



**Instrukcja montażowa Hänel
Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC
bezpośrednio przed punktem odbioru
(LV15095 i LVS)**

Lean-Lift

Instrukcja montażowa Hänel

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC

bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

Lean-Lift

Spis treści

1. Ogólne wskazówki.....	3
2. Warunki montażu.....	4
3. Wskazówki montażowe.....	5
4. Kontrola działania przed uruchomieniem.....	10
5. Demontaż.....	11
6. Załącznik.....	12

1. Ogólne wskazówki

Wszystkie teksty i ilustracje są chronioną własnością intelektualną firmy Hänel® GmbH & Co.KG. Jakiegokolwiek wykorzystanie, szczególnie przedruk, powielanie, przetwarzanie elektroniczne i przekład, które nie są wyraźnie dozwolone na podstawie przepisów prawnych, wymagają zgody Hänel® GmbH & Co.KG.

Uwaga

Ta instrukcja montażu przeznaczona jest dla specjalnie przeszkolonych i upoważnionych pracowników, posiadających odpowiednie kwalifikacje i zatrudnionych w firmie Hänel lub przedstawicielstwie firmy Hänel.

Obowiązuje zasada: Przepisy bezpieczeństwa i wskazówki w instrukcji obsługi "MANL-LL" i w instrukcji montażu "INST-LL-S" lub "INST-LW" muszą być bezwzględnie przestrzegane!

Poza tym należy przestrzegać "Zasady bezpieczeństwa & Przepisy" w instrukcji dla technicznych służb terenowych "SICHA" i "Zasady bezpieczeństwa" z pouczenia dla pracowników pomocniczych technicznych służb terenowych "SICHHK"!



Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa Lean-Lift LV15095 o zdolności detekcji d=14-40mm bezpośrednio przed punktem odbioru służy w celu ochrony osób do wyłączania niebezpiecznego ruchu według normy dla produktów DIN EN 15095:2008-02.

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa Lean-Lift LVS o zdolności detekcji d=14mm bezpośrednio przed punktem odbioru służy w celu ochrony osób do blokowania niezamierzonego uruchomienia dla "zdalnego sterowania z widocznością personelu sterującego na punkt odbioru" według DRAWS\Remote.DWG.

Każde wykorzystanie wykraczające poza ten zakres uznane zostanie za niezgodne z przeznaczeniem.



Instrukcja montażowa Hänel

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

Lean-Lift

2. Warunki montażu

1. Przed rozpoczęciem montażu zabezpieczyć ekstraktor przed opuszczeniem się i opadnięciem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ekstraktor jest zwisającym ciężarem, który może spaść!

Dlatego przy wszystkich pracach we wnętrzu regału należy opuścić go na wysokość podłoża.

Gdyby nie było to możliwe, należy zabezpieczyć go za pomocą urządzenia ustalającego. (patrz również instrukcja obsługi "MANL-LL", Wykonywanie prac we wnętrzu regału przez uprawnione osoby - Zabezpieczenie ekstraktora).

2. Wyłączyć wyłącznik główny (Q2) i zabezpieczyć za pomocą kłódki przed ponownym włączeniem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym!

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć urządzenia od napięcia.

- Wyłączyć wyłącznik główny (Q2).
- Zabezpieczyć wyłącznik główny (Q2) przed ponownym włączeniem.
- Zapewnić odłączenie od napięcia.
- Zakryć lub oddzielić sąsiadujące elementy, znajdujące się pod napięciem. (Wyłączyć zewnętrzne źródło napięcia w przypadku sieci regałów i zablokować za pomocą narzędzia WZ-67)

3. Przed wejściem do wnętrza regału należy zabezpieczyć dźwignię włączającą wyłącznika bezpieczeństwa przy pokrywie serwisowej (S3) za pomocą kłódki.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



Zabezpieczyć dźwignię włączającą!

