



026: Schachtdeckel heben - Levage le couvercle de regard - Sollevare il tombino

1 Risques

Mauvaise posture, claquage, déchirure musculaire, chute, contusions, pincement, fractures, asphyxie.

2 Documents de référence

Documents de référence selon doc. SE-01354-C2-HD-Safety Gesetzeskompass et en plus:

Documents suva	<ul style="list-style-type: none">• 1416 «Travaux exécutés à l'intérieur de réservoirs et dans des locaux exigus»• 44062 «La sécurité lors de travaux dans des puits, des fosses et des canalisations»• 88190 «Test d'ergonomie»
----------------	--

3 Limites de la Safety-Règle 026

La Safety-Règle 026 régit les dangers et le comportement correct à adopter lorsqu'on soulève des couvercles de puits. Lors de travaux dans des puits, il convient de respecter les Safety-Règles 008 et 009.

4 Que sont les "couvercles de puits"?

Swisscom utilise des couvercles pour accéder à des ouvrages de puits. En l'occurrence, ils protègent également les réseaux de câbles souterrains. En ayant recours à des couvercles de puits appropriés, les surfaces au niveau du sol peuvent continuer d'être utilisées conformément à leur affectation première.

5 Travaux préparatoires

La zone de travail dans le périmètre des ouvrages de puits doit être marquée par une signalisation de chantier fonctionnelle (Normes VSS, SN 40 866). Sur les routes principales et secondaires principalement, il en va de la sécurité au travail, de la sécurité routière et du flux du trafic. **La zone de travail doit être limitée ou signalée de telle sorte qu'il n'y ait aucun danger de chute et que les collaborateurs soient protégés contre les dangers du trafic routier.**






Les points suivants sont à contrôler avant le début des travaux sur des couvercles de puits:

- Le véhicule d'équipe doit être placé si possible dans le flux du trafic de manière à ce qu'il protège les collaborateurs.
- Les personnes effectuant des travaux sur des couvercles de puits doivent porter des vêtements de signalisation.
- Les moyens de signalisation (signaux, lattes, lampes, etc.) doivent répondre aux prescriptions légales (SN 40 886) et être en parfait état.
- Outre le trafic des véhicules automobiles, il faut réglementer le trafic piétonnier et cycliste.
- De nuit ou lorsque les conditions locales de visibilité l'exigent, il convient d'utiliser des lampes jaunes non éblouissantes de balisage (SN 40 886).



026: Schachtdeckel heben - Levage le couvercle de regard - Sollevare il tombino

6 Description des couvercles de puits

T/D	E-CO	Matériel	Rempl.:	Photo
Ermatic®D400	en 1/2 parties	Fonte	Fonte pure	
Ermatic®D400	en 1/2 parties	Fonte	Béton	
Gram SA B125	en 1/2/3 parties	Fer	Béton	
Von Roll D400	en 2 parties	Fonte	Béton	
Von Roll D	en 3 parties	Fonte	Béton	



026: Schachtdeckel heben - Levage le couvercle de regard - Sollevare il tombino

T/D	E-CO	Matériel	Rempl.:	Photo
BSG D400	en 1 partie, ronde	Fonte	Fonte pure	
BGS D400	en 1 partie, ronde	Fonte (diamètre de 60 cm)	Béton (cf. remarque)	
<u>Remarque:</u> si le remplissage du couvercle n'est pas exécuté par le fabricant, le couvercle ne peut plus être attribué à la classe de charge D400.				
Plaques de béton armé pour puits recouverts	en x partie (s)	Béton	Béton	

Légende: T/B=type/désignation; E-CO: élément de couverture; Rempl.= couche de remplissage



026: Schachtdeckel heben - Levage le couvercle de regard - Sollevare il tombino

7 Description des travaux sur des couvercles de puits

Processus de travail pour couvercles de puits RECTANGULAIRES (EN 3 PARTIES)	Photo
<ul style="list-style-type: none">Il convient pour commencer de retirer les bouchons en polyéthylène avec un outil à main	
<ul style="list-style-type: none">Dangers:<ol style="list-style-type: none">Risque de glisser avec l'outil de travail	
<p>Ouvrir</p> <ul style="list-style-type: none">Le couvercle est ouvert à l'aide de la clé Ermatic. Lorsqu'on les enlève et qu'on les remet en place, les couvercles glissent sur la surface d'appui; l'effort requis est donc minime et la méthode ergonomique. Le levage et le déplacement des couvercles sont des opérations qui sont toujours réalisées par deux personnes en même temps.	
<ul style="list-style-type: none">Dangers:<ol style="list-style-type: none">Risque de glisser, dérapage de la chargeMauvaise postureCollaboration lacunaire des deux collaborateursDérapiage sur terrain humide et glissantHeurts lors du déplacement de la chargePincement ou contusions lors de la saisie du couvercle par le bas	 
<p>Fermer</p> <ul style="list-style-type: none">Avant la remise en place des couvercles de puits, les salissures sur le couvercle et son cadre doivent être éliminées.	
<ul style="list-style-type: none">Dangers:<ol style="list-style-type: none">Faux pas et chute dans le puits	
<ul style="list-style-type: none">Pour remettre en place les couvercles de puits, il faut réaliser les mêmes opérations qu'à l'ouverture, mais dans l'ordre inverse.	
<ul style="list-style-type: none">Dangers:<ol style="list-style-type: none">Cf. Ouvrir	



