



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports DDPS
Office fédéral de la protection de la population OFPP
Instruction

Matériel et engins de la section d'appui

Partie 5: Eclairage de la place de travail et de la place sinistrée



Table des matières

Table des matières	3
Partie 5: Eclairage de la place de travail et de la place sinistrée	5
1 Généralités	5
1.1 Prescriptions de sécurité générales.....	5
1.2 But	5
2 Eclairage électrique	7
2.1 Eclairage électrique de la place sinistrée	7
2.1.1 Prescriptions de sécurité complémentaires	7
2.1.2 Description	7
2.1.3 Données techniques.....	7
2.1.4 Utilisation	8
2.1.5 Disfonctionnements.....	9
2.1.6 Entretien.....	10
2.2 Lampe portative Dominit	10
2.2.1 Prescriptions de sécurité complémentaires	10
2.2.2 Description	10
2.2.3 Données techniques.....	11
2.2.4 Utilisation	12
2.2.5 Entretien.....	12
3 Eclairage à incandescence.....	13
3.1 Projecteur Tilley.....	13
3.1.1 Prescriptions de sécurité complémentaires	13
3.1.2 Description	13
3.1.3 Données techniques.....	14
3.1.4 Utilisation	14
3.1.5 Disfonctionnements.....	15
3.1.6 Entretien.....	16

Partie 5: Eclairage de la place de travail et de la place sinistrée

1 Généralités

1.1 Prescriptions de sécurité générales

Pendant les travaux, il convient de porter:

- un casque (avec protection auditive et visière, selon les travaux à effectuer);
- des gants de travail;
- des chaussures d'intervention.

Si les appareils électriques sont alimentés par le réseau public, il faut intercaler le distributeur de sécurité FI en le raccordant directement au réseau.

Les appareils doivent être débranchés de l'alimentation électrique avant de faire l'objet de travaux d'entretien.

1.2 But

Le matériel d'éclairage sert à éclairer la place de travail ainsi que la place sinistrée afin d'effectuer des reconnaissances et d'assurer la sécurité.

2 Eclairage électrique

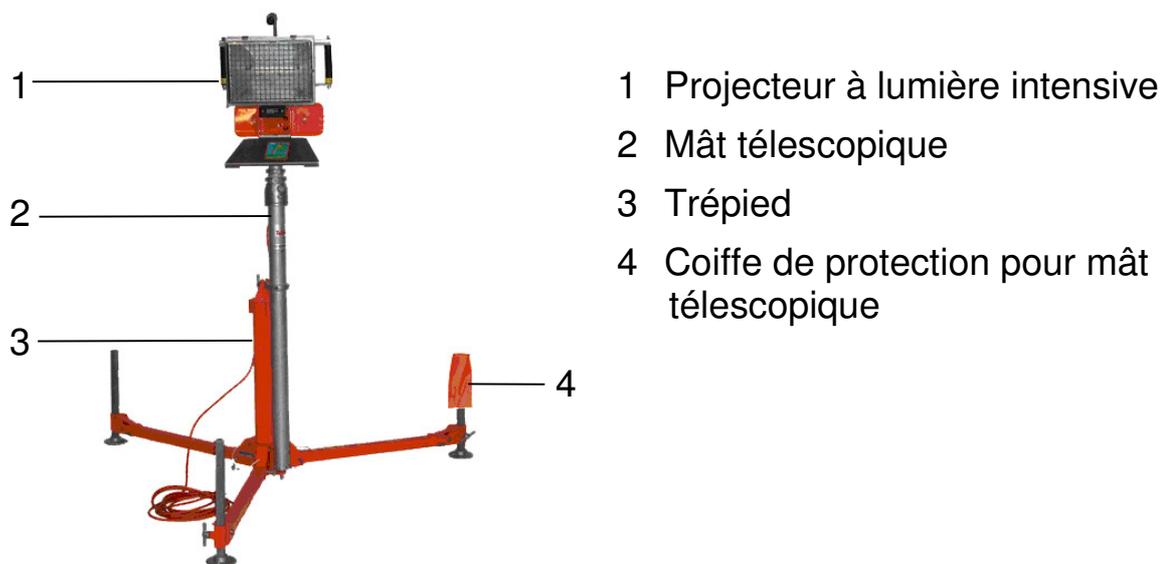
2.1 Eclairage électrique de la place sinistrée

2.1.1 Prescriptions de sécurité complémentaires

Le mât télescopique servant à l'éclairage de la place sinistrée ne doit pas être déployé au-dessous de lignes sous tension.

