

Rapport n° V4 - 61/2002  
du 13 septembre 2002

sur les

## CARACTÉRISTIQUES D'UN SYSTÈME DE BORNE QUANT DE L'EFFORT

### DEMANDE

DEMANDEUR : ABES Büro Deutschland  
Zur Ehreneiche 3  
57250 Netphen

DEMANDE DU : 27 août 2002

OBJET DE LA DEMANDE :  
Confirmation de l'effort lié à la remise en  
état d'une borne endommagée



1 | Borne avant endommagement



2 | Borne endommagée

### MATIÈRE

DESCRIPTION\* : **Borne Metropol équipée de Technologie 3p composée de :**

- Douille n°000.001, fonte sphéroïdale GGG, encastrée au niveau du sol
- Pièce de jonction, fonte sphéroïdale GGG, avec vis à tête six pans et écrou à six pans M12, acier fin 1.4301, n° 000.008
- Cône de serrage, acier fin 1.4301, n° 000.004
- Ancre, acier ST 37 galvanisé, n° 000.013
- Borne, fonte d'acier GG 20, n° 001.003

NUMERÓ DE SERIE : aucun

CONDITION : nouveau

\*Indications de la part du demandeur



3 | Système de borne endommagé

La pièce de jonction casse, la borne se renverse et reste liée à la douille encastrée par un ancre. La borne elle-même, la douille et les fondations ne montrent aucun endommagement visible (voir figure 3).

La borne est remise en état à l'aide d'une nouvelle pièce de jonction en 3 minutes (voir figure 4 et figure 5). Après la remise en état, la borne est stable et d'aplomb.



4 | Pièce de jonction : endommagée (droite) et pièce de rechange (gauche)



5 | Remise en état de la borne

### ESSAI

Une borne Metropol équipée de la Technologie 3p installée de manière conforme est endommagée par une voiture particulière (voir figure 1 et figure 2).



(Dipl.-Phys.. U. Ellmers)  
Oberregierungsrat

(Dipl.-Phys. D. Heuzeroth)  
Regierungsrat