



# Bull 600x273 - 800x273

HYDRAULIC BOLLARD FOR TRANSIT AND PARKING AREAS AND FOR THE PROTECTION OF PUBLIC ACCESS

BORNE ESCAMOTABLE POUR LA GESTION DES ZONES DE PASSAGE, PARKINGS, ACCES PUBLIQUES



BULL INOX



BULL

| CODE       | NAME<br>NOM                                           | PCS PER PALLET<br>NOMBRE PAR PALETTE |
|------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 12500005-A | <b>BULL600</b> HYDRAULIC<br>complete with lights      | 4                                    |
| 12500006-A | <b>BULL600</b> HYDRAULIC INOX<br>complete with lights | 4                                    |
| 12500120-A | <b>BULL600</b> ELV HYDRAULIC<br>with Electro-valve    | 4                                    |
| 12500131 * | <b>BULL800</b> HYDRAULIC<br>complete with lights      | 4                                    |
| 12500132 * | <b>BULL800</b> HYDRAULIC INOX<br>complete with lights | 4                                    |

\* On request - sur demande

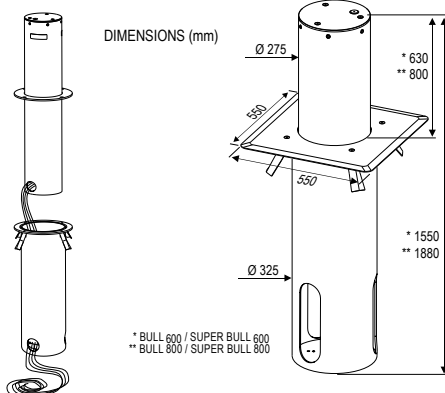


LED lighting system with new IP67 connections and resinated circuit with box  
Système d'éclairage LED à un degré de protection IP 67, connecteurs IP 67 et circuit résiné dans boîte



BOX BULL

DIMENSIONS (mm)



- **Bollard with hydraulic movement for max. silence and longer life produced inside the SEA facilities.**  
Borne escamotable composée par un mouvement hydraulique, fabriquée dans les usines SEA pour être la plus silencieuse possible et la plus fiable possible dans le temps
- **Compact version with incorporated hydraulic device for easy installation**  
Version Compact avec pompe hydraulique intégrée pour une installation très simple
- **Easy release system with personalized key**  
Système de déverrouillage avec clé personnalisée
- **External control unit (SEA recommends GATE1 or GATE2) for BULL HYDRO**  
Armoire de commande externe (SEA conseille GATE 1 ou GATE 2) pour BULL HYDRAULIQUE
- **Foundation box / Caisson de fondation**
- **4mm thickness on request also with stainless steel cylinder**  
Épaisseur 4mm. Disponible avec cylindre en acier INOX
- **Electro-valve for automatic drop into the case of power failure (ELV) 24V**  
Électrovanne en option pour abaissement automatique en cas d'absence de courant
- **On request SEM card for traffic light management WLIGHT and limit switch position.**  
Sur demande carte SEM pour la gestion feu WLIGHT et position fin de course
- **On request MASTER- SLAVE kit for connection in series of 2 or 2 groups of synchronized bollards**  
Sur demande MASTER-SLAVE kit pour la connexion en série de 2 ou de 2 groupes de bornes synchronisés

## HYDRAULIC UNIT

### POMPE HYDRAULIQUE

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| <b>Hydraulic pump capacity</b>     | 4 l/min          |
| Capacité pompe hydraulique         |                  |
| <b>Average operation pressure</b>  | 2.2 MPA (22 bar) |
| Pression moyenne de fonctionnement |                  |
| <b>Maximum pressure adjustment</b> | 4.5 MPA (45 bar) |
| Réglage pression maximum           |                  |
| <b>Operation temperature</b>       | -20°C + 55° C    |
| Température de fonctionnement      |                  |
| <b>Hydraulic oil</b>               | SEA              |
| Huile hydraulique                  |                  |
| <b>Protection class</b>            | IP67             |
| Classe de protection               |                  |

