MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

Atualizado em: Janeiro de 2021

CGC

Razão Social: CGC Transformadores Ltda.
CNPJ: 03.518.700/0001-60
Insc. Estadual: 082.059.97-7
End.: Rua Francisco Mardegan, S/N – Cachoeiro de Itapemirim/ES
CEP: 29.314-100
E-mail: cgctransformadores@uol.com.br
Site: www@cgctransformadores.com.br
Data solicitação inclusão Tabela Eficiência: 13/09/2018

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (ºC)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
CGC	MONOFASICO	TDM-01-5kVA-15kV	F229/18- CGC -******	5	15	Não	30	125	_	_	30	145	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM-02-10kVA-15kV	F229/18-CGC-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	263	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM-03-15kVA-15kV	F229/18-CGC-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	351	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM-04-25kVA-15kV	F229/18-CGC-******	25	15	Não	80	435	_	_	80	510	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM-05-37,5kVA-15kV	F229/18-CGC-******	37,5	15	Não	120	605	_	_	120	707	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM-06-50kVA-15kV	F229/18-CGC-******	50	15	Não	150	710	_	_	150	828	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM-07-75kVA-15kV	F229/18-CGC-******	75	15	Não	185	1010	_	_	185	1184	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM-08-100kVA-15kV	F229/18-CGC-******	100	15	Não	230	1315	_	_	230	1544	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM-17-5kVA-24,2kV	F230/18-CGC-******	5	24,2	Não	35	140	_	_	35	166	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM-18-10kVA-24,2kV	F230/18-CGC-******	10	24,2	Não	50	240	_	_	50	287	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM-19-15kVA-24,2kV	F230/18-CGC-******	15	24,2	Não	70	335	_	_	70	400	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM-20-25kVA-24,2kV	F230/18-CGC-******	25	24,2	Não	90	475	_	_	90	569	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM-21-37,5kVA-24,2kV	F230/18-CGC-******	37,5	24,2	Não	130	660	_	_	130	790	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM-22-50kVA-24,2kV	F230/18-CGC-******	50	24,2	Não	170	845	_	_	170	1010	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM-23-75kVA-24,2kV	F230/18-CGC-******	75	24,2	Não	205	1105	_	_	205	1326	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM-24-100kVA-24,2kV	F230/18-CGC-******	100	24,2	Não	250	1355	_	_	250	1626	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM-33-5kVA-36,2kV	F231/18-CGC-******	5	36,2	Não	40	145	_	_	40	167	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDM-34-10kVA-36,2kV	F231/18-CGC-******	10	36,2	Não	55	250	_	_	55	291	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDM-35-15kVA-36,2kV	F231/18-CGC-******	15	36,2	Não	75	350	_	_	75	408	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDM-36-25kVA-36,2kV	F231/18-CGC-******	25	36,2	Não	95	500	_	_	95	585	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDM-37-37,5kVA-36,2kV	F231/18-CGC-******	37,5	36,2	Não	135	680	_	_	135	795	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDM-38-50kVA-36,2kV	F231/18-CGC-******	50	36,2	Não	180	860	_	_	180	1003	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDM-39-75kVA-36,2kV	F231/18-CGC-******	75	36,2	Não	220	1130	_	_	220	1322	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDM-40-100kVA-36,2kV	F231/18-CGC-******	100	36,2	Não	255	1375	_	_	255	1611	_	_	x	x	x	x	x	150
	TRIFÁSICO	TDT-10-30kVA-15kV	F232/18-CGC-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	735	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT-11-45kVA-15kV	F232/18-CGC-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	999	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT-12-75kVA-15kV	F232/18-CGC-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1472	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT-13-112,5kVA-15kV	F232/18-CGC-******	112,5	15	Não	335	1705	_	_	355	1994	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT-14-150kVA-15kV	F232/18-CGC-******	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2466	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT-15-225kVA-15kV	F232/18-CGC-******	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3448	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT-16-300kVA-15kV	F232/18-CGC-******	300	15	Não	700	3670	_	_	700	4296	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT-26-30kVA-24,2kV	F233/18-CGC-******	30	24,2	Não	130	665	_	_	130	794	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT-27-45kVA-24,2kV	F233/18-CGC-******	45	24,2	Não	185	910	_	_	185	1088	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT-28-75kVA-24,2kV	F233/18-CGC-******	75	24,2	Não	270	1345	_	_	270	1608	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT-29-112,5kVA-24,2kV	F233/18-CGC-******	112,5	24,2	Não	370	1785	_	_	370	2132	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT-30-150kVA-24,2kV	F233/18-CGC-******	150	24,2	Não	450	2250	_	_	450	2691	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT-31-225kVA-24,2kV	F233/18-CGC-******	225	24,2	Não	625	3095	_	_	625	3700	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT-32-300kVA-24,2kV	F233/18-CGC-******	300	24,2	Não	735	3845	_	_	735	4607	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT-16-30kVA-36,2kV	F234/18-CGC-******	30	36,2	Não	145	700	_	_	145	817	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT-17-45kVA-36,2kV	F234/18-CGC-******	45	36,2	Não	200	970	_	_	200	1132	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT-18-75kVA-36,2kV	F234/18-CGC-******	75	36,2	Não	280	1430	_	_	280	1672	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT-19-112,5kVA-36,2kV	F234/18-CGC-******	112,5	36,2	Não	385	1860	_	_	385	2171	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT-20-150kVA-36,2kV	F234/18-CGC-******	150	36,2	Não	475	2395	_	_	475	2800	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT-21-225kVA-36,2kV	F234/18-CGC-******	225	36,2	Não	655	3260	_	_	655	3809	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT-22-300kVA-36,2kV	F234/18-CGC-******	300	36,2	Não	790	4035	_	_	790	4719	_	_	x	x	x	x	x	150

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

Atualizado em: Janeiro de 2021

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (ºC)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
COMTRAFO Razão Social: COMTRAFO Indústria de Transformadores Elétricos S.A. CNPJ: 00.138.806/0001-40 Insc. Estadual: 534.03408-35 End.: Av. Agostinho Ducci, nº 280, Parque Industrial I, Cornélio Procópio/PR - CEP:86300-000 E-mail: comtrafo@comtrafo.com.br Site: www.comtrafo.com.br Data solicitação inclusão Tabela Eficiência: 04/2019	TRIFASICO	3Φ - TDO 75/15	F201/18-COMTRAFO-******	75	15	Sim	255	1260	_	_	255	1395	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		3Φ - TDO 112,5/15	F201/18-COMTRAFO-******	112,5	15	Sim	335	1705	_	_	335	1963	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		3Φ - TDO 150/15	F201/18-COMTRAFO-******	150	15	Sim	420	2110	_	_	420	2435	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		3Φ - TDO 225/15	F201/18-COMTRAFO-******	225	15	Sim	560	2945	_	_	560	3269	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		3Φ - TDO 300/15	F201/18-COMTRAFO-******	300	15	Sim	700	3670	_	_	700	4147	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		3Φ - TDO 75/24,2	F202/18-COMTRAFO-******	75	24,2	Sim	270	1345	_	_	270	1487	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		3Φ - TDO 112,5/24,2	F202/18-COMTRAFO-******	112,5	24,2	Sim	370	1785	_	_	370	1955	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		3Φ - TDO 150/24,2	F202/18-COMTRAFO-******	150	24,2	Sim	450	2250	_	_	450	2463	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		3Φ - TDO 225/24,2	F202/18-COMTRAFO-******	225	24,2	Sim	625	3095	_	_	625	3407	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		3Φ - TDO 300/24,2	F202/18-COMTRAFO-******	300	24,2	Sim	735	3845	_	_	735	4232	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		3Φ - TDO 75/36,2	F203/18-COMTRAFO-******	75	36,2	Sim	280	1430	_	_	280	1546	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		3Φ - TDO 112,5/36,2	F203/18-COMTRAFO-******	112,5	36,2	Sim	385	1860	_	_	385	2009	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		3Φ - TDO 150/36,2	F203/18-COMTRAFO-******	150	36,2	Sim	475	2395	_	_	475	2572	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		3Φ - TDO 225/36,2	F203/18-COMTRAFO-******	225	36,2	Sim	655	3260	_	_	655	3523	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		3Φ - TDO 300/36,2	F203/18-COMTRAFO-******	300	36,2	Sim	790	4035	_	_	790	4341	_	_	x	x	x	x	x	150/170
ENERTRAFO Razão Social: ENERTRAFO Soluções em Eletricidade SA CNPJ: 12.935.462/0001-80 Insc. Estadual: 256. 265.933 End.: Rod. Sc. 471, S/N – Linha Guarani,– Flor do Sertão/SC-CEP: 89878-000 E-mail: enertrafo@enertrafo.com.br Site: www.enertrafo.com.br Data solicitação inclusão Curva D Tabela Eficiência: 08/02/2019	MONOFÁSICO	TDM/15	F240/18-ENERTRAFO-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	248	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM/15	F240/18-ENERTRAFO-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	330	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM/15	F240/18-ENERTRAFO-******	25	15	Não	80	435	_	_	80	479	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM/15	F240/18-ENERTRAFO-******	37,5	15	Não	120	605	_	_	120	666	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM/15	F240/18-ENERTRAFO-******	50	15	Não	150	710	_	_	150	781	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM/25	F241/18-ENERTRAFO-******	10	24,2	Não	50	240	_	_	50	264	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM/25	F241/18-ENERTRAFO-******	15	24,2	Não	70	335	_	_	70	369	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM/25	F241/18-ENERTRAFO-******	25	24,5	Não	90	475	_	_	90	523	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM/25	F241/18-ENERTRAFO-******	37,5	24,2	Não	130	660	_	_	130	726	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM/25	F241/18-ENERTRAFO-******	50	24,2	Não	170	845	_	_	170	930	_	_	x	x	x	x	x	125
	TRIFÁSICO	TDT/15	F242/18-ENERTRAFO-******	30	15	Sim	130	630	_	_	130	693	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F242/18-ENERTRAFO-******	45	15	Sim	170	855	_	_	170	941	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F242/18-ENERTRAFO-******	75	15	Sim	255	1260	_	_	255	1386	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F242/18-ENERTRAFO-******	112,5	15	Sim	335	1705	_	_	335	1876	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F242/18-ENERTRAFO-******	150	15	Sim	420	2110	_	_	420	2321	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F242/18-ENERTRAFO-******	225	15	Sim	560	2945	_	_	560	3240	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F242/18-ENERTRAFO-******	300	15	Sim	700	3670	_	_	700	4037	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/25	F243/18-ENERTRAFO-******	30	24,2	Sim	140	665	_	_	140	732	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F243/18-ENERTRAFO-******	45	24,2	Sim	185	910	_	_	185	1001	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F243/18-ENERTRAFO-******	75	24,2	Sim	270	1345	_	_	270	1480	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F243/18-ENERTRAFO-******	1125	24,2	Sim	370	1785	_	_	370	1964	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F243/18-ENERTRAFO-******	150	24,2	Sim	450	2250	_	_	450	2475	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F243/18-ENERTRAFO-******	225	24,2	Sim	625	3095	_	_	625	3405	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F243/18-ENERTRAFO-******	300	24,2	Sim	735	3845	_	_	735	3834	_	_	x	x	x	x	x	125
ISOTRAFO Razão Social: ISOTRAFO Comercial de Isoladores e Transformadores Ltda. CNPJ: 03.716.806/0001-79 Insc. Estadual: 456.126.722.115 End.: Rua Emiliano Parra, nº 255 – Jd. Scomparim - Mogi Mirim - SP/ Brasil E-mail: dpto.tecnico@isotrafo.com.br Site: www.isotrafo.com.br Data inclusão Tabela Eficiência CURVA D: 04/2019	TRIFASICO	TDT 30/15/1,2	F254/18-ISOTRAFO-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	700	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT 45/15/1,2	F254/18-ISOTRAFO-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	950	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT 75/15/1,2	F254/18-ISOTRAFO-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1400	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT 112,5/15/1,2	F254/18-ISOTRAFO-******	112,5	15	Não	335	1705	_	_	335	1815	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT 150/15/1,2	F254/18-ISOTRAFO-******	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2365	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT 225/15/1,2	F254/18-ISOTRAFO-******	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3255	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT 300/15/1,2	F254/18-ISOTRAFO-******	300	15	Não	700	3670	_	_	700	4275	_	_	x	x	x	x	x	95

