

## WSTĘP

TOUCHE to słup parkingowy będący zaporą drogową w kontroli ruchu pojazdów. Słup wykonany z grubej stali porusza się w pionie za pomocą mechanizmu hydraulicznego i jest w stanie w pełni schować się w podłożu, nie licząc lampy ostrzegawczej, która po zamknięciu słupa wystaje na ok. 10mm. Jednostka sterująca do obsługi hydrauliki jest wbudowana w słup. W przypadku awarii, słup może być obsługiwany ręcznie. W zestawie dołączone są akcesoria, które pozwolą na łatwą, bezproblemową instalację w każdym miejscu.

## UWAGI INSTALACYJNE

- Cała instalacja, wszelkie testy, konserwacje muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel w zgodności ze standardami EN 12452-EN 12445 oraz Dyrektywami Unii Europejskiej 2006/42/EC.
- Nie zaleca się wykonywania jakichkolwiek czynności instalacyjnych, które wyraźnie NIE są zawarte w tej instrukcji
- Przed podłączeniem instalacji należy dopasować do warunków pracy przełącznik magnetotermiczny lub wyłącznik różnicowo-prądowy, tak aby maksymalne obciążenie prądowe nie przekraczało 10A. Dopiero wówczas można podłączyć zasilanie. Przełącznik musi zapewnić unipolarną separację styków z minimalnym przepustem o długości 3mm.
- Materiały zawarte w opakowaniu należy izolować od kontaktu z dziećmi, ponieważ w różny sposób stanowią dla nich zagrożenie.
- Zestaw instalacyjny dostarczany jest na Euro-palecie w związku z czym należy obchodzić się z nią w wyjątkową ostrożnością i przemieszczać tylko odpowiednim wózkiem widłowym
- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe działanie urządzenia, jeśli nie wykorzystano oryginalnych komponentów i akcesoriów przeznaczonych ściśle do danej instalacji (urządzenia)
- Po zainstalowaniu zestawu należy zawsze ostrożnie sprawdzić czy system i wszystkie urządzenia działają prawidłowo.
- Ta instrukcja jest przeznaczona dla wykwalifikowanych instalatorów, przeszkolonych do tego typu montażu instalacji. Konserwacja również musi być przeprowadzana przez wykwalifikowany personel.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia czy konserwacji należy odłączyć jednostkę sterującą z sieci elektrycznej.
- Każde niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie może spowodować uszkodzenia produktu oraz może stanowić zagrożenie dla otoczenia. Należy sprawdzić wszelkie uwagi dotyczące użytkowania zgodnego z przeznaczeniem i zachować wszystkie wymagane środki ostrożności.
- Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem tego produktu nie zostało przetestowane przez producenta, dlatego wszelka odpowiedzialność za pracę urządzenia w takich warunkach leży jedynie po stronie instalatora.
- Należy oznaczyć urządzenie widzialnymi tabliczkami ostrzegawczymi zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Zaleca się włączenie przynajmniej jednej lampy ostrzegawczej na szczycie słupa
- Dzieci i zwierzęta nie powinny przebywać lub bawić się w zasięgu szlabanu
- Należy sprawdzić prawidłowość instalacji uziemiającej, upewnić się, że wszystkie metalowe części bram, drzwi itp. oraz komponenty systemu zostały właściwie do niej podłączone.
- Konserwacja i naprawy mogą zostać wykonane wyłącznie za pomocą oryginalnych części zapasowych.
- Nie wolno wykonywać samodzielnych modyfikacji urządzenia bez zgody i autoryzacji ze strony Gi.Bi.Di.

## UWAGA: WAŻNA ZASADA BEZPIECZEŃSTWA.

Bardzo ważnym elementem bezpieczeństwa jest, aby przestrzegać wszystkich zaleceń powyższej instrukcji oraz zatrzymać ją na cały okres eksploatacji urządzenia.

