



Specificities and requirements of area

- Highly reliable over time
- Layout designed for easy maintenance
- Highly constant load rate
- Limited fire hazard

Contraintes et spécificités du secteur

- Très grande fiabilité dans le temps
- Disposition permettant une maintenance aisée
- Taux de charge très constant
- Limitation du risque d'incendie

And don't forget...
 Et n'oubliez pas...

<i>Obligatory / Obligatoire</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Digital protection relay - Z thermal protection for Trihal - Thermal limits of the transformer - Environment of the transformer 	<ul style="list-style-type: none"> - Relais de protection numérique - Protection thermique Z - Limites thermiques du transformateur - Environnement du transformateur
<i>Recommended / Recommandé</i>	<ul style="list-style-type: none"> - MV surge arrester set up on the transformer - LV surge arrester - Mechanical stresses transmitted to the transformer 	<ul style="list-style-type: none"> - Parafoudre MT installé sur le transformateur - Parafoudre BT - Contraintes mécaniques transmises au transformateur
<i>To examine / A examiner</i>	<ul style="list-style-type: none"> - MV RC filter – Repeated circuit-breaker operations - Pre-insertion resistance – Power factor correction - LV RC filter – Impact of switching slots 	<ul style="list-style-type: none"> - Filtre RC MT - Manœuvres répétitives des disjoncteurs - Résistance de pré-insertion – Energie réactive compensée - Filtre RC BT – Impact des encoches de commutation



Among our references... Parmi nos références...



France	EDF, <i>French producer & distributor</i>	21223 distribution transformers Minera from 50 to 4500 kVA, ground mounted type HV 1500 to 63000 V LV 237 to 5500 V	21223 transformateurs de distribution Minera de 50 à 4500 kVA, type cabine HT 1500 à 63000 V BT 237 à 5500 V
		10900 distribution transformers Minera from 50 to 100 kVA, pole mounted type HV 55000 to 33000 V LV 237 to 410 V	10900 transformateurs de distribution Minera de 50 à 100 kVA, type poteau HT 55000 à 33000 V BT 237 à 410 V
	UEM, <i>Electric distributor</i>	9055 distribution transformers Minera from 50 to 160 kVA, pad mounted type HV 10000 to 23000 V LV 410 V	9 055 transformateurs de distribution Minera de 50 à 160 kVA, type poste socle HT 10000 à 23000 V BT 410 V
		15 power transformers Minera from 6850 to 58000 kVA HV 157500 to 68500 V LV 4300 to 11000 V	15 transformateurs de puissance Minera de 6850 à 58000 kVA HT 15750 à 68500 V MT 4300 à 11000 V
		78 distribution transformers Trihal from 100 to 5000 kVA HV 5500 to 3300 V LV 220 to 4900 V	78 transformateurs de distribution Trihal de 100 à 5000 kVA HT 5500 à 33000 V BT 220 à 4900 V
		10 power transformers Minera 36000 kVA HV 63000 V MT 17500 V	10 transformateurs de puissance Minera 36000 kVA HT 63000 V MT 17500 V
		400 distribution transformers Minera from 50 to 1000 kVA, ground mounted type HV 17500 V LV 410 V	400 transformateurs de distribution Minera de 50 à 1000 kVA, type cabine HT 17500 V BT 410 V
		2 power transformers Minera 2000 kVA HV 63000 V MV 30000 V	2 transformateurs de puissance Minera 2000 kVA HT 63000 V MT 30000 V
Gabon	SETEG, <i>Electric Distributor</i>	81 distribution transformers Minera from 50 to 160 kVA, ground mounted type HV 10000 to 20000 V LV 400 V	81 transformateurs de distribution Minera de 50 à 160 kVA, type cabine HT 10000 à 20000 V BT 400 V
Germany	ESAG, <i>Electric Distribution</i>	359 distribution transformers Minera from 50 to 160 kVA, pole mounted type HV 15000 to 35000 V LV 400 to 410 V	359 transformateurs de distribution Minera de 50 à 160 kVA, type poteau HT 15000 à 35000 V BT 400 à 410 V
Madagascar	JIRAMA, <i>Electric Distribution</i>	121 oil immerses transformers Minera from 100 to 5000 kVA, ground mounted type HV 20000 to 35000 V LV 400 to 5500 V	121 transformateurs de distribution Minera de 100 à 5000 kVA, type cabine HT 20000 à 35000 V BT 400 à 5500 V
Malaya	Nanjung, <i>Electricity Production</i>	54 specials transformers Minera Rectifieur Unit type from 100 to 111 kV 2 A	54 transformateurs spéciaux Minera type Redresseur Haute Tension de 100 à 111 kV 2 A
Mauritius	Central Electricity, <i>Electricity Production</i>	711 distribution transformers Minera from 50 to 150 kVA, pole mounted type HV 6600 to 22000 V LV 415 V	711 transformateurs de distribution Minera de 50 à 150 kVA, type poteau HT 6600 à 22000 V BT 415 V
		76 distribution transformers Minera from 250 to 1000 kVA, ground mounted type HV 22000 V LV 4150 V	76 transformateurs de distribution Minera de 250 à 1000 kVA, type cabine HT 22000 V BT 4150 V
		4 power transformers Minera from 20000 to 36000 kVA HV 66000 V MV 22000 V	4 transformateurs de puissance Minera de 20000 à 36000 kVA HT 66000 V MT 22000 V
Saudi Arabia	Electrical Power, <i>Electricity Production</i>	4000 distribution transformers Minera from 100 to 3000 kVA, ground mounted type HV 13800 V LV 231 to 480 V	4000 transformateurs de distribution Minera de 100 à 3000 kVA, type cabine HT 13800 V BT 231 à 480 V
		19 distribution transformers Trihal from 1000 to 2500 kVA HV 13800 V LV 231 to 400 V	19 transformateurs de distribution Trihal de 1000 à 2500 kVA HT 13800 V BT 231 à 400 V