

Przyszło dwadzieścia lat firma Baldwin Boxall znajduje się w czołówce branży komunikacji dźwiękowej i dumni jesteśmy z uznania nas za wiodącego w Europie, niezależnego producenta Alarmu Głosowego (VA), systemów Ewakuacyjnej Komunikacji Głosowej (EVC), oraz urządzeń dla Systemów Rozgłoszeniowych (PA). Przez ostatnie kilka lat otrzymywaliśmy prośby poważnych organizacji o spojrzenie na zagadnienia dotyczące komunikacji związane z normami BS5588 oraz BS5839 część 9.

W wyniku tego, Baldwin Boxall stworzył pełną gamę Systemów Ewakuacyjnej Komunikacji Głosowej, wykorzystywanych w sytuacjach zagrożenia: VIGIL AssureCare, VIGIL CommuniCare, VIGIL CommuniCare Advance oraz VIGIL FireCare

VIGIL AssureCare Strona 2

Interkomowy system punktów przywoływania pomocy w sytuacjach zagrożenia, który może funkcjonować jako System Interkomu z obszarami Schronienia Osób Niepełnosprawnych, Interkomowy System Punktów Pomocy w sytuacji zagrożenia lub po prostu System Interkomu.

VIGIL CommuniCare Strona 4

Wyrafinowany, cyfrowy System Głosowej Komunikacji w sytuacjach zagrożenia, umożliwiający zarządzanie budynkiem oraz dwustronną komunikację z zajmowanymi Strefami Schronienia Osób Niepełnosprawnych.

VIGIL CommuniCare Advance Strona 6

System zaprojektowany specjalnie do obsługi przez osobę NIEPEŁNOSPRAWNĄ w obrębie strefy przebywania osób niepełnosprawnych. Różni się znacząco od standardowego systemu VIGIL CommuniCare.

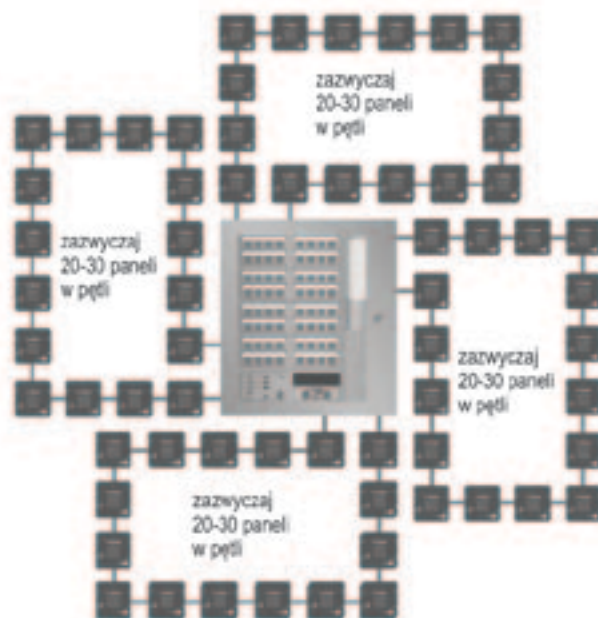
VIGIL FireCare Strona 8

System Telefonu Pożarowego, który został opracowany zgodnie z normą BS5839 część 9, która w sytuacji zagrożenia przewiduje aby każda strefa obejmująca klatkę schodową i drogę ewakuacyjną miała Telefon Pożarowy do użycia dla personelu i służb ratunkowych, pozwalając jednocześnie zarządcy budynku, oficerowi straży pożarnej itp., na kontrolowanie statusu tych stref w stanie zagrożenia.

Wszystkie cztery systemy są łatwe w instalacji oraz obsłudze i pracują niezależnie od jakichkolwiek innych systemów komunikacji alarmowej w budynku (oprócz Assure Care i CommuniCare Advance). Mają pętlowy system okablowania, posiadają umiejętność samouczenia się pozwalającą na automatyczne dostosowanie i co ważne, w porównaniu do typowych systemów z połączeniami gwiazdowymi, pozwalają zaoszczędzić nawet 75% kosztów okablowania. Wszystkie cztery systemy wykorzystują kabel 4-żyłowy z ogólnym ekranem do połączenia w pętlę, która pozwala na kontynuację pracy w razie uszkodzenia kabla. Oznacza to, że w razie uszkodzenia lub przerwania obwodu pętli, wszystkie zewnętrzne panele strefowe nadal kontynuują pracę.

Systemy składają się z dwóch głównych części: Głównej Centrali Sterowania oraz Zewnętrznych Paneli Strefowych. Główna Centrala jest zazwyczaj montowana na ścianie w pomieszczeniu "centrum sterowania", a Panele Strefowe są montowane na ścianach w częściach budynku takich jak strefy schronienia, klatki schodowe, wyjścia ewakuacyjne, korytarze i inne miejsca gromadzenia się ludzi - na wysokości łatwo dostępnej dla użytkowników (zalecane wysokości montażu określa norma BS5839 części 9). Centrala może być też użyta jako zewnętrzny Panel Strefowy w obwodzie pętlowym, umożliwiając, przez takie połączenie, sterowanie strefami lokalnymi.





Podstawowym pryncypium systemu Ratunkowych Punktów Przywoływania jest to, że musi bezwzględnie działać wtedy gdy jest potrzebny. W sytuacji zagrożenia życia, odkrycie, że został on zdeinstalowany albo ma jakąś usterkę, jest stanem wysoce niepożądanym. W związku z tym, monitorowanie pracy i wielofunkcyjność są standardem w systemie AssureCare. Dlatego właśnie nasz system VIGIL AssureCare ma na rynku pozycję wiodącą. Został zaprojektowany z taką samą uwagą poświęconą, zarówno wielofunkcyjności, jak też swoim funkcjom praktycznym.

Główna Centrala Sterowania:

- ▲ Maksymalnie 128 torów, rozmieszczonych w 16-przyciskowych panelach sterowania.
- ▲ Montowana na ścianie, opcjonalnie montowana podtynkowo (tylko w wersji 16-64 torowej).
- ▲ Metalowe przeszklone drzwi, zamykane na klucz.
- ▲ Rozmowa w systemie „half duplex” (poprzez zewnętrzny Panel Strefowy).
- ▲ Uruchamiana przez Centralę Wykrywania Pożaru (opcjonalnie).
- ▲ Całkowicie monitorowana, błędy wskazywane są na panelu głównym Centrali Sterowania.
- ▲ Akumulator rezerowy na 24 godz czuwania i 3 godz działania + wbudowana ładowarka akumulatorów.
- ▲ Zestaw bezpieczeństwa aktywowany przy wykryciu błędu (konfigurowany przy instalacji).
- ▲ Wskaźniki LED : **in use/occupied** [w użyciu/zajęty], **call** [wywołanie], **fault** [błąd] **power** [zasilanie], **charger** [ładowarka] oraz **speech volume** [głośność].
- ▲ Przyciski panela sterowania z etykietami wkładanymi pod membranę.
- ▲ Wyróżniająca się efektowna NIEBIESKA etykieta z nazwą.
- ▲ Funkcja selektywnego, strefowego „Nastuchiwania”.
- ▲ Możliwość zastosowania Centrali „Podrzędnej”.
- ▲ Całkowicie zgodna z normą BS5839-9, jeżeli zainstalowana jest zgodnie z normą.
- ▲ Waga (z akumulatorem) 8-32 torów: 21kg, 16-64 torów: 26kg, 16-128torów: 37kg.