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Atualizado em: Janeiro de 2021

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (ºC)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
ITAIPU Razão Social: Indústria de Transformadores ITAIPU Ltda. CNPJ: 46.958.948/0001-55 Insc. Estadual: 375.087.133-114 End.: Av. Sérgio Abdul Nour, 2106 - Distrito Industrial II, Itápolis/ SP– CEP:14.900-000 E-mail: burghi@itaiputransformadores.com.br Site: www.itaiputransformadores.com.br Inclusão Tabela Eficiência Curva D: 04/2019	MONOFÁSICO	TM(R) 5/15	F255/18-Itaipu-******	5	15	Não	30	125	30	125	30	152	30	175	x	x	x	x	x	95/110
		TM(R) 10/15	F255/18-Itaipu-******	10	15	Não	45	225	45	225	45	271	45	313	x	x	x	x	x	95/110
		TM(R) 15/15	F255/18-Itaipu-******	15	15	Não	60	300	60	300	60	354	60	418	x	x	x	x	x	95/110
		TM(R) 25/15	F255/18-Itaipu-******	25	15	Não	90	480	90	480	90	550	90	670	x	x	x	x	x	95/110
		TM(R) 37,5/15	F255/18-Itaipu-******	37,5	15	Não	120	605	120	605	120	697	120	843	x	x	x	x	x	95/110
		TM(R) 50/15	F255/18-Itaipu-******	50	15	Não	150	710	150	710	150	815	150	942	x	x	x	x	x	95/110
		TM(R) 75/15	F255/18-Itaipu-******	75	15	Não	185	1010	185	1010	185	1151	185	1407	x	x	x	x	x	95/110
		TM(R) 100/15	F255/18-Itaipu-******	100	15	Não	230	1315	230	1315	230	1484	230	2073	x	x	x	x	x	95/110
		TM(R) 5/25	F256/18-Itaipu-******	5	24,2	Não	35	140	35	140	35	167	35	186	x	x	x	x	x	125/150
		TM(R) 10/25	F256/18-Itaipu-******	10	24,2	Não	50	240	50	240	50	281	50	312	x	x	x	x	x	125/150
		TM(R) 15/25	F256/18-Itaipu-******	15	24,2	Não	70	335	70	335	70	381	70	436	x	x	x	x	x	125/150
		TM(R) 25/25	F256/18-Itaipu-******	25	24,2	Não	90	475	90	475	90	548	90	617	x	x	x	x	x	125/150
		TM(R) 37,5/25	F256/18-Itaipu-******	37,5	24,2	Não	130	660	130	660	130	776	130	860	x	x	x	x	x	125/150
		TM(R) 50/25	F256/18-Itaipu-******	50	24,2	Não	170	845	170	845	170	987	170	1102	x	x	x	x	x	125/150
		TM(R) 75/25	F256/18-Itaipu-******	75	24,2	Não	205	1105	205	1105	205	1301	205	1439	x	x	x	x	x	125/150
		TM(R) 100/25	F256/18-Itaipu-******	100	24,2	Não	250	1355	250	1355	250	1514	250	1763	x	x	x	x	x	125/150
		TM(R) 5/36,2	F257/18-Itaipu-******	5	36,2	Não	40	145	40	145	40	172	40	191	x	x	x	x	x	150/170/200
		TM(R) 10/36,2	F257/18-Itaipu-******	10	36,2	Não	55	250	55	250	55	278	250	329	x	x	x	x	x	150/170/200
		TM(R) 15/36,2	F257/18-Itaipu-******	15	36,2	Não	75	350	75	350	75	382	75	455	x	x	x	x	x	150/170/200
		TM(R) 25/36,2	F257/18-Itaipu-******	25	36,2	Não	95	500	95	500	95	537	95	652	x	x	x	x	x	150/170/200
		TM(R) 37,5/36,2	F257/18-Itaipu-******	37,5	36,2	Não	135	680	135	680	135	735	135	888	x	x	x	x	x	150/170/200
		TM(R) 50/36,2	F257/18-Itaipu-******	50	36,2	Não	180	860	180	860	180	916	180	1119	x	x	x	x	x	150/170/200
		TM(R) 75/36,2	F257/18-Itaipu-******	75	36,2	Não	220	1130	220	1130	220	1204	220	1472	x	x	x	x	x	150/170/200
		TM(R) 100/36,2	F257/18-Itaipu-******	100	36,2	Não	255	1375	255	1375	255	1450	255	1790	x	x	x	x	x	150/170/200
	TRIFÁSICO	TT(R) 15/15	F258/18-Itaipu-******	15	15	Sim	75	370	75	370	75	429	75	515	x	x	x	x	x	95/110
		TT(R) 30/15	F258/18-Itaipu-******	30	15	Sim	130	630	130	630	130	745	130	873	x	x	x	x	x	95/110
		TT(R) 45/15	F258/18-Itaipu-******	45	15	Sim	170	855	170	855	170	1100	997	1184	x	x	x	x	x	95/110
		TT(R) 75/15	F258/18-Itaipu-******	75	15	Sim	255	1260	255	1260	255	1452	255	1749	x	x	x	x	x	95/110
		TT(R) 112,5/15	F258/18-Itaipu-******	112,5	15	Sim	335	1705	335	1705	335	1974	335	2280	x	x	x	x	x	95/110
		TT(R) 150/15	F258/18-Itaipu-******	150	15	Sim	420	2110	420	2110	420	2361	420	2836	x	x	x	x	x	95/110
		TT(R) 225/15	F258/18-Itaipu-******	225	15	Sim	560	2945	560	2945	560	3411	560	3941	x	x	x	x	x	95/110
		TT(R) 300/15	F258/18-Itaipu-******	300	15	Sim	700	3670	700	3670	700	4269	700	4977	x	x	x	x	x	95/110
		TT(R) 15/25	F259/18-Itaipu-******	15	24,2	Sim	80	390	80	390	80	427	80	514	x	x	x	x	x	125/150
		TT(R) 30/25	F259/18-Itaipu-******	30	24,2	Sim	140	665	140	665	140	769	140	865	x	x	x	x	x	125/150
		TT(R) 45/25	F259/18-Itaipu-******	45	24,2	Sim	185	910	185	910	185	1074	185	1186	x	x	x	x	x	125/150
		TT(R) 75/25	F259/18-Itaipu-******	75	24,2	Sim	270	1345	270	1345	270	1602	270	1750	x	x	x	x	x	125/150
		TT(R) 112,5/25	F259/18-Itaipu-******	112,5	24,2	Sim	370	1785	370	1785	370	2071	370	2322	x	x	x	x	x	125/150
		TT(R) 150/25	F259/18-Itaipu-******	150	24,2	Sim	450	2250	450	2250	450	2625	450	2926	x	x	x	x	x	125/150
		TT(R) 225/25	F259/18-Itaipu-******	225	24,2	Sim	625	3095	625	3095	625	3571	625	4026	x	x	x	x	x	125/150
		TT(R) 300/25	F259/18-Itaipu-******	300	24,2	Sim	735	3845	735	3845	735	4520	735	5001	x	x	x	x	x	125/150
		TT(R) 15/36,2	F260/18-Itaipu-******	15	36,2	Não	90	420	90	420	90	452	90	548	x	x	x	x	x	150/170/200
		TT(R) 30/36,2	F260/18-Itaipu-******	30	36,2	Não	145	700	145	700	145	732	145	914	x	x	x	x	x	150/170/200
		TT(R) 45/36,2	F260/18-Itaipu-******	45	36,2	Não	200	970	200	970	200	1029	200	1266	x	x	x	x	x	150/170/200
		TT(R) 75/36,2	F260/18-Itaipu-******	75	36,2	Não	280	1430	280	1430	280	1521	280	1868	x	x	x	x	x	150/170/200
		TT(R) 112,5/36,2	F260/18-Itaipu-******	112,5	36,2	Não	385	1860	385	1860	385	2002	385	2426	x	x	x	x	x	150/170/200
		TT(R) 150/36,2	F260/18-Itaipu-******	150	36,2	Não	475	2395	475	2395	475	2569	475	3122	x	x	x	x	x	150/170/200
		TT(R) 225/36,2	F260/18-Itaipu-******	225	36,2	Não	655	3260	655	3260	655	3489	655	4547	x	x	x	x	x	150/170/200
		TT(R) 300/36,2	F260/18-Itaipu-******	300	36,2	Não	790	4035	790	4035	790	4296	790	5255	x	x	x	x	x	150/170/200

