

PRACOWNIA KONSERWACJI I REWALORYZACJI
OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

OBIEKT:

Laboratorium prochowe i stajnia z wozownią
na terenie Twierdzy Boyen w Giżycku

RENOVA
00-672 Warszawa
ul. Wilcza 42/14
NIP: PL 526-22-18-777, REGON 013135537
Tel./fax: (+48) 22 622 27 92

Giżycko 2015

A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page, overlapping the company contact information.

Spis treści

1	Obowiązki ogólne właściciela wynikające z przepisów prawa.....	3
2	Uszczegółowienie obowiązków i ograniczeń wynikające z warunków w obiektach oraz z zastosowanych w obiektach rozwiązań technicznych.....	3
2.1	Obowiązujące dla obu obiektów.....	3
2.2	Laboratorium Prochowe.....	4
2.3	Stajnia i Wozownia	7
3	Instrukcja eksploatacji instalacji elektrycznej	9
3.1	Wstęp	9
3.1.1	Przedmiot Instrukcji	9
3.1.2	Podstawa opracowania	9
3.2	Klauzula zatwierdzająca instrukcję do eksploatacji.....	9
3.3	Szczegółowa instrukcja eksploatacji.....	9
3.4	Obsługa instalacji	9
3.4.1	Awaryjne wyłączenie rozdzielni głównej TG	10
3.4.2	Okresowe pomiary ochronne	10
3.4.3	Czasookresy badań eksploatacyjnych.....	12
3.4.3	Osoby uprawnione do wykonywania badań i pomiarów	12
3.4.4	Postępowanie w przypadku pożaru spowodowanego przez instalację lub urządzenie elektryczne	12
3.5	Instalacja monitoringu wizyjnego:	12
3.6	System Sygnalizacji Pożaru	14
3.7	System Sygnalizacji Włamania	15
3.8	Manipulatory.....	16
3.9	Czujki ruchu PIR.....	16
4	System kontroli dostępu w Laboratorium Prochowym Twierdzy BOYEN	17
4.1	Zasada działa systemu.....	17
4.2	Zliczenie wejścia do Laboratorium	18
4.3	Zliczenie wyjścia z Laboratorium.....	19
4.4	Wartość graniczna zwiedzających – blokada wejścia.....	19
4.5	Reset wartości na wyświetlaczu przy furtce wejściowej.....	19
5	Wytyczne dot. materiałów wykończeniowych.....	20
6	Instrukcja obsługi klimatyzacji.....	23

1 Obowiązki ogólne właściciela wynikające z przepisów prawa

Właściciel/zarządzający ma obowiązek przestrzegać wszelkich przepisów prawa dotyczących użytkowania i utrzymania w stanie należytym budynku i obiektu budowlanego, w szczególności zwraca się uwagę na przepisy:

- art. 61 do 71 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) [określanej poniżej jako PB]
- §4 do 6, §15, §17, §32, §33 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109 poz. 719 z późn. zm.) [określanego poniżej jako RP]

Ponadto, właściciel/zarządzający winien przestrzegać dodatkowych obowiązków wynikających z wpisania Laboratorium Prochowego oraz Stajni i Wozowni do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego i z przepisów o ochronie zabytków, w szczególności zwraca się uwagę na przepisy:

- art. 5, art. 25, art. 26, art. 28 do 32, art. 36 ustawy z dn. 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568 z późn. zm.) [określanej poniżej jako OZ]

2 Uszczegółowienie obowiązków i ograniczeń wynikające z warunków w obiektach oraz z zastosowanych w obiektach rozwiązań technicznych

2.1 Obowiązujące dla obu obiektów

Ochrona przed pożarem

Dla obiektów ze względu na szczególnie trudne warunki ochrony przed pożarem wynikające z zabytkowego charakteru budynków uzgodnione zostały przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Komendanta Straży Pożarnej rozwiązania zamienne w stosunku do wymienionych w [RP]. Właściciel/zarządzający obowiązany jest ściśle przestrzegać warunków określonych w postanowieniu Komendanta Straży Pożarnej. Przestrzeganie tych warunków wymagać będzie regularnych przeglądów eksploatacyjnych w zakresie zapewnienia właściwego stanu wszystkich urządzeń technicznych służących ochronie przed pożarem. Zaleca się ponadto aby użytkownik podjął działania wykraczające poza obowiązki ujęte w [RP]. W szczególności zaleca się:

- informowanie użytkowników w zakresie szczególnych warunków eksploatacji i ewakuacji, co najmniej w formie czytelnych i dobrze widocznych regulaminów i tablic informacyjnych oraz w formie informacji na biletach i ulotkach informacyjnych rozdawanych w obiektach
- szkolenie każdego pracownika obiektów w zakresie szczególnych warunków eksploatacji i ewakuacji, oraz zapewnienie stałego dostępu do niniejszej instrukcji obsługi

Ze względu na szczególnie trudne warunki ochrony przed pożarem zabrania się przechowywania na terenie obiektów materiałów niebezpiecznych pożarowo, oraz prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

Bezpieczeństwo konstrukcji

Nie dopuszcza się ingerencji w jakiegokolwiek elementy konstrukcyjne budynku bez uzyskania odpowiednich pozwoleń przewidzianych [PB, OZ].

Zmiany sposobu użytkowania

Dla obiektów nie dopuszcza się zmian sposobu użytkowania bez dokonania odpowiednich zgłoszeń i uzyskania odpowiednich pozwoleń przewidzianych przepisami [PB, OZ].

W szczególności, dla żadnego z obiektów nie dopuszcza się użytkowania pomieszczeń w jakimkolwiek zakresie jako obiektu usług gastronomicznych ze względu na nie przewidzenie w projekcie rozwiązań w zakresie instalacji sanitarnych służących realizacji takiej funkcji oraz na zagrożenie pożarowe jakie wynika z przechowywania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo związanych z ew. usługami gastronomicznymi. [PB, OZ, RP]

W razie zamiaru zmiany sposobu użytkowania zaleca się ponadto konsultację z projektantami wszystkich branż w celu uzyskania informacji, czy w obiektach istnieje możliwość prawna i techniczna realizacji zamierzonej funkcji.

2.2 Laboratorium Prochowe

Ochrona przeciwpożarowa

Ograniczenie liczby użytkowników

Zgodnie z postanowieniem Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Komendanta Straży Pożarnej należy skutecznie ograniczać liczbę użytkowników obiektu do 50 osób, przy czym zgodnie z założeniami projektu budowlanego należy stosować zarówno środki techniczne jak i organizacyjne.

Środki techniczne:

- system kontroli dostępu; Obsługa i serwis systemu wg. osobnej szczegółowej instrukcji oraz dokumentacji techniczno-rozruchowej
- monitoring wizyjny wejścia i wyjścia z budynku Laboratorium w Wartowni w celu weryfikacji wskazań instalacji kontroli dostępu

Środki organizacyjne

- zapewnienie zwiedzania budynku w sposób zorganizowany dostosowany do systemu kontroli dostępu poprzez umieszczenie w widocznym miejscu regulaminu obiektu, umieszczenie odpowiednich tabliczek informacyjnych wskazujących kierunek zwiedzania, udostępnienie użytkownikom planu zwiedzania obiektu
- informowanie użytkowników w formie ustnej i pisemnej o ograniczeniu ilości osób oraz o zasadach zwiedzania, co najmniej w formie ustnej przy zakupie biletu oraz informacji tekstowej na biletach i/lub ulotkach informacyjnych
- szkolenie pracowników objaśniające szczególne warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu oraz sposób działania systemu kontroli dostępu
- zaleca się aby grupy zorganizowane zwiedzały obiekt z przewodnikiem przeszkolonym w zakresie szczególnych warunków eksploatacji obiektu w celu zapewnienia przestrzegania ograniczenia liczby osób
- w razie konieczności, na podstawie wskazań systemu kontroli dostępu oraz monitoringu wizyjnego, pracownik ochrony obiektu powinien interweniować w celu skutecznego ograniczenia ilości osób

W razie zmiany założeń odnośnie użytkowania obiektu, lub tymczasowo odmiennego użytkowania obiektu nie pociągającego za sobą konieczności uzyskania pozwoleń wg. przepisów [PB, OZ], a powodującego brak skuteczności systemu kontroli dostępu, właściciel/zarządzający obowiązany jest podjąć środki organizacyjne zapewniające skuteczne ograniczenie liczby użytkowników, które mogą obejmować n.p.:

- poinformowanie użytkowników w formie ustnej i pisemnej o ograniczeniu ilości osób wg. wytycznych powyżej
- użytkowanie wyłącznie w grupach zorganizowanych z przewodnikiem lub inną osobą nadzorującą, przeszkoloną w zakresie szczególnych warunków eksploatacji obiektu

Dla obiektu obowiązuje bezwzględny zakaz organizacji imprez masowych o swobodnym dostępie, co mogłoby uniemożliwić skuteczne ograniczenie ilości użytkowników.