OZNACZENIA PRODUKTÓW

Główne Centrale Sterowania: **BVCP16**–16 torowa, **BVCP32**–32 torowa, **BVCP48**–48 torowa, **BVCP64**–64 torowa, **BVCP80**–80 torowa, **BVCP96**–96 torowa, **BVCP112**–112 torowa, **BVCP128**–128 torowa.

Panele Strefowe: **BVCRCL** – panel w kolorze czerwonym, **BVCRCLS** – panel w kolorze stali nierdzewnej.

Wzmacniacz sygnału (dla odległości >200m między panelami): **BVCREPE**.

Oprawy do montażu podtynkowego: oprawa **BVCRFB1** – centrali sterowania 16-64 torowej, oprawa **BVCRFB2** – centrali sterowania 8-32 torowej, **BVCRMRED** – oprawa panela BVCRCL, **BVCRMSS** – oprawa dla panela BVCRCLS.





Zewnętrzny Panel Strefowy:

- ▲ Rozmowa w systemie "half duplex".
- ▲ Wykonanie w kolorze czerwonym lub "stał nierdzewnej".
- ▲ Wskaźnik LED prawidłowej pracy „OK”.
- ▲ Przycisk przywoływania.
- ▲ Montowany nałynkowo lub podłynkowo (z opcjonalną oprawką).
- ▲ Samozasilny z obwodu pętli systemowej.
- ▲ Zazwyczaj 20-30 paneli strefowych w każdej pętli.
- ▲ Wymiary (Szer x Wys x Głębokość) : 134x134x46 mm.
- ▲ Wymiary oprawy (Szer x Wys x Głębokość) : 154x154x10 mm.
- ▲ Wymiary otworu pod oprawkę: 136x136x10 mm.
- ▲ Przepusty kablowe, średnica 20 i 25 mm, w tył i ściankach.
- ▲ Waga 1kg.



Wymagania Systemu:

- ▲ Połączenie Centrali głównej z Centralą podrzędną wymaga 2-ch kabli 4-żyłowych.
- ▲ Dla połączeń w pętli muszą być użyte ognioodpne kable 4-żyłowe z ogólnym ekranem.
- ▲ Odległość pomiędzy centralą i panelem w pętli max.200m (standardowo).
- ▲ Panele strefowe muszą być okablowane w obwodzie typu „pętla”.
- ▲ Wzmacniacz sygnału BVCREPE wymagany jest dla połączeń dłuższych od 200m.
- ▲ W sprawie metod okablowania prosimy skontaktować się z działem sprzedaży.

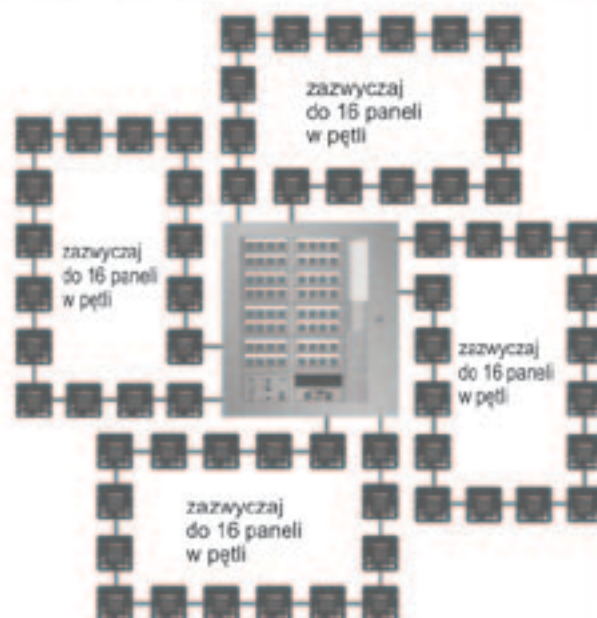
VIGIL AssureCare wymaga prostego okablowania. Panele zewnętrzne, rozmieszczone w strategicznych miejscach w obrebie budynku, są okablowane w pętli powracającej do Centrali głównej lub podrzędnej. Jedynym ograniczeniem liczby paneli jest spadek sygnału. Typowa 20-30 paneli może być połączonych bez straty na jakości pracy systemu. Okablowanie pomiędzy Centralą główną a Centralą Podrzedną również zostało uproszczone; potrzeba do tego jedynie dwóch kabli 4-żyłowych.

Do użycia w pętlach wymagane są zwykłe kable 4-żyłowe z ogólnym ekranem, ułożone w obwodzie skonfigurowanym w pętli zwrotną. W każdej pętli umieszczają się zazwyczaj 30 zewnętrznych Paneli Strefowych. Normalnie, połączenie pomiędzy każdym Panelem nie powinno być dłuższe niż 200 metrów.

AssureCare - Specyfikacje Techniczne

Jednostka sterująca		Wymagania dla Okablowania
Zasilanie	230V, prąd prądowy	Maksymalna długość okablowania kabla pomiędzy centralą a panelem strefowym to: MCC (cienki) 4-żyłowy ekranowany: 100m MCC (gruby) 4-żyłowy ekranowany: 200m Kolorowy kabel (w miękkiej izolacji) 4-żyłowy ekranowany: 200m
Pobór mocy (VA)	32VA + 1VA na każdy podłączony Panel strefowy	
Waga Centrali Sterowania	28kg dla 64 torów, 37kg dla 128 torów	
Wskaznik LED	In-use, call, fault, power, charger, speech volume	
Wskaznik LED	konfigurowany zestyk bezpieczeństwa, zwanek/rozwanek	Baldwin Duxell zaleca kolorowy kabel (w miękkiej izolacji) 4-żyłowy i ekranowany.
Wskaznik LED	410x290x200 (8-32 torów), 410x430x200 (16-64 torów)	
Wskaznik LED	410x77x200 (80-128 torów)	
Wskaznik LED	461x340x25 (8-32 torów), 410x506x200 (16-64 torów)	
Wskaznik LED	420x300 (8-32 torów), 420x465 (16-64 torów)	
Wskaznik LED	średnica 20mm, górą i ścianą w górnej części	
Zewnętrzny Panel Strefowy		
Zasilanie	z zasilacza z obwodu pętli 12-48V, prąd stały	
Pobór prądu (VA)	30mA @ 35V typowo	
Waga	1kg	
Wskaznik LED	95% bez kondensacji	
Wskaznik LED	-10°C do +30°C	
Wskaznik LED	System Health	
Wskaznik LED	134x134x46 mm	
Wskaznik LED	154x154x10 mm	
Wskaznik LED	136x136x10 mm	
Wskaznik LED	średnica 20mm i 25mm, górą i ścianą w górnej części	

System Ratunkowy dla Osób Niepełnosprawnych jest zgodny z normą BS 5839-9, która odpowiada również przepisom ustawy (DDA) o przeciwdziałaniu Dyskryminacji Osób Niepełnosprawnych. Bezpieczna i skuteczna ewakuacja w obrębie każdego budynku.



Bezpieczna i skuteczna ewakuacja jakiegokolwiek obiektu, czy to będzie wielkie centrum handlowe, kino, hala sportowa, czy też port lotniczy, zawsze stanowiła wyzwanie dla zarządcy budynku i służb ratowniczych. Od zawsze najtrudniejszą sprawą jest bezpieczeństwo osób niepełnosprawnych, które nie są w stanie ewakuować się samodzielnie. Największym problemem jest ewakuowanie osób niepełnosprawnych a zwłaszcza transportowanie ich po schodach klatek schodowych. Zagadnienie to, po wejściu w życie ustawy o niedyskryminowaniu osób niepełnosprawnych (Disability Discrimination Act) w październiku 2004 r. stało się nie tylko aktualnym, ale wręcz kluczowym zagadnieniem, dla właścicieli wszystkich budynków publicznych z zakresu ochrony zdrowia i życia.