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Atualizado em: Janeiro de 2021

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (ºC)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
ITAM Razão Social: ITAM - Indústria de Transformadores Amazonas Ltda. CNPJ: 15.815.491/0001-04 Insc. Estadual: 06.200.031-4 End.: Rua Palmeira do Miriti, nº 808, Distrito Industrial II, Manaus/AM- CEP: 69075-215 E-mail: itam@itam.com.br Site: www.itam.com.br Data solicitação inclusão Tabela Eficiência CURVA D: 04/2019	MONOFÁSICO	TMO-5/15	F204/18-ITAM-******	5	15	Não	30	125	_	_	30	146	_	_	x	x	x	x	x	95
		TMO-10/15	F204/18-ITAM-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	265	_	_	x	x	x	x	x	95
		TMO-15/15	F204/18-ITAM-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	353	_	_	x	x	x	x	x	95
		TMO-25/15	F204/18-ITAM-******	25	15	Não	80	435	_	_	80	513	_	_	x	x	x	x	x	95
		TMO-37,5/15	F204/18-ITAM-******	37,5	15	Não	120	605	_	_	120	712	_	_	x	x	x	x	x	95
		TMO-5/25	F285/19-ITAM-******	5	24,2	Não	35	140	_	_	35	156	_	_	x	x	x	x	x	125
		TMO-10/25	F285/19-ITAM-******	10	24,2	Não	50	240	_	_	50	268	_	_	x	x	x	x	x	125
		TMO-15/25	F285/19-ITAM-******	15	24,2	Não	70	335	_	_	70	374	_	_	x	x	x	x	x	125
		TMO-25/25	F285/19-ITAM-******	25	24,2	Não	90	475	_	_	90	532	_	_	x	x	x	x	x	125
		TMO-37,5/25	F285/19-ITAM-******	37,5	24,2	Não	130	660	_	_	130	738	_	_	x	x	x	x	x	125
		TMO-5/36	F205/18-ITAM-******	5	36,2	Não	40	145	_	_	40	159	_	_	x	x	x	x	x	150
		TMO-10/36	F205/18-ITAM-******	10	36,2	Não	55	250	_	_	55	276	_	_	x	x	x	x	x	150
		TMO-15/36	F205/18-ITAM-******	15	36,2	Não	75	350	_	_	75	386	_	_	x	x	x	x	x	150
		TMO-25/36	F205/18-ITAM-******	25	36,2	Não	95	500	_	_	95	553	_	_	x	x	x	x	x	150
		TMO-37,5/36	F205/18-ITAM-******	37,5	36,2	Não	135	680	_	_	135	752	_	_	x	x	x	x	x	150
	TRIFÁSICO	TTO-15/15	F206/18-ITAM-******	15	15	Não	75	370	_	_	75	435	_	_	x	x	x	x	x	95
		TTO-30/15	F206/18-ITAM-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	740	_	_	x	x	x	x	x	95
		TTO-45/15	F206/18-ITAM-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	1005	_	_	x	x	x	x	x	95
		TTO-75/15	F206/18-ITAM-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1480	_	_	x	x	x	x	x	95
		TTO-112,5/15	F206/18-ITAM-******	112,5	15	Não	335	1705	_	_	335	2005	_	_	x	x	x	x	x	95
		TTO-150/15	F206/18-ITAM-******	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2480	_	_	x	x	x	x	x	95
		TTO-225/15	F206/18-ITAM-******	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3467	_	_	x	x	x	x	x	95
		TTO-300/15	F206/18-ITAM-******	300	15	Não	700	3670	_	_	700	4320	_	_	x	x	x	x	x	95
		TTO-15/25	F207/18-ITAM-******	15	24,2	Não	80	390	_	_	80	433	_	_	x	x	x	x	x	125
		TTO-30/25	F207/18-ITAM-******	30	24,2	Não	140	665	_	_	140	738	_	_	x	x	x	x	x	125
		TTO-45/25	F207/18-ITAM-******	45	24,2	Não	185	910	_	_	185	1010	_	_	x	x	x	x	x	125
		TTO-75/25	F207/18-ITAM-******	75	24,2	Não	270	1345	_	_	270	1494	_	_	x	x	x	x	x	125
		TTO-112,5/25	F207/18-ITAM-******	112,5	24,2	Não	370	1785	_	_	370	1980	_	_	x	x	x	x	x	125
		TTO-150/25	F207/18-ITAM-******	150	24,2	Não	450	2250	_	_	450	2498	_	_	x	x	x	x	x	125
		TTO-225/25	F207/18-ITAM-******	225	24,2	Não	625	3095	_	_	625	3436	_	_	x	x	x	x	x	125
		TTO-300/25	F207/18-ITAM-******	300	24,2	Não	735	3845	_	_	735	4274	_	_	x	x	x	x	x	125
		TTO-15/36	F208/18-ITAM-******	15	36,2	Não	90	420	_	_	90	464	_	_	x	x	x	x	x	150
		TTO-30/36	F208/18-ITAM-******	30	36,2	Não	145	700	_	_	145	773	_	_	x	x	x	x	x	150
		TTO-45/36	F208/18-ITAM-******	45	36,2	Não	200	970	_	_	200	1071	_	_	x	x	x	x	x	150
		TTO-75/36	F208/18-ITAM-******	75	36,2	Não	280	1430	_	_	280	1581	_	_	x	x	x	x	x	150
		TTO-112,5/36	F208/18-ITAM-******	112,5	36,2	Não	385	1860	_	_	385	2053	_	_	x	x	x	x	x	150
		TTO-150/36	F208/18-ITAM-******	150	36,2	Não	475	2395	_	_	475	2646	_	_	x	x	x	x	x	150
		TTO-225/36	F208/18-ITAM-******	225	36,2	Não	655	3260	_	_	655	3601	_	_	x	x	x	x	x	150
		TTO-300/36	F208/18-ITAM-******	300	36,2	Não	790	4035	_	_	790	4459	_	_	x	x	x	x	x	150

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Atualizado em: Janeiro de 2021