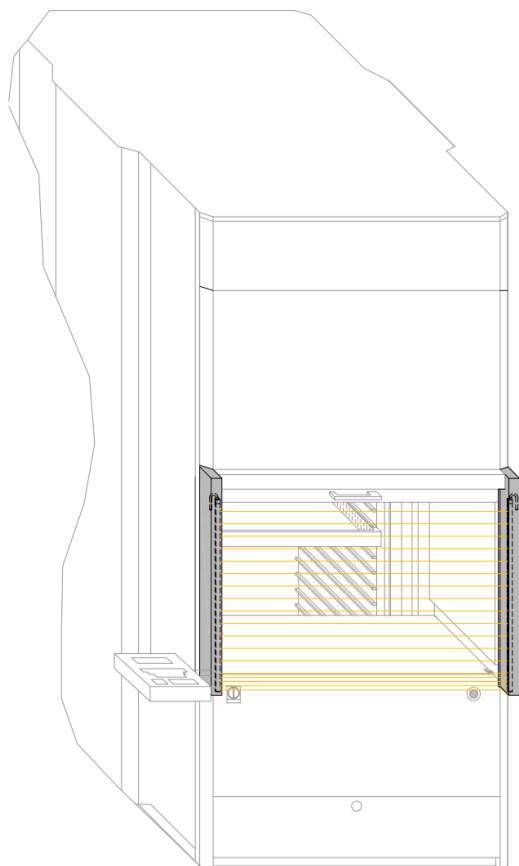
Przed rozpoczęciem pracy zabezpieczyć dźwignię włączającą drzwi serwisowych za pomocą kłódki przed ponownym włączeniem.

Instrukcja montażowa Hänel

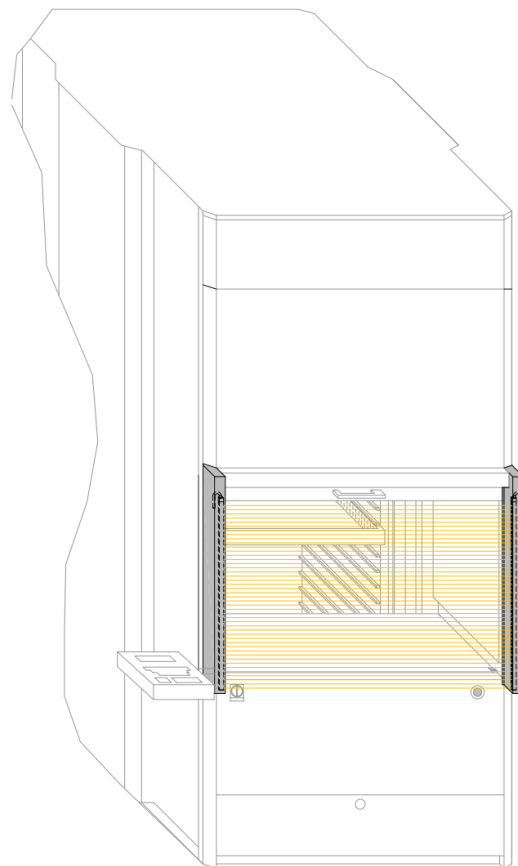
Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

Lean-Lift

3. Wskazówki montażowe



Rys. 1: Prezentacja świetlnej kurtyny bezpieczeństwa LV15095 o zdolności detekcji $d=14-40\text{mm}$ bezpośrednio przed punktem odbioru.