Główna Centrala Sterowania:

- ▲ Maksymalnie 64 torów, rozmieszczone w 16-przyciskowych panelach sterowania.
- ▲ Montowana na ścianie - opcjonalnie montowana podtylnowo (tylko w wersji 16-64 torowej).
- ▲ Metalowe przesłone drzwi, zamykane na klucz.
- ▲ Rozmowa w systemie „half duplex” (poprzez zewnętrzny Panel platformy schronienia).
- ▲ Całkowicie monitorowana, błędy wskazywane na panelu głównym Centrali Sterowania.
- ▲ Akumulator rezerwy na 24 godz. czuwania i 3 godz. działania + wbudowana ładowarka akumulatorów.
- ▲ Zestaw bezpotencjałowy - aktywowany przy wykryciu błędu (konfigurowany przy instalacji).
- ▲ Wskaźniki LED : **in use/occupied** [w użyciu/zajęty], **call** [wywołanie], **fault** [błąd] **power** [zasilanie], **charger** [ładowarka] oraz **speech volume** [głośność].
- ▲ Przyciski panela sterowania z etykietami wkładanymi pod membranę.
- ▲ Wyróżniająca się efektywna ZIELONA etykieta z nazwą.
- ▲ Funkcja strefowego „Nasłuchiwanie”.
- ▲ Możliwość zestawienia Centrali „Podrzednej”.
- ▲ Całkowicie zgodna z normą BS5839-8 i BS5839-9, jeżeli zainstalowana jest zgodnie z normą.
- ▲ Waga (z akumulatorem) 8-32 torów: 21kg, 16-64 torów: 26kg.

OZNACZENIA PRODUKTÓW

Główne Centrale Sterowania: **BVCR08M** - 8 torowa, **BVCR16M** - 16 torowa, **BVCR32M** - 32 torowa, **BVCR16** - 16 torowa, **BVCR32** - 32 torowa, **BVCR48** - 48 torowa, **BVCR64** - 64 torowa.

Panele Strefowe: **BVCREFU** - panel w kolorze czerwonym, **BVCREFUS** - panel w kolorze stali nierdzewnej.

Wzmacniacz sygnału (dla odległości >200m między panelami): **BVCREPE**.

Oprawy do montażu podtylnowego: oprawa **BVCRFB1** - centrali sterowania 16-64 torowej, oprawa **BVCRFB2** - centrali sterowania 8-32 torowej, **BVCRMRED** - oprawa panela BVCREFU, **BVCRMSS** - oprawa dla panela BVCREFUS.



Panel Platformy Ratunkowej:

- ▲ Wykonanie w kolorze czerwonym lub 'stal nierdzewnej'.
- ▲ Wskaźnik LED poprawnej pracy „healthy” i zajętości „occupied”.
- ▲ Automatycznie aktywowany głosem.
- ▲ Bezpołączeniowy zestaw, aktywowany gdy platforma schronienia jest w użyciu, (do włączania światła nad drzwiami, wyłączenia głośnika/brzęczyka sygnałowego itp.).
- ▲ Przełącznik 'Occupied/Call' i przycisk 'Reset'.
- ▲ Montowany natynkowo lub podtynkowo (z opcjonalną oprawką).
- ▲ Samozasilony z obwodu pętli systemowej.
- ▲ Do 16 paneli ratunkowych w każdej pętli.
- ▲ Rozmowa w systemie 'half duplex'.
- ▲ Wymiary Panela (szer. x wys. x głębokość) : 134 x 134 x 45 mm.
- ▲ Wymiary oprawy (szer. x wys. x głębokość) : 154 x 154 x 10 mm.
- ▲ Wymiary otworu pod oprawkę: 136 x 136 x 10 mm.
- ▲ Przepusty kablowe, średnica 20 i 25 mm, w tył i ściankach.
- ▲ Waga 1kg.

Wymagania Systemu:

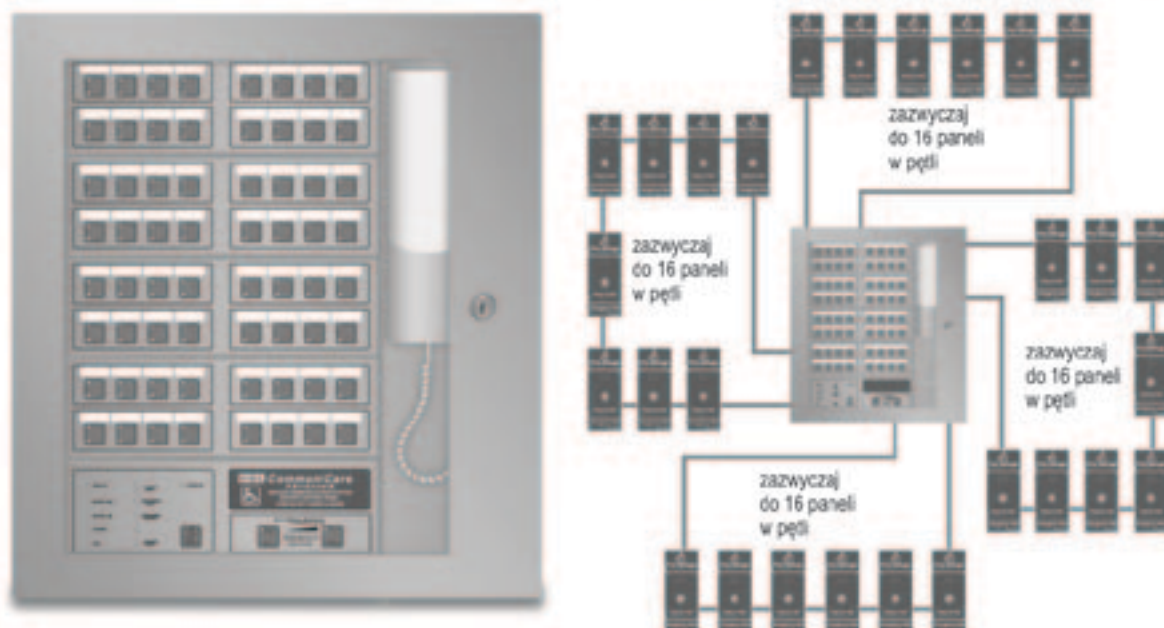
- ▲ Dla połączeń wymagane są ognioodporne kable 4-żyłowe z ogólnym ekranem.
- ▲ Maksymalna odległość w pętli pomiędzy Centralą i Panelem wynosi 200 m (standardowo).
- ▲ Panele platformy muszą być okablowane w obwodzie typu „pętla”.
- ▲ Wzmacniacz sygnału BVCREPE wymagany jest dla połączeń dłuższych od 200 m.
- ▲ Konfiguracja obwodu pętlowego umożliwia samoadaptację, bowiem system „uczy się” wszystkich paneli i samodzielnie je numeruje.