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (ºC)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
ITB Razão Social: ITB Equipamentos Elétricos Ltda. CNPJ: 46.151.130/0001-26 Insc. Estadual: 214.009.850-112 End.: Rua Devanir Terence, nº 161, Distrito Industrial, Birigui/SP-CEP:86300-000 E-mail: celsogq@itb.ind.br Site: www.itb.ind.br Data solicitação inclusão Curva D Tabela Eficiência: Abril/2019	MONOFÁSICO	TDM(R) ou TDB(R)-5/15/1,3	F209/18-ITB-******	5	15	Não	30	125	30	125	30	146	30	175	x	x	x	x	x	95/110
		TDM(R) ou TDB(R)-10/15/1,3	F209/18-ITB-******	10	15	Não	45	225	45	225	45	262	45	343	x	x	x	x	x	95/110
		TDM(R) ou TDB(R)-15/15/1,3	F209/18-ITB-******	15	15	Não	60	300	60	300	60	353	60	418	x	x	x	x	x	95/110
		TDM(R) ou TDB(R)-25/15/1,3	F209/18-ITB-******	25	15	Não	80	435	80	435	80	514	80	608	x	x	x	x	x	95/110
		TDM(R) ou TDB(R)-37,5/15/1,3	F209/18-ITB-******	37,5	15	Não	120	605	120	605	120	712	120	843	x	x	x	x	x	95/110
		TDM(R) ou TDB(R)-50/15/1,3	F209/18-ITB-******	50	15	Não	150	710	150	710	150	833	150	943	x	x	x	x	x	95/110
		TDM(R) ou TDB(R)-75/15/1,3	F209/18-ITB-******	75	15	Não	185	1010	185	1010	185	1192	185	1407	x	x	x	x	x	95/110
		TDM(R) ou TDB(R)-100/15/1,3	F209/18-ITB-******	100	15	Não	230	1315	230	1315	230	1554	230	1876	x	x	x	x	x	95/110
		TDM(R) ou TDB(R)-5/24,2/1,3	F210/18-ITB-******	5	24,2	Não	35	140	35	140	35	163	35	186	x	x	x	x	x	125/150
		TDM(R) ou TDB(R)-10/24,2/1,3	F210/18-ITB-******	10	24,2	Não	50	240	50	240	50	278	50	313	x	x	x	x	x	125/150
		TDM(R) ou TDB(R)-15/24,2/1,3	F210/18-ITB-******	15	24,2	Não	70	335	70	335	70	394	70	436	x	x	x	x	x	125/150
		TDM(R) ou TDB(R)-25/24,2/1,3	F210/18-ITB-******	25	24,2	Não	90	475	90	475	90	560	90	618	x	x	x	x	x	125/150
		TDM(R) ou TDB(R)-37,5/24,2/1,3	F210/18-ITB-******	37,5	24,2	Não	130	660	130	660	130	777	130	861	x	x	x	x	x	125/150
		TDM(R) ou TDB(R)-50/24,2/1,3	F210/18-ITB-******	50	24,2	Não	170	845	170	845	170	994	170	1103	x	x	x	x	x	125/150
		TDM(R) ou TDB(R)-75/24,2/1,3	F210/18-ITB-******	75	24,2	Não	205	1105	205	1105	205	1304	205	1439	x	x	x	x	x	125/150
		TDM(R) ou TDB(R)-100/24,2/1,3	F210/18-ITB-******	100	24,2	Não	250	1355	250	1355	250	1598	250	1763	x	x	x	x	x	125/150
		TDM(R) ou TDB(R)-5/36,2/1,3	F211/18-ITB-******	5	36,2	Não	40	145	40	145	40	168	40	191	x	x	x	x	x	150/170
		TDM(R) ou TDB(R)-10/36,2/1,3	F211/18-ITB-******	10	36,2	Não	55	250	55	250	55	288	55	329	x	x	x	x	x	150/170
		TDM(R) ou TDB(R)-15/36,2/1,3	F211/18-ITB-******	15	36,2	Não	75	350	75	350	75	411	75	456	x	x	x	x	x	150/170
		TDM(R) ou TDB(R)-25/36,2/1,3	F211/18-ITB-******	25	36,2	Não	95	500	95	500	95	590	95	652	x	x	x	x	x	150/170
		TDM(R) ou TDB(R)-37,5/36,2/1,3	F211/18-ITB-******	37,5	36,2	Não	135	680	135	380	135	800	135	889	x	x	x	x	x	150/170
		TDM(R) ou TDB(R)-50/36,2/1,3	F211/18-ITB-******	50	36,2	Não	180	860	180	860	180	1010	180	1019	x	x	x	x	x	150/170
		TDM(R) ou TDB(R)-75/36,2/1,3	F211/18-ITB-******	75	36,2	Não	220	1130	220	1130	220	1331	220	1472	x	x	x	x	x	150/170
		TDM(R) ou TDB(R)-100/36,2/1,3	F211/18-ITB-******	100	36,2	Não	255	1375	255	1675	255	1622	255	1791	x	x	x	x	x	150/170
	TRIFÁSICO	TDT(R) - 15/15/1,3	F212/18-ITB-******	15	15	Não	75	370	75	370	75	431	75	516	x	x	x	x	x	95/110
		TDT(R) - 30/15/1,3	F212/18-ITB-******	30	15	Não	130	630	130	630	130	733	130	874	x	x	x	x	x	95/110
		TDT(R) - 45/15/1,3	F212/18-ITB-******	45	15	Não	170	855	170	855	170	996	170	1184	x	x	x	x	x	95/110
		TDT(R) - 75/15/1,3	F212/18-ITB-******	75	15	Não	255	1260	255	1260	255	1467	255	1749	x	x	x	x	x	95/110
		TDT(R) - 112,5/15/1,3	F212/18-ITB-******	112,5	15	Não	335	1705	335	1705	335	1987	335	2281	x	x	x	x	x	95/110
		TDT(R) - 150/15/1,3	F212/18-ITB-******	150	15	Não	420	2110	420	2110	420	2457	420	2837	x	x	x	x	x	95/110
		TDT(R) - 225/15/1,3	F212/18-ITB-******	225	15	Não	560	2945	560	2945	560	3434	560	3941	x	x	x	x	x	95/110
		TDT(R) - 300/15/1,3	F212/18-ITB-******	300	15	Não	700	3670	700	3670	700	4279	700	4977	x	x	x	x	x	95/110
		TDT(R) - 15/24,2/1,3	F213/18-ITB-******	15	24,2	Não	80	390	80	390	80	454	80	514	x	x	x	x	x	125/150
		TDT(R) - 30/24,2/1,3	F213/18-ITB-******	30	24,2	Não	140	665	140	665	140	773	140	865	x	x	x	x	x	125/150
		TDT(R) - 45/24,2/1,3	F213/18-ITB-******	45	24,2	Não	185	910	185	910	185	1059	185	1187	x	x	x	x	x	125/150
		TDT(R) - 75/24,2/1,3	F213/18-ITB-******	75	24,2	Não	270	1345	270	1345	270	1566	270	1750	x	x	x	x	x	125/150
		TDT(R) - 112,5/24,2/1,3	F213/18-ITB-******	112,5	24,2	Não	370	1785	370	1785	370	2075	370	2322	x	x	x	x	x	125/150
		TDT(R) - 150/24,2/1,3	F213/18-ITB-******	150	24,2	Não	450	2250	450	2250	450	2619	450	2926	x	x	x	x	x	125/150
		TDT(R) - 225/24,2/1,3	F213/18-ITB-******	225	24,2	Não	625	3095	625	3095	625	3601	625	4026	x	x	x	x	x	125/150
		TDT(R) - 300/24,2/1,3	F213/18-ITB-******	300	24,2	Não	735	3845	735	3845	735	4483	735	5002	x	x	x	x	x	125/150
		TDT(R) - 15/36,2/1,3	F214/18-ITB-******	15	36,2	Não	90	420	90	420	90	488	90	549	x	x	x	x	x	150/170
		TDT(R) - 30/36,2/1,3	F214/18-ITB-******	30	36,2	Não	145	700	145	700	145	814	145	914	x	x	x	x	x	150/170
		TDT(R) - 45/36,2/1,3	F214/18-ITB-******	45	36,2	Não	200	970	200	970	200	1128	200	1267	x	x	x	x	x	150/170
		TDT(R) - 75/36,2/1,3	F214/18-ITB-******	75	36,2	Não	280	1430	280	1430	280	1662	280	1869	x	x	x	x	x	150/170
		TDT(R) - 112,5/36,2/1,3	F214/18-ITB-******	112,5	36,2	Não	385	1860	385	1860	385	2163	385	2427	x	x	x	x	x	150/170
		TDT(R) - 150/36,2/1,3	F214/18-ITB-******	150	36,2	Não	475	2395	475	2395	475	2789	475	3122	x	x	x	x	x	150/170
		TDT(R) - 225/36,2/1,3	F214/18-ITB-******	225	36,2	Não	655	3260	655	3260	655	3794	655	4248	x	x	x	x	x	150/170
		TDT(R) - 300/36,2/1,3	F214/18-ITB-******	300	36,2	Não	790	4035	790	4035	790	4701	790	5256	x	x	x	x	x	150/170
ITI Razão Social: ITI Transformadores Ltda. CNPJ: 23.531.857/0001-33 Insc. Estadual: End.: Rua Benedito da Costa Telles, nº 340, Distrito Industrial, Ibaté/SP-CEP:14815-000 E-mail: contato@ititransformadores.com.br Site:www.ititransformadores.com.br Data inclusão Tabela Eficiência Curva D: Out 2020	TRIFASICO	TDT-30/15	F284/19-ITI-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	743	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-45/15	F284/19-ITI-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	1004	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-75/15	F284/19-ITI-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1472	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-112,5/15	F284/19-ITI-******	112.5	15	Não	335	1705	_	_	335	1993	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-150/15	F284/19-ITI-******	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2467	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-225/15	F284/19-ITI-******	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3450	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-300/15	F284/19-ITi-******	300	15	Não	700	3670	_	_	700	4294	_	_	x	x	x	x	x	95/110

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

Atualizado em: Janeiro de 2021

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (ºC)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
ITR Razão Social: ITR Indústria de Transformadores Rodeio Ltda. CNPJ: 07.639.809/0001-07 Insc. Estadual: 217/0010976 End.: Rua João Valduga, nº 199, Distrito Industrial, Rodeio Bonito/RS CEP:98360-000 E-mail: vendas@itr.ind.br Site: www.itr.ind.br Data inclusão Tabela EficiênciaCURVA D: 04/2019	MONOFÁSICO	TDM/15	F244/18-ITR-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	247	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM/15	F244/18-ITR-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	330	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM/15	F244/18-ITR-******	25	15	Não	80	435	_	_	80	478	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDM/25	F245/18-ITR-******	10	24,2	Não	50	240	_	_	50	264	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM/25	F245/18-ITR-******	15	24,2	Não	70	335	_	_	70	368	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDM/25	F245/18-ITR-******	25	24,2	Não	90	475	_	_	90	522	_	_	x	x	x	x	x	125
	TRIFÁSICO	TDT/15	F246/18-ITR-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	693	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F246/18-ITR-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	940	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F246/18-ITR-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1386	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F246/18-ITR-******	112,5	15	Não	335	1705	_	_	335	1875	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F246/18-ITR-******	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2321	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F246/18-ITR-******	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3239	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/15	F246/18-ITR-******	300	15	Não	700	3670	_	_	700	4037	_	_	x	x	x	x	x	95
		TDT/25	F247/18-ITR-******	30	24,2	Não	140	665	_	_	140	731	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F247/18-ITR-******	45	24,2	Não	185	910	_	_	185	1001	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F247/18-ITR-******	75	24,2	Não	270	1345	_	_	270	1479	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F247/18-ITR-******	112,5	24,2	Não	370	1785	_	_	370	1963	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F247/18-ITR-******	150	24,2	Não	450	2250	_	_	450	2475	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F247/18-ITR-******	225	24,2	Não	625	3095	_	_	625	3404	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F247/18-ITR-******	300	24,2	Não	735	3845	_	_	735	4229	_	_	x	x	x	x	x	125
MAGNETRON Razão Social: MAGNETRON ZONA FRANCA SAS NIT: 900159718-8 End.: Zona Franca del eje cafetero,Bg 50, km 13 - Via al Valle-Zona - La Tebaida E-mail: nohemy@magnetron.com.co Site: www.magnetron.com.co Data solicitação inclusão Tabela Eficiência: 14/02/2020	TRIFÁSICO	TDT 15kV	F253/18-MAGNETRON-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1472	_	_	x	x	x	x	x	95
MCT Razão Social: MCT Transformadores Ltda. CNPJ: 08.360.433/0001-60 Insc. Estadual: 00.10.223.4500-22 End.: Rua Emília Silva Freitas, nº 100, Novo Eldorado, Contagem/MG-CEP: 32341-500 E-mail: engenharia@omct.com.br Site: www.omct.com.br Data inclusão Tabela Eficiência CURVA D: JUNHO/2020	MONOFÁSICO	E10-711-000	F261/18-MCT-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	260	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		E15-711-000	F261/18-MCT-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	345	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		E37,5-711-000	F261/18-MCT-******	37,5	15	Não	120	605	_	_	120	695	_	_	x	x	x	x	x	95/110
	TRIFÁSICO	E(R)30-7(6)13-000	F264/18-MCT-******	30	15	Não	130	630	130	630	75	745	130	880	x	x	x	x	x	95/110
		E(R)45-7(6)13-000	F264/18-MCT-******	45	15	Sim	170	855	170	855	170	1005	170	1195	x	x	x	x	x	95/110
		E(R)75-7(6)13-000	F264/18-MCT-******	75	15	Sim	255	1260	255	1260	255	1485	255	1760	x	x	x	x	x	95/110