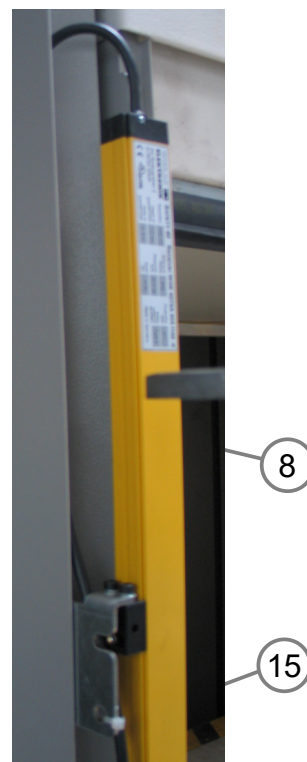
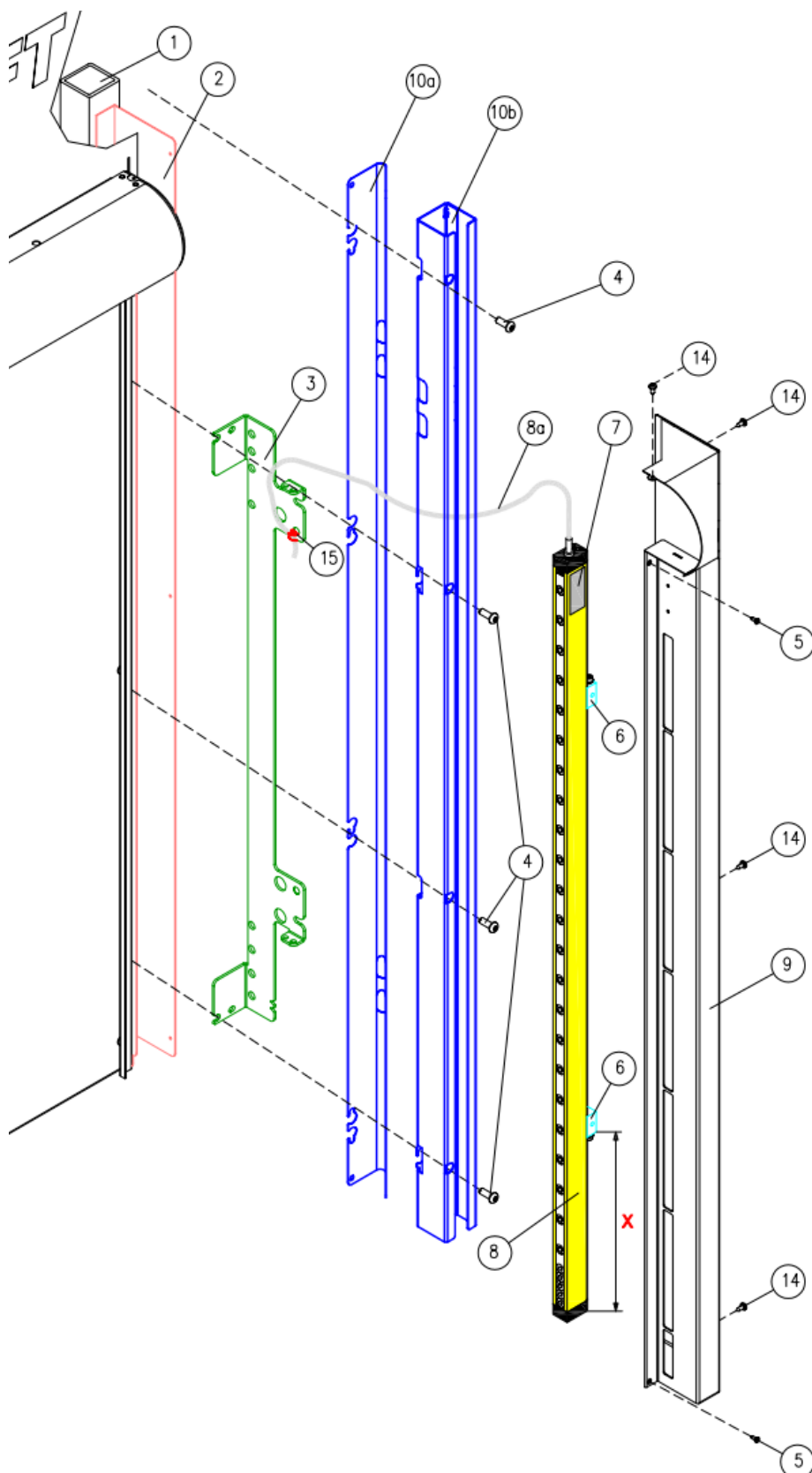


Rys. 2: Prezentacja świetlnej kurtyny bezpieczeństwa LVS o zdolności detekcji $d=14\text{ mm}$ bezpośrednio przed punktem odbioru

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC

bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

3. Wskazówki montażowe (kontynuacja)



Rys. 4: Promień zgięcia i zabezpieczenie przed wyrwaniem

Rys. 3: Montaż świetlnej kurtyny bezpieczeństwa LV15095 (Montaż świetlnej kurtyny bezpieczeństwa LVS odbywa się w identyczny sposób)