CommuniCare - Specyfikacje Techniczne

Jednostka sterowania:		Wymagania dla Okablowania
Zasilanie	230V prąd przemienny	Maksymalna długość ognioodpornego kabla pomiędzy centralą a panelem platformy ratunkowej to: MCC (ciężki) 4-żyłowy ekranowany: 100m MCC (lekki) 4-żyłowy ekranowany: 200m Kolorowy kabel (w miękkiej izolacji) 4-żyłowy ekranowany: 200m
Pobór mocy (VA)	10VA + 1VA na każdą podłączoną Panel sterujący	
Waga Centrali Sterowania	28kg dla 64 torów, 37kg dla 128 torów	Baldwin Boxall zaleca kolorowy kabel (w miękkiej izolacji) coded 4-żyłowy i ekranowany.
Zakres wilgotności	95% bez kondensacji	
Zakres temperatury	-10°C do +30°C	
Wskaźnik LED	truse, call, touch, power, charger, speech volume	
Łączna sygnalizacja błędów	konfigurowany zestaw bezpołączeniowy, zwiadczenie	
Wymiary mm (szer x wys)	410x290x200 (8-32 torów), 410x455x200 (16-64 torów) 410x777x200 (80-128 torów)	
Wymiary oprawy	461x340x25 (8-32 torów), 410x506x200 (16-64 torów)	
Wymiary otworu pod oprawkę	400x300 (8-32 torów), 420x465 (16-64 torów)	
Przepusty kablowe	średnica 20mm, górą i ścianą w górnej części	
Panel Platformy Ratunkowej		
Zasilanie	samo-zasilane z obwodu pętli 12-40V, prąd stały	
Pobór prądu (VA)	30mA @ 35V typowo	
Waga	1kg	
Zakres wilgotności	95% bez kondensacji	
Zakres temperatury	-10°C do +30°C	
Wskaźnik LED	System Healthy	
Wymiary mm (szer x wys)	134x134x45 mm	
Wymiary oprawy	154x154x10 mm	
Wymiary otworu pod oprawkę	136x136x10 mm	
Przepusty kablowe	średnica 20mm i 25mm, górą i ścianą w górnej części	

Zaawansowany System Schronienia Osób Niepełnosprawnych jest zgodny z Normą BS5839-9 i odpowiada przepisom ustawy (DDA) o przeciwdziałaniu Dyskryminacji Osób Niepełnosprawnych. Bezpieczna i skuteczna ewakuacja w obrębie każdego budynku.



Vigili CommuniCare Advance został zaprojektowany ze specjalnymi panelami do obsługi przez osobę **NIEPEŁNOSPRAWNĄ** w obrębie strefy schronienia osób niepełnosprawnych. Zewnętrzny Panel platformy schronienia w tym systemie różni się znacznie od Panelu systemu VIGIL CommuniCare, zarówno wyglądem jak i sposobem działania.

- ▲ Podstawową różnicą jest to, że jest on aktywowany tylko w sytuacji **ZAGROŻENIA**, przez system wykrywania pożaru w budynku. Napięciem aktywowana jest główna Centrala sterowania Vigili CommuniCare Advance, która następnie uaktywnia wszystkie zewnętrzne Panele w platformach schronienia, jednocześnie nadając im status „używany”. Takie rozwiązanie skutecznie zabezpiecza system przed niepożądaną ingerencją i wandalizmem, eliminując możliwość wywoływania „fałszywych alarmów” (problem ten często nęka budynki o charakterze publicznym).
- ▲ Panel platformy ma kolor zielony, zgodnie ze standardowym oznaczeniem systemów dla ewakuacji. Jest dostępny w wersji do montażu natynkowego lub podtynkowego (z użyciem ramki jako opcja).
- ▲ Panel platformy posiada solidny, odporny na zniszczenie okrągły przycisk centralny, który otoczony jest zielonymi diodami LED:
 - ▲ W trybie czuwania górna dioda błyska w odstępach 2-sekundowych wskazując, że Panel jest sprawny.
 - ▲ Uaktywnienie Panelu przez Centralę sterowania CommuniCare Advance powoduje, że diody LED wokół centralnego przycisku błyskają jednocześnie, w pół-sekundowych odstępach.
 - ▲ Kiedy przycisk centralny jest naciśnięty i komunikacja z Centralą sterowania jest otwarta, wszystkie diody wokół tego przycisku świecą na stałe.
- ▲ Napisy i grafika na Panelu platformy wykonane są farbą luminescencyjną i świecą w ciemności lub przy słabym oświetleniu awaryjnym, często stosowanym przy ewakuacji budynku.
- ▲ Wszystkie napisy umieszczone na Panelu wykonane są farbą wypukłą jako dobrze widoczny tekst i dodatkowo alfabetem Braille’a
- ▲ Panel platformy ma wbudowaną „pętlę indukcyjną” do komunikacji dla osób używających aparatów słuchowych
- ▲ Główna Centrala sterowania systemem oraz jej cechy i możliwości są takie same jak w przypadku centrali Vigili CommuniCare, poza tym, że ta posiada wejście dla sygnału sterowania z systemu wykrywania pożaru i tym, że Panel platformy w tym systemie nie ma funkcji sterowania głosem.

OZNACZENIA PRODUKTÓW

Główne Centrale Sterowania: BVCR08AM – 8 torowa, BVCR16AM – 16 torowa, BVCR32AM – 32 torowa, BVCR16A – 16 torowa, BVCR32A – 32 torowa, BVCR48A – 48 torowa, BVCR64A – 64 torowa

Panele platformy: BVCRAF – panel ZIELONY natynkowy, BVCREFUL – panel ZIELONY podtynkowy

Wzmocniacz sygnału (dla odległości >200m między panelami): BVCREPE.

Oprawy do montażu podtynkowego: oprawa BVCRFB1 – centrali sterowania 16-64 torowej, oprawa BVCRFB2 – centrali sterowania 8-32 torowej

Główna Centrala Sterowania:

Cechy takie jak w standardowej centrali Sterowania VIGIL CommuniCare, poza następującymi wyjątkami:

- ▲ Aktywowany poprzez centralę System Wykrywania Pożaru.
- ▲ Awaryjnie aktywowana - z testem połączenia - z Ręcznego Ostrzegacza Pożarowego np. typu „zbij szybko” (nie jest w wyposażeniu).

Panel Platformy Schronienia

- ▲ Rozmowa z Centralą w systemie half-duplex
- ▲ Wykończenie blacha w kolorze zielonym.
- ▲ Napisy są luminescencyjne, wykonane wypukłą farbą i dodatkowo alfabetem Braille'a.
- ▲ Wbudowana „pętla indukcyjna”.
- ▲ Wskaźniki LED: **standby/healthy** [czuwanie/zdrowy], **activated** [uaktywniony] oraz **occupied** [zajęty].
- ▲ Słuk bezpotencjałowy, aktywowany użyciem Panela, do włączania światła nad drzwiami, wyłączenia głośnika/bzęczyka sygnałowego itp. der etc.
- ▲ Funkcja zerowania standardów.
- ▲ Montaż na ścianie pod- lub na-tylnkowo.
- ▲ Samozasilany z obwodu pętli systemowej.
- ▲ Maksymalnie 16 paneli ratunkowych w każdej pętli.
- ▲ Wymiary Panela wersja podtylnkowa (szer. x wys. x głębokość.): 178 x 440 x 30 mm.
- ▲ Wymiary Panela wersja natynkowa (szer. x wys. x głębokość.): 180 x 440 x 64 mm.
- ▲ Wymiary otworu pod oprawę: 133 x 235 mm.
- ▲ Przepusty kablowe, średnica 20 mm, w tył i ściankach.
- ▲ Waga 1kg.

Wymagania Systemu:

- ▲ Dla połączeń wymagane są ognioodporne kable 4-żyłowe z ogólnym ekranem.
- ▲ Maksymalna odległość w pętli pomiędzy Centralą i Panelem wynosi 200m.
- ▲ Panele platformy muszą być okablowane w obwodzie typu „pętla”.
- ▲ Wzmocniacz sygnału BVCREPE wymagany jest dla połączeń dłuższych od 200m.
- ▲ Maksymalnie 16 paneli ratunkowych w każdej pętli.
- ▲ Konfiguracja obwodu pętlowego umożliwia samoadaptację, bowiem system „uczy się” wszystkich paneli i samodzielnie je numeruje.
- ▲ Możliwość połączeń światłowodami w pętli o długości do 4800m, przy zastosowaniu modułu BVCREPT.