## ELECTRIC MOTOR

### MOTEUR ELECTRIQUE

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>Power Supply</b>     | 230V - 50 Hz |
| Alimentation            |              |
| <b>Absorbed Current</b> | 1.65 A       |
| Courant absorbé         |              |
| <b>Motor Power</b>      | 330 W        |
| Puissance moteur        |              |
| <b>Capacitor</b>        | 12.5 mF      |
| Condensateur            |              |
| <b>Rotation speed</b>   | 2800 rpm     |
| Vitesse de rotation     |              |
| <b>FREQ. OF USE</b>     | 30%          |
| FREQ. D'UTILISATION     |              |

## HYDRAULIC PISTON

### PISTON HYDRAULIQUE

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| <b>Exit time of the rod</b>                   | 6 sec.        |
| Temps de sortie tige                          |               |
| <b>Rod effective stroke</b>                   | 720 mm        |
| Course utile tige                             |               |
| <b>Rod diameter</b>                           | 16 mm         |
| Diamètre tige                                 |               |
| <b>Piston diameter</b>                        | 30 mm         |
| Diamètre piston                               |               |
| <b>Max traction force during rod exit</b>     | 275 kg        |
| Force maxi de traction en sortie piston       |               |
| <b>Max traction force during rod re-enter</b> | 147 kg        |
| Force maxi de traction en retour piston       |               |
| <b>Power supply obstruction light (led)</b>   | 24V           |
| Encombrement alimentation lumières (led)      |               |
| <b>Shock resistance</b>                       | 9.000 Joule   |
| Résistance aux chocs                          |               |
| <b>Crashing resistance</b>                    | 120.000 Joule |
| Résistance au défoncement                     |               |

## ACCESSORIES • ACCESSOIRES



**23105151**  
**WLIGHT** with red / green lights\* use SEM card  
Feu signal 2 lumières Rouge-Vert \* utiliser carte SEM



**23105153**  
**SLIGHTRED**  
Lumière rouge



**23105154**  
**SLIGHTGREEN**  
Lumière vert



**66201286**  
**RAL Supplement**  
RAL(grey anthracite)  
Supplément RAL (gris anthracite)



**12710360(\*)**  
**ZK Foundation**  
with plate rag bolts  
Plaque de fondation avec pattes



**23021105**  
**SEM2 card traffic light**  
WLIGHT management  
Carte pour la gestion feu WLIGHT



**12710350**  
**CARBULL Vehicle**  
manhole cover  
Plaque carrossable (550x550 mm)



**12710377**  
**BOX BULL 600**  
Steel foundation form with plate and rag bolts  
Caisson de fondation / puisard en acier avec plaque et pattes de fixation



**12710378**  
**BOX BULL 800**  
Steel foundation form with plate and rag bolts  
Caisson de fondation / puisard en acier avec plaque et pattes de fixation



**12710935**  
**KEY-S**  
Special key SEA for release  
Clé special SEA pour déverrouillage



**12711030**  
**KEY-P**  
Lock release Kit for fire-fighters  
Kit déverrouillage serrure pour pompiers



**23001220**  
**KIT MASTERSLAVE**  
n. 2 pcs



The standard installation: BULL+ZK or BULL+ BOX BULL

\*Obliged accessories (ZK foundation plate or BOX BULL complete)

NOTE: The FIXED comes with base which can be fixed on the foundation plate with rag bolts for more stability.

La configuration minimale comprend BULL + ZK (plaque de fondation avec des ancrés), mais il est recommandé BULL + BOX BULL (coffrage).

\* Accessoires obligatoires: ZK plaque de fondation avec des ancrés ou BOX Bull.

N.B. Le FIX a la base qui doit être fixée à la plaque de base, avec des ancrés pour une stabilité accrue.

## IMPORTANT NOTE

For SUPER BULL ELV with electrovalve 24V need to be combined with KIT POWER SUPPLY 24V (relé and additional power supply) code 23105435 pag. 128  
Pour SUPER BULL ELV avec électrovanne 24V combiner le KIT POWER SUPPLY 24V avec relais et alimentation supplémentaire (code 23105435 p.128).



