80	60	203 a	
			1,39	79,0	0,79	4,59	2,66	80	60	203 am	
			1,78	82,5	0,83	5,65	3,26	100	60	204 a	
			1,56	—	—	—	2,85	—	—	—	
			2,4	83,0	0,84	7,50	4,33	100	85	205 a	
			2,11	—	—	—	3,82	—	—	—	
			3,11	83,0	0,83	9,8	5,7	125	85	206 d	
			3,95	84,0	0,83	12,5	7,23	125	100	207 d	
TK—I	TK—I		4,73	84,5	0,83	15,0	8,65	160	100	208 d	
			6,46	85,0	0,84	20,2	11,7	160	120	209 d	
			8,62	87,0	0,84	26,9	15,6	200	120	210 d	
			—	—	—	—	—	—	—	—	
TK—II	TK—II		12,8	86,0	0,81	41,3	24,0	220	140	211 d	
			16,8	87,5	0,81	54,5	31,6	250	150	212 d	
TK—III	TK—III		23,6	87,5	0,81	68,0	44,0	250	180	213 d	
			27,8	88,0	0,83	87,0	50,5	300	180	214 d	
TK—IV	TK—IV		32,8	90,0	0,83	103,0	60,0	300	240	215 d	
			40,5	91,0	0,83	128,0	74,0	350	240	216 d	

\*\*) Hind maksev ainult ühes mootoriga tellimisel.

**VÕIMSUS, KAAL, HIND JA PAKKIMINE**

Võimsus kW	Tüüp D— hj	Nimi- tiirude arv minu- tis	Mootori vaba völliotsaga kg	Normaal rihmaseib kg	Elastne sidur kg	Seaderoo- pad kompl. poltidega kg	Pakkimine kg	Pakkimine Kr.

n = 1000 sünkroontiiru minutis.

0,22	0,3*)	<b>201 a</b>	900	12	0,5	2,5	1,0	6
0,37	0,5	<b>202 a</b>	920	17	0,7	2,5	2,3	7
0,5	0,7	<b>203 a</b>	930	19	1,0	4,0	2,3	8
0,66	0,9	<b>203 am</b>	940	23	1,0	4,0	2,5	9
1,1	1,5	<b>204 a</b>	950	28	1,2	4,0	3,0	9
0,96	1,3*)							
1,32	1,8	<b>205 a</b>	950	32	1,9	6,0	4,0	10
1,1	1,5*)							
1,7	2,3	<b>206 d</b>	930	48	2,8	6,0	8	13
2,2	3,0	<b>207 d</b>	930	53	3,0	6,0	8	15
3,0	4,1	<b>208 d</b>	935	68	4,2	8,0	11	21
4,0	5,4	<b>209 d</b>	940	79	4,6	8,0	11	24
5,5	7,5	<b>210 d</b>	955	97	7,0	8,0	11	28
8,1	11	<b>211 d</b>	920	145	12,0	12,0	22	38
9,5	13	<b>212 d</b>	930	160	15,0	12,0	22	45
13,3	18,0	<b>213 d</b>	940	210	20,0	15,0	38	60
16,2	22,0	<b>214 d</b>	950	240	25,0	20,0	38	70
23,5	32,0	<b>215 d</b>	950	300	35,0	20,0	65	80
29,5	40,0	<b>216 d</b>	950	360	39,0	35,0	65	90

n = 750 sünkroontiiru minutis.

0,55	0,75	<b>204 a</b>	700	28,0	1,2	4,0	3,0	9
0,74	1,0	<b>205 a</b>	710	32,0	1,9	4,0	4,0	10
1,1	1,5	<b>206 a</b>	720	48,5	2,8	6,0	8,0	13
0,96	1,3*)							
1,47	2,0	<b>207 a</b>	720	53,0	3,0	6,0	8	15
2,2	3,0	<b>208 d</b>	680	68,0	4,2	6,0	11	21
3,0	4,1	<b>209 d</b>	690	79,0	4,6	8,0	11	24
4,0	5,4	<b>210 d</b>	695	97,0	7,0	8,0	11	28
4,8	6,5	<b>211 d</b>	690	145	12,0	12,0	22	38
6,6	9,0	<b>212 d</b>	700	160	15,0	12,0	22	45
8,8	12,0	<b>213 d</b>	700	210	20,0	15,0	38	60
11,8	16	<b>214 d</b>	700	240	25,0	20,0	38	70
16,9	23	<b>215 d</b>	700	300	35,0	20,0	65	80
21,3	28	<b>216 d</b>	700	360	39,0	35,0	65	90

\*) Võimsused mootori lülitusel  $\triangle$  380 V või Y 500 V. Kõik teised võimsused on üles antud mootori lülitusel  $\triangle$  220 V või Y 380 V.

