



Specificities and requirements of area

- Reliable operation
- Load highly polluted by harmonics (production line motors)
- Absence of silicon (especially for vehicle body paint lines)
- Many welding stations

Contraintes et spécificités du secteur

- Fiabilité de fonctionnement
- Charge fortement polluée par les harmoniques (moteurs de chaînes de production)
- Absence de silicone (en particulier pour les chaînes de peinture de carrosserie)
- Nombreux postes de soudage électrique

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

<i>Obligatory / Obligatoire</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Digital protection relay - Harmonic component filter - Z thermal protection for Trihal - Thermal limits of the transformer - Environment of the transformer 	<ul style="list-style-type: none"> - Relais de protection numérique - Filtre anti-harmonique - 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...



Argentina	Volkswagen	6 distribution transformers Trihal 2000 kVA HT 13200 V LV 400 V	6 transformateurs de distribution Trihal 2000 kVA HT 13200 V BT 400 V
France	PSA, Peugeot & Citroën Cars	135 distribution transformers Trihal from 250 to 2000 kVA HV 5500 to 20000 V LV 400 V 2 power transformer Minera from 22500 to 30000 kVA HV 63000 V MV 21350 V	135 transformateurs de distribution Trihal de 250 à 2000 KVA HT 5500 à 20000 V BT 400 V 2 transformateur de puissance Minera de 22500 à 30000 kVA HT 63000 V MT 21350 V
	RVI, Renault Industrial Vehicles	7 distribution transformers Minera from 630 to 1000 kVA, ground mounted type HV 630 to 10000 V LV 410 à 690 V 1 power transformer Minera 9000 kVA HV 10000 V MV 1020 V	7 transformateurs de distribution Minera de 630 à 1000 kVA, type cabine HT 630 à 10000 V BT 410 à 690 V 1 transformateur de puissance Minera 9000 kVA HT 10000 V MT 1020 V
	Renault	250 distribution transformers Minera from 400 to 1600 kVA, ground mounted type HV 5250 to 20000 V LV 410 V	250 transformateurs de distribution Minera de 400 à 1600 kVA, type cabine HT 5250 à 20000 V BT 410 V
	Fiat Iveco	21 distribution transformers Trihal from 160 to 2000 kVA HV 10000 to 20000 V LV 400 to 410 V	21 transformateurs de distribution Trihal de 160 à 2000 kVA HT 10000 à 20000 V BT 400 à 410 V
Hungary	Suzuki	1 power transformer Minera 10000 kVA HV 35000 V LV 6300 V	1 transformateur de puissance Minera 10000 kVA HT 35000 V MT 6300 V
Italy	Fiat	35 distribution transformers Trihal from 630 to 2000 kVA HV 15500 to 20000 V LV 400 to 510 V	35 transformateurs de distribution Trihal de 630 à 2000 kVA HT 1550 à 20000 V BT 400 à 510 V
Poland	Isuzu Motor	6 distribution transformers Trihal from 1000 to 1600 kVA HV 20000 V LV 400 V	6 transformateurs de distribution Trihal de 1000 à 1600 kVA HT 20000 V BT 400 V
Spain	Renault Industrial Vehicles	13 distribution transformers Trihal from 500 to 1600 kVA HV 15000 V 231 to 420 V 2 power transformers Minera 12000 kVA HV 45000 V MV 15000 V	13 transformateurs de distribution Trihal de 500 à 1600 kVA HT 15000 V BT 231 à 420 V 2 transformateurs de puissance Minera 12000 kVA HT 45000 V MT 15000 V
Sweden	Volvo	29 distribution transformers Trihal from 630 to 2000 kVA HV 10500 to 33000 V LV 400 V	29 transformateurs de distribution Trihal de 1000 à 2000 kVA HT 10500 à 33000 V BT 400 V
Venezuela	General Motors	9 distribution transformers Minera from 1200 to 2000 kVA, ground mounted type HV 13800 V LV 480 V	9 transformateurs de distribution Minera de 1200 à 2000 kVA, type cabine HT 13800 V BT 480 V