



Aide-mémoire n° 2024-01

État au
1.9.2024

Passage de conduites de chauffage à distance dans les abris

Référence : BABS-613-10/11

Table des matières

1	But	1
2	Champ d'application.....	1
3	Références	2
3.1	Lois fédérales	2
3.2	Instructions	2
3.3	Normes	2
4	Responsabilité	2
5	Planification et exécution.....	2

1 But

Conformément au point 3.4 des ITAP 1984, le passage de conduites tierces à travers les abris n'est autorisé que si celles-ci ne sont pas utilisées pour le transport d'« agents dangereux ». Or, avec le développement des réseaux de chauffage à distance et le raccordement d'un nombre croissant de bâtiments, tout particulièrement dans les zones urbaines, il devient inévitable que des conduites transportant un fluide dont la température est supérieure à 100 °C traversent des abris.

Le présent aide-mémoire précise les conditions qui régissent le passage de conduites de chauffage à distance à travers les abris.

2 Champ d'application

Complétant les Instructions techniques pour la construction d'abris obligatoires 1984 (ITAP 1984), le présent document s'applique en cas de planification et d'exécution de conduites de chauffage à distance traversant des abris d'une capacité de 5 à 200 places.

Il s'adresse à toutes les personnes impliquées dans la planification, la construction, l'entretien et l'exploitation des abris.

3 Références

S'appuyant sur les lois, normes et directives mentionnées ci-dessous, le présent aide-mémoire contient des recommandations sur la mise en œuvre de ces textes.

3.1 Lois fédérales

RS 520.1	Loi fédérale sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi)
RS 520.11	Ordonnance sur la protection civile

3.2 Instructions

IT Chocs 2021	Instructions techniques concernant la résistance aux chocs des éléments montés dans les ouvrages de protection civile
ITAP 1984	Instructions techniques pour la construction d'abris obligatoires

3.3 Normes

SN EN 13480	Tuyauteries industrielles métalliques
SN EN 13941	Tuyaux de chauffage urbain – conception et installation des systèmes bloqués de monotubes ou bitubes isolés thermiquement pour les réseaux d'eau chaude enterrés directement

4 Responsabilité

Le propriétaire de l'abri est responsable du respect des lois, instructions et normes applicables. Dans l'intérêt du propriétaire / de l'exploitant, la planification et la construction de conduites de chauffage à distance à travers les abris doivent être effectuées en conformité avec les règles techniques reconnues.

5 Planification et exécution

Le raccordement au réseau de chauffage à distance doit en principe être planifié de façon à éviter le passage de conduites dans les abris. S'il n'est pas possible de procéder autrement, il convient de respecter les conditions ci-après.

Les conduites à l'intérieur et à proximité immédiate de l'abri ne doivent pas nuire au bon fonctionnement des installations de l'abri :

- l'ouverture et la fermeture des portes et volets blindés ne doivent pas être entravées ;
- l'accès aux fermetures de l'abri doit être garanti pour les travaux d'entretien ;
- l'appareil de ventilation doit être accessible pour les travaux d'entretien et pouvoir être déclenché manuellement ;
- rien ne doit gêner le montage des lits nécessaires.