\*\*) Hinnad on maksavad ainult ühes mootoriga tellimisel.

†) Mootor on ette nähtud ainult käitispingele 220 V, kusjuures mootor on lülitud 220 V tähes.

VII  
1939

# VOLTA TALLINN

M-3a

## KÄIVITAJA JA TEHNILISED ANDMED

Täht-kolmnurk-käivituslülja käitispinglele				Täiskoormatusel						Normaal- rihmaseib		Tüüp D—
220 V		380 V		võime- tarvitus kW	kasu- kraad η %	võime- tegur $\cos \varphi$	faasivool		220 V Amp.	380 V Amp.	Ø— mm	laius mm
Tüüp	Kr.**)	Tüüp	Kr.**)									

n = 1000 sünkroontiiru minutis.

TK-0	TK-0	TK-0	0,316	69,5	0,69	1,2	—	63	50	201 a
			0,51	72,5	0,71	1,89	1,09	80	50	202 a
			0,67	75,0	0,73	2,4	1,39	80	60	203 a
			0,875	75,5	0,74	3,1	1,8	80	60	203 am
			1,38	79,5	0,77	4,7	2,73	100	60	204 a
			1,21	—	—	—	2,38	—	—	—
			1,65	80,0	0,78	5,55	3,20	100	85	205 a
			1,57	—	—	—	2,68	—	—	—
			2,07	82,0	0,74	7,35	4,26	125	85	206 d
			2,67	82,5	0,77	9,10	5,26	125	100	207 d
TK-I	TK-I	TK-I	3,62	85,0	0,81	11,7	6,77	160	100	208 d
			4,82	85,0	0,82	15,4	8,90	160	120	209 d
			6,62	85,0	0,83	21,0	12,1	200	120	210 d
TK-II	TK-II	TK-II	9,88	82,0	0,79	32,8	19,0	220	140	211 d
			11,4	83,5	0,81	36,9	21,4	250	150	212 d
			15,5	86,0	0,81	50,0	29,0	250	180	213 d
TK-III	TK-III	TK-III	18,5	87,5	0,81	60,0	34,7	300	180	214 d
			26,8	87,5	0,82	86,0	49,8	300	240	215 d
TK-IV			33,4	88,5	0,83	105	61,0	350	240	216 d

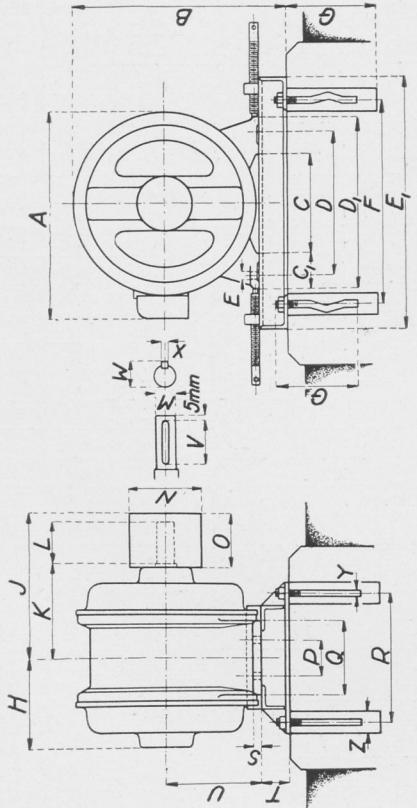
n = 750 sünkroontiiru minutis.