Instrukcja montażowa Hänel

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC

bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

Lean-Lift

3. Wskazówki montażowe (kontynuacja)

Poz.	Opis
1	Rurka czworokątna
2	Regał o szerokości ≤ 3260: prowadnica drzwi przesuwnych z prawej strony (1x) prowadnica drzwi przesuwnych z lewej strony (1x) Regał o szerokości > 3260: boczna osłona kurtyny świetlnej(2x)
3	Kątownik mocujący (2x) / (4x)*
4	Śruba soczewkowa ISO7380 - M6x16 (6x) (8x tylko w przypadku punktu odbioru ≥ 1180mm)
5	Wkręt do blachy z łbem stożkowym (4x) ISO7050 - St-2,9x9,5-C-H VZ
6	Uchwyt WERAC (4x) / (8x)*
7	Tabliczka znamionowa kurtyny bezpieczeństwa

Poz.	Opis
8	Listwa nadajnika (WERAC: Safety40) (1x) Listwa odbiornika (WERAC: Safety40) (1x)
8a	Przewód świetlnej kurtyny bezpieczeństwa
9	Obudowa kurtyny świetlnej z prawej strony (1x) Obudowa kurtyny świetlnej z lewej strony (1x)
10a	Prowadnica blaszana obciążnika drzwi przesuwnych Standard (2x) (tylko jeśli drzwi przesuwne są obecne)
10b	Prowadnica blaszana obciążnika drzwi przesuwnych do samozamykających się drzwi przesuwnych (2x)
14	Wkręt do blachy z łbem płaskim (8x) ISO14585-ST3,5x9,5-C VZ
15	Opaska kablowa 4,5x160mm

* W przypadku powiększonego otworu punktu odbioru z:
LV15095: > 5+31 wiązek lub LVS: > 115 wiązek

Krok	Czynność	Wskazówki / Rysunek
1	Prowadnicę drzwi przesuwnych lub osłonę boczną kurtyny świetlnej (poz. 2), kątownik montażowy (poz. 3) i prowadnicę blaszaną (poz. 10a lub 10b) zamocować za pomocą śruby (poz. 4) na rurze czworokątnej (poz. 1).	Patrz rys. 3
2	Powtórzyć krok 1 z lewej strony punktu odbioru.	
3	Zamontować wstępnie po 2 lub 4 uchwyty Werac (poz. 6) na listwie odbiornika lub nadajnika (poz. 8) a następnie zamocować za pomocą śruby i podkładki (poz. 6.2) na każdym kątowniku mocującym (poz. 3). Zablokować listwę odbiornika lub nadajnika (poz. 8) za pomocą wkręta bez łba (poz. 6.1). Przestrzegać przy tym wymiaru nastawczego X. Zwrócić uwagę na to, aby listwa nadajnika i listwa odbiornika (poz. 8) miały jednakowe ustawienie: wyprowadzenia przewodów na obu listwach muszą znajdować się na górnym końcu. Tabliczka znamionowa kurtyny świetlnej (poz. 7) musi być czytelna od przodu.	Wskazówka Skontrolować, czy drzwi przesuwne przesuwają się bez problemów. W razie potrzeby dostosować prowadnicę blaszaną (poz. 10a lub 10b). Patrz rys. 1, rys. 2, rys. 3, rys. 5 i rys. 6 Patrz również instrukcja obsługi dla użytkownika końcowego "SAFETY 40 Kratka świetlna zapobiegająca wypadkom" firmy WERAC Elektronik. Przestrzegać wymiaru nastawczego X, patrz rys. 3 i rys. 5