# Super Bull 600x273 - 800x273

SHATTERPROOF, HYDRAULIC BOLLARDS FOR THE PROTECTION OF HIGH SECURITY AREAS, PARKING AREAS AND PUBLIC ACCESS  
BORNE ESCAMOTABLE ANTI-DEFONCEMENT POUR LA PROTECTION DES PARKINGS ET DES ZONES PUBLIQUES



SUPER BULL INOX



SUPER BULL

| CODE                                                                                       | NAME<br>NOM                                                 | PCS PER PALLET<br>NOMBRE PAR PALETTE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 12500025-A                                                                                 | <b>SUPER BULL600 HYDRAULIC</b><br>complete with lights      | 4                                    |
| 12500026-A                                                                                 | <b>SUPER BULL600 HYDRAULIC INOX</b><br>complete with lights | 4                                    |
| 12500125-A                                                                                 | <b>SUPER BULL600 ELV HYDRAULIC</b><br>with Electro-valve    | 4                                    |
|  12500140*  | <b>SUPER BULL800 HYDRAULIC</b><br>complete with lights      | 4                                    |
|  12500145* | <b>SUPER BULL800 HYDRAULIC INOX</b><br>complete with lights | 4                                    |

\* On request - su richiesta



LED lighting system with new IP67 connections and resinated circuit with box  
Système d'éclairage LED à un degré de protection IP 67, connecteurs IP 67 et circuit résiné dans boîte



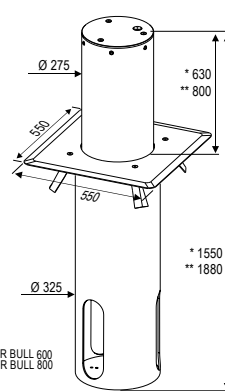
## BOX BULL



DIMENSIONS (mm)

\* BULL 600 / SUPER BULL 600  
\*\* BULL 800 / SUPER BULL 800

## SUPER BULL



## HYDRAULIC UNIT

### POMPE HYDRAULIQUE

|                                                                         |                  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Hydraulic pump capacity</b><br>Capacité pompe hydraulique            | 4 l/min          |
| <b>Average operation pressure</b><br>Pression moyenne de fonctionnement | 2.2 MPA (22 bar) |
| <b>Maximum pressure adjustment</b><br>Réglage pression maximum          | 4.5 MPA (45 bar) |
| <b>Operation temperature</b><br>Température de fonctionnement           | -20°C + 55° C    |
| <b>Hydraulic oil</b><br>Huile hydraulique                               | SEA              |
| <b>Protection class</b><br>Classe de protection                         | IP67             |

## ELECTRIC MOTOR

### MOTEUR ELECTRIQUE

|                                              |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| <b>Power Supply</b><br>Alimentation          | 230V - 50 Hz |
| <b>Absorbed Current</b><br>Courant absorbé   | 1.65 A       |
| <b>Motor Power</b><br>Puissance moteur       | 330 W        |
| <b>Capacitor</b><br>Condensateur             | 12.5 mF      |
| <b>Rotation speed</b><br>Vitesse de rotation | 2800 rpm     |
| <b>FREQ. OF USE</b><br>FREQ.D'UTILISATION    | 30%          |

## HYDRAULIC PISTON

### PISTON HYDRAULIQUE

|                                                                                          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Exit time of the rod</b><br>Temps de sortie tige                                      | 8 sec.        |
| <b>Rod effective stroke</b><br>Course utile tige                                         | 720 mm        |
| <b>Rod diameter</b><br>Diamètre tige                                                     | 16 mm         |
| <b>Piston diameter</b><br>Diamètre piston                                                | 30 mm         |
| <b>Max traction force during rod exit</b><br>Force maxi de traction en sortie piston     | 275 kg        |
| <b>Max traction force during rod re-enter</b><br>Force maxi de traction en retour piston | 147 kg        |
| <b>Power supply obstruction light (led)</b><br>Encombrement alimentation lumières (led)  | 24V           |
| <b>Shock resistance</b><br>Résistance aux chocs                                          | 10.000 Joule  |
| <b>Crashing resistance</b><br>Résistance au défoncement                                  | 180.000 Joule |