VIGIL CommuniCare Advance używa obwodu zamkniętej pętli. W każdej z czterech pętli, jakie mogą być przyłączone do jednej Centrali sterowania, może być przyłączone maksymalnie 16 Paneli platformy schronienia. Kablowe połączenie pomiędzy nimi nie powinno być dłuższe niż 200m. Możliwe jest zwiększenie tego dystansu poprzez użycie wzmocniacza sygnału BVCREPE; nie powoduje to zmniejszenia liczby Paneli zewnętrznych. Pierwszy i ostatni Panel musi się znaleźć w odległości nie większej niż 200m od Centrali sterowania. Używając połączeń w konfiguracji pętlowej można zaoszczędzić do 75% kosztów okablowania - w porównaniu do połączeń w konfiguracji gwiazdy. Inteligencja systemu daje pewność że, w przypadku przerwania obwodu w jakimkolwiek punkcie pętli, system będzie działał bez utraty łączności... co oznacza, że jest on „samouzdrawialny”.

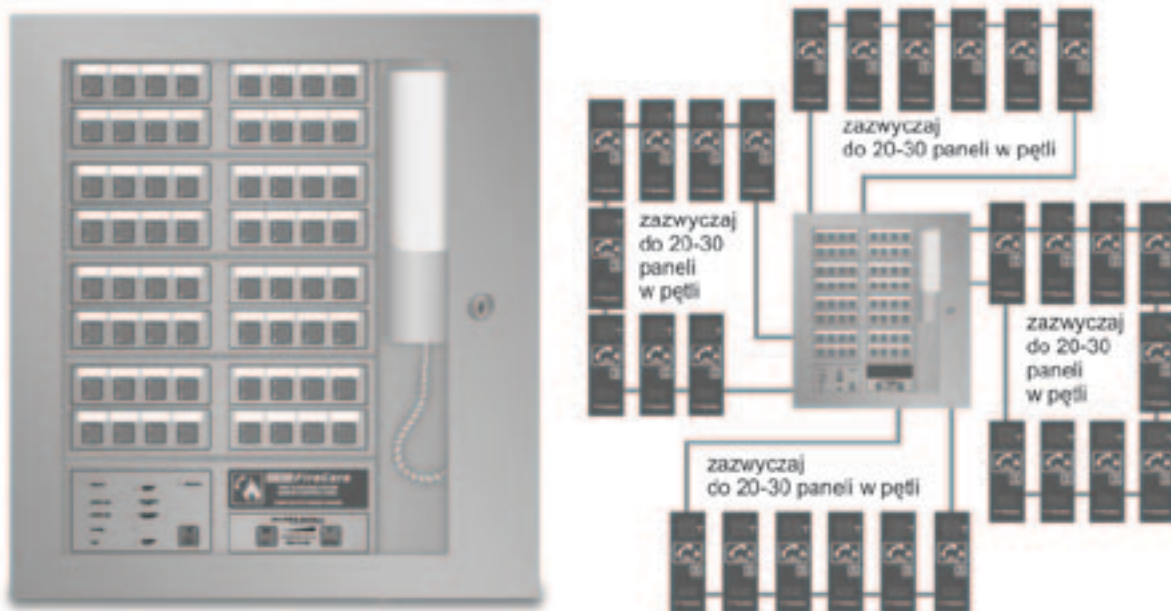


Uwaga: Panel nie jest aktywowany Głosem

VIGIL CommuniCare Advance - Specyfikacje Techniczne

Centrala sterowania		Wymagania do okablowania
Zasilanie	220V prąd przemienny	Maksymalna długość ognioodpornego kabla pomiędzy centralą a panelem platformy ratunkowej to:
Pobór mocy (VA)	10VA + 1VA na każdy podłączony panel strzelawy	NCC [cienki] 4-żyłowy ekranowany: 100m
Waga Centrali Sterowania	26kg dla 64 torów, 37kg dla 128 torów	NCC [gruby] 4-żyłowy ekranowany: 200m
Zakres wilgotności	95% bez kondensacji	Kolorowy kabel [w miękkiej izolacji] 4-żyłowy ekranowany: 200m
Zakres temperatury	-10°C do +30°C	
Wskazniki LED	In-use, call, fault, power, charger, speech volume	
Identyfikacja błędów	konfigurowany zestaw bezpotencjałowy, zwaret/zwarcie	
Wymiary mm (WxD)	410x290x200 (8-32 torów), 410x455x200 (16-64 torów)	Baldwin Boxall zaleca kolorowy kabel [w miękkiej izolacji] 4-żyłowy ekranowany.
Wymiary oprawy (WxD)	461x340x25 (8-32 torów), 410x308x200 (16-64 torów)	
Wymiary otworu pod oprawę (WxD)	405x300 (8-32 torów), 420x465 (16-64 torów)	
Przepusty kablowe	średnica 20mm, górą i ścianą w górnej części	
Panel Platformy Schronienia		
Zasilanie	samozasilane z obwodu pętli 12-40V, prąd stały	
Pobór prądu (VA)	30mA @ 35V typowo	
Waga	1kg	
Zakres wilgotności	95% bez kondensacji	
Zakres temperatury	-10°C do +30°C	
Wskazniki LED	System Healthy, Activated oraz In-use	
Wymiary Panela PODTYNKOWEGO mm (WxD)	178x440x30 mm	
Wymiary Panela NATYNKOWEGO mm (WxD)	180x440x64 mm	
Wymiary otworu pod panel natynkowy (WxD)	133x235x60mm	
Przepusty kablowe	średnica 20mm i 25mm, w ściankach pustki	





System Telefonu Pożarowego VIGIL FireCare to cyfrowa, w pełni monitorowana sieć słownej komunikacji 2-kierunkowej typu 'full duplex' (z rezerwowym zasilaniem akumulatorowym). Umożliwia szybkie i skuteczne zgłaszanie raportów o jakimkolwiek stanie zagrożenia występującym w budynku do głównego pomieszczenia kontrolnego. Pozwala na 'konferencyjne' połączenie za pomocą mikrosluchawek zewnętrznych aparatów telefonicznych, pozwalając na precyzyjne i natychmiastowe oszacowanie mających miejsce zagrożeń. Pomaga to zmniejszyć zagrożenie życia zarówno użytkowników budynku jak i tych, którzy przeprowadzają akcję ratunkową. Generalnie, VIGIL FireCare ułatwia przeprowadzanie ewakuacji oraz zmniejsza panikę wśród ewakuowanych osób, pozwalając zarządzającym na całkowity ogłęd sytuacji podczas ewakuacji.