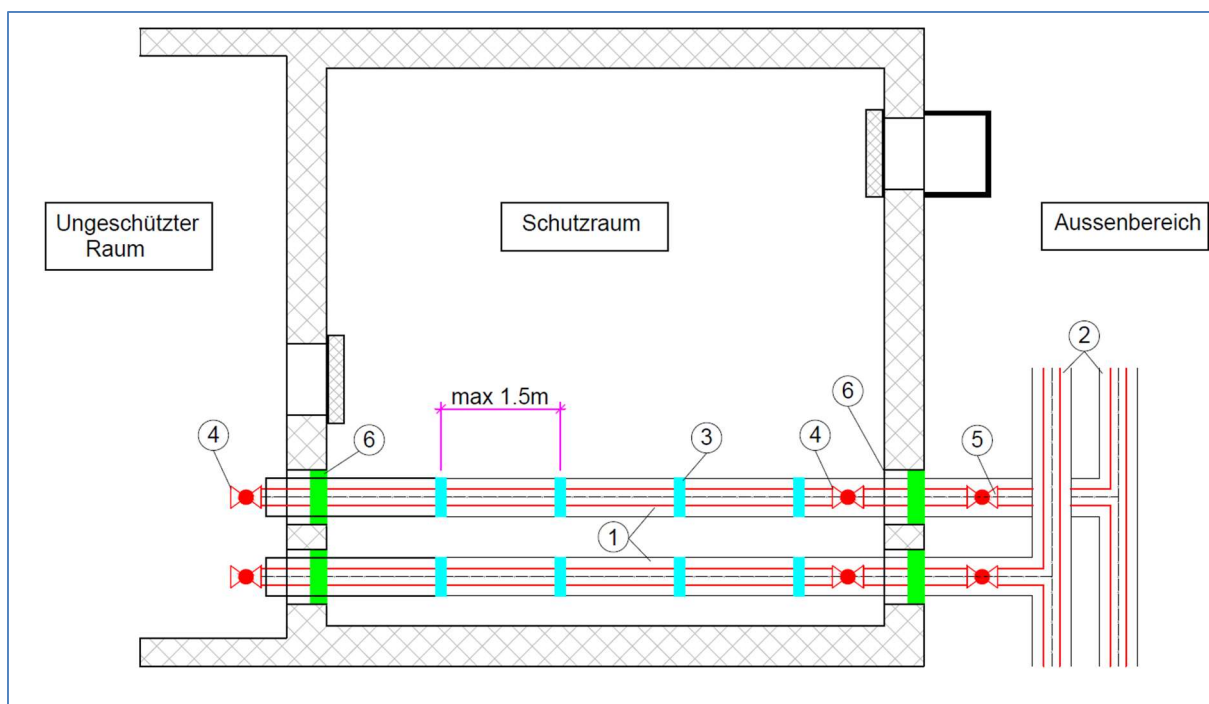
Les principes suivants régissent la planification et la construction des conduites de chauffage à distance.

- Les conduites sont construites conformément à l'illustration 1.
- À l'intérieur du bâtiment, les vannes d'arrêt sont installées comme indiqué à l'illustration 1.
- À l'extérieur du bâtiment, les vannes d'arrêt sont facultatives, et il convient de se référer aux indications de l'exploitant du réseau de chauffage à distance.
- Ni l'entrée ni le passage du système de tuyauterie à travers l'abri dans son intégralité ne doivent provoquer d'interruption de l'isolation ou de l'enveloppe. Les armatures peuvent être isolées séparément.
- La température extérieure du tube préisolé ne doit pas dépasser 40 °C, quel que soit le mode d'exploitation.
- Pour le passage à travers l'enveloppe de la construction, l'utilisation de passages de mur étanches au gaz, résistant à la pression et disposant d'un certificat d'homologation OFPC est

impérative. Pour plus d'informations, il convient de se référer à la liste des composants évalués et homologués dans le domaine de la protection civile établie par le Service d'homologation de l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) : <http://www.zkdb.vbs.admin.ch>.

- Les fixations doivent être disposées de manière à pouvoir supporter la dilatation pour laquelle elles ont été conçues. Elles doivent être montées au moins tous les 1,5 m à l'aide de chevilles et d'ancres disposant d'un certificat d'homologation OFPC. L'écartement des trous doit être conforme à l'autorisation donnée pour la cheville concernée. Les chevilles et ancres doivent être sélectionnées parmi ceux figurant sur la liste des composants évalués et homologués dans le domaine de la protection civile établie par le Service d'homologation de l'OFPP : <http://www.zkdb.vbs.admin.ch>.

Illustration 1



Légende

- 1) Tube médian en acier ou acier inoxydable avec isolation en mousse de polyuréthane rigide et gaine à paroi lisse résistante à la pression et aux chocs (intérieur du bâtiment)
- 2) Tube médian (extérieur du bâtiment)
- 3) Fixation avec cheville/ancrage homologuée par l'OFPC
- 4) Vannes d'arrêt (intérieur du bâtiment)
- 5) Vanne d'arrêt facultative (extérieur du bâtiment)
- 6) Passages de mur étanches au gaz et résistants à la pression, homologués par l'OFPC