TK-0	TK-0	TK-0	0,765	72,0	0,68	2,95	1,7	100	60	204 a
			0,992	74,5	0,69	5,80	2,2	100	85	205 a
			1,45	—	—	—	5,0	—	—	—
			1,25	77,0	0,72	5,19	2,64	125	85	206 a
			1,86	79,0	0,72	6,8	3,92	125	100	207 d
			2,78	79,0	0,72	10,1	5,87	160	100	208 d
			3,75	80,5	0,75	13,0	7,55	160	120	209 d
			4,90	81,5	0,77	16,7	9,65	200	120	210 d
			5,98	80,0	0,72	21,8	12,6	220	140	211 d
			8,07	82,0	0,72	29,4	17,0	250	150	212 d
TK-II	TK-II	TK-II	10,6	83,0	0,72	38,8	22,5	250	180	213 d
			14,1	84,0	0,75	49,0	28,5	300	180	214 d
			20,0	85,0	0,78	67,0	38,7	300	240	215 d
TK-III			24,8	86,0	0,80	81,5	47,2	350	240	216 d

\*\*) Hind maksev ainult ühes mootoriga tellimisel.

KAITSTUD EHITUSVIISIGA KEERDVOOLU ASUNKROON-OTSESIDÉ  
**MOOTORITE MÖÖDUJOONESTUS**

Tüüp D—201 a kuni D—205 a

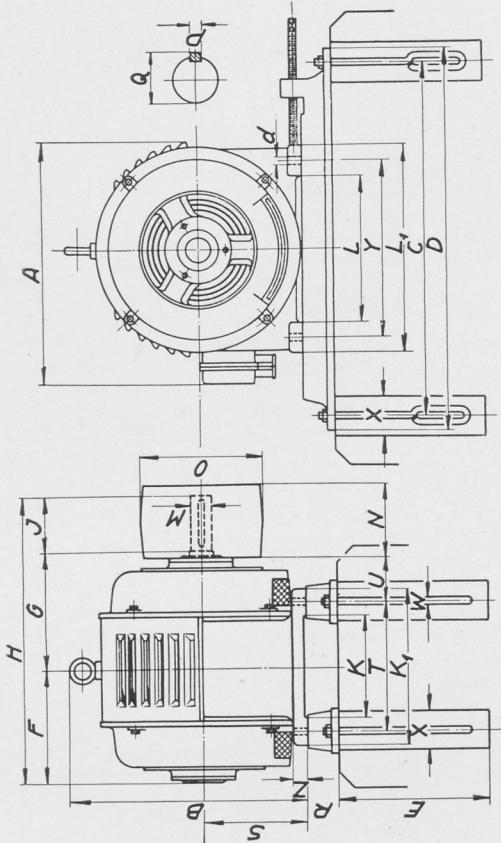


**„VOLTA TEHASED“ TALLINN**

Tüüp D—	A	B	C	C <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	E	E <sub>1</sub>	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
201 a	201	200	95	32,5	135	160	9	245	185	75	90	142	35	14	63	50	35	73	90	10	27	88	25	15,5	4	8	25		
202 a	231	241	110	40	160	190	11	300	252	100	95	145,5	100	45	18	80	,"	40	73	165	,"	35	105	35	20,5	6	3/8"	30	
203 a	228	241	,"	,"	,"	,"	,"	,"	,"	,"	100	160,5	105	,"	,"	,"	60	,"	83	,"	,"	,"	,"	,"	,"	,"	,"	,"	
203 am	,"	251	,"	,"	,"	,"	,"	,"	340	285	,"	110	207,5	115	,"	,"	,"	65	105	170	,"	45	,"	,"	,"	,"	,"	,"	,"
204 a	265	290	130	50	190	250	,"	,"	,"	,"	170	,"	55	20	100	,"	45	90	150	12	,"	125	45	22,5	,"	,"	,"		
205 a	271,5	,"	,"	,"	,"	,"	,"	,"	,"	,"	120	197,5	125	60	22	,"	85	65	110	170	,"	,"	50	24,5	,"	,"	,"		