### **OSTRZEŻENIE DLA UŻYTKOWNIKA**

W przypadku błędów w działaniu odetnij zasilanie od jednostki sterującej i skontaktuj się z serwisem. Należy także okresowo sprawdzać funkcjonowanie urządzeń ochronnych (bezpieczeństwa). Wszelkie naprawy muszą być wykonywane przez wyspecjalizowany personel z użyciem oryginalnych, certyfikowanych części GIBIDI.

Produkt nie może być obsługiwany przez dzieci lub osoby o ograniczonych zdolnościach psychofizycznych, oraz ludzi bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy, dopóki nie zostaną właściwie poinstruowane.

Nie wolno ruszać płytki drukowanej w celu regulacji czy konserwacji.

### **WYPOSAŻENIE**

Typowa instalacja słupa TOUCHÉ w miejscu publicznym.

Przed podłączaniem jakichkolwiek kabli do jednostki sterującej, uprzednio muszą być zainstalowane: wszystkie elektryczne urządzenia bezpieczeństwa i oznaczenia ostrzegawcze, a także cewki magnetyczne (zwana również pętlą indukcyjną do detekcji metali), sygnalizacja świetlna, przetworniki awaryjne, odbiorniki radiowe i anteny.

- 1 – Przełącznik magnetotermiczny
- 2 – Jednostka sterująca z odbiornikiem radiowym
- 3 – Wjazdowy detektor metalu
- 4 – Wyjazdowy detektor metalu
- 5 – Szafka przeciwwyłamaniowa
- 6 – Wodoodporna szafka dla połączeń elektrycznych dla pętli indukcyjnej bramki wyjazdowej
- 7 – Podziemna pętla indukcyjna na bramkę wyjazdową
- 8 - Wodoodporna szafka dla połączeń elektrycznych dla pętli indukcyjnej bramki wjazdowej
- 9 – Podziemna pętla indukcyjna na bramkę wjazdową
- 10 – Kontroler radiowy
- 11 – Kolumna z akcesoriami
- 12 – Stacyjka kluczykowa
- 13 – Fotokomórka
- 14 – Oznaczenia ostrzegawcze
- 15 – Czerwone/zielone światło sygnalizacyjne
- 16 – Słup TOUCHÉ
- 17 – Antena radiowa
- 18 – Obudowa metalowa do zacementowania w podłożu

**DANE TECHNICZNE (2a – 2b)**

Napęd	TOUCHE 120	TOUCHE 275
Typ	Hydrauliczne słupy ruchome	
<b>Hydrauliczna jednostka sterująca</b>		
Pompa hydrauliczna	P10	
Przepływ pompy	4,45l/1'	
Ciśnienie pracy	10 bar	
Ciśnienie maksymalne	25 bar	
Temperatura pracy	-20°C +60°C	
Typ oleju hydraulicznego	TOTAL EQUIVIS HVG 22L	
Waga	7kg	
Stopień ochrony	IP67	
<b>Tłok hydrauliczny</b>		
Średnia trzpienia ruchomego	40mm	40mm
Średnica tulejki	20mm	20mm
<b>Silnik elektryczny</b>		
Pobór mocy	Max 600W	Max 600W
Napięcie	230V ± 10%	230V ± 10%
Częstotliwość	50Hz	50Hz
Natężenie	MAX 4A	MAX 4A
Kondensator	25 µF	25 µF
Prędkość obrotowa	2800 rpm	2800 rpm
<b>Osiągi</b>		
Stopień ochrony	IP557	IP557
Zasilanie lampy LED	24Vdc	24Vdc
Ręczne obniżanie słupa	TAK	TAK
Zabezpieczenie „Dead Man”	TAK (3kg)	TAK (3kg)
Odporność na uderzenie bez deformacji	2000J	15000J
Odporność na przełamanie	25000J	350000J
<b>Z pojedynczym silnikiem</b>		
Cykl pracy	10s otwieranie – 30s pauzy – 18s zamykanie	10s otwieranie – 30s pauzy – 19s zamykanie
Czas pełnego cyklu	58s	59s
Ilość pełnych cykli na godzinie	62/h	61/h
Cykli rocznie (8 godzin dziennej pracy)	181000	178100
Intensywne użytkowanie	TAK	TAK
Łączna waga razem z obudową	125Kg	265Kg
<b>Z podwójnym silnikiem</b>		
Cykl pracy		7s otwieranie – 30s pauzy – 12s zamykanie
Czas pełnego cyklu		49s
Ilość pełnych cykli na godzinie		73/h
Cykli rocznie (8 godzin dziennej pracy)		213100
Intensywne użytkowanie		TAK
Łączna waga razem z obudową		272Kg
<b>Kolumna cylindryczna (słupa)</b>		