Główna Centrala Sterowania:

- ▲ Maksymalnie 128 torów, rozmieszczonych w 16-przyciskowych panelach sterowania.
- ▲ Montowana na ścianie, opcjonalnie podtynkowa (tylko w wersji 8-32 oraz 16-64 torowej).
- ▲ Przezroczyste szklane drzwi, zamykane na klucz.
- ▲ Rozmowa w systemie „full duplex” (poprzez mikrosluchawki telefonów zewnętrznych)
- ▲ Funkcja połączenia „konferencyjnego” w systemie.
- ▲ Całkowicie monitorowana, błędy wskazywane na panelu głównym Centrali Sterowania.
- ▲ Akumulator rezerwy na 24 godz. czuwania i 3 godz. działania + wbudowana ładowarka 230V.
- ▲ Zestyk bezpotencjałowy aktywowany przy wykryciu błędu (konfigurowany przy instalacji).
- ▲ Wskaźniki LED : **in use** [w użyciu], **call** [wywołanie], **fault** [błąd] **power** [zasilanie], **charger** [ładowarka] oraz **speech volume** [głośność].
- ▲ Przyciski panela sterowania z etykietami wkładanymi pod membranę.
- ▲ Wyróżniająca się efektowna CZERWONA etykieta z nazwą.
- ▲ Możliwość zastosowania w systemie Centrali Podręcznej.
- ▲ Całkowicie zgodna z normą BS5839-9, jeżeli zainstalowana jest zgodnie z normą
- ▲ Waga (z akumulatorem) 8-32 torów: 21kg, 16-64 torów: 26kg, 16-128 torów: 37kg

OZNACZENIA PRODUKTÓW

Główne Centrale Sterowania: BVF08M-16 torowa, BVF16M-16 torowa, BVF32M-32 torowa, BVF16-16 torowa, BVF32-32 torowa, BVF48-48 torowa, BVF64-64 torowa, BVF80-80 torowa, BVF96-96 torowa, BVF112-112 torowa, BVF128-128 torowa

Stacje Telefonowe : BVFH – stacja Telefonu w puszcze z zamkiem „przyciskowym”, BVFHL – stacja Telefonu w puszcze z zamkiem na klucz, BVFHB – stacja Telefonu w puszcze z lampką „stroboskopową”, BVFHLB – stacja Telefonu w puszcze z zamkiem na klucz i lampką „stroboskopową”,

Interface światłowodowy BVCROP1 – montowany na szynie DIN, umożliwia połączenia światłowodami w pętli o długości do 4800m

Oprawy do montażu podtynkowego: oprawa BVCRFB1 –centrali sterowania 16-64 torowej, oprawa BVCRFB2 –centrali sterowania 8-32 torowej, BVFHBZ –oprawa stacji telefonowej.

Dostępne są na zamówienie stacje Telefonów w kolorze stalowym.



Stacje Telefonowe:

- ▲ Rozmowa w systemie „full duplex”.
- ▲ Obsługa nie wymaga użycia ręk.
- ▲ Dostęp przez naciśnięcie obudowy (standardowo) lub opcjonalnie otwierane kluczem, obudowy wyposażone w lampkę stroboskopową
- ▲ Obudowy w kolorze alarmowo-czerwonym lub stali nierdzewnej (na zamówienie).
- ▲ Wskaźnik prawidłowego działania 'system healthy'.
- ▲ Zawierają wytrzymałą mikro-słuchawkę i wbudowany głośnik.
- ▲ Montaż na ścianie + oprawa do montażu podtynkowego (dostępna w opcji).
- ▲ Wymiary bez stroboskopu (szer. x wys. x głębokość.) : 130 x 350 x 100 mm.
- ▲ Wymiary oprawy (szer. x wys. x głębokość.) : 170 x 390 x 20 mm.
- ▲ Wymiary otworu pod oprawę (szer. x wys. x głębokość.) : 138 x 356 mm.



Wymagania Systemu:

- ▲ Dla połączeń muszą być użyte ognioodpne kable 4-żyłowe z ogólnym ekranem.
- ▲ Odległość pomiędzy centralą i telefonami w pętli max. 200m (standardowo).
- ▲ Stacje Telefonów muszą być okablowane w obwodzie typu „pętla”.
- ▲ Wzmacniacz sygnału BVCREPE wymagany jest dla połączeń dłuższych od 200m.
- ▲ Możliwość połączeń światłowodami w pętli o długości do 4800m, przy zastosowaniu modułu BVCROPT.
- ▲ W sprawie metod okablowania prosimy skontaktować się z działem sprzedaży.

W systemie VIGIL FireCare stosuje się obwód w konfiguracji zamkniętej pętli, z których każda zawiera zazwyczaj 20-30 stacji Telefonowych. Do jednej Centrali mogą być przyłączone 4 niezależne pętle. Pierwsza i ostatnia stacja Telefonowa musi się znaleźć w odległości nie większej niż 200m od Centrali sterowania. Możliwe jest zwiększenie tego dystansu poprzez użycie wzmacniacza sygnału BVCREPE. Używając połączeń w konfiguracji pętlowej można zaoszczędzić do 75% kosztów okablowania, w porównaniu do połączeń w konfiguracji gwiazdy. Inteligencja systemu daje pewność że, w przypadku przerwania obwodu w jakimkolwiek punkcie pętli, system będzie działał bez utraty łączności, co oznacza, że jest on samouzdrawialny.



VIGIL FireCare - Specyfikacje Techniczne

Centrala sterowania		Wymagania dla Okablowania
Zasilanie	230V prąd przemysłowy	Wskazywać długość ognioodpornego kabla pomiędzy centralą a panelem telefonicznym:
Pobór mocy (VA)	15VA + 1VA na każdy podłączony Panel telefoniczny	• KCC [pętla] 4-żyłowy ekranowany; 100m
Waga Centrali Sterowania	24kg dla 64 torów, 31kg dla 128 torów	• KCC [pętla] 4-żyłowy ekranowany; 200m
Zakres wilgotności	92% bez kondensacji	• Kolorowy kabel [w miejscu instalacji] 4-żyłowy ekranowany 200m
Zakres temperatury	-10°C do +30°C	
Wskazniki LED	Insert, call, fault, power, charger, speech volume	
Zadana sygnalizacja błędów	konfigurowany dźwięk bezpołączeniowy, zwanie/rozłączenie	
Wymiary mm (WxHxD)	410x210x200 (8-32 torów), 410x350x200 (36-64 torów)	
	410x770x200 (80-128 torów)	
	410x340x25 (8-32 torów), 410x500x200 (16-64 torów)	
	420x300 (8-32 torów), 420x465 (16-64 torów)	
	średnica 20mm, górą i bokami w górnej części	
Stacja Telefonowa		
Zasilanie	zasilane z obwodu pętli 12-40V, prąd stały	
Pobór prądu (VA)	30mA @ 35V typowo	
Waga	4kg	
Zakres wilgotności	92% bez kondensacji	
Zakres temperatury	-10°C do +40°C	
Wskazniki LED	System Healthy	
Wymiary mm (WxHxD)	130x350x100 mm - bez stroboskopu	
Wymiary oprawy (WxHxD)	170x390x20 mm	
Wymiary otworu pod oprawę (WxHxD)	138x356 mm	
Przełączniki kablowe	średnica 20mm - 25mm, na bocznych końcówkach puski	



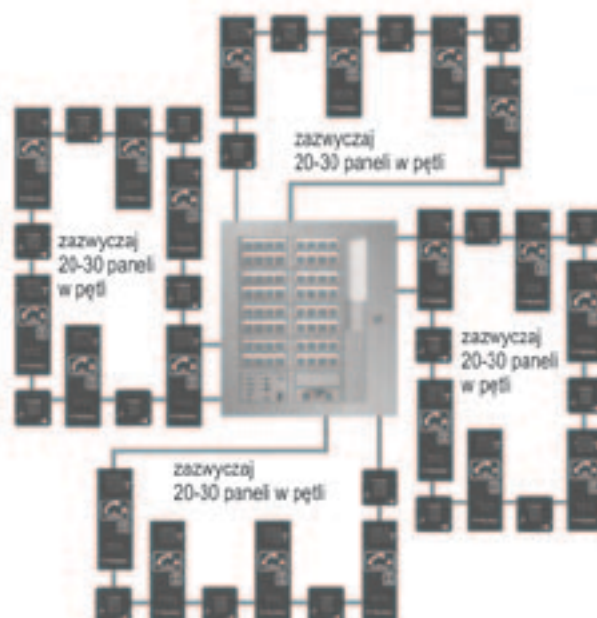
Z jednej Centrali Sterowania

Telefony Pożarowe i Interkom Ewakuacyjny

Konstruktorzy BaldwinBoxall stworzyli system, który umożliwia zastosowanie w jednej pętli połączeniowej panel Interkomu Ewakuacyjnego razem z Telefonami Pożarowymi.