Lorsque la vitesse du vent est supérieure à 40 km/h (à cette vitesse, le vent fait également bouger les branches principales des arbres), la dernière section du mât ne doit pas être déployée, sauf si le mât est fixé au moyen de trois haubans.

2.1.2 Description



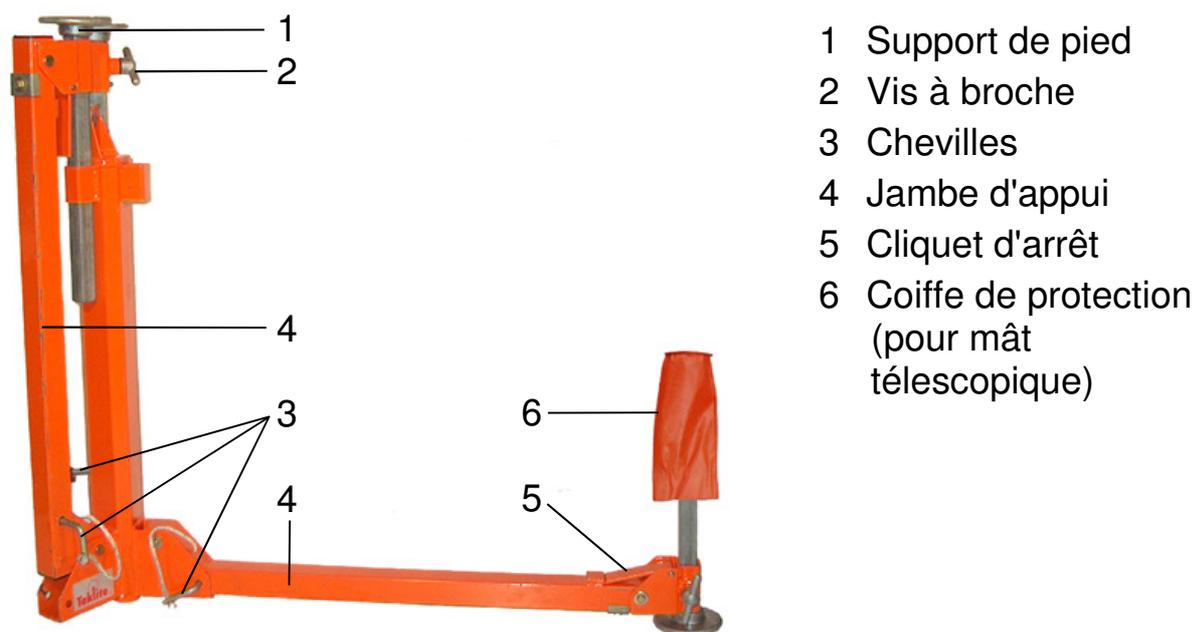
2.1.3 Données techniques

Poids total	19,5 kg
Puissance nominale du projecteur	1000 W
Longueur du mât télescopique	1,25 m - 4,55 m
Lampe de projection halogène	230 V, 1000 W, R7S, tube clair, longueur 190 mm

2.1.4 Utilisation

Préparation en vue de l'utilisation et mise en marche

1. Poser le trépied replié sur le sol de telle façon que les supports de pied ronds soient dirigés vers le haut.
2. Sortir la cheville, desserrer la vis à broche et écarter le support de pied. Fixer le support de pied en serrant la vis à broche.
3. Abaisser la jambe d'appui et l'assurer avec la cheville.