Bezpieczeństwo użytkowania

Teren zewnętrzny

Zapewnić należy:

- oznaczenie tabliczkami informacyjnymi wałów objętych zakazem wstępu – skarpy nad budynkiem Laboratorium i nad murem cyklopowym
- oznaczenie odcinków schodów i ścieżek nie spełniających wymogów przepisów – schody przy poternach, odcinki ścieżek przy górnych spocznikach końcach schodów

- utrzymanie we właściwym stanie ogrodzeń uniemożliwiających dostęp na wał nad budynkiem Laboratorium
- właściwą pielęgnację roślin płożących kolczastych uniemożliwiających dostęp na wał nad murem cyklopowym
- zaleca się zamknięcie schodów przy poternach i ścieżki na wałach w okresie opadów atmosferycznych jak również w warunkach śliskiej lub mokrej nawierzchni, ze względu na niespełnienie wymogów przepisów

Ogrzewanie

W obiekcie Laboratorium zapewniona jest możliwość ogrzewania wszystkich pomieszczeń do temperatury 16 st. C, przy której dopuszczalne jest użytkowanie pomieszczeń w okryciach wierzchnich.

Wentylacja

W okresie kiedy średnia temperatura w pomieszczeniach wynosi powyżej 20 st. C zapewnić ciągłe działanie wentylatorów zapewniających wymianę powietrza dla pomieszczeń ekspozycyjnych

Instalacja wodno-kanalizacyjna

Zdrój zewnętrzny użytkować należy jedynie w okresach temperatury przekraczającej 5 st. C. W okresach niższych temperatur należy całkowicie opróżnić armaturę źródła aż do studni wodomierzowej.

Ochrona przed zawilgoceniem

Ze względu na wieloletnie oddziaływanie czynników atmosferycznych, w murach i sklepieniach Laboratorium Prochowego na całej ich grubości poziom wilgoci jest podwyższony. Wymagane są systematyczne działania w celu osuszenia obiektu. W obiekcie zostały zapewnione odpowiednie instalacje do tego celu. Proces osuszania obiektu należy prowadzić co najmniej przed trzy pełne sezony poczynając od odbioru obiektu. Zaleca się ponadto dalsze prowadzenie osuszania obiektu wg. poniższych wytycznych przez cały okres jego eksploatacji.

Należy zapewnić:

- ciągłe działanie wentylatorów co najmniej w połowie pomieszczeń, w okresie zimowym we wszystkich pomieszczeniach
- ciągłe działanie systemu ogrzewania w okresach kiedy średnia temperatura otoczenia wynosi poniżej 12 st. C, w taki sposób aby zapewnić co najmniej temperaturę dyżurną 12 st. C w pomieszczeniach ogrzewanych, bez względu na to czy pomieszczenia są użytkowane

2.3 Stajnia i Wozownia

Ochrona przeciwpożarowa

Ograniczenie liczby użytkowników

Zgodnie z postanowieniem Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Komendanta Straży Pożarnej należy skutecznie ograniczać liczbę użytkowników antresoli nad parterem obiektu do 10 osób, przy czym zgodnie z założeniami projektu budowlanego należy stosować środki organizacyjne:

- informowanie użytkowników w formie ustnej i pisemnej o ograniczeniu ilości osób, co najmniej w formie ustnej przy zakupie biletu oraz informacji tekstowej na biletach i/lub ulotkach informacyjnych
- szkolenie pracowników objaśniające szczególne warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu
- zwiedzanie antresoli z przewodnikiem dla zapewnienia skutecznego ograniczenia liczby osób i ograniczenia czasu zwiedzania

W budynku znajdują się dwa miejsca pracy, zatem stanowisko recepcyjne będzie obsadzone również w przypadkach gdy funkcję przewodnika pełni pracownik obiektu.

Ochrona zdrowia i życia osób niepełnosprawnych

W razie zagrożenia pożarowego obsługa obiektu po powiadomieniu służb ratowniczych obowiązana jest sprawdzić czy na antresoli nie ma osób niepełnosprawnych wymagających pomocy przy ewakuacji i w razie konieczności zapewnić taką pomoc np. poprzez obsługę podnośnika.