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Atualizado em: Janeiro de 2021

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (°C)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
REATORES BRASIL Razão Social: TRANSTEC IND E COM. DE TRANSFORMADORES LTDA. CNPJ: 07.430.059/0001-69 Insc. Estadual: 28.335.974-9 End.: R. Secundária 14, nº 367 / Núcleo Industrial II- Campo Grande/MS CEP: 79108-590 E-mail: engenharia@reatoresbrasil.com.br Site: www.reatoresbrasil.com.br Data inclusão Tabela Eficiência CURVA D: ABRIL 2019	MONOFÁSICO	AT15KV-BT1,2KV	F279/19-RB-*****	5	15	Não	30	125	_	_	30	140	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F279/19-RB-*****	10	15	Não	45	225	_	_	45	250	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F279/19-RB-*****	15	15	Não	60	300	_	_	60	330	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F279/19-RB-*****	25	15	Não	80	435	_	_	80	480	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F279/19-RB-*****	37,5	15	Não	120	605	_	_	120	665	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT36,2kV-BT1,2kV	F280/19-RB-*****	5	36,2	Não	40	145	_	_	40	160	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F280/19-RB-*****	10	36,2	Não	55	250	_	_	55	275	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F280/19-RB-*****	15	36,2	Não	75	350	_	_	75	385	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F280/19-RB-*****	25	36,2	Não	95	500	_	_	95	550	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F280/19-RB-*****	37,5	36,2	Não	135	680	_	_	135	745	_	_	x	x	x	x	x	150
	TRIFÁSICO	AT15KV-BT1,2KV	F281/19-RB-*****	15	15	Não	75	370	_	_	75	405	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F281/19-RB-*****	30	15	Não	130	630	_	_	130	685	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F281/19-RB-*****	45	15	Não	170	855	_	_	170	936	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F281/19-RB-*****	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1375	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F281/19-RB-*****	112,5	15	Não	335	1705	_	_	335	1860	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F281/19-RB-*****	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2300	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F281/19-RB-*****	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3210	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT15KV-BT1,2KV	F281/19-RB-*****	300	15	Não	700	3670	_	_	700	3995	_	_	x	x	x	x	x	95
		AT36,2kV-BT1,2kV	F282/19-RB-*****	15	36,2	Não	90	420	_	_	145	460	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F282/19-RB-*****	30	36,2	Não	145	700	_	_	145	765	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F282/19-RB-*****	45	36,2	Não	200	970	_	_	200	1055	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F282/19-RB-*****	75	36,2	Não	280	1430	_	_	280	1555	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F282/19-RB-*****	112,5	36,2	Não	385	1860	_	_	385	2030	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F282/19-RB-*****	150	36,2	Não	475	2395	_	_	475	2610	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F282/19-RB-*****	225	36,2	Não	655	3260	_	_	655	3550	_	_	x	x	x	x	x	150
		AT36,2kV-BT1,2kV	F282/19-RB-*****	300	36,2	Não	790	4035	_	_	790	4390	_	_	x	x	x	x	x	150
RIO PRETO Razão Social: Transformadores RIO PRETO Ltda. CNPJ: 06.970.652/0001-35 Insc. Estadual: 647.343.187.112 End.: Rua Roque de Campos Teixeira, nº 123, Distrito Industrial, São José do Rio Preto /SP-CEP: 15035-430 E-mail: elizabeth@transformadoresriopreto.com.br Site: www.transformadoresriopreto.com.br Data inclusão Tabela Eficiência CURVA D: ABRIL/2019	MONOFÁSICO	TM/15	F274/19-TRP-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	245	_	_	x	x	x	x	x	110
		TM/15	F274/19-TRP-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	330	_	_	x	x	x	x	x	110
		TM/15	F274/19-TRP-******	25	15	Não	80	435	_	_	80	475	_	_	x	x	x	x	x	110
		TM/15	F274/19-TRP-******	37,5	15	Não	120	605	_	_	120	660	_	_	x	x	x	x	x	110
		TM/36	F275/19-TRP-******	10	36,2	Não	55	250	_	_	55	270	_	_	x	x	x	x	x	150
		TM/36	F275/19-TRP-******	15	36,2	Não	75	350	_	_	75	385	_	_	x	x	x	x	x	150
		TM/36	F275/19-TRP-******	25	36,2	Não	95	500	_	_	95	545	_	_	x	x	x	x	x	150
		TM/36	F275/19-TRP-******	37,5	36,2	Não	135	680	_	_	135	715	_	_	x	x	x	x	x	150
	TRIFÁSICO	TDT/15	F276/19-TRP-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	691	_	_	x	x	x	x	x	110
		TDT/15	F276/19-TRP-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	945	_	_	x	x	x	x	x	110
		TDT/15	F276/19-TRP-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1390	_	_	x	x	x	x	x	110
		TDT/15	F276/19-TRP-******	112,5	15	Não	335	1705	_	_	335	1875	_	_	x	x	x	x	x	110
		TDT/15	F276/19-TRP-******	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2325	_	_	x	x	x	x	x	110
		TDT/15	F276/19-TRP-******	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3330	_	_	x	x	x	x	x	110
		TDT/15	F276/19-TRP-******	300	15	Não	700	3670	_	_	700	4150	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F277/19-TRP-******	30	24,2	Não	140	665	_	_	140	725	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F277/19-TRP-******	45	24,2	Não	185	910	_	_	185	995	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F277/19-TRP-******	75	24,2	Não	270	1345	_	_	270	1470	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F277/19-TRP-******	112,5	24,2	Não	370	1785	_	_	370	1965	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F277/19-TRP-******	150	24,2	Não	450	2250	_	_	450	2475	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F277/19-TRP-******	225	24,2	Não	625	3095	_	_	625	3500	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/25	F277/19-TRP-******	300	24,2	Não	735	3845	_	_	735	4345	_	_	x	x	x	x	x	125
		TDT/36	F278/19-TRP-******	30	36,2	Não	145	700	_	_	145	765	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT/36	F278/19-TRP-******	45	36,2	Não	200	970	_	_	200	1060	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT/36	F278/19-TRP-******	75	36,2	Não	280	1430	_	_	280	1560	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT/36	F278/19-TRP-******	112,5	36,2	Não	385	1860	_	_	385	2030	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT/36	F278/19-TRP-******	150	36,2	Não	475	2395	_	_	475	2635	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT/15	F278/19-TRP-******	225	36,2	Não	655	3260	_	_	655	3685	_	_	x	x	x	x	x	150
		TDT/15	F278/19-TRP-******	300	36,2	Não	790	4035	_	_	790	4560	_	_	x	x	x	x	x	150

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Atualizado em: Janeiro de 2021