026: Schachtdeckel heben - Levage le couvercle de regard - Sollevare il tombino

Processus de travail pour couvercles de puits RECTANGULAIRE (EN 2 PARTIES)	Photo
<ul style="list-style-type: none">Il faut tout d'abord, à l'aide d'un outil à main, faire en sorte de pouvoir accéder aux ouvertures avec la clé Ermatic.	
<ul style="list-style-type: none">Dangers:<ol style="list-style-type: none">Cf. Couvercles de puits rectangulaires	
<p>Ouvrir</p> <ul style="list-style-type: none">Un tuyau métallique est posé à terre perpendiculairement au couvercle;Les couvercles sont ouverts à l'aide de la clé Ermatic. Le tuyau métallique est glissé sous le couvercle. Lorsqu'on les enlève et qu'on les remet en place, les couvercles glissent sur le tuyau métallique; l'effort requis est donc minime et la méthode ergonomique. Le levage et le déplacement des couvercles sont des opérations qui sont toujours réalisées par deux personnes en même temps.	
<ul style="list-style-type: none">Dangers:<ol style="list-style-type: none">Cf. Couvercles de puits rectangulaires	
<p>Fermer</p> <ul style="list-style-type: none">Avant la remise en place des couvercles de puits, les salissures sur le couvercle et son cadre doivent être éliminées.	
<ul style="list-style-type: none">Dangers:<ol style="list-style-type: none">Cf. Couvercles de puits rectangulaires	
<ul style="list-style-type: none">Pour remettre en place les couvercles de puits, il faut réaliser les mêmes opérations qu'à l'ouverture, mais dans l'ordre inverse.	
<ul style="list-style-type: none">Dangers:<ol style="list-style-type: none">Cf. Couvercles de puits rectangulaires	



026: Schachtdeckel heben - Levage le couvercle de regard - Sollevare il tombino

Processus pour couvercles de puits ROUNDS	Photo
<p>Ouvrir</p> <ul style="list-style-type: none">• Les couvercles de puits sont ouverts et fermes à l'aide du crochet spécial (en forme de T) ou de la clé Ermatic.• Le levage et le déplacement des couvercles sont des opérations qui sont toujours réalisées par deux personnes en même temps.• Le levage et le déplacement des couvercles ronds avec la clé Ermatic peuvent être exécutés par une seule personne.• Le levage et le déplacement des couvercles ronds en granit sont toujours réalisés avec deux clés Ermatic et par deux personnes.	  
<ul style="list-style-type: none">• Dangers:<ol style="list-style-type: none">1. Glissement, dérapage de la charge2. Mauvaise posture3. Collaboration lacunaire des deux collaborateurs4. Dérapage sur sol humide et glissant5. Heurts lors du déplacement de la charge6. Pincement ou contusions lors de la saisie du couvercle par le bas	
<p>Fermer</p> <ul style="list-style-type: none">• Avant la remise en place des couvercles, les salissures entre les éléments doivent être éliminées et il faut veiller au positionnement exact des couvercles (marquage).• Pour remettre en place les couvercles de puits, il faut réaliser les mêmes opérations qu'à l'ouverture, mais dans l'ordre inverse	
<ul style="list-style-type: none">• Dangers:<ol style="list-style-type: none">1. Faux pas et chute dans le puits2. Cf. Ouvrir	

8 Situations exceptionnelles

En cas de couvercles de puits défectueux, attaqués par la corrosion et/ou coincés, il convient de contacter le chef de chantier, qui fera appel à une entreprise de génie civil pour l'exécution des travaux. Les photos ci-dessous montrent des situations concernant des puits pouvant être recouverts par des plaques, dans lesquelles le chef de chantier doit être contacté. De tels couvercles ne doivent pas être soulevés par les collaborateurs.





026: Schachtdeckel heben - Levage le couvercle de regard - Sollevare il tombino

9 Règles de comportement et recommandations

- Lors de l'accès à l'intérieur du puits et aux canalisations praticables, **il existe des risques d'explosion, d'incendie, d'intoxication ou d'asphyxie!**
- Il ne faut entrer dans les puits et les canalisations praticables qu'après s'être assuré que l'atmosphère qui y règne n'est pas nuisible à la santé. Avant de pénétrer dans ces zones de travail, il faut impérativement effectuer une mesure du gaz (voir aussi la Safety-Règle 009).
- Du fait de défauts de construction (éléments corrodés, bloqués, coincés), il est parfois impossible de retirer le couvercle de puits sans efforts supplémentaires importants. Dans de tels cas, il faut contacter le chef de chantier.
- Etant donné que les "travaux sur des couvercles de puits" sont considérés comme des travaux présentant des dangers particuliers, il est interdit de travailler seul (voir la Safety-Règle 001). Pour les travaux de ce type, il faut toujours deux personnes sur place!
- Il est possible de prévenir une défaillance de l'engin de levage en utilisant correctement les outils de travail.
- Pour le levage et le déplacement des couvercles du puits, il convient d'utiliser la bonne méthode pour les soulever et les porter.
- Il ne faut pas ouvrir les couvercles de puits gelés en les chauffant à l'aide d'une flamme; utiliser du sel pour faire fondre la glace!
- Les puits situés sur la voie publique doivent être protégés contre la pénétration de monoxyde de carbone!

10 EPI

Les travaux en relation avec des couvercles de puits requièrent le **port obligatoire des EPI suivantes:**

- **chaussures de sécurité:** solides, ces chaussures doivent être marquées du label CE et correspondre à la norme EN ISO 20345 (chaussures: classe 3 et bottes: classe 5);
- **Gants de travail;**
- Près du trafic routier (incl. à proximité): **vêtements de signalisation selon SN EN 20471**