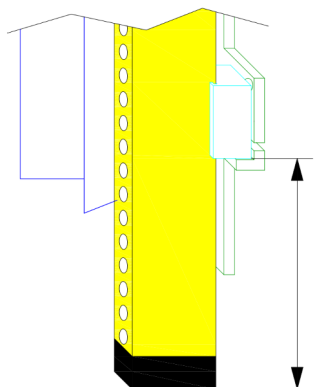
Instrukcja montażowa Hänel

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC

bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

Lean-Lift

3. Wskazówki montażowe (kontynuacja)

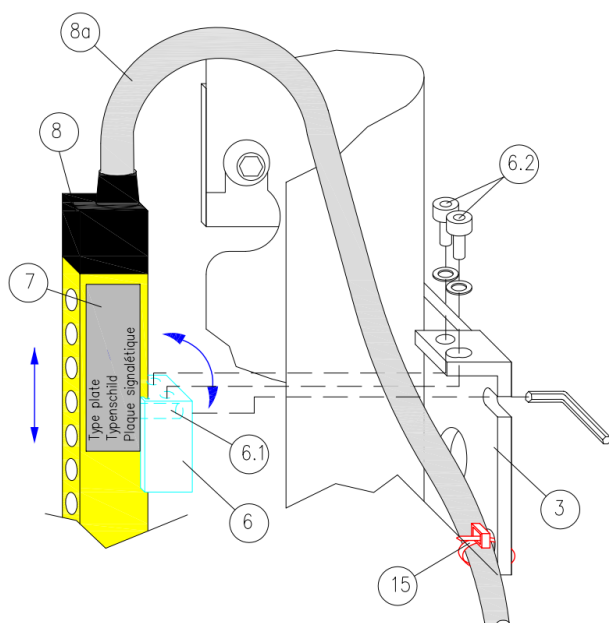


Rys. 5: Detal: wymiar X

Wymiar X (z podaniem tolerancji)	Lean-Lift	
Otwór punktu odbioru (mm)	880, 1180, 1480, 430, 895**	505, 580
z lewej	133 mm -2 mm (5,24 in -0,08 in)	133 mm -2 mm (5,24 in -0,08 in)
z prawej	203 mm -2 mm (7,99 in -0,08 in)	53 mm -2 mm (2,09 in -0,08 in)

** w przypadku regału o szerokości > 3260

Krok	Czynność	Wskazówki / Rysunek
4	Ułożyć przewód świetlnej kurtyny bezpieczeństwa (poz. 8a). Poprowadzić przewód świetlnej kurtyny bezpieczeństwa (poz. 8a) przy zachowaniu minimalnego promienia gięcia w dół do górnego uchwyty Werac (poz. 6) i podłączyć tam przewód świetlnej kurtyny bezpieczeństwa (poz. 8a) oraz ewentualne dodatkowe przewody (oświetlenie punktu odbioru, przełącznik testowy, ...) i zamocować za pomocą opaski kablowej (poz. 15) na kątowniku montażowym (poz. 3) (zabezpieczenie przed wyrwaniem). Ułożyć przewód świetlnej kurtyny bezpieczeństwa (poz. 8a) oraz ewentualne dodatkowe przewody dalej przez obudowę kurtyny bezpieczeństwa (poz. 9) w dół do listwy zewnętrznej i tam bez wyginania w łuk w najdalej wysunięty narożnik listwy zewnętrznej (poz. 11).	Patrz schemat ułożenie kabli "CABLELL1", "CABLELL2" lub "CABLELL6" Patrz rys. 3, rys. 4, rys. 6, rys. 7, rys. 8 i rys. 9 Wskazówka Przewód świetlnej kurtyny bezpieczeństwa (poz. 8a) nie może być w żadnym razie ścisany przez obciążniki drzwi przesuwanych. Nie załamywać przewodu przyłączeniowego listwy nadajnika i odbiornika (poz. 8).
5	Podłączyć listwę nadajnika i odbiornika.	Patrz schemat elektryczny "Moduł zabezpieczający II"



Rys. 6: Mocowanie kurtyny świetlnej WERAC (LV15095 i LVS)

Poz.	Opis
3	Kątownik mocujący (2x) / (4x)*
6	Uchwyt WERAC (4x) / (8x)*
6.1	Wkręt bez łba DIN914 - M4x10 (4x) / (8x)* (zakres dostawy firmy Werac)
6.2	Śruba z łbem walcowym ISO 4762 - M4x8 (8x) / (16x)* + podkładka ISO 7089 - 4 (8x) / (16x)*
7	Tabliczka znamionowa
8	Listwa nadajnika (WERAC: Safety 40) (1x) Listwa odbiornika (WERAC: Safety 40) (1x)
8a	Przewód świetlnej kurtyny bezpieczeństwa
15	opaski kablowej

* W przypadku powiększonego otworu punktu odbioru z
LV15095: > 5+31 promieni lub
LVS: > 115 promieni