Średnia zewnętrzna	127mm	273mm
Grubość	10mm	10mm
Wykończenie	Czarna katalforeza + czarna farba proszkowa RAL 9005	Czarna katalforeza + czarna farba proszkowa RAL 9005
Odblaskowa taśma	Standard – 50mm	Standard – 50mm

### **KOMPONENTY SŁUPA HYDRAULICZNEGO TOUCHÉ (3a – 3b)**

- 1- Nasadka urządzenia do zwolnienia słupa w celu ręcznej obsługi
- 2- Śruby UNI 5933 M10x25
- 3- Pokrywka z kołnierzem
- 4- Nasadka na słup z lampą LED
- 5- Lampa ostrzegawcza LED
- 6- Taśma odblaskowa
- 7- Ruchoma, stalowa kolumna w kształcie walca
- 8- Obudowa metalowa
- 9- Kable elektryczne
- 10- Kondensator 25 µF
- 11- Śruby podtrzymujące UNI 5933 M12x60
- 12- Urządzenie do zwolnienia słupa w celu ręcznej obsługi
- 13- 3 drążki prowadzące
- 14- Tuleja tłoka
- 15- Hydrauliczna jednostka sterująca
- 16- Hydrauliczny tłok
- 17- Śruby regulujące UNI 5933M12x40
- 18- Śruby podtrzymujące UNI 5933M10x50

### **INSTALACJA DETEKTORA CIAŁ METALOWYCH**

Cewka magnetyczna jest koniecznym akcesorium zapobiegającym kolizjom pojazdów z podnoszącym się słupem. Cewka musi być umiejscowiona w sąsiedztwie słupa w miejscu przejazdu pojazdów. Należy również upewnić się, że w najbliższym sąsiedztwie elektronicznej jednostki sterującej nie ma żadnych źródeł zakłóceń, które mogłyby wpłynąć na działanie pętli detektora. Zaleca się montaż cewki magnetycznej na planie prostokąta, tak aby dłuższy bok był prostopadły do kierunku poruszania się (4). Jeśli z jakiegoś względu jest to niemożliwe, toleruje się inne konfiguracje, które, niemniej jednak, muszą być zgodne ze specyfikacją cewki. Należy zawsze stosować się do instrukcji dołączonej do detektora pętli (kod produktu: 48134 – 48134/220V).

### **KŁADZENIE FUNDAMENTU POD SŁUP**

1. Narysuj plan dla instalacji słupa i sprawdź czy w pobliżu miejsca montażu nie ma żadnych innych instalacji, które mogłyby kolidować.
2. Wykop otwór wymiarami zgodny z metalową obudową przytwierdzającą (5)
3. Sprawdź wchłanianie wody przez glebę w miejscu instalacji. Należy wylać ok. 40l wody i sprawdzić czy wyschnie i wchłonie się w przeciągu 30 min. Jeśli nie, należy wykonać odprowadzenie wody deszczowej, kładąc np. 60mm rurkę i podciągając ją do ścieku.
4. Wysypać żwir o jak najbardziej ziarnistej konsystencji (rozmiar ziarna 8-20mm) C(6a-6b), tak aby powstała warstwa o grubości ok. 30cm. Następnie wyrównać warstwę żwiru.