## ACCESSORIES • ACCESSOIRES



**23105151**  
**WLIGHT with red / green lights\* use SEM card**  
Feu signal 2 lumières Rouge-Vert \* utiliser carte SEM



**23105153**  
**SLIGHTRED**  
Lumière rouge



**23105154**  
**SLIGHTGREEN**  
Lumière vert



**66201286**  
**RAL Supplement RAL(grey anthracite)**  
Supplément RAL (gris anthracite)



**12710360(\*)**  
**ZK Foundation with plate rag bolts**  
Plaque de fondation avec pattes



**23021105**  
**SEM2 card traffic light WLIGHT management**  
Carte pour la gestion feu WLIGHT



**12710350**  
**CARBULL Vehicle manhole cover**  
Plaque carrossable (550x550 mm)



**12710377**  
**BOX BULL 600**  
Steel foundation form with plate and rag bolts  
Caisson de fondation / puisard en acier avec plaque et pattes de fixation



**12710378**  
**BOX BULL 800**  
Steel foundation form with plate and rag bolts  
Caisson de fondation / puisard en acier avec plaque et pattes de fixation



**12710935**  
**Special key SEA for release**  
Clé special SEA pour déverrouillage



**12711030**  
**Lock release Kit for fire-fighters**  
Kit déverrouillage serrure pour pompiers



**23001220**  
**KIT MASTERSLAVE**  
n. 2 pcs



The standard installation: BULL+ZK or BULL+ BOX BULL

\*Obliged accessories (ZK foundation plate or BOX BULL complete)

NOTE: The FIXED comes with base which can be fixed on the foundation plate with rag bolts for more stability.

La configuration minimale comprend BULL + ZK (plaque de fondation avec des ancrés), mais il est recommandé BULL + BOX BULL (coffrage).

\* Accessoires obligatoires: ZK plaque de fondation avec des ancrés ou BOX BULL.

N.B. Le FIX à la base qui doit être fixée à la plaque de base, avec des ancrés pour une stabilité accrue.

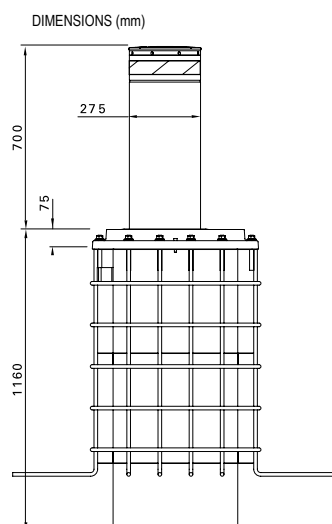
- Bollard with hydraulic movement for max. silence and longer life produced inside the SEA facilities.**  
Borne escamotable composée par un mouvement hydraulique, fabriquée dans les usines SEA pour être la plus silencieuse possible et la plus fiable possible dans le temps
- Compact version with incorporated hydraulic device for easy installation**  
Version Compact avec pompe hydraulique intégrée pour une installation très simple.
- Easy release system with personalized key**  
Système de déverrouillage avec clé personnalisée
- With lighting and sonorous system**  
Avec système lumineux et sonore
- Foundation box / Caisson de fondation**
- 12 mm thickness on request also with stainless steel cylinder**  
Épaisseur 12 mm. Disponible avec cylindre en acier INOX
- Electro-valve for automatic drop into the case of power failure (ELV) 24V**  
Électrovanne en option pour abaissement automatique en cas d'absence de courant
- On request SEM card for traffic light management WLIGHT and limit switch position.**  
Sur demande carte SEM pour la gestion feu WLIGHT et position fin de course
- On request MASTER- SLAVE kit for connection in series of 2 or groups of 2 synchronized bollards**  
Sur demande MASTER-SLAVE kit pour la connexion en série de 2 ou de 2 groupes de bornes synchronisés