4. Préparer les autres jambes d'appui de manière analogue. Soulever le trépied jusqu'à ce que les cliquets d'arrêt assurent les pieds par un déclic. Contrôler que le montant médian soit vertical; corriger si nécessaire en réglant les supports de pied.
5. Monter le mât télescopique sur le trépied et le fixer en serrant à fond la vis à broche.
6. Monter le projecteur à lumière intensive sur le mât télescopique, le fixer solidement et dérouler le câble de raccordement.
7. Vérifier le fonctionnement de la lampe en raccordant l'engin à l'alimentation électrique puis retirer la fiche de raccordement.
8. Régler progressivement le mât télescopique à la hauteur désirée et l'assurer en serrant les vis moletées (sortir complètement chaque section).
9. Assurer les pieds d'appui avec des moyens de fortune en cas de fort vent.

10. Raccorder individuellement chaque projecteur à lumière intensive à l'alimentation électrique.

Arrêt

1. Retirer la fiche de raccordement.
2. Enrouler le câble sur le dispositif d'enroulage (s'il n'est plus utilisé ailleurs).
3. Démonter le projecteur à lumière intensive et le trépied (voir "Préparation en vue de l'utilisation" et procéder dans l'ordre inverse).

2.1.5 Disfonctionnements

Disfonctionnements	Causes possibles	Mesures
La lumière ne s'allume pas.	<p>La lampe de projection du projecteur à lumière intensive est défectueuse.</p> <p>Engin défectueux.</p> <p>Câble défectueux.</p> <p>Mauvais raccordement des câbles.</p> <p>L'interrupteur principal du groupe électrogène s'est déclenché.</p> <p>Le distributeur de sécurité FI s'est déclenché.</p> <p>Le fusible du réseau public s'est déclenché.</p>	<p>Changer la lampe de projection (voir manière de procéder sous "Entretien").</p> <p>Changer l'engin afin de déterminer si le disfonctionnement est provoqué par l'alimentation électrique ou par l'engin (marquer l'engin défectueux!)</p> <p>Contrôler l'état du câble et évent. le changer.</p> <p>Contrôler / corriger le raccordement des câbles.</p> <p>Contrôler / enclencher l'interrupteur principal du groupe électrogène.</p> <p>Contrôler / enclencher le distributeur de sécurité FI</p> <p>Contrôler / enclencher / échanger le fusible du réseau public.</p>
Seul un spécialiste est qualifié pour remédier aux autres disfonctionnements.		

2.1.6 Entretien

Après chaque utilisation:

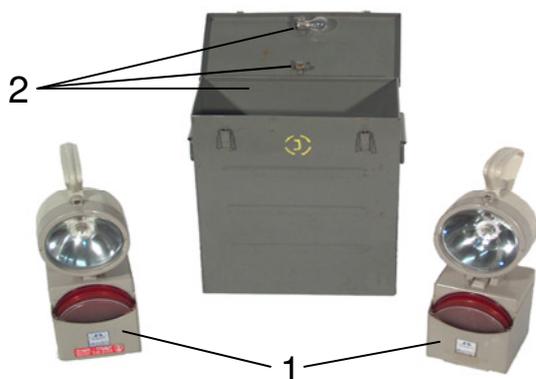
- Nettoyer le trépied, le mât télescopique et le projecteur à lumière intensive au moyen de chiffons secs (ne pas graisser les sections du mât télescopique).
- Vérifier le fonctionnement du mât télescopique.
- Vérifier l'état du câble de raccordement du projecteur à lumière intensive.
- Nettoyer le réflecteur au moyen d'un chiffon doux (uniquement si nécessaire).
- Remplacer la lampe de projection (uniquement si nécessaire).
 - Desserrer les crochets de retenue du verre du réflecteur.
 - Pivoter la lampe de projection à gauche ou à droite et la retirer de la douille.
 - **Attention:** ne jamais saisir la lampe de projection à mains nues!
 - Introduire une nouvelle lampe de projection (halogène 230 V, 1000 W, R7S, tube clair, 10 x 190 mm).
 - Fermer le verre du réflecteur et l'assurer au moyen des crochets de retenue.