5. Aby zapewnić lepsze odprowadzenie wody opadowej w wykopie można poprowadzić rurkę PVC o średnicy 125mm i długości ok. 30cm w warstwie żwiru F(6a-6b).
6. Zainstaluj metalową obudowę, pamiętając, że szczyt obudowy musi znajdować się co najmniej 10mm powyżej poziomu gleby (aby ograniczyć wlewanie się wody) E(6a – 6b)
7. Po umiejscowieniu obudowy, przed cementowaniem jej należy idealnie wypoziomować grunt używając poziomicy A(6a-6b), zapewniając tym samym idealny pion ruchu słupa. Nawierzchnia drogi musi być wyrównana do poziomu górnej krawędzi obudowy B(6a-6b).
8. Zanim zalejesz prawidłowo umiejscowioną obudowę betonem, należy poprowadzić giętką rurkę o średnicy 50mm dla kabli elektrycznych D(6a-6b) biegnących z jednostki sterującej.
9. Wylej beton (25N/mm<sup>2</sup>) dookoła obudowy.
10. Następnie można położyć resztę kabli od jednostki sterującej do akcesoriów (sygnalizacja świetlna, cewka magnetyczna, itp.) i przygotować się do wykonania odpowiednich połączeń i uziemień.
11. Oczekaj przynajmniej 2 tygodnie od momentu zalania betonem, tak aby osiągnął on 80% swoich właściwości mechanicznych. Dopiero wówczas można dokończyć nawierzchnię drogi.
12. Włóż śruby regulujące we wskazane miejsce D(7).
13. Zamontuj słup TOUCHE w obudowie po zdjęciu 3 śrub C(7). Zdejmij nasadkę B(7) i zamocuj trzy śruby M20 z uchem A(7) w gwintowane otwory. Podnieś słup używając wyciągarki albo wózka podnośnikowego zaczepiając o wspomniane ucha śrub. Poprowadź odpowiednio rurkę z okablowaniem od słupa i następnie włóż słup z powrotem w obudowę. Zaleca się użycie przeciągarki do kabli, aby uniknąć uszkodzenia ich.
14. Sprawdź czy szczyt słupa jest wypoziomowany. Jeśli to konieczne, użyj śrub regulujących do wyrównania poziomu D(7).
15. Zaleca się również nasmarować śruby podtrzymujące i śruby blokujące nasadkę słupa (9) odpowiednim środkiem smarującym, zapewniając tym samym łatwiejszą konserwację w przyszłości.

## **WYJMIOWANIE SŁUPA**

W przypadku nagłego zderzenia pojazdu ze słupem, które może spowodować jego niesprawność, można szybko wyjąć słup z jego miejsca. Istnieją dwie metody, obie trwają maksymalnie 5-10min.

### **Metoda 1**

Potrzebne są 3 osoby do wykonania jednoczesnych czynności:

- 1- Po odcięciu zasilania do głównego panelu, pierwsza osoba odłącza kable elektryczne (10), tak aby można było je łatwo wyjąć razem ze słupem TOUCHE.
- 2- Druga osoba odkręca śruby od pokrywki z kołnierzem (11), zdejmuje ją, a następnie odkręca śruby podtrzymujące (12) i dokręca trzy śruby M20 z uszami.
- 3- Należy podczepić sznur oraz sztywną rurkę o długości min. 2,5m do uszu śrub.
- 4- Trzecia osoba podnosi słup trzymając rurkę, podczas gdy dwie pozostałe osoby wyciągają ostrożnie kable, tak aby ich nie uszkodzić (13). Kabel należy całkowicie wyjąć z ich docelowych miejsc.

Konieczne narzędzia:

- klucz imbusowy \*6 do nasadki słupa i \*8 do śrub podtrzymujących na kołnierzu
- 3 śruby z uszami M20
- sztywną rurkę o długości min. 2,5m
- sznur albo łańcuch do podpięcia pod uszy śrub.

## **Metoda 2**

Potrzebne są dwie osoby do wykonania jednoczesnych czynności:

- 1- Po odcięciu zasilania do głównego panelu, pierwsza osoba odłącza kable elektryczne (10), tak aby można było je łatwo wyjąć razem ze słupem TOUCHE.
- 2- Druga osoba odkręca śruby od pokrywy z kołnierzem (11), zdejmując ją, a następnie odkręca śruby podtrzymujące (12) i dokręca trzy śruby M20 z uszami.
- 3- Używając mechanicznego ramienia podpiętego do uszu śrub podnieść słup i wyjąć go z obudowy, uważając, aby nie rozerwać kabli.

