

1. OBJET

La présente norme vise à fixer les exigences auxquelles doivent satisfaire les minichambres CTR.

Tous les dessins normalisés montrent uniquement des ouvrages coulés en place. Lorsque des ouvrages préfabriqués sont utilisés, certaines adaptations sont nécessaires par le fournisseur pour la fabrication à l'usine. Le fournisseur doit présenter un dossier complet de l'ouvrage pour homologation qui doit être approuvé par le responsable technique de normalisation. Cette approbation figure, une fois acceptée, dans la fiche sanction d'homologation.

2. ACCESSIBILITÉ

Les minichambres doivent être accessibles en tout temps aux véhicules d'Hydro-Québec. L'accès à la chambre se fait par le biais de panneaux disposés sur le trottoir.

3. TYPE DE CONDUITS

Tous les conduits PVC destinés à être enrobés dans le béton doivent être de couleur rouge sur la face extérieure conformément à la norme CSA C22.3 N°7.

Les « conduits, raccords et accessoires » doivent être fabriqués de polychlorure de vinyle « (PVC) de type DB2 » conformément à la spécification technique B.31.21.1-01.

Tous les conduits de la chambre souterraine doivent être de 115 mm de diamètre. Des réduits seront utilisés si la canalisation est en conduit inférieur.

4. NOMBRE DE CONDUITS

6 conduits sur chaque petit mur

5. TYPES D'OUVRAGE

5.1. CHAMBRE DE TRANSFORMATION RÉSIDENTIELLE : CTR 2.2

Chambre de très petite taille dont l'espace intérieur est restreint. Elle est fermée quatre panneaux métalliques, situés au niveau du sol, et qui permettent un accès direct aux appareils. La chambre est utilisée uniquement dans les réseaux résidentiels où un seul transformateur peut être installé.

5.2. CHAMBRE DE TRANSFORMATION RÉSIDENTIELLE : CTR 4.0

Chambre de très petite taille dont l'espace intérieur est restreint. Elle est fermée par six panneaux métalliques, situés au niveau du sol, et qui permettent un accès direct aux appareils. La chambre est utilisée uniquement dans les réseaux résidentiels où un seul transformateur peut être installé.

6. EMPLACEMENT DE L'OUVRAGE

La minichambre CTR doit être construite sous les trottoirs. Elle ne doit jamais être construite sous les rues. Les panneaux rectangulaires ne peuvent prendre une charge de véhicule. De plus, aucune ouverture ne doit être localisée dans une entrée charretière, entrée privée, industrielle ou commerciale et bateau pour handicapé.

	Élaboration : Carole Bessette	INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES CTR	N° : 103-2001-03	
	Approbation :  2022-01-12		Volume : A.52.41	
NORME	Carole Bessette Permis OIQ 105141	MINICHAMBRES POUR POSTE DE TRANSFORMATION	Date : 2021-12	Révision : 01
Echelle : Aucune		OUVRAGES CIVILS DES POSTES	Page : 1 de 3	

7. DIMENSIONS DE L'OUVRAGE

TYPE	DIMENSIONS INTÉRIEURES		
	LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR
CTR 2,2	2200	1500	1650
CTR 4,0	4000	2000	1900

8. POSE DE L'OUVRAGE

Aucune chambre ne peut être installée en bordure de rue près d'un fossé. En cas d'impossibilité, prévoir une ingénierie spéciale contre le soulèvement par le gel-dégel. S'assurer que le sol environnant de la chambre ainsi que la chambre elle-même ne soit jamais immergée d'eau, prévoir un drainage à l'égout ou dans un fossé.

Aucune chambre ne doit être installée dans un sol qui n'a pas la capacité portante suffisante ou dans un sol contaminé au-delà des valeurs réglementaires pour l'usage auquel elle est destinée. L'emplacement de la chambre doit tenir compte des conditions hydrogéologiques et géotechniques de la zone affectée. Une validation du type de sol* est requise, en phase ingénierie, pour tout emplacement de chambre souterraine. En cas de doute, une étude de caractérisation du sol doit être réalisée. Si la nature des sols entraîne des difficultés quant à l'implantation de l'ouvrage, aux méthodes de travail normalement prévues pour l'exploitation du réseau ainsi qu'aux règles de santé et sécurité du personnel, l'emplacement choisi devra être abandonné.

Des mesures particulières peuvent être utilisées pour rendre conforme l'emplacement choisi pourvu qu'elle soit approuvées par les conseillers intervention (normes et méthodes) ainsi que par les ingénieurs de normalisation.

9. PARTICULARITÉS

9.1. CHEMINÉE

La hauteur de la cheminée doit être de 200 mm, excluant le plafond.

Un jeu de cordage consistant en des câbles de polypropylène non conducteurs entrelacés sous les couvercles protégera les équipements électriques contre toute chute accidentelle de panneaux de couvercle dans la chambre. Ce cordage sera facilement amovible pour permettre des interventions dans l'ouvrage.

9.2. MISE À LA TERRE

La mise à la terre de la minichambre doit être conforme aux normes et être effectuée selon le mode opératoire suivant:

- Une ceinture équipotentielle doit être installée dans toutes les minichambres;
- Un collecteur de terre doit être installé sous le plancher lorsque la minichambre est coulée en place;
- Un contrepoids de 6 m doit être déployé sous la canalisation de chaque côté de la minichambre.

9.3. ENTRÉES DES CONDUITS

Les entrées de conduits dans la minichambre doivent être axiales près des jonctions petits murs / grands murs.

	Élaboration : Carole Bessette	INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES CTR	N° : 103-2001-03	
	Approbation :  2022-01-12		Volume : A.52.41	
NORME	Carole Bessette Permis OIQ 105141	MINICHAMBRES POUR POSTE DE TRANSFORMATION	Date : 2021-12	Révision : 01
Echelle : Aucune		OUVRAGES CIVILS DES POSTES	Page : 2 de 3	

9.4. ÉTRIERS ET ANNEAU DE TIRAGE

La chambre doit être munie d'étriers de tirage et d'un anneau au plancher. Ces étriers doivent être installés sur les murs opposés aux entrées de conduits. Un anneau au plancher est aussi requis pour permettre le tirage et le retrait des câbles à l'aide d'une poulie.

9.5. PUISARD AU PLANCHER

La chambre doit être pourvue d'un puisard au plancher.

 Hydro Québec Distribution	Élaboration : Carole Bessette	INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES CTR	N° : 103-2001-03	
	Approbation :  <small>2022-01-12</small>		Volume : A.52.41	
NORME	Carole Bessette Permis OIQ 105141	MINICHAMBRES POUR POSTE DE TRANSFORMATION	Date : 2021-12	Révision : 01
Echelle : Aucune		OUVRAGES CIVILS DES POSTES	Page : 3 de 3	