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (ºC)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
ROMAGNOLE ROMAGNOLE Produtos Elétricos S.A. CNPJ: 78.958.717/0016-14 Insc. Estadual: 70.201.056.01 End.: Rodovia BR-376, Km 394, Parque Industrial, Mandaguari /PR- CEP: 86975-000 E-mail: tardivo@romagnole.com.br Site: www.romagnole.com.br Data solicitação inclusão Curva D: Jan e Fev/ 2019	MONOFASICO	TDM 5/15	F215/18-ROMAGNOLE-******	5	15	Não	30	125	30	125	30	146	30	155	x	x	x	x	x	95/110
		TDM 10/15	F215/18-ROMAGNOLE-******	10	15	Não	45	225	45	225	45	263	45	277	x	x	x	x	x	95/110
		TDM 15/15	F215/18-ROMAGNOLE-******	15	15	Não	60	300	60	300	60	363	60	382	x	x	x	x	x	95/110
		TDM 25/15	F215/18-ROMAGNOLE-******	25	15	Não	80	435	80	435	80	516	80	543	x	x	x	x	x	95/110
		TDM 37,5/15	F215/18-ROMAGNOLE-******	37,5	15	Não	120	605	120	605	120	698	120	734	x	x	x	x	x	95/110
		TDM 50/15	F215/18-ROMAGNOLE-******	50	15	Não	150	710	150	710	150	827	150	869	x	x	x	x	x	95/110
		TDM 75/15	F215/18-ROMAGNOLE-******	75	15	Não	185	1010	185	1010	185	1185	185	1246	x	x	x	x	x	95/110
		TDM 100/15	F215/18-ROMAGNOLE-******	100	15	Não	230	1315	230	1315	230	1549	230	1628	x	x	x	x	x	95/110
		TDM/24,2	F216/18-ROMAGNOLE-******	5	24,2	Não	35	140	35	140	35	164	35	174	X	x	x	x	x	125/150
		TDM 10/24,2	F216/18-ROMAGNOLE-******	10	24,2	Não	50	240	50	240	50	274	50	289	x	x	x	x	x	125/150
		TDM 15/24,2	F216/18-ROMAGNOLE-******	15	24,2	Não	70	335	70	335	70	377	70	797	x	x	x	x	x	125/150
		TDM 25/24,2	F216/18-ROMAGNOLE-******	25	24,2	Não	90	475	90	475	90	539	90	567	x	x	x	x	x	125/150
		TDM 37,5/24,2	F216/18-ROMAGNOLE-******	37,5	24,2	Não	130	660	130	660	130	745	130	783	x	x	x	x	x	125/150
		TDM 50/24,2	F216/18-ROMAGNOLE-******	50	24,2	Não	170	845	170	845	170	939	170	987	x	x	x	x	x	125/150
		TDM 75/24,2	F216/18-ROMAGNOLE-******	75	24,2	Não	205	1105	205	1105	205	1255	205	1319	x	x	x	x	x	125/150
		TDM 100/24,2	F216/18-ROMAGNOLE-******	100	24,2	Não	250	1355	250	1355	250	1539	250	1617	x	x	x	x	x	125/150
		TDM 5/36,2	F217/18-ROMAGNOLE-******	5	36,2	Não	40	145	40	145	40	169	40	179	x	x	x	x	x	150/170
		TDM 10/36,2	F217/18-ROMAGNOLE-******	10	36,2	Não	55	250	55	250	55	289	55	304	x	x	x	x	x	150/170
		TDM 15/36,2	F217/18-ROMAGNOLE-******	15	36,2	Não	75	350	75	350	75	411	75	433	x	x	x	x	x	150/170
		TDM 25/36,2	F217/18-ROMAGNOLE-******	25	36,2	Não	95	500	95	500	95	582	95	612	x	x	x	x	x	150/170
		TDM 37,5/36,2	F217/18-ROMAGNOLE-******	37,7	36,2	Não	135	680	135	680	135	792	135	833	x	x	x	x	x	150/170
		TDM 50/36,2	F217/18-ROMAGNOLE-******	50	36,2	Não	180	860	180	860	180	1005	180	1056	x	x	x	x	x	150/170
		TDM 75/36,2	F217/18-ROMAGNOLE-******	75	36,2	Não	220	1130	220	1130	220	1331	220	1399	x	x	x	x	x	150/170
		TDM 100/36,2	F217/18-ROMAGNOLE-******	100	36,2	Não	255	1375	255	1375	255	1585	255	1665	x	x	x	x	x	150/170
	TRIFÁSICO	TDT 15/15	F218/18-ROMAGNOLE-******	15	15	Sim	75	370	75	370	75	439	75	462	x	x	x	x	x	95/110
		TDT 30/15	F218/18-ROMAGNOLE-******	30	15	Sim	130	630	130	630	130	747	130	786	x	x	x	x	x	95/110
		TDT 45/15	F218/18-ROMAGNOLE-******	45	15	Sim	170	855	170	855	170	997	170	1048	x	x	x	x	x	95/110
		TDT 75/15	F218/18-ROMAGNOLE-******	75	15	Sim	255	1260	255	1260	255	1474	255	1549	x	x	x	x	x	95/110
		TDT 112,5/15	F218/18-ROMAGNOLE-******	112,5	15	Sim	335	1705	335	1705	335	1983	335	2083	x	x	x	x	x	95/110
		TDT 150/15	F218/18-ROMAGNOLE-******	150	15	Sim	420	2110	420	2110	420	2493	420	2618	x	x	x	x	x	95/110
		TDT 225/15	F218/18-ROMAGNOLE-******	225	15	Sim	560	2945	560	2945	560	3586	560	3766	x	x	x	x	x	95/110
		TDT 300/15	F218/18-ROMAGNOLE-******	300	15	Sim	700	3670	700	3670	700	4478	700	4703	x	x	x	x	x	95/110
		TDT 15/24,2	F219/18-ROMAGNOLE-******	15	24,2	Sim	80	390	80	390	80	447	80	470	x	x	x	x	x	125/150
		TDT 30/24,2	F219/18-ROMAGNOLE-******	30	24,2	Sim	140	665	140	665	140	758	140	797	x	x	x	x	x	125/150
		TDT 45/24,2	F219/18-ROMAGNOLE-******	45	24,2	Sim	185	910	185	910	185	1050	185	1103	x	x	x	x	x	125/150
		TDT 75/24,2	F219/18-ROMAGNOLE-******	75	24,2	Sim	270	1345	270	1345	270	1523	270	1600	x	x	x	x	x	125/150
		TDT 112,5/24,2	F219/18-ROMAGNOLE-******	112,5	24,2	Sim	370	1785	370	1785	370	2029	370	2131	x	x	x	x	x	125/150
		TDT 150/24,2	F219/18-ROMAGNOLE-******	150	24,2	Sim	450	2250	450	2250	450	2564	450	2693	x	x	x	x	x	125/150
		TDT 225/24,2	F219/18-ROMAGNOLE-******	225	24,2	Sim	625	3095	625	3095	625	3542	625	3720	x	x	x	x	x	125/150
		TDT 300/24,2	F219/18-ROMAGNOLE-******	300	24,2	Sim	735	3845	735	3845	735	4426	735	4648	x	x	x	x	x	125/150
		TDT 15/36,2	F220/18-ROMAGNOLE-******	15	36,2	Sim	90	420	90	420	90	452	90	475	x	x	x	x	x	150/170
		TDT 30/36,2	F220/18-ROMAGNOLE-******	30	36,2	Sim	145	700	145	700	145	755	145	792	x	x	x	x	x	150/170
		TDT 45/36,2	F220/18-ROMAGNOLE-******	45	36,2	Sim	200	970	200	970	200	1068	200	1123	x	x	x	x	x	150/170
		TDT 75/36,2	F220/18-ROMAGNOLE-******	75	36,2	Sim	280	1430	280	1430	280	1574	280	1653	x	x	x	x	x	150/170
		TDT 112,5/36,2	F220/18-ROMAGNOLE-******	112,5	36,2	Sim	385	1860	385	1860	385	2028	385	2131	x	x	x	x	x	150/170
		TDT 150/36,2	F220/18-ROMAGNOLE-******	150	36,2	Sim	475	2395	475	2395	475	2615	475	2747	x	x	x	x	x	150/170
		TDT 225/36,2	F220/18-ROMAGNOLE-******	225	36,2	Sim	655	3260	655	3260	655	3638	655	3821	x	x	x	x	x	150/170
		TDT 300/36,2	F220/18-ROMAGNOLE-******	300	36,2	Sim	790	4035	790	4035	790	4495	790	4718	x	x	x	x	x	150/170

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Atualizado em: Janeiro de 2021

