

Öljyeristeiset jakelumuuntajat

Ominaisuuksia:

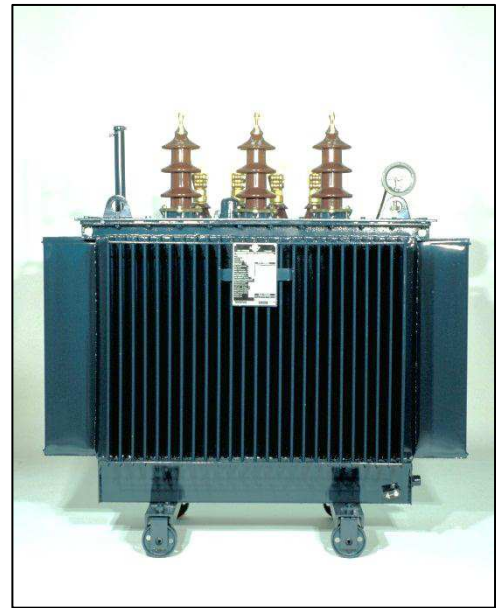
- Hermeettisesti suljetut rakenteet
50 – 3150 kVA; yläjännitteet 6 - 36 kV
- Paisuntasäiliölliset rakenteet
3,15 – 5 MVA; max yläjännite 72,5 kV
- Jäähdytystavat: luonnollinen tuuletus (ONAN) tai koneellinen tuuletus (ONAF)
- YJ- ja AJ- käämit joko alumiinia tai kuparia
- Jännitteen säätö joko väliottokytkimellä ($\pm 2 \times 2,5$ %) tai käämikytkimellä
- Normaali-, keski- ja pienihäviöiset mallit
- Jakelumuuntaja- tai taajuusmuuntajakäyttöön
- Erikoiskäyttösovelluksia: tehomuuntajat jopa 120 MVA ja 245 kV asti
- Läpiviennit:
 - YJ: posliini tai pistoke
 - AJ: posliini

• Vakiovarusteet:

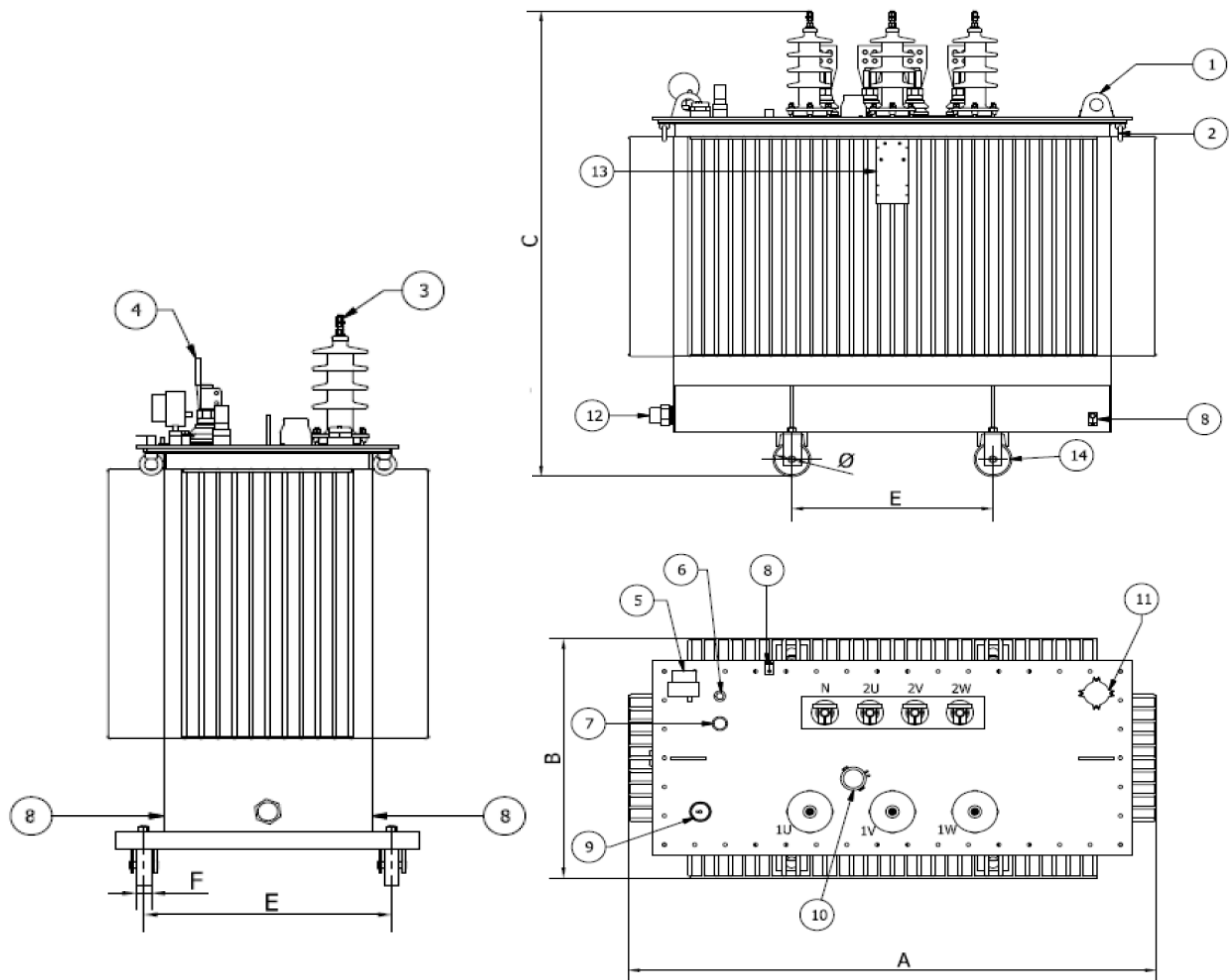
- Katso seuraavalta sivulta

• Lisävarusteet:

- Kosketinlämpömittari tai suojarole R.I.S./DGPT2
- Pt100-anturi
- ylipainekytkin
- paisuntasäiliö
- Bucholz-rele
- ilmankuivain
- suojakotelo yms.



Mittakuvat ja varusteet:



Vakiovarusteet:

1. Nostokorvakkeet
2. Sitomiskorvakkeet
3. Yläjännitepuolen läpiviennit ja liittimet
4. Alajännitepuolen läpiviennit ja liittimet
5. Kosketinlämpömittari (lisävaruste)
6. Ylimääräinen kosketintasku
7. Öljynkorkeuden osoitin
8. Maadoitusliittimet
9. Ylipaineventtiili
10. Väliottokytkin
11. Täyttöaukko
12. Tyhjennysventtiili
13. Arvokilpi
14. Käännettävät renkaat

Standardin IEC 60076 mukaiset 10 ja 20 kV alueen jakelumuuntajat alumiinikäämityksellä

Normaalihäviöinen sarja:

Muuntajan tyyppi	Nim. teho [kVA]	Muuntosuhde [kV / kV]	Häviöt Po/Pk [W]	Melutaso Lw/LpA [dB]	Mitat, toleranssi +/-5%					Paino, tol. +/-5%		
					A	B	C	E	Ød	F	kokonais	öljy
					[mm]					[kg]		
TDO 50/10.25/0.41	50	10,25 +/-2x2,5% /0,41	190 / 1100	52 / 46	1000	670	1260	520	125	40	540	160
TDO 50/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 100/10.25/0.41	100	10,25 +/-2x2,5% /0,41	320 / 1750	56 / 50	1080	680	1330	520	125	40	670	185
TDO 100/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 160/10.25/0.44	160	10,25 +/-2x2,5% /0,41	460 / 2350	59 / 53	1160	750	1360	520	125	40	850	240
TDO 160/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 200/10.25/0.41	200	10,25 +/-2x2,5% /0,41	550 / 2750	61 / 55	1240	820	1400	670	125	40	970	250
TDO 200/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 250/10.25/0.41	250	10,25 +/-2x2,5% /0,41	650 / 3250	62 / 56	1290	820	1410	670	125	40	1060	270
TDO 250/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 315/10.25/0.41	315	10,25 +/-2x2,5% /0,41	780 / 3850	64 / 57	1360	820	1450	670	125	40	1250	340
TDO 315/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 400/10.25/0.41	400	10,25 +/-2x2,5% /0,41	930 / 4600	65 / 58	1430	820	1470	670	125	40	1460	355
TDO 400/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 500/10.25/0.41	500	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1100 / 5450	66 / 59	1520	820	1560	670	125	40	1700	460
TDO 500/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 630/10.25/0.41	630	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1300 / 6500	67 / 60	1590	860	1600	670	125	40	1960	480
TDO 630/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 800/10.25/0.41	800	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1550 / 8100	68 / 61	1750	930	1610	670	125	40	2250	565
TDO 800/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 1000/10.25/0.41	1000	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1700 / 10500	68 / 61	1880	1020	1690	670	125	40	2620	680
TDO 1000/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 1250/10.25/0.41	1250	10,25 +/-2x2,5% /0,41	2130 / 13500	70 / 62	2090	1210	1710	820	200	70	3230	830
TDO 1250/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 1600/10.25/0.41	1600	10,25 +/-2x2,5% /0,41	2600 / 17000	71 / 63	2220	1270	1830	820	200	70	4060	1020
TDO 1600/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 2000/10.25/0.41	2000	10,25 +/-2x2,5% /0,41	3110 / 20200	73 / 65	2420	1390	1890	820	200	70	4870	1220
TDO 2000/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 2500/10.25/0.41	2500	10,25 +/-2x2,5% /0,41	3800 / 26500	76 / 68	2580	1510	1980	###	200	70	6170	1490
TDO 2500/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										

Standardin IEC 60076 mukaiset 10 ja 20 kV alueen jakelumuuntajat alumiinikäimityksellä

Keskihäviöinen sarja:

Muuntajan tyyppi	Nim. teho [kVA]	Muuntosuhde [kV / kV]	Häviöt Po/Pk [W]	Melutaso LwA/LpA [dB]	Mitat, toleranssi +/-5%						Paino, tol. +/-5%	
					A	B	C	E	Ød	F	kokonais	öljy
[]	[kVA]	[kV / kV]	[W]	[dB]	[mm]						[kg]	
TDO 50/10.25/0.41	50	10,25 +/-2x2,5% /0,41	145 / 1100	50 / 44	1020	670	1260	520	125	40	570	160
TDO 50/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 100/10.25/0.41	100	10,25 +/-2x2,5% /0,41	260 / 1750	54 / 48	1100	700	1330	520	125	40	720	195
TDO 100/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 160/10.25/0.44	160	10,25 +/-2x2,5% /0,41	375 / 2350	57 / 51	1170	750	1380	520	125	40	910	240
TDO 160/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 200/10.25/0.41	200	10,25 +/-2x2,5% /0,41	450 / 2750	59 / 53	1240	820	1400	670	125	40	990	250
TDO 200/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 250/10.25/0.41	250	10,25 +/-2x2,5% /0,41	530 / 3250	60 / 54	1340	820	1410	670	125	40	1060	270
TDO 250/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 315/10.25/0.41	315	10,25 +/-2x2,5% /0,41	780 / 3850	64 / 57	1360	820	1480	670	125	40	1310	340
TDO 315/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 400/10.25/0.41	400	10,25 +/-2x2,5% /0,41	750 / 4600	63 / 56	1460	820	1510	670	125	40	1560	380
TDO 400/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 500/10.25/0.41	500	10,25 +/-2x2,5% /0,41	880 / 5450	64 / 57	1520	820	1560	670	125	40	1800	460
TDO 500/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 630/10.25/0.41	630	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1030 / 6500	65 / 58	1580	830	1600	670	125	40	2050	485
TDO 630/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 800/10.25/0.41	800	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1250 / 8100	68 / 61	1750	930	1610	670	125	40	2260	560
TDO 800/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 1000/10.25/0.41	1000	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1400 / 10500	68 / 61	1880	1020	1690	670	125	40	2640	680
TDO 1000/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 1250/10.25/0.41	1250	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1750 / 13500	70 / 62	2090	1210	1710	820	200	70	3230	830
TDO 1250/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 1600/10.25/0.41	1600	10,25 +/-2x2,5% /0,41	2200 / 17000	71 / 63	2220	1270	1830	820	200	70	4060	1020
TDO 1600/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 2000/10.25/0.41	2000	10,25 +/-2x2,5% /0,41	2700 / 20200	73 / 65	2420	1390	1890	820	200	70	4870	1220
TDO 2000/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 2500/10.25/0.41	2500	10,25 +/-2x2,5% /0,41	3200 / 26500	76 / 68	2580	1510	1980	1070	200	70	6170	1490
TDO 2500/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										