# Bull Antiterrorism

**HYDRAULIC RETRACTABLE SHOCK RESISTANT BOLLARD, FOR THE SECURITY OF SENSITIVE AREAS WITH LIMITED ACCESS**

ORNE HYDRAULIQUE ESCAMOTABLE, RESISTANTE AUX CHOCS VIOLENTS, POUR LA SECURITE DE ZONES TRES SENSIBLES



- **Security system for sensitive areas:**  
**Military bases - Embassies - Ministries - Government offices- Banks**  
*Fait pour la sécurité des zones sensibles:*  
*Bases militaires - Ambassades - Ministères - Bureaux publics- Banques*
- **Reinforced cage and cemented into the ground**  
*Cage renforcée cimentée dans le sous-sol*
- **Signalisation Leds blinking during the up and down movement of the bollard**  
*Leds de signalisation en couronne clignotantes durant les phases de montée et de descente de la borne*
- **Electro-valve for automatic drop in case of black out (optional device)**  
*Électrovanne pour abaissement automatique en cas de coupure de courant (dispositif en option)*
- **Traffic light for transit management (optional)**  
*Feu pour la gestion du trafic (en option)*

| CODE     | NAME<br>NOM                                                             | PCS PER PALLET<br>NOMBRE PAR PALETTE |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 12500045 | <b>BULL ANTITERRORISM*</b>                                              | 1                                    |
| 12500050 | <b>BULL ANTITERRORISM*</b><br>with multi LED flashing lamp*             | 1                                    |
| 12500055 | <b>BULL ANTITERRORISM**</b><br>with multi LED flashing lamp and circuit | 1                                    |

\*on request

\*\* Circuit, which basically consists of a hydraulic accumulator that allows, in case of emergency and with a specific command, to lift the bollard immediately

\*Disponibles uniquement sur demande

\*\* Circuit avec accumulateur hydraulique qui permet, en cas d'urgence, de relever immédiatement la borne par un dispositif spécial

## ACCESSORIES • ACCESSOIRES

|                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>12710566</b><br>Well, sub frame and anchoring bolts<br>Puits de fondation, contré-chassis et tirefonds                      | <b>12710571</b><br>Metal manhole for sub frame with screws<br>Grille métallique pour fermeture de contre-chassis | <b>12710576</b><br>RAL paint cylinder<br>Peinture RAL du cylindre                                |
| <b>12710581</b><br>Electric valve for automatic opening<br>Electrovalve àlogique positive pour déverrouillage automatique 220V | <b>12710586</b><br>Cylinder lid<br>Tête anonyme                                                                  | <b>12710591</b><br>Cylinder lid with flashing lamp<br>Tête anonyme-version avec lampe clignotant |

| TECHNICAL SPECIFICATIONS<br>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES                     | BULL ANTI-TERRORISM                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Movement / Actionnement</b>                                              | AUTOMATIC                                             |
| <b>Dimensions / Dimensions</b>                                              | Diameter 275 mm / height 700 mm / wall thickness 10mm |
| <b>Manual release</b><br>Déblocage manuel d'urgence                         | YES                                                   |
| <b>Material / Matériau</b>                                                  | Steel Fe 510C                                         |
| <b>Painting / Peinture</b>                                                  | Polyester powder RAL 7021 grey anthracite             |
| <b>Motor / Moteur</b>                                                       | Hydraulic                                             |
| <b>Rise time / Temps de montée</b>                                          | 10 cm/s                                               |
| <b>Fall time / Temps de descente</b>                                        | 20 cm/s                                               |
| <b>Operation temperature</b><br>Température nominale d'exercice             | -40C° +60C°                                           |
| <b>Use / Utilisation</b>                                                    | 2000 cycles/days intensive                            |
| <b>Shock resistance</b><br>Résistance aux chocs                             | 30.000 Joule                                          |
| <b>Crashing resistance</b><br>Résistance au défoncement                     | 700.000 Joule                                         |
| <b>Dimensions foundation case</b><br>Dimensions caisse de fondation/puisard | 650 x 650 x 1200 mm                                   |
| <b>Protection class / Degré de protection</b>                               | IP 67                                                 |
| <b>Refracting sticker / Bande rouge</b>                                     | YES - height 55 mm                                    |