KAITSTUD EHITUSVIISIGA KEERVOOLU ASUNKROON-KAKSIKUURETEGA  
**MOOTORITE MÖÖDUJOONEESTUS**

Tüüp D-206d kuni D-210d

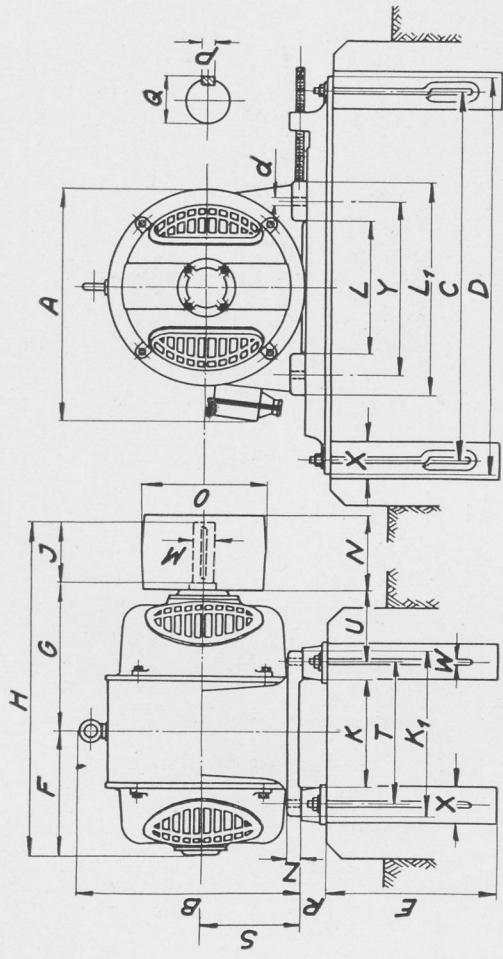


A.-S. «VOLTA TEHASED», TALLINN

Tüüp D—	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	K <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y	Z	d	
<b>206 d/a</b>	322,5	321,5	485	525	200	132,5	137,5	335	65	115	195	185	275	25	85	125	8	28	42	140	155	55	1/2"	45	230	20	11	
<b>207 d/a</b>	"	"	"	"	140	145	360	75	150	210	33	28	100	28	100	31	"	31	"	170	"	1/2"	"	"	"	11		
<b>208 d</b>	362,5	361,5	585	625	300	150	155	385	80	140	220	215	315	30	33	50	160	180	60	1/2"	50	265	22	11	"	"	"	
<b>209 d</b>	"	"	"	"	"	"	"	"	162,5	167,5	415	85	165	245	33	32	120	35	"	205	"	1/2"	"	"	"	"	11	
<b>210 d</b>	385	392,0	"	"	"	"	"	"	175	179,5	444,5	90	">,"	255	240	340	35	200	10	38,5	"	170	210	70	1/2"	"	290	25

KAITSTUD EHITUSVIISIGA KEERDVOOLU ASUNKROON-KAKSIKUURETEGA  
**MOOTORITE MÖÖDUJOONESTUS**

Tüüp D—211 d ja D—212 d.