Standardin IEC 60076 mukaiset 10 ja 20 kV alueen jakelumuuntajat alumiinikäimityksellä

Pienihäviöinen sarja:

Muuntajan tyyppi	Nim. teho [kVA]	Muuntosuhte [kV / kV]	Häviöt Po/Pk [W]	Melutaso LwA/LpA [dB]	Mitat, toleranssi +/-5%					Paino, tol. +/-5%		
					A	B	C	E	Ød	F	kokonais öljy	
[L]	[kVA]	[kV / kV]	[W]	[dB]	[mm]					[kg]		
TDO 50/10.25/0.41	50	10,25 +/-2x2,5% /0,41	125 / 875	47 / 41	1050	680	1260	520	125	40	580	160
TDO 50/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 100/10.25/0.41	100	10,25 +/-2x2,5% /0,41	210 / 1475	49 / 43	1110	700	1320	520	125	40	770	170
TDO 100/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 160/10.25/0.44	160	10,25 +/-2x2,5% /0,41	300 / 2000	52 / 46	1210	730	1380	520	125	40	930	240
TDO 160/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 200/10.25/0.41	200	10,25 +/-2x2,5% /0,41	360 / 2350	54 / 48	1270	820	1390	670	125	40	1100	260
TDO 200/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 250/10.25/0.41	250	10,25 +/-2x2,5% /0,41	425 / 2750	55 / 49	1290	820	1400	670	125	40	1160	270
TDO 250/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 315/10.25/0.41	315	10,25 +/-2x2,5% /0,41	510 / 3250	57 / 50	1410	820	1480	670	125	40	1480	350
TDO 315/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 400/10.25/0.41	400	10,25 +/-2x2,5% /0,41	610 / 3850	65 / 58	1480	820	1500	670	125	40	1600	370
TDO 400/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 500/10.25/0.41	500	10,25 +/-2x2,5% /0,41	720 / 4550	59 / 52	1570	820	1520	670	125	40	1960	470
TDO 500/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 630/10.25/0.41	630	10,25 +/-2x2,5% /0,41	860 / 5400	61 / 54	1630	890	1550	670	125	40	2150	490
TDO 630/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 800/10.25/0.41	800	10,25 +/-2x2,5% /0,41	930 / 7000	63 / 55	1830	910	1680	670	125	40	2620	640
TDO 800/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 1000/10.25/0.41	1000	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1100 / 9000	68 / 61	1920	1010	1700	670	125	40	2930	690
TDO 1000/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 1250/10.25/0.41	1250	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1350 / 11000	64 / 56	2140	1160	1810	820	200	70	3650	930
TDO 1250/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 1600/10.25/0.41	1600	10,25 +/-2x2,5% /0,41	1700 / 14000	66 / 58	2260	1230	1880	820	200	70	4460	1120
TDO 1600/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 2000/10.25/0.41	2000	10,25 +/-2x2,5% /0,41	2100 / 18000	68 / 60	2410	1330	1990	820	200	70	5210	1340
TDO 2000/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										
TDO 2500/10.25/0.41	2500	10,25 +/-2x2,5% /0,41	2500 / 22000	71 / 63	2520	1430	2100	1070	200	70	6350	1570
TDO 2500/20.5/0.41		20,5 +/-2x2,5% /0,41										