

Industry / Petrochemistry and gas

Industrie / Pétrochimie et gaz



Trihal



minera



Specificities and requirements of area

Contraintes et spécificités du secteur

- Supply of powerful rotating machines (sudden load variations)
- Massive use of thyristors : presence of harmonics
- Fire and explosion risks to be avoided
- Constant and reliable operation
- Alimentation de machines tournantes puissantes (les charges varient brutalement)
- Utilisation massive des thyristors: présence d'harmoniques
- Risques d'incendie et d'explosion à éviter
- Fiabilité et constance de fonctionnement

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

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



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



Algeria	Anadarko	<p>12 distribution transformers Minera from 1000 to 3000 kVA, ground mounted type HV 5500 V LV 400 V</p> <p>11 power transformers Minera from 4000 to 40000 kVA HV 11000 to 30000 V MV 5500 to 11000 V</p>	<p>12 transformateurs de distribution Minera de 1000 à 3000 kVA, type cabine HT 5500 V BT 400 V</p> <p>11 transformateurs de puissance Minera de 4000 à 40000 kVA HT 11000 à 30000 V MT 5500 à 11000 V</p>
Congo	ELF	<p>4 distribution transformers Minera from 1500 to 2000 kVA, ground mounted type HV 20000 V LV 231 to 400 V</p>	<p>4 transformateurs de distribution Minera de 1500 à 2000 kVA, type cabine HT 20000 V BT 231 à 400 V</p>
France	Atofina Carling	<p>4 power transformers Minera from 8000 to 25000 kVA HV 20000 to 65000 V MV 5000 to 20000 V</p>	<p>4 transformateurs de puissance Minera de 8000 à 25000 kVA HT 20000 à 65000 V MT 5000 à 20000 V</p>
	BP Lavera	<p>4 power transformers Minera from 6500 to 7300 kVA HV 15000 V MV 5500 V</p>	<p>4 transformateurs de puissance Minera de 6500 à 7300 kVA HT 15000 V MT 5500 V</p>
Iran	South Pars	<p>8 specials transformers Minera Transformer Rectifier Unit 111 kV 0,6 A</p>	<p>8 transformateurs spéciaux Minera type Redresseur Haute Tension 111 kV 0,6 A</p>
		<p>28 distribution transformers Minera from 630 to 2500 kVA, ground mounted HV 3300 to 6000 V LV 400 V</p>	<p>28 transformateurs de distribution Minera de 630 à 2500 kVA, type cabine HT 3300 à 6000 V BT 400 V</p>
		<p>25 power transformers Minera from 40000 to 50000 kVA HV 33000 V MV 6000 to 11000 V</p> <p>10 distribution transformers Trihal from 400 to 1000 kVA HV 33000 V LV 231 to 433 V</p>	<p>25 transformateurs de puissance Minera de 40000 à 50000 kVA HT 33000 V MT 6000 à 11000 V</p> <p>10 transformateurs de distribution Trihal de 400 à 1000 kVA HT 33000 V BT 231 à 433 V</p>
Kazakhstan	CPC Kazakstan	<p>24 distribution transformers Minera from 100 to 2000 kVA, ground mounted type HV 10000 V LV 400 V</p>	<p>24 transformateurs de distribution Minera de 100 à 2000 kVA, type cabine HT 10000 V BT 400 V</p>
Qatar	QP Dukhan	<p>30 distribution transformers Minera from 75 to 2000 kVA, ground mounted type HV 11000 to 33000 V LV 435 V</p>	<p>30 transformateurs de distribution Minera de 75 à 2000 kVA, type cabine HT 11000 à 33000 V BT 435 V</p>
		<p>5 power transformers Minera from 3150 to 8000 kVA HV 33000 V MT 3450V</p>	<p>5 transformateurs de puissance Minera de 3150 à 8000 kVA HT 33000V MT 3450 V</p>
United Arab Emirates	ADNOC	<p>29 distribution transformers Minera from 1000 to 2500 kVA, ground mounted type HV 11000 to 33000 V LV 433 V</p> <p>6 power transformers Minera from 10000 to 20000 kVA HV 11000 to 33000 V MV 3450 to 11500 V</p>	<p>29 transformateurs de distribution Minera de 1000 à 2500 kVA, type cabine HT 11000 à 33000 V BT 433 V</p> <p>6 transformateurs de puissance Minera de 10000 à 20000 kVA HT 11000 à 33000 V MT 3450 à 11500 V</p>
Venezuela	Sincor	<p>32 distribution transformers Minera from 630 to 2500 kVA, ground mounted type HV 6600 V LV 460 to 480 V</p> <p>15 power transformers Minera from 8000 to 17500 kVA HV 34500 V LV 6900 V</p> <p>1 distribution transformer Trihal 2000 kVA HV 13800 V LV 480 V</p>	<p>32 transformateurs de distribution Minera de 630 à 2500 kVA, type cabine HT 6600 V BT 460 à 480 V</p> <p>15 transformateurs de puissance Minera de 8000 à 17500 kVA HT 34500 V MT 6900 V</p> <p>1 transformateur de distribution Trihal 2000 kVA HT 13800 V BT 480 V</p>