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (°C)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
SIGMA Razão Social: SIGMA Equipamentos Elétricos Ltda. CNPJ: 93.734.911/0001-23 Insc. Estadual: 071/003635-3 End.: Av. das Indústrias, 45, Área Industrial II, Lagoa Vermelha/RS E-mail: engenharia1@sigmatransformadores.com.br Site: www.sigmatransformadores.com.br Data solicitação inclusão Tabela Eficiência:07/12/2018	MONOFÁSICO	TM 15kV	F221/18-SIGMA -******	10	15	Não	45	225	_	_	45	240	_	_	x	x	x	x	x	95
		TM 15 kV	F221/18-SIGMA-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	320	_	_	x	x	x	x	x	95
		TM 15 kV	F221/18-SIGMA-******	25	15	Não	80	435	_	_	80	465	_	_	x	x	x	x	x	95
		TM 15kV	F221/18-SIGMA-******	37,5	15	Não	120	605	_	_	120	700	_	_	x	x	x	x	x	95
		TM 15kV	F221/18-SIGMA-******	50	15	Não	150	710	_	_	150	800	_	_	x	x	x	x	x	95
		TM 25kV	F222/18-SIGMA-******	10	24,2	Não	50	240	_	_	55	255	_	_	x	x	x	x	x	125
		TM 25kV	F222/18-SIGMA-******	15	24,2	Não	70	335	_	_	75	355	_	_	x	x	x	x	x	125
		TM 25kV	F222/18-SIGMA-******	25	24,2	Não	90	475	_	_	100	505	_	_	x	x	x	x	x	125
		TM 25kV	F222/18-SIGMA-******	37,5	24,2	Não	130	660	_	_	135	760	_	_	x	x	x	x	x	125
		TM 25kV	F222/18-SIGMA-******	50	24,2	Não	170	845	_	_	170	945	_	_	x	x	x	x	x	125
	TRIFÁSICO	TT 15kV	F223/18-SIGMA-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	665	_	_	x	x	x	x	x	95
		TT 15kV	F223/18-SIGMA-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	905	_	_	x	x	x	x	x	95
		TT 15kV	F223/18-SIGMA-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1335	_	x	x	x	x	x	x	95
		TT 15kV	F223/18-SIGMA-******	112,5	15	Não	335	1705	_	_	335	1800	_	x	x	x	x	x	x	95
		TT 15kV	F223/18-SIGMA-******	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2230	_	x	x	x	x	x	x	95
		TT 15kV	F223/18-SIGMA-******	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3110	_	x	x	x	x	x	x	95
		TT 15kV	F223/18-SIGMA-******	300	15	Não	700	3670	_	_	700	3850	_	x	x	x	x	x	x	95
		TT 25kV	F224/18-SIGMA-******	30	24,2	Não	140	665	_	_	140	710	_	x	x	x	x	x	x	125
		TT 25kV	F224/18-SIGMA-******	45	24,2	Não	185	910	_	_	185	965	_	x	x	x	x	x	x	125
		TT 25kV	F224/18-SIGMA-******	75	24,2	Não	270	1345	_	_	270	1425	_	x	x	x	x	x	x	125
		TT 25kV	F224/18-SIGMA-******	112,5	24,2	Não	370	1785	_	_	370	1895	_	x	x	x	x	x	x	125
		TT 25kV	F224/18-SIGMA-******	150	24,2	Não	450	2250	_	_	450	2385	_	x	x	x	x	x	x	125
		TT25Kv	F224/18-SIGMA-******	225	24,2	Não	625	3095	_	_	625	3275	_	x	x	x	x	x	x	125
		TT 25kV	F224/18-SIGMA-******	300	24,2	Não	735	3845	_	_	735	4150	_	x	x	x	x	x	x	125
TOSHIBA Razão Social: TOSHIBA Transmission & Distribution Systems (India) Private Limited CNPJ: U40108TG2013PTC088501 End.: Rudraram Village, Patancheru Mandal, Medak Dist-502329, Hyderabad, Telengana State, India E-mail: vinay.karimilla@toshiba-ttdi.com Site: www.toshiba-ttdi.com Data solicitação inclusão Tabela Eficiência: 17/12/18	MONOFASICO	TDM-10kVA, 15kV	F238/18-TOSHIBA-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	270	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDM-15kVA, 15kV	F238/18-TOSHIBA-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	365	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDM-25kVA, 15kV	F238/18-TOSHIBA-******	25	15	Não	80	435	_	_	80	520	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDM-37,5kVA, 15kV	F238/18-TOSHIBA-******	37,5	15	Não	120	605	_	_	120	715	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDM-50kVA, 15kV	F238/18-TOSHIBA-******	50	15	Não	150	710	_	_	150	840	_	_	x	x	x	x	x	95/110
	TRIFASICO	TDT-15kVA, 15kV	F239/18-TOSHIBA-******	15	15	Não	75	370	_	_	75	445	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-30kVA, 15kV	F239/18-TOSHIBA-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	750	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-45kVA, 15kV	F239/18-TOSHIBA-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	1010	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-75kVA, 15kV	F239/18-TOSHIBA-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1470	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-112,5kVA, 15kV	F239/18-TOSHIBA-******	112,5	15	Não	335	1705	_	_	335	1705	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-150kVA, 15kV	F239/18-TOSHIBA-******	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2460	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-225kVA, 15kV	F239/18-TOSHIBA-******	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3445	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-300kVA, 15kV	F239/18-TOSHIBA-******	300	15	Não	700	3670	_	_	700	4310	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-75kVA, 36,2kV	F283/19-TOSHIBA-******	75	36,2	Não	280	1430	_	_	280	1710	_	_	x	x	x	x	x	150
UNILUZ Razão Social: UNILUZ Tecnologia Elétrica Ltda. CNPJ: 89.448.203/0001-59 Insc. Estadual: 255.085.672 End.: Rua Edmar Behr, nº 337, Bairro Camobi, Santa Maria/RS - CEP: 97110-620 E-mail: f.oliveira@uniluz.com.br Site: www.uniluz.com.br Data solicitação inclusão Tabela Eficiência: Curva D 22/01/2019	MONOFASICO	TM15	F225/18-UNILUZ-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	259	_	_	x	x	x	x	x	95
		TM15	F225/18-UNILUZ-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	345	_	_	x	x	x	x	x	95
		TM15	F225/18-UNILUZ-******	25	15	Não	80	435	_	_	80	500	_	_	x	x	x	x	x	95
		TM25	F226/18-UNILUZ-******	10	24,2	Não	50	240	_	_	50	276	_	_	x	x	x	x	x	125
		TM25	F226/18-UNILUZ-******	15	24,2	Não	70	335	_	_	70	385	_	_	x	x	x	x	x	125
		TM25	F226/18-UNILUZ-******	25	24,2	Não	90	475	_	_	90	546	_	_	x	x	x	x	x	125
	TRIFÁSICO	TT15	F227/18-UNILUZ-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	725	_	_	x	x	x	x	x	95
		TT15	F227/18-UNILUZ-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	983	_	_	x	x	x	x	x	95
		TT15	F227/18-UNILUZ-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1449	_	_	x	x	x	x	x	95
		TT15	F227/18-UNILUZ-******	112,5	15	Não	335	1705	_	_	335	1961	_	_	x	x	x	x	x	95
		TT15	F227/18-UNILUZ-******	150	15	Não	420	2110	_	_	420	2427	_	_	x	x	x	x	x	95
		TT15	F227/18-UNILUZ-******	225	15	Não	560	2945	_	_	560	3387	_	_	x	x	x	x	x	95
		TT15	F227/18-UNILUZ-******	300	15	Não	700	3670	_	_	700	4221	_	_	x	x	x	x	x	95
		TT25	F228/18-UNILUZ-******	30	24,2	Não	140	665	_	_	140	765	_	_	x	x	x	x	x	125
		TT25	F228/18-UNILUZ-******	45	24,2	Não	185	910	_	_	185	1047	_	_	x	x	x	x	x	125
		TT25	F228/18-UNILUZ-******	75	24,2	Não	270	1345	_	_	270	1547	_	_	x	x	x	x	x	125
		TT25	F228/18-UNILUZ-******	112,5	24,2	Não	370	1785	_	_	370	2053	_	_	x	x	x	x	x	125
		TT25	F228/18-UNILUZ-******	150	24,2	Não	450	2250	_	_	450	2588	_	_	x	x	x	x	x	125
		TT25	F228/18-UNILUZ-******	300	24,2	Não	735	3845	_	_	735	4422	_	_	x	x	x	x	x	125

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

Atualizado em: Janeiro de 2021

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (ºC)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
WEG Razão Social: WEG Equipamentos Elétricos Ltda. CNPJ: 07.175.725/0014-84 Insc. Estadual: 255.085.672 End.: Rua Dr. Pedro Zimmermann, nº 6751, Itoupava Central, Blumenau/SC-CEP: 89068-010 E-mail: postali@weg.net Site: www.weg.net Data inclusão Tabela Eficiência Curva D: 09/04/2019	TRIFÁSICO	TDT - 15/15	F248/18-WEG-******	15	15	Sim	75	370	_	_	75	430	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT - 30/15	F248/18-WEG-******	30	15	Sim	130	630	_	_	130	790	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT - 45/15	F248/18-WEG-******	45	15	Sim	170	855	_	_	170	1060	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT - 75/15	F248/18-WEG-******	75	15	Sim	255	1260	_	_	255	1550	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT - 112,5/15	F248/18-WEG-******	112,5	15	Sim	335	1705	_	_	335	2070	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT -150/15	F248/18-WEG-******	150	15	Sim	420	2110	_	_	420	2500	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT - 225/15	F248/18-WEG-******	225	15	Sim	560	2945	_	_	560	3330	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT-300/15	F248/18-WEG-******	300	15	Sim	700	3670	_	_	700	4320	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		TDT- 15/24,2	F249/18-WEG-******	15	24,2	Não	80	390	_	_	80	470	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		TDT- 30/24,2	F249/18-WEG-******	30	24,2	Não	140	665	_	_	140	760	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		TDT - 45/24,2	F249/18-WEG-******	45	24,2	Não	185	910	_	_	185	1100	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		TDT - 75/24,2	F249/18-WEG-******	75	24,2	Não	270	1345	_	_	270	1650	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		TDT - 112,5/24,2	F249/18-WEG-******	112,5	24,2	Não	370	1785	_	_	370	2200	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		TDT - 150/24,2	F249/18-WEG-******	150	24,2	Não	450	2250	_	_	450	2800	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		TDT - 225/24,2	F249/18-WEG-******	225	24,2	Não	625	3095	_	_	625	3700	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		TDT - 300/24,2	F249/18-WEG-******	300	24,2	Não	735	3845	_	_	735	4470	_	_	x	x	x	x	x	125/150
		TDT - 15/36,2	F250/18-WEG-******	15	36,2	Não	90	420	_	_	90	500	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		TDT - 30/36,2	F250/18-WEG-******	30	36,2	Não	145	700	_	_	145	820	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		TDT - 45/36,2	F250/18-WEG-******	45	36,2	Não	200	970	_	_	200	1150	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		TDT - 75/36,2	F250/18-WEG-******	75	36,2	Não	280	1430	_	_	280	1700	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		TDT- 112,5/36,2	F250/18-WEG-******	112,5	36,2	Não	385	1860	_	_	385	2200	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		TDT - 150/36,2	F250/18-WEG-******	150	36,2	Não	475	2395	_	_	475	2800	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		TDT - 225/36,2	F250/18-WEG-******	225	36,2	Não	655	3260	_	_	655	3800	_	_	x	x	x	x	x	150/170
		TDT - 300/36,2	F250/18-WEG-******	300	36,2	Não	790	4035	_	_	790	4700	_	_	x	x	x	x	x	150/170
ZAGO Razão Social: INCOTRAZA Indústria e Comércio de Transformadores ZAGO Ltda. CNPJ: 50.747.286/0001-41 Insc. Estadual: 401.008.978.116 End.: Rua José Galvão e Barros França, 235, 1ª Zona Industrial, Jaú/SP-CEP: 17203-550 E-mail: tarcisio@transformadoreszago.com.br Site: www.transformadoreszago.com.br Data solicitação inclusão Tabela Eficiência: 28/09/2018	MONOFASICO	TM 5/15	F236/18- ZAGO-******	5	15	Não	30	125	_	_	30	146	_	_	x	x	x	x	x	95
		TM 10/15	F236/18-ZAGO-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	265	_	_	x	x	X	x	x	95
		TM 15/15	F236/18-ZAGO-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	353	_	_	x	x	X	x	x	95
		TM 25/15	F236/18-ZAGO-******	25	15	Não	80	435	_	_	80	513	_	_	x	x	X	x	x	95
		TM 37,5/15	F236/18-ZAGO-******	37,5	15	Não	120	605	_	_	120	712	_	_	x	x	X	x	x	95
	TRIFÁSICO	TT 15/15	F235/18-ZAGO-******	15	15	Sim	75	370	_	_	75	435	_	_	x	x	X	x	x	95/110
		TT 30/15	F235/18-ZAGO-******	30	15	Sim	130	630	_	_	130	740	_	_	x	x	X	x	x	95/110
		TT 45/15	F235/18-ZAGO-******	45	15	Sim	170	855	_	_	170	1005	_	_	x	x	X	x	x	95/110
		TT 75/15	F235/18-ZAGO-******	75	15	Sim	255	1260	_	_	255	1480	_	_	x	x	X	x	x	95/110
		TT 112,5/15	F235/18-ZAGO-******	112,5	15	Sim	335	1705	_	_	335	2005	_	_	x	x	X	x	x	95/110
		TT 150/15	F235/18-ZAGO-******	150	15	Sim	420	2110	_	_	420	2480	_	_	x	x	X	x	x	95/110
		TT 225/15	F235/18-ZAGO-******	225	15	Sim	560	2945	_	_	560	3467	_	_	x	x	X	x	x	95/110
		TT 300/15	F235/18-ZAGO-******	300	15	Sim	700	3670	_	_	700	4320	_	_	x	x	X	x	x	95/110
		TT 15/25	F237/18-ZAGO-******	15	24,2	Não	80	390	_	_	80	433	_	_	x	x	X	x	x	125
		TT 30/25	F237/18-ZAGO-******	30	24,2	Não	140	655	_	_	140	738	_	_	x	x	X	x	x	125
		TT 45/25	F237/18-ZAGO-******	45	24,2	Não	185	910	_	_	185	1010	_	_	x	x	X	x	x	125
		TT 75/25	F237/18-ZAGO-******	75	24,2	Não	270	1345	_	_	270	1494	_	_	x	x	X	x	x	125
		TT 112,5/25	F237/18-ZAGO-******	112,5	24,2	Não	370	1785	_	_	370	1980	_	_	x	x	X	x	x	125
		TT 150 / 25	F237/18-ZAGO-******	150	24,2	Não	450	2250	_	_	450	2498	_	_	x	x	X	x	x	125
		TT 225/25	F237/18-ZAGO-******	225	24,2	Não	625	3095	_	_	625	3436	_	_	x	x	X	x	x	125
		TT 300/25	F237/18-ZAGO-******	300	24,2	Não	735	3845	_	_	735	4270	_	_	x	x	x	x	x	125
AMAZONTRAFO Amazontrafos Fabricação, Serviços e Comércio de Transformadores Ltda. CNPJ: 17.364.487/0001-94 Insc. Estadual: 05.334.621-1 End.: Av. Dr. Theomário Pinto da Costa, nº 811, Chapada, Manaus/AM-CEP: 69.050-020 E-mail: pool@poolengenharia.com Site: www.grupopool.com/grupo/trafos/ Data solicitação inclusão Tabela Eficiência Curva D: Jan/2019	MONOFASICO	DMOO5/15/D-AA	F251/18-AMA-******	5	15	Não	30	125	_	_	30	146	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		DMO10/15/D-AA	F251/18-AMA-******	10	15	Não	45	225	_	_	45	265	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		DMO15/15/D-AA	F251/18-AMA-******	15	15	Não	60	300	_	_	60	353	_	_	x	x	x	x	x	95/110
	TRIFASICO	DTO30/D-AA	F252/18-AMA-******	30	15	Não	130	630	_	_	130	740	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		DTO45/D-AA	F252/18-AMA-******	45	15	Não	170	855	_	_	170	1005	_	_	x	x	x	x	x	95/110
		DT075/15/D-AA	F252/18-AMA-******	75	15	Não	255	1260	_	_	255	1480	_	_	x	x	x	x	x	95/110