Instrukcja montażowa Hänel

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC

bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

Lean-Lift

3. Wskazówki montażowe (kontynuacja)

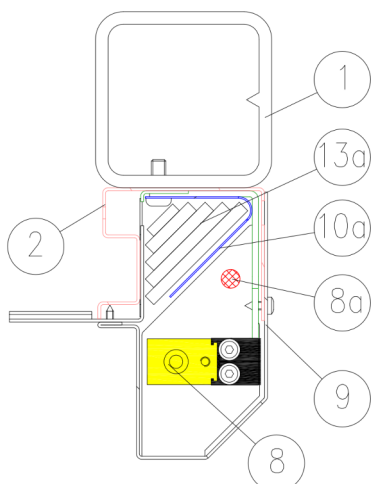
Krok	Czynność	Wskazówki / Rysunek
6	Ustawić listwę nadajnika i odbiornika. W tym celu należy ustalać na zmianę za pomocą listwy nadajnika i listwy odbiornika zewnętrzne nie powodujące przerwania granice kontaktu światła, następnie ustawić w pozycji środkowej.	Patrz rys. 6 Patrz również instrukcja obsługi dla użytkownika końcowego "SAFETY 40 Kratka świetlna zapobiegająca wypadkom" firmy WERAC Elektronik.
7	Regulacja: WGN100-1 lub WGN100-2: - Wyłącznik główny Q2 lub zasilanie WZ-30 wyl. - DIP S1-1 i DIP S1-2 na 1 - Wyłącznik główny Q2 lub zasilanie WZ-30 wł. - Ustawić kurtynę świetlną zgodnie z opisem w kroku 6 - DIP S1-1 na 0 - Poczekać 5 sekund (miga czerwona dioda LED na kontrolerze) - DIP S1-2 na 0 - Wyłącznik główny Q2 lub zasilanie WZ-30 wyl. - Wyłącznik główny Q2 lub zasilanie WZ-30 wł. WGN110: - Wyłącznik główny Q2 lub zasilanie WZ-30 wyl. - DIP S1-1, DIP S1-2 i DIP S1-4 na 1 - Wyłącznik główny Q2 lub zasilanie WZ-30 wł. - Wyregulować kurtynę świetlną zgodnie z opisem w kroku 6 - Zamknąć drzwi przesuwne (drzwi przesuwne muszą pozostać zamknięte przez co najmniej 1 sekundę) - Zakleić wiązki, które powinny być ukryte na listwie nadajnika (poz. 8) (domyślnie jest to 5 dolnych wiązek) - Całkowicie otworzyć drzwi przesuwne - Usunąć tamę samoprzylepną z listwy nadajnika (poz. 8) - DIP S1-1 na 0 - Poczekać 5 sekund (czerwona dioda LED na kontrolerze miga) - Wyłącznik główny Q2 lub zasilanie WZ-30 wyl. - DIP S1-2 na 0 - Wyłącznik główny Q2 lub zasilanie WZ-30 wł. - Gdy funkcja blankingu jest włączona, należy za pomocą dostarczonego pręta testowego sprawdzić, czy przyuczone wiązki, które mają zostać wygaszone, odpowiadają żądanym.	Patrz również instrukcja obsługi dla użytkownika końcowego "SAFETY 40 Kratka świetlna zapobiegająca wypadkom" firmy WERAC Elektronik. Tylko w regałach z kilkoma punktami odbioru i ręcznymi drzwiami przesuwными:  Wskazówka: Z aktywną funkcją Blanking: określone promienie świetlne nie są nadzorowane przy zamkniętych drzwiach przesuwnych (zasłonięte). Dla tej funkcji wymagane są przełączniki pozycyjne drzwi (S13/S14). Regały bez drugiego obwodu bezpieczeństwa: 1 styk rozwierny / 1 styk zwierny Regały z drugim obwodem bezpieczeństwa: 1 styk rozwierny / 2 styki zwierny Patrz instrukcja montażu "NOTBE" Patrz również instrukcja obsługi dla użytkownika końcowego "SAFETY 40 Kratka świetlna zapobiegająca wypadkom" firmy WERAC Elektronik.
8	Obudowę kurtyny świetlnej (poz. 9) zamocować za pomocą dwóch śrub (poz. 5) na dolnej ścianie przedniej i osłonie drzwi przesuwnych Zamocować obudowę kurtyny świetlnej (poz. 9) za pomocą trzech śrub (poz. 14) na prowadnicy drzwi przesuwnych lub bocznej osłonie kurtyny świetlnej (poz. 2) i jednej śruby (poz. 14) od góry na osłonie oświetlenia.	Patrz rys. 3