2.2 Lampe portative Dornit

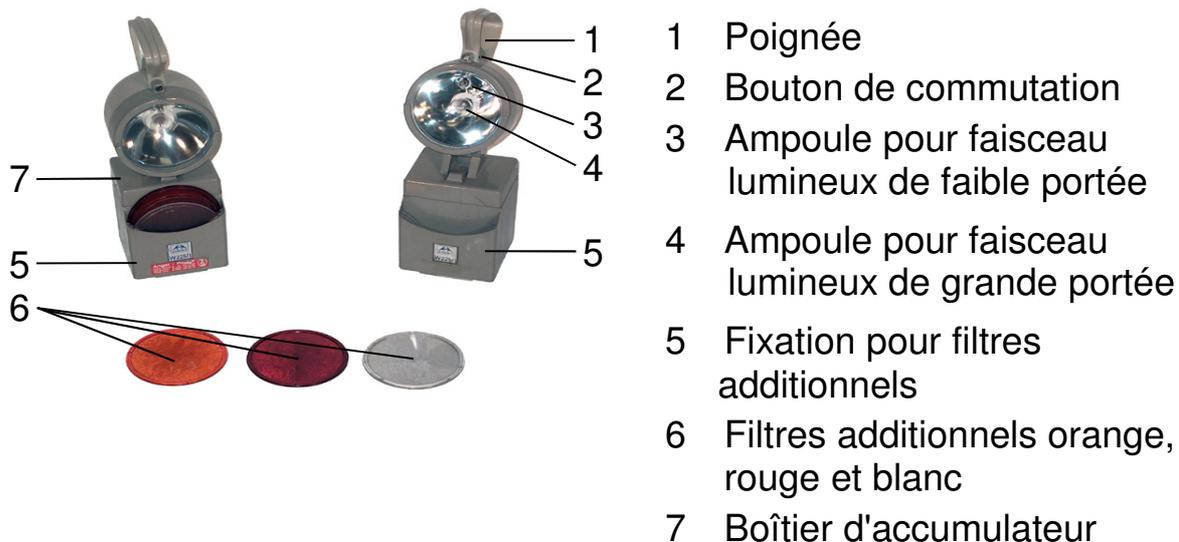
2.2.1 Prescriptions de sécurité complémentaires

La solution des accumulateurs avec électrolyte liquide pour lampes portatives ne peut être remplacée que par du personnel spécialement formé à cet effet.

2.2.2 Description



- 1 Lampe portative (2x) avec 3 filtres additionnels
- 2 Caisse de transport avec accessoires:
 - Ampoule de rechange pour faisceau lumineux de grande portée
 - Ampoule de rechange pour faisceau lumineux de faible portée



2.2.3 Données techniques

Portée	env. 90 m
Durée de l'éclairage	
• faisceau lumineux de grande portée	env. 6 h
• faisceau lumineux de faible portée	env. 25 h

Autodécharge de l'accumulateur

• après 1 semaine	15 %
• après 3 mois	30 %
• après 6 mois	35 %
• après 12 mois	50 %

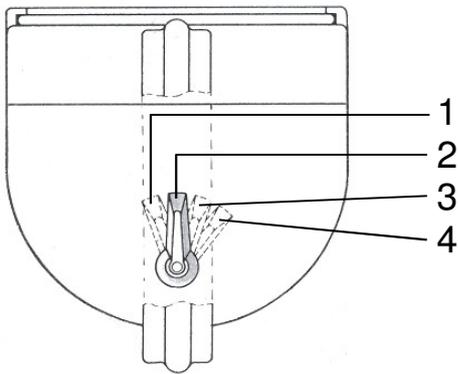
Ampoule pour lumière clignotante et faisceau lumineux de grande portée 4,8 V; 5 W

Ampoule pour faisceau lumineux de faible portée 4,8 V; 1,5 W

Poids 2,1 kg

2.2.4 Utilisation

Mise en marche



Positions du bouton de commutation

- 1 Lumière clignotante
- 2 Lampe éteinte
- 3 Faisceau lumineux de faible portée
- 4 Faisceau lumineux de grande portée

2.2.5 Entretien

Après chaque utilisation:

- Nettoyer la lampe portative.
- Contrôler l'intensité lumineuse de la lampe portative; utiliser au besoin l'accumulateur de réserve.
- Vérifier le bon fonctionnement de la lampe portative.
- Faire recharger les accumulateurs.