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM - PBE

Atualizado em: Janeiro de 2021

Tipo de Equipamento: TRANSFORMADORES DE DISTRIBUIÇÃO EM LÍQUIDO ISOLANTE CURVA D

FORNECEDOR	MONOFÁSICO TRIFÁSICO	MODELO	Nº Etiqueta	POTÊNCIA (kVA)	CLASSE DE TENSÃO (kV)	PEDESTAL	PERDAS (TAP NOMINAL)				PERDAS (TAP CRÍTICO)				ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA (ºC)			Material do enrolamento		NBI
							CONVENCIONAL		RELIGÁVEL		CONVENCIONAL		RELIGÁVEL							
							VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	VAZIO (W)	TOTAIS (W)	55	65	75	Cu	Al	(kV)
TRAEL Razão Social: TRAEL Transformadores Elétricos Ltda. CNPJ: 37.457.942/0002-94 Insc. Estadual: 13.189.742.9 End.: Rua N, Quadra 17, nº 200, Distrito Industrial, Cuiabá/MT-CEP: 78098-400 E-mail: dimaspereira@trael.com.br Site: www.trael.com.br Data inclusão Tabela Eficiência Curva D: 12/04/2019	MONOFÁSICO	TR(R)5-15-01/02-2412	F267/18-TRAEL-******	5	15	Não	30	125	30	125	30	180	30	183	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)10-15-01/02-2412	F267/18-TRAEL-******	10	15	Não	45	225	45	225	45	317	45	320	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)15-15-01/02-2412	F267/18-TRAEL-******	15	15	Não	60	300	60	300	60	420	60	423	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)25-15-01/02-2412	F267/18-TRAEL-******	25	15	Não	80	435	80	435	80	569	80	603	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)37-15-01/02-2412	F267/18-TRAEL-******	37,5	15	Não	120	605	120	605	120	801	120	841	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)50-15-01/02-2412	F267/18-TRAEL-******	50	15	Não	150	710	150	710	150	818	150	941	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)75-15-01/02-2412	F267/18-TRAEL-******	75	15	Não	185	1010	185	1010	185	1160	185	1404	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)100-15-01/02-2412	F267/18-TRAEL-******	100	15	Não	230	1315	230	1315	230	1490	230	2071	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)5-24-01/02-2413	F268/18-TRAEL-******	5	24,2	Não	35	140	35	140	35	202	35	214	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)10-24-01/02-2413	F268/18-TRAEL-******	10	24,2	Não	50	240	50	240	50	354	50	394	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)15-24-01/02-2413	F268/18-TRAEL-******	15	24,2	Não	70	335	70	335	70	484	70	530	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)25-24-01/02-2413	F268/18-TRAEL-******	25	24,2	Não	90	475	90	475	90	635	90	646	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)37-24-01/02-2413	F268/18-TRAEL-******	37,5	24,2	Não	130	660	130	660	130	885	130	901	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)50-24-01/02-2413	F268/18-TRAEL-******	50	24,2	Não	170	845	170	845	170	1005	170	1095	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)75-24-01/02-2413	F268/18-TRAEL-******	75	24,2	Não	205	1105	205	1105	205	1350	205	1431	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)100-24-01/02-2413	F268/18-TRAEL-******	100	24,2	Não	250	1355	250	1355	250	1540	250	1754	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)5-36-01/02-2414	F269/18-TRAEL-******	5	36,2	Não	40	145	40	145	40	207	40	219	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)10-36-01/02-2414	F269/18-TRAEL-******	10	36,2	Não	55	250	55	250	55	349	55	365	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)15-36-01/02-2414	F269/18-TRAEL-******	15	36,2	Não	75	350	75	350	75	442	75	451	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)25-36-01/02-2414	F269/18-TRAEL-******	25	36,2	Não	95	500	95	500	95	647	95	649	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)37-36-01/02-2414	F269/18-TRAEL-******	37,5	36,2	Não	135	680	135	680	135	891	135	893	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)50-36-01/02-2414	F269/18-TRAEL-******	50	36,2	Não	180	860	180	860	180	1032	180	1115	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)75-36-01/02-2414	F269/18-TRAEL-******	75	36,2	Não	220	1130	220	1130	220	1333	220	1466	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)100-36-01/02-2414	F269/18-TRAEL-******	100	36,2	Não	255	1375	255	1375	255	1581	255	1787	x	x	x	x	x	150/170/200
	TRIFÁSICO	TR(R)15-15-03-2415	F270/18-TRAEL-******	15	15	Sim	75	370	75	370	75	542	75	569	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)30-15-03-2415	F270/18-TRAEL-******	30	15	Sim	130	630	130	630	130	910	130	955	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)45-15-03-2415	F270/18-TRAEL-******	45	15	Sim	170	855	170	855	170	1211	170	1271	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)75-15-03-2415	F270/18-TRAEL-******	75	15	Sim	255	1260	255	1260	255	1795	255	1885	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)112-15-03-2415	F270/18-TRAEL-******	112,5	15	Sim	335	1705	335	1705	335	2412	335	2533	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)150-15-03-2415	F270/18-TRAEL-******	150	15	Sim	420	2110	420	2110	420	3009	420	3099	x	x	x	x	x	95/110
		TR225-15-03-2415	F270/18-TRAEL-******	225	15	Sim	560	2945	560	2945	560	4122	560	4246	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)300-15-03-2415	F270/18-TRAEL-******	300	15	Sim	700	3670	700	3670	700	5001	700	5151	x	x	x	x	x	95/110
		TR(R)15-24-03-2416	F271/18-TRAEL-******	15	24,2	Sim	80	390	80	390	80	597	80	627	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)30-24-03-2416	F271/18-TRAEL-******	30	24,2	Sim	140	665	140	665	140	995	140	1045	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)45-24-03-2416	F271/18-TRAEL-******	45	24,2	Sim	185	910	185	910	185	1350	185	1417	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)75-24-03-2416	F271/18-TRAEL-******	75	24,2	Sim	270	1345	270	1345	270	1931	270	2028	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)112-24-03-2416	F271/18-TRAEL-******	112,5	24,2	Sim	370	1785	370	1785	370	2617	370	2748	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)150-24-03-2416	F271/18-TRAEL-******	150	24,2	Sim	450	2250	450	2250	450	3337	450	3437	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)225-24-03-2416	F271/18-TRAEL-******	225	24,2	Sim	625	3095	625	3095	625	4459	625	4593	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)300-24-03-2416	F271/18-TRAEL-******	300	24,2	Sim	735	3845	735	3845	735	5446	735	5609	x	x	x	x	x	125/150
		TR(R)15-36-03-2417	F272/18-TRAEL-******	15	36,2	Sim	90	420	90	420	90	587	90	616	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)30-36-03-2417	F272/18-TRAEL-******	30	36,2	Sim	145	700	145	700	145	965	145	1013	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)45-36-03-2417	F272/18-TRAEL-******	45	36,2	Sim	200	970	200	970	200	1350	200	1417	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)75-36-03-2417	F272/18-TRAEL-******	75	36,2	Sim	280	1430	280	1430	280	1985	280	2084	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)112-36-03-2417	F272/18-TRAEL-******	112,5	36,2	Sim	385	1860	385	1860	385	2602	385	2732	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)150-36-03-2417	F272/18-TRAEL-******	150	36,2	Sim	475	2395	475	2395	475	3324	475	3423	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)225-36-03-2417	F272/18-TRAEL-******	225	36,2	Sim	655	3260	655	3260	655	4502	655	4637	x	x	x	x	x	150/170/200
		TR(R)300-36-03-2417	F272/18-TRAEL-******	300	36,2	Sim	790	4035	790	4035	790	5444	790	5607	x	x	x	x	x	150/170/200

15
05
04
01