Stało się to możliwe przy użyciu systemów FireCare (Fire Telephone System) i AssureCare (Call Point/Refuge System). Takie rozwiązanie przyniesie instalatorom ogromne oszczędności w związku z tym, że do obsługi dwóch systemów komunikacyjnych wymagana będzie tylko jedna Centrala Sterowania przy jednoczesnym zredukowaniu ilości wymaganego okablowania... jest to dobra wiadomość dla wszystkich.

Okablowanie jest takie samo jak dla naszych wszystkich produktów linii **Ewakuacyjnej Komunikacji Głosowej** i wymaga przewodu 4-żyłowego z ekranem dla typowego montażu 20-30 paneli końcowych w każdej pętli. Dla ułatwienia instalacji tych produktów zalecany jest kolorowo-kodowany kabel w miękkiej izolacji, a maksymalna odległość pomiędzy urządzeniami wynosi 200m....



Centrali Sterowania, wielkości i opcje

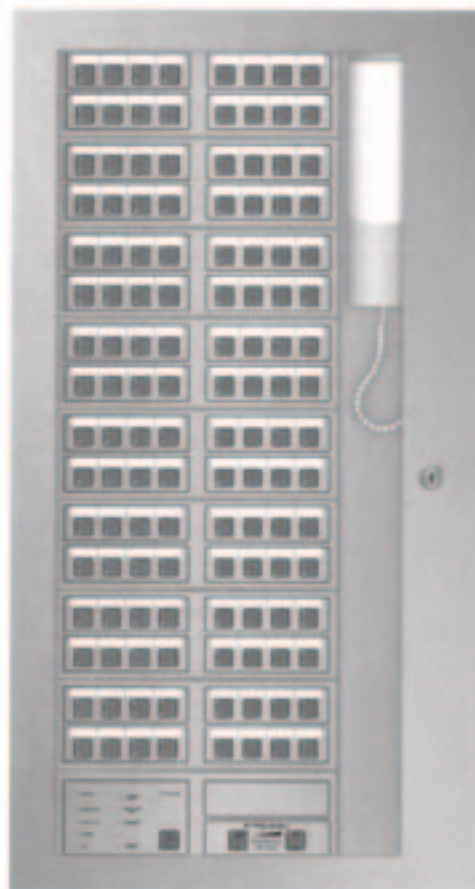
Konfiguracje dotyczą centralek: 8-31 torów, 16-64 torów oraz 80-128 torów.



8-32 torów, Centrala Sterująca
na rysunku widoczna Centrala 32 torowa
wymiary: 410mm (szer.) x 290mm (wys.) x 200mm (gl.)



16-64 torów, Centrala Sterująca
na rysunku widoczna Centrala 64 torowa
wymiary: 410mm (szer.) x 455mm (wys.) x 200mm (gl.)



80-128 torów, Centrala Sterująca
na rysunku widoczna Centrala 128 torowa
wymiary: 410mm (szer.) x 777mm (wys.) x 200mm (gl.)



Porty lotnicze



Centra miasta



Dworce autobusowe



Centra wypoczynkowe



Supermarkety



Budynki biurowe



Dworce kolejowe



Akademiki



Parkingi



Obiekty sportowe



Centra handlowe



Budynki Państwowe



Kompleks biurowy, Nationwide.



New Accommodation Project, Cheltenham.



Kino Odeon, Nationwide.



Plantation Place, London.

Wszystkie produkty Baldwin Boxall w asortymencie systemów Ewakuacyjnej Komunikacji Głosowej [Emergency Voice Communication], w tym VIGIL CommuniCare, VIGIL FireCare i VIGIL AssureCare, zostały zaprojektowane i skonstruowane zgodnie z odpowiednimi standardami brytyjskimi. Jednym z nich jest: 9 część normy BS5839, pt. „Wykrywanie pożarów i Przeciwpowarowe Systemy Alarmowe w budynkach Instrukcja dla Ewakuacyjnych Systemów Komunikacji Głosowej”. Szczególną wagę warto zwrócić na niektóre fragmenty normy BS5839 część 9, które przytoczone są poniżej.

- ▲ 1. Norma dostarcza wytycznych dotyczących używania Ewakuacyjnych Systemów Komunikacji Głosowej [Emergency Voice Communication, w skrócie **EVC**] w sytuacjach zagrożenia pożarowego i ewakuacji osób niepełnosprawnych.
- ▲ 2. Definicja 'Schronienia' dotyczy strefy, która jest otoczona ognioodporną konstrukcją (inną niż jakakolwiek część będąca zewnętrzną ścianą budynku) i posiada bezpośrednie - poprzez bezpieczną drogę ewakuacji połączenie z wyjściem z kondygnacji, windą ewakuacyjną lub głównym wyjściem z budynku. Dzięki temu tworzy ona tymczasową bezpieczną przestrzeń, w której osoby niepełnosprawne mogą czekać na pomoc.
- ▲ 3. System **EVC** nie powinien zawierać żadnych części ruchomych np. napędów dyskowych itp.
- ▲ 4. System **EVC** jest przeznaczony do użycia przez:
 - a. zarządcę budynku lub kompleksu budynków we wstępnej fazie ewakuacji.
 - b. Straż Pożarną w trakcie przeprowadzanej ewakuacji.
 - c. Straż Pożarną po zakończeniu ewakuacji.
 - d. osoby niepełnosprawne.
 - e. jako urządzenie do nasłuchiwania.
- ▲ 5. Ekonomicznie jest podłączyć system **EVC** w pętli, której obwody powinny być monitorowane w celu wykrywania usterek.
- ▲ 6. Monitorowane powinny być też wszystkie połączenia w systemie.
- ▲ 7. Cały system **EVC** powinien być stale monitorowany a wszystkie nieprawidłowości sygnalizowane w Centrali sterującej.
- ▲ 8. Powinny być dostępne dwa rodzaje zewnętrznych urządzeń do komunikacji (stacja/panel):
 - a. Typ A - stacja używająca do komunikacji słuchawki telefonicznej.
 - b. Typ B - stacja-panel do połączenia interkomowego (typowo montowana na ścianie).
- ▲ 9. Typy i rodzaje zewnętrznych urządzeń komunikacyjnych (stacji) powinny być używane następująco:
 - a. typu A, przeznaczone dla ewakuacji lub działań przeciwpowarowych (**VIGIL FireCare**).
 - b. typu B, przeznaczone do użycia przez osoby niepełnosprawne (**VIGIL CommuniCare**, **VIGIL CommuniCare Advance** oraz **VIGIL AssureCare**)
 - c. typu B, przeznaczone powinny być do użycia publicznego (**VIGIL CommuniCare**, **VIGIL CommuniCare Advance** oraz **VIGIL AssureCare**)
- ▲ 10. Wszystkie regulatory w systemach **EVC** powinny być wyraźnie oznaczone (opisane).
- ▲ 11. W miejscach o dużym hałasie otoczenia, stacje (panele) komunikacyjne powinny być dodatkowo zaopatrzone w widoczny czerwony sygnalizator ostrzegawczy np. lampkę strobooskopową.
- ▲ 12. Stacje typu A, powinny mieć drzwiczki albo zdejmowany przedni panel.
- ▲ 13. Wszystkie stacje (panele) powinny mieć możliwość montażu podtynkowego.
- ▲ 14. Stacje typu A, przeznaczone dla ewakuacji lub działań przeciwpowarowych, powinny być koloru czerwonego lub mieć czerwone oznaczenie.
- ▲ 15. W halach sportowych i na stadionach stacje powinny być zamykane na klucz.
- ▲ 16. Stacje w platformach schronieniach, nie mogą być zamykane i muszą być łatwo dostępne przez cały czas.
- ▲ 17. W halach sportowych i na stadionach stacje powinny być rozmieszczone co 30 metrów.
- ▲ 18. Generalnie, stacje powinny być umieszczone na wysokości od 1.3m do 1.4m, natomiast w platformach schronienia stacje powinny być umieszczone na wysokości od 0.9 do 1.2m.
- ▲ 19. Główna Centrala sterowania powinna być zamykana na klucz, montowana na ścianie i mieć możliwość montażu podtynkowego.
- ▲ 20. Główna Centrala sterowania powinna być zainstalowana w miejscu niskiego zagrożenia pożarem i mieć swoje centrum sterowania i kontroli umieszczone na wysokości od 1.4 do 1.5m.
- ▲ 21. W przypadku awarii zasilania, system **EVC** powinien mieć zapasowe zasilanie z akumulatora, wystarczające do podtrzymania funkcji systemu przez 24 godziny w spoczynku i przez kolejne 3 godziny w działaniu przy ewakuacji.
- ▲ 22. Całe okablowanie systemu **EVC** powinno być wykonane jako ognioodporne.
- ▲ 23. System **EVC** powinien być regularnie konserwowany.