3 Eclairage à incandescence

3.1 Projecteur Tilley

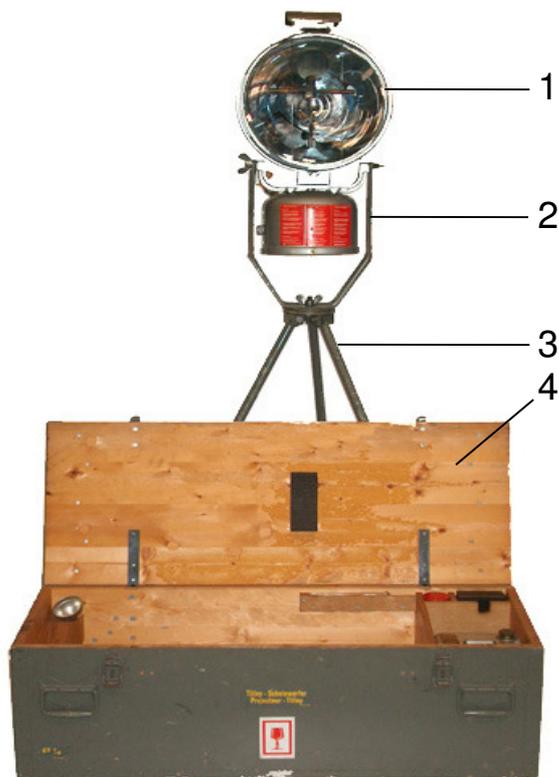
3.1.1 Prescriptions de sécurité complémentaires

Le projecteur Tilley ne peut être utilisé que si la température ambiante est inférieure à 50° C.

Seuls des moyens de mise à feu non toxiques (tablettes) peuvent être utilisés.

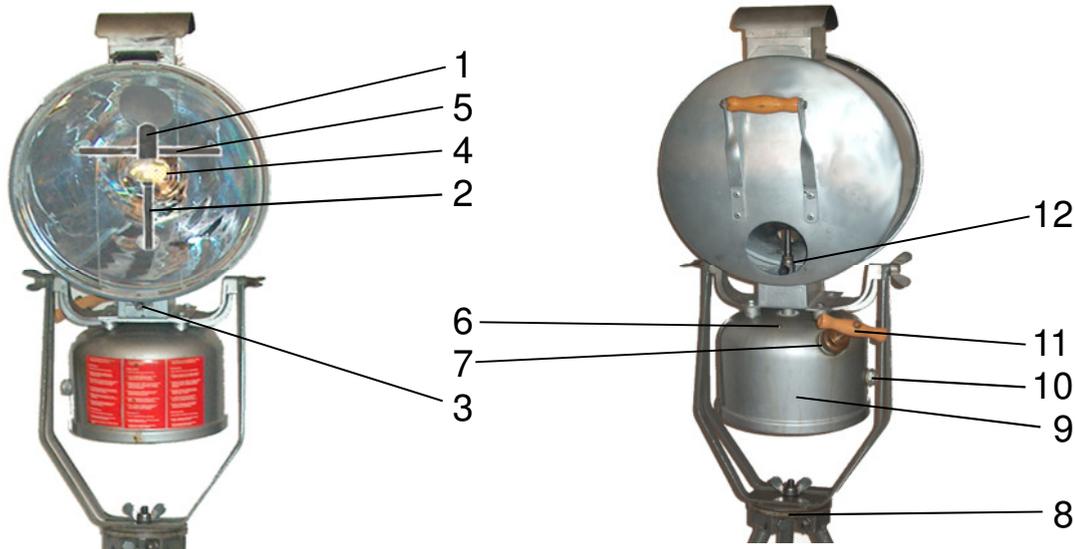
Il est interdit d'utiliser des manchons à incandescence contenant du thorium ou de l'amiante.