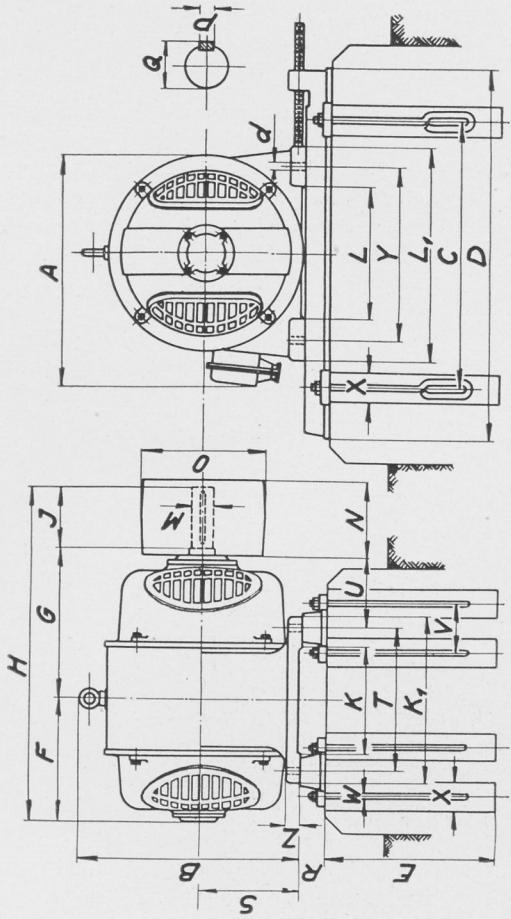


A.-S. „VOLTA TEHASED”, TALLINN

Tüüp D—	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	K <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z	d
<b>211 d</b>	480	490	710	750	350	245	303	668	120	220	350	305	475	45	140	220	12	48,5	50	210	295	150,5	5/8"	70	400	30	18
<b>212 d</b>	,,	,,	,,	,,	,,	,,	270	328	718	,,	270	400	,,	,,	150	250	12	48,5	,,	,,	545	,,	,,	,,	,,	,,	

KAITSTUD EHITUSVIISIGA KEERDVOOLU ASUNKROON-KAKSIKUURETEGA  
**MOOTORITE MÖÖDUJOONESTUS**

Tüüp D—213 d kuni D—216 d



A/S „VOLTA TEHASED”, TALLINN

Tüüp D	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	K <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	d
<b>213 d</b>	540	540	490	810	400	270	341	761	150	220	370	320	55	180	250	12	58,5	60	240	310	171	120	5/8"	70	420	35	21	
<b>214 d</b>	"	"	"	"	"	"	290	361	801	"	260	410	"	"	300	"	"	"	"	"	350	"	"	5/8"	"	"	"	"
<b>215 d</b>	625	550	630	950	450	298	369	847	180	255	415	390	610	65	240	"	14	69	70	280	345	181.5	135	5/8"	80	500	40	23
<b>216 d</b>	"	"	"	"	"	"	318	389	887	"	295	455	"	"	350	"	"	"	"	"	385	"	"	5/8"	"	"	"	"

## MÖNED ERIKONSTRUKTSIOONID

Meie ehitame ja võime järeleparimiste peale pakkuda **ühe- ja kahefaasili** otsesidemootoreid ja keerdvolumootoreid hinnakirjas märgitud mootoritest **suurema võimsusega**, erineva tiirude arvuga, pingega ja voolu sagedusega.

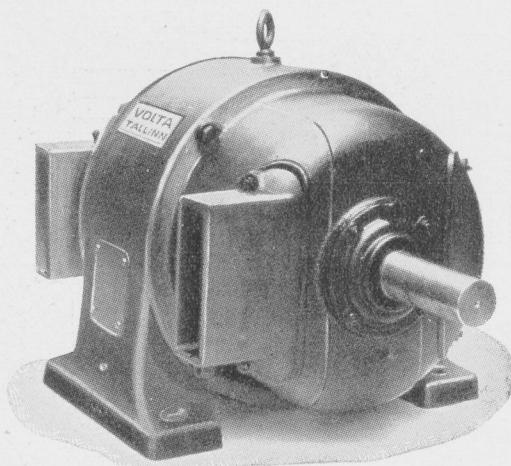
**Töstetoolidele** ehitame mootoreid suure käivituse algkeerdmomendiga ja eriti vaikse töötamisega.

**Väga märgadesse ja tolmustesse** ruumidesse ülesseadmiseks ehitame täiesti kinnise ehitusviisiga ja välispinna jahutusega mootoreid, vastavalt pildile joon. 5. On võimalik tolmustes ruumides puast jahutusõhku mootorile torustiku kaudu juure juhtida, võib täiesti kinniste mootorite asemel kasutada hinnalt odavamaid **ventileeritud kinnise** ehitusviisiga mootoreid (joon. 4). Mootori laagrikilpidele kinnitatud toru otsad tulevad ühendada jahutusõhu torustikuga.

**Vertikaalpumpadele** ja muudele jõuülekandeseadetele ehitame vertikaalse ehitusviisiga mootoreid.

Tööstusmasinatele ja jõuülekannetele külgeehitamiseks ehitame flans-mootoreid.

Kõigi tellijate erisoove arvestame võimalust mööda.