## **OPIS DZIAŁANIA SŁUPA TOUCHE**

Kiedy pomyślnie zainstalujemy słup TOUCHE wraz ze wszystkimi koniecznymi urządzeniami sterowania i bezpieczeństwa, konieczne jest sporządzenie raportu technicznego, włącznie z analizą zagrożeń zgodnie z regulacjami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Po podłączeniu zasilania do głównego panelu, TOUCHE działa następująco:

- Po odebraniu impulsu otwierania czy zamykania, słup chowa się w ziemi lub podnosi do góry
- Cewki magnetyczne mogą być ustawione tak, aby słup nie chował się ani podnosił, gdy przejeżdża przez bramkę pojazd lub na niej stoi.
- Czerwone/zielone światło sygnalizacyjne reguluje ruch pojazdów, np. kiedy słup się podnosi, pojazdy „dostają” czerwone światło
- Lampa LED błyska, gdy słup chowa się lub podnosi, a świeci ciągle, gdy słup jest w pełni podniesiony.
- Biała lub czerwona taśma odblaskowa okala słup

## **AWARYJNA RĘCZNA OBSŁUGA**

Jeśli zachodzi konieczność ręcznego obniżenia słupa, należy zdjąć nasadkę ze słupa B(15) używając dedykowanego klucza, włożyć klucz odblokowujący A(15) w zamek pod spodem – wówczas słup wycofa się automatycznie do pozycji schowanej.

## **PROCEDURA COPÓŁROoczNEJ KONSERWACJI**

Dla optymalnego działania urządzenia przez lata i zgodnego z regulacjami odnośnie bezpieczeństwa, należy dokonywać konserwacji i obserwacji całej instalacji, łącznie z samym urządzeniem, akcesoriami, jednostką sterującą i okablowaniem, tylko z pomocą wykwalifikowanego technika.

Standardowa procedura wymaga konserwacji co pół roku:

- Oczyszczyć metalową obudowę z materiałów, które mogły się w niej zgromadzić
- Oczyszczyć i naoliwić szyny po których przesuwa się słup
- Oczyszczyć plomby i uszczelki, w razie konieczności wymienić
- Oczyszczyć odprowadzenie wody na dnie metalowej obudowy
- Sprawdzić czy nie ma wycieków z tłoka, naprawić je w razie konieczności
- Sprawdzić czy wszystkie śruby są wystarczająco dokręcone
- Sprawdzić hydrauliczną jednostkę sterującą, uzupełnić olej (16) w razie konieczności, a także sprawdzić ciśnienie pracy (17)
- Sprawdzić funkcjonowanie urządzeń bezpieczeństwa
- Sprawdzić uziemienie
- Sprawdzić funkcjonowanie lampy ostrzegawczej na szczycie słupa, a także sygnalizacji świetlnej
- Przetestować przełącznik magneto termiczny
- Sprawdzić cewkę magnetyczną i jej własność detekcji metali
- Wzrokowo sprawdzić wszystkie połączenia elektryczne i elementy układu
- Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia zwalniającego do ręcznej obsługi

- Sprawdzić funkcjonowanie odbiornika radiowego  
Gi.Bi.Di. Continental S.p.A. zastrzega sobie prawo do modyfikacji danych technicznych w miarę rozwoju produktu bez uprzedniego powiadomienia.

#### **NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE**

W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy odciąć zasilanie i skontaktować się z instalatorem.

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Producent:

GI.BI.DI. S.r.l.  
Via Abetone Brennero, 177/B  
46025 Poggio Rusco (MN) Italy

Deklaruje, że produkt:

SŁUP HYDRAULICZNY TOUCHE

Jest w zgodności z następującymi dyrektywami CEE:

- Dyrektywa LVD 2006/95/CE i kolejne poprawki
- Dyrektywa EMC 2004/108/CE i kolejne poprawki

Oraz, że następujące standardy zostały wdrożone:

- EN60335-1
- EN61000-6-1, EN61000-6-3

Data: 30.09.2009