3.1.2 Description



- 1 Projecteur Tilley
- 2 Support pivotant
- 3 Trépied
- 4 Caisse de transport avec accessoires:
 - Récipient à pétrole
 - Boîte contenant allumeur et mèche
 - Boîte de matériel de mise à feu
 - Boîte de manchons à incandescence
 - Tube carburateur de rechange
 - Entonnoir

- | | | | |
|---|-------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Brûleur | 7 | Ecrou de la pompe |
| 2 | Tube carburateur | 8 | Trépied |
| 3 | Vis de fermeture | 9 | Réservoir à carburant |
| 4 | Manchon à incandescence | 10 | Indicateur de carburant |
| 5 | Manchon d'oxygène | 11 | Pompe |
| 6 | Indicateur de pression | 12 | Robinet d'arrêt |



3.1.3 Données techniques

Portée	env. 80 m
Carburant	pétrole (carburant diesel dans des cas exceptionnels)
Capacité du réservoir à carburant	3,5 l
Durée de l'éclairage après remplissage du réservoir à carburant	env. 40 h

3.1.4 Utilisation

Préparation en vue de l'utilisation

1. Evacuer l'éventuelle surpression.
 - Desserrer l'écrou de la pompe et laisser s'échapper la pression.
 - Ouvrir le robinet d'arrêt afin que le carburant se trouvant dans le tube carburateur puisse passer dans le réservoir.
 - Fermer le robinet d'arrêt (en le tournant à droite).
2. Verser du carburant dans le réservoir jusqu'à ce que l'indicateur de carburant indique "Full" (env. 3,5 l).
3. Resserrer l'écrou de la pompe.

Mise en marche

1. Mettre le matériel de mise à feu dans l'allumeur et l'allumer. Fixer l'allumeur autour du tube carburateur, à env. cinq cm au-dessous du manchon à incandescence.
2. Dès que la flamme s'affaiblit, tourner le robinet d'arrêt à gauche jusqu'à sa butée (ouvrir) et donner de lents coups de pompe.
3. Le manchon à incandescence doit émettre une lumière blanche. Si tel n'est pas le cas, il faut répéter l'opération de préchauffage décrite au ch. 1.
4. Enlever l'allumeur et actionner la pompe jusqu'à ce que la pointe et le bord de l'indicateur de pression soient au même niveau.

Contrôles à effectuer durant l'utilisation

Dès que la lumière s'affaiblit, pomper jusqu'à ce que la pointe et le bord de l'indicateur de pression soient de nouveau au même niveau.

Arrêt

1. Fermer le robinet d'arrêt (en le tournant à droite).
2. Dévisser la pompe pour laisser s'échapper la pression; revisser la pompe fermement.

3.1.5 Disfonctionnements

Disfonctionnements	Causes possibles	Mesures
La lumière vacille.	L'aiguille du gicleur, dans le tube carburateur, est encrassée.	Fermer et ouvrir rapidement cinq ou six fois le robinet d'arrêt. Si la lumière continue à vaciller, mettre le projecteur hors service et remplacer le tube carburateur: <ul style="list-style-type: none">- Dévisser les manchons d'oxygène.- Enlever le brûleur.- Dévisser le tube carburateur.- Visser le nouveau tube carburateur.- Replacer le brûleur.

Disfonctionnements	Causes possibles	Mesures
		- Visser à fond les manchons d'oxygène à la main.
La lumière du projecteur n'atteint pas le maximum d'intensité lorsque la pression est normale.	Le manchon à incandescence est défectueux.	Remplacer le manchon à incandescence: - Dévisser les manchons d'oxygène. - Enlever le brûleur. - Enlever le manchon à incandescence défectueux. - Placer le nouveau manchon à incandescence. - Replacer le brûleur. - Visser à fond les manchons d'oxygène à la main.
Seul un spécialiste est qualifié pour remédier aux autres disfonctionnements.		

3.1.6 Entretien

Après chaque utilisation:

- Nettoyer le verre de la lampe.
- Nettoyer le réflecteur avec de l'eau et de l'ouate; le frotter jusqu'à ce qu'il soit sec et le polir avec un chiffon de laine et de la poudre de craie.
- Vérifier si le manchon à incandescence est en bon état et le changer si nécessaire.
- Rajouter du carburant.
- Nettoyer l'aiguille du gicleur avec un tampon métallique ou une toile d'émeri fine après env. 40 heures d'utilisation.