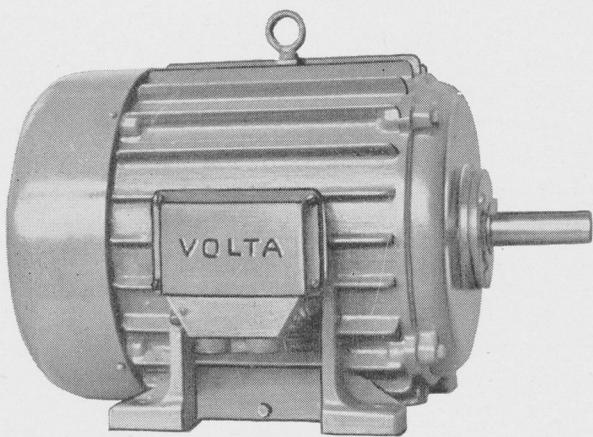


Joon. 4. Ventileeritud kinnise ehitusviisiga keerdvoolu kaksikuuretega mootor, tüüp D-211 dv.

VII  
1939

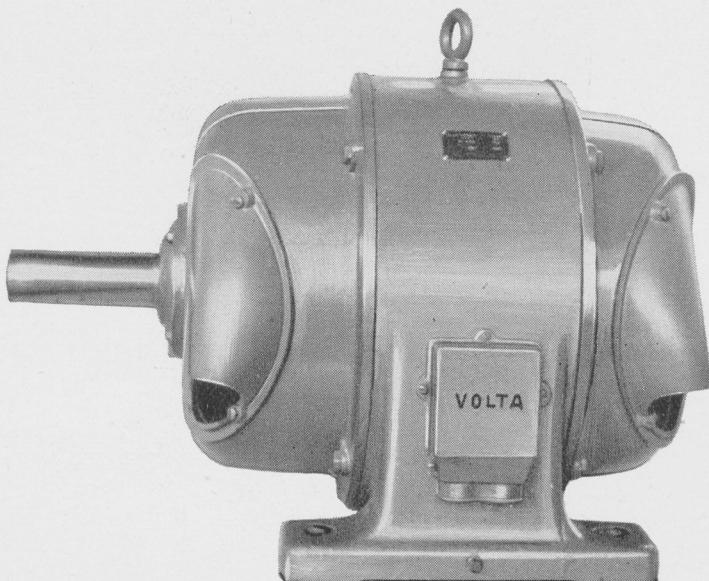
# VOLTA TALLINN

M-3a



Joon. 5.

Täiesti kinnise ehitusviisiga ja välispinna jahutusega keerdvoolu asünkroon-kaksikuuretega mootor, tüüp<sup>2</sup>D-210 do.



Joon. 6.

Tilkvee vastu kaitstud ehitusviisiga keerdvoolu asünkroon-kaksikuuretega mootorid, tüüp D-211 d kuni D-216 d.

\$5526:33

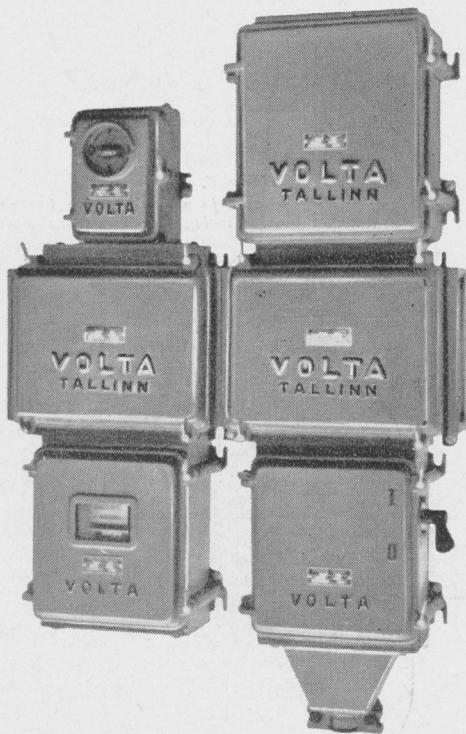
VII  
1939

**VOLTA TALLINN**

M-3a

## LÜLITUSAPARAADID JA LÜLITUSPATAREID

MALMIST KESTAS



*Lülituspatarei lülijate, kaitsjate, voolu lugeja ja kogumislattide kastiga.*