Systemy Baldwin Boxall dla komunikacji w platformach Vigil CommuniCare, Vigil CommuniCare Advance, zostały zaprojektowane i skonstruowane zgodnie z odpowiednimi standardami brytyjskimi. Jednym z nich jest 8 część normy BS5839, pt. „Zasady projektowania, konstrukcji i używania zabezpieczeń przeciwpożarowych w budynkach Instrukcja na wypadek ewakuacji osób niepełnosprawnych. Szczególną uwagę warto zwrócić na niektóre fragmenty normy BS5839 część 8, które przytoczone są poniżej.

- ▲ 1. Norma ma zastosowanie do wszystkich budynków, za wyjątkiem domów jednorodzinnych, jedno lub 2-piętrowych oraz budynków zbiorowego zamieszkania.
- ▲ 2. Definicja 'Schronienia' dotyczy strefy, która jest otoczona ognioodporną konstrukcją (inną niż jakiegokolwiek część będąca zewnętrzną ścianą budynku i posiada bezpośrednie - poprzez bezpieczną drogę ewakuacji - połączenie z wyjściem z kondygnacji, windą ewakuacyjną lub głównym wyjściem z budynku. Dzięki temu tworzy ona tymczasową bezpieczną przestrzeń, w której osoby niepełnosprawne mogą czekać na pomoc przy w ich ewakuacji.
- ▲ 3. Niepełnosprawni na wózkach inwalidzkich nie będą mogli używać klatek schodowych bez asysty pomocnika. Z tego powodu niezbędne jest utworzenie 'platform schronienia' w każdej zabezpieczonej klatce schodowej, przy wyjściu z każdego piętra i przy wyjściu z klatek schodowych
- ▲ 4. Minimalna przestrzeń platformy schronienia musi mieć co najmniej powierzchnię o wymiarach: 0,9m x 1,4m, po to aby jej rozmiar pozwalał na manewrowanie wózkiem inwalidzkim.
- ▲ 5. Przykłady platform schronienia spełniających wymagania to:
 - a. w budynku - miejsce odgródzone takie jak zabezpieczone pomieszczenie, zabezpieczony korytarz lub zabezpieczoną klatkę schodową,
 - b. na otwartym powietrzu - płaski dach, podium balkonu lub podobne miejsce wystarczająco chronione (lub oddalone) poza jakimkolwiek zagrożeniem pożarowym i zaopatrzone w swoje własne środki ewakuacji.
- ▲ 6. Wszystkie platformy schronienia muszą być izolowane materiałem pozwalającym na ochronę przed ogniem przez min 30 minut i być wyposażone w ognioodporne drzwi typu FD 30S
- ▲ 7. Tam gdzie platforma schronienia jest zabezpieczoną klatką schodową, zabezpieczonym pomieszczeniem lub zabezpieczonym korytarzem, mają zastosowanie następujące zasady:
 - a. Miejsce zajmowane przez wózek inwalidzki nie powinno wpływać na zężenie szerokości drogi ewakuacyjnej.
- ▲ 8. Jeżeli przestrzeń wózka inwalidzkiego znajduje się w chronionej klatce schodowej, dostęp do przestrzeni wózka nie będzie przeszkodą w przepływie osób uciekających.
- ▲ 8. Po wyznaczeniu liczby i lokalizacji platform schronienia, muszą być spełnione wymagania niezależnej komunikacji pomiędzy osobami używającymi 'platform schronienia' i personelem kierującym ewakuacją.
- ▲ 9. Niepełnosprawni na wózku inwalidzkim, znajdujący się w jakiegokolwiek 'platformie schronienia' musi mieć pewność, że zarząd budynku zdaje sobie sprawę z jego tam obecności. By spełnić to wymaganie, konieczne jest aby :
 - a. Pomiędzy tymi ludźmi istniał system wzajemnej komunikacji 'w obie strony'.
 - b. System komunikacji 'w obie strony' musi być łatwy w użyciu i całkowicie zrozumiały dla osób niepełnosprawnych.



EWA K U A C Y J N A
K O M U N I K A C J A
G Ł O S O W A E V C

VIGIL *AssureCare* System Ratunkowych Punktów Przywoływania Pomocy



Interkomowy system punktów przywoływania pomocy w sytuacjach zagrożenia, który może funkcjonować jako System Interkomu z obszarami Schronienia Osób Niepełnosprawnych, Interkomowy System Punktów Pomocy w sytuacji zagrożenia lub po prostu jako System Interkomu.

VIGIL *CommuniCare* System Ratunkowy dla Osób Niepełnosprawnych



Wyrafinowany, cyfrowy System Głosowej Komunikacji w sytuacjach zagrożenia, umożliwiający zarządzanie budynkiem oraz Dwustronną Komunikacją z zajęłymi Strefami Schronienia Osób Niepełnosprawnych.

VIGIL *CommuniCare* Zaawansowany System Ratunkowy dla Osób Niepełnosprawnych



Zaprojektowany specjalnie do obsługi przez osobę NIEPEŁNOSPRAWNĄ w obrębie strefy przebywania osób niepełnosprawnych. Różni się znacząco od standardowego systemu VIGIL CommuniCare.

VIGIL *FireCare* System Telefonów Pożarowych



System Telefonu Pożarowego, który został opracowany zgodnie z normą BS5839 część 9, która w sytuacji zagrożenia przewiduje aby każda strefa obejmująca klatkę schodową i drogę ewakuacyjną miała Telefon Pożarowy do użycia dla personelu i służb ratunkowych, pozwalając jednocześnie zarządcy budynku, oficerowi straży pożarnej itp., na kontrolowanie statusu tych stref w czasie zagrożenia.



Dystrybucja:

BeL aoustic

tel. 058 341 18 39
www.bel-aoustic.com.pl

BALDWIN BOXALL
COMMUNICATIONS



CE

THE COMPLETE SPECTRUM OF COMMUNICATION SOLUTIONS



Low Voltage Directive 73/23/EEC as amended by 93/68/EEC
EMC Directive 89/336/EEC as amended by 92/31/EEC and 93/68/EEC
Applies only when the items are correctly fitted and operated in or with products of our manufacture
and are installed in a recommended enclosure.