Instrukcja montażowa Hänel

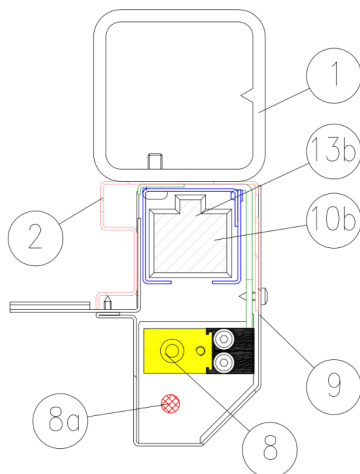
Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

Lean-Lift

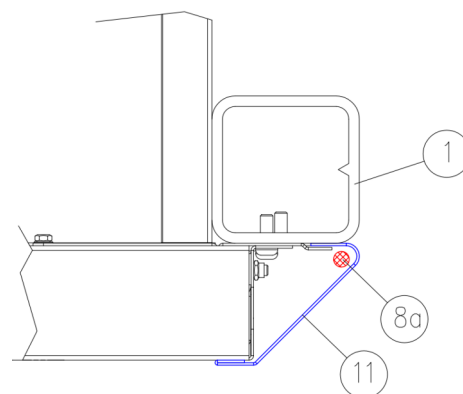
3. Wskazówki montażowe (kontynuacja)



Rys. 7: Ułożenie przewodów obudowy kurtyny bezpieczeństwa



Rys. 8: Ułożenie przewodów obudowy kurtyny bezpieczeństwa



Rys. 9: Ułożenie przewodów listwy zewnętrznej kurtyny bezpieczeństwa

Poz.	Opis
1	Rurka czworokątna
2	Regał o szerokości ≤ 3260: prowadnica drzwi przesuwanych z prawej strony (1x) prowadnica drzwi przesuwanych z lewej strony (1x) Regał o szerokości > 3260: boczna osłona kurtyny świetlnej(2x)
8	Listwa nadajnika (WERAC: Safety40) (1x) Listwa odbiornika (WERAC: Safety40) (1x)
8a	Przewód świetlnej kurtyny bezpieczeństwa

Poz.	Opis
9	Obudowa kurtyny świetlnej z prawej strony (1x) Obudowa kurtyny świetlnej z lewej strony (1x)
10a	Prowadnica blaszana obciążnika drzwi przesuwanych
10b	Prowadnica blaszana obciążnika drzwi przesuwanych (do samozamykających się drzwi przesuwanych)
11	Listwa zewnętrzna
13a	Obciążnik drzwi przesuwanych Standard (jeśli obecny)
13b	Obciążnik drzwi przesuwanych (do samozamykających się drzwi przesuwanych)

4. Kontrola działania przed uruchomieniem

Krok	Ustawienie	Wskazówki / Rysunek
1	Po zamontowaniu świetlnej kurtyny bezpieczeństwa należy przeprowadzić kontrolę działania, oraz sprawdzić, czy drzwi przesuwne poruszają się bez problemów. Jeśli jedna soczewka listwy nadajnika lub odbiornika (poz. 8) zostanie zakryta przez poprzeczkę obudowy kurtyny świetlnej (poz. 9), to ruch regału nie jest możliwy. W tym przypadku należy skontrolować wymiar nastawczy X (w razie potrzeby wykorzystać tolerancję) i ponownie wyregulować kurtynę świetlną. W przypadku WGN 110: Również z zamkniętymi drzwiami przesuwными kurtyna świetlna musi wskazywać stan "wolne".	Kontrola pola ochronnego za pomocą załączonego pręta kontrolnego. Patrz również instrukcja obsługi dla użytkownika końcowego "SAFETY 40 Kratka świetlna zapobiegająca wypadkom" firmy WERAC Elektronik. Przestrzegać wymiaru nastawczego X, patrz rys. 3 i rys. 4 Pali się zielona dioda LED.

