

Postes HTA/BT pour les réseaux
de distribution

pfs

Enveloppe en béton pour postes de
transformation souterrains

Jusqu'à 40,5 kV, 1 000 kVA Normes CEI

medium**VOLTAGE**_{AG}

Langackerstrasse 25

CH 6330 Cham

Tel. +41 41 783 18 18

Fax +41 41 783 18 19

info@mediumvoltage.ch

www.mediumvoltage.ch

CA-405-FR-1406

Reliable innovation. Personal solutions.

www.ormazabal.com

Préface

Après des années d'expérience dans la fabrication de la **pfu**, enveloppe monobloc à aire de manoeuvre intérieure, **Ormazabal** lançait en 1996 la **pfs**, sa première enveloppe monobloc préfabriquée en béton pour postes de transformation.

Suite à son succès, la version compacte **minisub** était commercialisée en 1998.

Depuis, la **pfs** a évolué vers une gamme plus étendue adaptable aux différentes configurations demandées pour les réseaux de distribution HTA.

Tous les postes **pfs** sont des enveloppes monobloc industrialisées en béton pour postes de transformation souterrains à aire de manoeuvre intérieure **Ormazabal**, allant jusqu'à 40,5 kV.

La **pfs** est utilisée dans nos solutions pour les réseaux de distribution (DNS) proposées aux compagnies d'électricité (distribution publique, smart grid,...) et utilisateurs finals (tertiaire, infrastructure, industrie). Actuellement, 10 000 postes de transformation souterrains ont été installés dans le monde.

Sécurité

- » Liaison équipotentielle sur l'ensemble de la structure : murs, plancher et toit
- » Paroi de séparation coulissante à l'emplacement du transformateur
- » Bac de rétention d'huile
- » Accès spécifique pour le personnel et pour les équipements
- » Marches de l'escalier télescopique antidérapantes. Ouverture/fermeture assistée et garde corps de l'accès du personnel
- » Option d'éléments de protection coupe-feu supplémentaires (lit de cailloux dans la fosse)

Fiabilité

- » Qualité industrielle continue
- » Assemblée, testée et contrôlée en usine
- » Optimisation des coûts par une installation simple et rapide
- » Adapté aux zones à espaces réduits et sites protégés

Efficacité

- » Intégration des appareillages HTA-BT effectuée en usine.
- » Système de ventilation : Circulation par convection naturelle (classe 10)
- » Entrée/sortie de câbles HTA/BT étanches
- » Etanchéité garantie

Ecoconception

- » Pollution sonore faible
- » Intégration environnementale optimisée
- » Durée de vie accrue dans des conditions environnementales difficiles
- » Réduction de la consommation énergétique et des émissions lors de la fabrication
- » Optimisation du béton par une recherche constante.

Caractéristiques techniques

pfs

- » Enveloppes monobloc (base et murs) **pfs** avec toit démontable.
- » Appareillage HTA à isolation intégrale dans le gaz : système **cgmcosmos** (jusqu'à 24 kV) et système **cgm.3** (40,5 kV).
- » Jusqu'à 2 transformateurs HTA-BT de distribution avec diélectrique liquide. Jusqu'à 40,5 kV et 1000 kVA par transformateur.
- » Tableau(x) basse tension jusqu'à 8 départs
- » Équipements de contrôle-commande à distance et protection **Ormazabal**, en option (télécommande, télé mesure, contrôle intégré, télégestion, etc.).
- » Raccordement HTA et BT direct sur les équipements
- » Circuit de mise à la terre.
- » Circuit d'éclairage et services auxiliaires.

Dimensions extérieures et poids

		Hauteur [mm]		Largeur [mm]	Profondeur [mm]	Poids* [kg]
		Corps	Ventilation			
pfs.48	H	2840	0	6230	2460	25220
	V	2840	565	5140	2460	23800
pfs.62	H	2840	0	7650	2460	≤32300
	V	2840	565	6560	2460	≤30000
pfs.75	H	3200	0	9090	3200	≤56000
	V	3200	565	8000	3200	≤56000
pfs.93	H	3200	0	10840	4000	≤86000
	V	3200	565	9750	4000	≤86000

Configuration standard

pfs.48

- 1 Transformateur jusqu'à 1 000 kVA
cellules HTA : 3I + 1P
- 1 TBT avec jusqu'à 8 départs

pfs.62-1T / pfs.62-2T

- 1 ou 2 transformateurs jusqu'à 1 000 kVA (modèles 1T ou 2T)
- cellules HTA (1T) : 2L + 1S + 1P + 1M
- cellules HTA (2T) : 3I + 2P / I+I+D+D
- 1 ou 2 TBT jusqu'à 8 départs

pfs.75-1T / pfs.75-2T

- 1 ou 2 transformateurs jusqu'à 1 000 kVA (modèles 1T ou 2T) cellules HTA : grand choix de configurations avec contrôle et commande à distance et 1 ou 2 TIPI / TBT (8 sorties max).

pfs.93-1T / pfs.93-2T

- 1 ou 2 transformateurs jusqu'à 1 000 kVA (modèles 1T ou 2T) cellules HTA : grand choix de configurations avec contrôle et commande à distance et 1 ou 2 TIPI / TBT (8 sorties max).



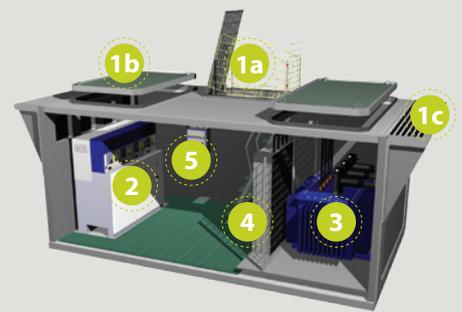
Nomenclature :

- I = Fonction arrivée/ cellule
- P = Fonction de protection par fusibles/cellule
- D = Fonction de protection de disjoncteur à vide/cellule
- S = Fonction interrupteur de jeu de barres/cellule
- M = Fonction de mesure/cellule
- TBT = Tableau basse tension
- (1) Pour d'autres configurations, veuillez vous adresser à **Ormazabal**.

Innovation continue

- » Système de ventilation (H & V) conçus et optimisés avec les transformateurs **Ormazabal**
- » Intégration environnementale optimisée
- » Solutions préfabriquées conformes à CEI 62271-202
- » Postes développés pour les Smart Grid
- » Solutions disponibles avec toit légèrement incliné

Design



1 Enveloppe pfs

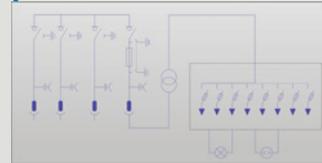
- 1a Accès du personnel
- 1b Accès à l'équipement
- 1c Ventilation (H = horizontal/V = vertical)

2 Appareillage HTA :

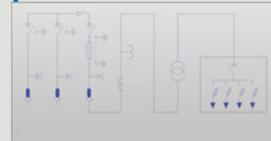
- 2a **cgmcosmos** jusqu'à 24 kV
- 2b **cgm.3** jusqu'à 40,5 kV
- 3 Transformateur(s) : Jusqu'à 2 x 1 000 kVA
- 4 Tableau basse tension
- 5 Équipements de contrôle-commande à distance et protection

Famille

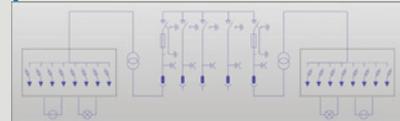
pfs.48



pfs.62-1T



pfs.62-2T



pfs.75-1T / pfs.75-2T

pfs.93-1T / pfs.93-2T