Instrukcja montażowa Hänel

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC

bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

Lean-Lift

5. Demontaż

1. Przed rozpoczęciem demontażu zabezpieczyć ekstraktor przed opuszczeniem się i opadnięciem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ekstraktor jest zwisającym ciężarem, który może spaść!

Dlatego przy wszystkich pracach we wnętrzu regału należy opuścić go na wysokość podłoża.

Gdyby nie było to możliwe, należy zabezpieczyć go za pomocą urządzenia ustalającego. (patrz również instrukcja obsługi "MANL-LL", Wykonywanie prac we wnętrzu regału przez uprawnione osoby - Zabezpieczenie ekstraktora).

2. Wyłączyć wyłącznik główny (Q2) i zabezpieczyć za pomocą kłódki przed ponownym włączeniem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym!

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



Przed rozpoczęciem prac należy odłączyć urządzenia od napięcia.

- Wyłączyć wyłącznik główny (Q2).
- Zabezpieczyć wyłącznik główny (Q2) przed ponownym włączeniem.
- Zapewnić odłączenie od napięcia.
- Zakryć lub oddzielić sąsiadujące elementy, znajdujące się pod napięciem. (Wyłączyć zewnętrzne źródło napięcia w przypadku sieci regałów i zablokować za pomocą narzędzia WZ-67)

3. Przed wejściem do wnętrza regału należy zabezpieczyć dźwignię włączającą wyłącznika bezpieczeństwa przy pokrywie serwisowej (S3) za pomocą kłódki.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



Zabezpieczyć dźwignię włączającą!

Przed rozpoczęciem pracy zabezpieczyć dźwignię włączającą drzwi serwisowych za pomocą kłódki przed ponownym włączeniem.

4. Przeprowadzić demontaż świetlnych kurtyn bezpieczeństwa w prawidłowej, odwrotnej kolejności do opisanej powyżej w rozdziale 3.

5. Niegroźna dla środowiska utylizacja zdemontowanych podzespołów (patrz Instrukcja montażu "INST-LL-S" lub "INST-LW", Wskazówki dot. utylizacji).



Instrukcja montażowa Hänel

Świetlna kurtyna bezpieczeństwa WERAC

bezpośrednio przed punktem odbioru (LV15095 i LVS)

Lean-Lift

6. Załącznik

Wskazówki dot. zmian

- | | |
|--|----------|
| ostatnie wydanie z: | 21.11.07 |
| • Dodano LV15095 | |
| | 29.04.08 |
| • Poz. 6.1 i 6.2 zostały zmienione | |
| | 21.07.08 |
| • Dodano WGN 110-0, zmieniono poz. 4 | |
| | 25.05.11 |
| • Zmieniono kątownik mocujący, wskazówka dot. ułożenia przewodów | |
| | 19.10.11 |
| • Dodano informację o poprzeczce, zmieniono wymiar X, zaktualizowano śruby | |
| | 13.03.12 |
| • Wymiar X dla różnych otworów punktu odbioru, ułożenie przewodów | |
| | 22.04.13 |
| • Ułożenie przewodów i opaski kablowe | |
| | 17.04.14 |
| • Dodano typ regału o szerokości > 3260 | |
| | 28.07.15 |
| • Dodano powiększony punkt odbioru | |
| | 07.02.19 |
| • Regulacja: dodano DIP S1-2 | |
| | 14.02.20 |
| • Zaktualizowano punkt odbioru | |
| | 22.11.24 |
| • Rys. 3 skorygowany | |
| | 29.01.25 |
| • Prowadnica blaszana obciążnika drzwi przesuwnych do samozamykających się drzwi przesuwnych | |

Hänel

Büro- und Lagersysteme

Postfach 11 61
D-74173 Bad Friedrichshall
Tel. 0049 (0) 7136/27725
Faks 0049 (0) 7136/27741
<http://www.hanel.de>

Innowacyjne pomysły. Perfekcyjna technika. Elastyczne systemy