Bezpieczeństwo konstrukcji

W okresie opadów śniegu dokonać kontroli i w razie potrzeby odśnieżać dach budynku [PB]. Pochylenie połaci dachowej nie jest wystarczające dla całkowitego usunięcia śniegu z dachu w okresie intensywnych opadów.

Ogrzewanie

Wybrane pomieszczenia Stajni i Wozowni wyposażono w instalację ogrzewania elektrycznego zapewniającą utrzymanie temperatury 20 st. C – są to pomieszczenia węzła sanitarnego, oraz pomieszczenie socjalne. Pozostałe pomieszczenia są pozbawione ogrzewania i przeznaczone do użytkowania sezonowego w okryciach wierzchnich. Zwraca się uwagę, że wszelkie eksponaty i urządzenia umieszczane w pozostałych pomieszczeniach powinny być dostosowane do warunków ciepłno-wilgotnościowych zewnętrznych.

Wentylacja

Dla zapewnienia odpowiedniej ilości powietrza dla wentylacji obiektu, zabrania się uszczelniania w jakikolwiek sposób szczelin i odstępów pomiędzy elementami drewnianymi, w szczególności wokół skrzydeł bramnych

Zapewnić działanie wentylatorów wentylujących pomieszczenie socjalne oraz pomieszczenia węzła sanitarnego.

W okresie kiedy średnia temperatura otoczenia wynosi powyżej 20 st. C zapewnić ciągłe działanie wentylatorów zapewniających wymianę powietrza dla pomieszczeń ekspozycyjnych.

Ochrona przed zawilgoceniem

Wykonywać regularne przeglądy układu odwodnienia dachu budynku. W szczególności, co najmniej dwukrotnie w ciągu roku zaleca się oczyszczenie rynien, rur spustowych i przyłącza kanalizacji deszczowej

Wykonywać regularne przeglądy papy dachowej, niezwłocznie dokonać przeglądu pokrycia dachowego w razie stwierdzenia nieszczelności

Zapewnić ciągłe działanie systemu ogrzewania w okresach kiedy średnia temperatura otoczenia wynosi poniżej 5 st. C, w taki sposób aby zapewnić co najmniej temperaturę dyżurną 5 st. C w pomieszczeniach ogrzewanych, bez względu na to czy pomieszczenia są użytkowane.

Instalacja wodno-kanalizacyjna

Dla pomieszczeń ogrzewanych instalacja wodno-kanalizacyjna prowadzona jest w sposób zapewniający całoroczne użytkowanie.

W wypadku instalacji hydrantowej, wymaga się aby całorocznie zapewnić prawidłowe działanie kabli grzewczych elektrycznych zapobiegających zamarznięciu przewodów do hydrantów. Dokonywać niezbędnych przeglądów instalacji elektrycznej oraz okablowania nie rzadziej niż na początku i na końcu każdego sezonu zimowego.

W wypadku awarii instalacji elektrycznej niezwłocznie opróżnić z wody całą instalację wody bieżącej ciepłej i zimnej, począwszy od studni wodomierzowej.

3 Instrukcja eksploatacji instalacji elektrycznej

3.1 Wstęp

3.1.1 Przedmiot Instrukcji

Dokument dotyczy instalacji elektrycznych w budynkach Twierdzy Boyen w Giżycku :

- Laboratorium Prochowe
- Stajnia z Wozownią
- Wartownia

3.1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty:

- Projekt Techniczny.
- Dokumentacja powykonawcza instalacji oraz DTR urządzeń.
- Obowiązujące w dniu sporządzenia Instrukcji przepisy prawa.

3.2 Klauzula zatwierdzająca instrukcję do eksploatacji

Instrukcja wchodzi do zastosowania z chwilą jej zatwierdzenia przez użytkownika .

3.3 Szczegółowa instrukcja eksploatacji

Ogólna charakterystyka instalacji

Instalacja elektryczna składa się z

- instalacji gniazd 230V
- instalacji oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego
- instalacji oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego
- instalacji ogrzewania podłogowego
- instalacji ogrzewania rur wodociągowych
- instalacji monitoringu wizyjnego
- instalacji systemu sygnalizacji pożaru
- instalacji systemu sygnalizacji włamania

3.4 Obsługa instalacji

Wszelkie czynności związane z obsługą i konserwacją instalacji elektrycznej mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji oraz zapoznały się dokumentacją instalacji elektrycznej. Do zakresu podstawowych czynności i obowiązków osób obsługujących instalację elektryczną, należy m.in.:

- zgłaszanie zakłóceń i nieprawidłowości w pracy instalacji elektrycznej,
- sprawdzanie stanu zewnętrznego aparatury,

- sprawdzanie stanu odbiorników (czy są prawidłowo zasilane i nie posiadają uszkodzeń mechanicznych),
- sprawdzanie stanu sprawności źródeł światła,
- uruchamianie i zatrzymywanie urządzeń
- nadzór urządzeń w czasie ich pracy
- przed sezonem zimowym szczególną uwagę zwrócić na załączenie zabezpieczeń zasilania rur wodociągowych w Stajni , przy temperaturach ujemnych dokonywać kontroli codziennie
- kontrolować ustawienia regulatorów temperatury ogrzewania podłogowego
- kontrolować działanie oświetlenia awaryjnego , ewakuacyjnego (codziennie poprzez kontrolę wzrokową wskaźników działania , comiesięcznie – symulacje uszkodzenia zasilania podstawowego na czas wystarczający do upewnienia się że oprawy są czyste oraz czy prawidłowo funkcjonują , test roczny – należy testować pełny znamionowy czas zadziałania powyżej 1h
- utrzymywać w czystości urządzenia elektryczne (odprowadzenie ciepła)
- nie dopuszczać do długotrwałych wyłączeń zasilania powyżej 1h

3.4.1 Awaryjne wyłączenie rozdzielni głównej TG

W sytuacjach awaryjnych, tzn. pojawienie się pożaru lub wystąpienia innych zdarzeń zagrażających życiu lub zdrowiu znajdujących się w budynku osób, możliwe jest wyłączenie zasilania całego budynku przy pomocy wyłączników p. poż. Wyłączniki te znajdują się na zewnątrz budynku na obudowie złącza kablowego. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- Zbić szybko w momencie zbitcia szybki wyłącznik jest zwalniany, co powoduje wyłączenie zasilania .

W przypadku awaryjnego wyłączenia instalacji elektrycznej należy powiadomić osoby z obsługi .

UWAGA:

- a) Wyłączenie awaryjne może wykonać każda osoba.
- b) Ponowne włączenie instalacji elektrycznej może być wykonane tylko przez osoby posiadające odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji instalacji elektrycznych po uprzednim przeprowadzeniu badań instalacji elektrycznej.

3.4.2 Okresowe pomiary ochronne

Badania eksploatacyjne okresowe mają na celu sprawdzenie aktualnego stanu instalacji, czy nie uległ on pogorszeniu w stopniu zagrażającym bezpiecznemu ich użytkowaniu.

W ramach badań instalacji należy wykonać następujące czynności:

- oględziny stanu instalacji,
- sprawdzenie stanu połączeń mechanicznych,
- oględziny dot. ochrony przed dotykiem bezpośrednim,
- pomiary rezystancji izolacji,
- badania ciągłości przewodów ochronnych,
- badania ochrony przed dotykiem pośrednim,
- badania wyłączników różnicowoprądowych.

Dla rozdzielnic dodatkowo wykonać sprawdzenie nastawionych wartości i funkcjonalności dla

- układów sterujących,
- układów sygnalizacyjnych.

Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być dokonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje. Za przerwę izolacyjną uważa się:

- otwarte zestyki łącznika w odległości określonej w Polskiej Normie lub w dokumentacji producenta,
- wyjęte wkładki bezpiecznikowe,
- zdemontowanie części obwodu zasilającego,
- przerwanie ciągłości połączenia obwodu zasilającego w łącznikach o obudowie zamkniętej, stwierdzone w sposób jednoznaczny w oparciu o położenie wskaźnika odwzorowującego otwarcie łącznika.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia należy:

- zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- wywiesić tablicę ostrzegawczą w miejscu wyłączenia obwodu o treści: „Nie załączać”,
- sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,
- uziemić wyłączone urządzenia,
- zabezpieczyć i oznaczyć miejsce pracy odpowiednimi znakami i tablicami ostrzegawczymi.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, określone w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy, jako prace szczególnie niebezpieczne powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby, z wyjątkiem prac eksploatacyjnych z zakresu prób i pomiarów, konserwacji i napraw urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV, wykonywanych przez osobę wyznaczoną na stałe do tych prac w obecności pracownika asekurującego, przeszkolonego w udzielaniu pierwszej pomocy.

Przeprowadzone badania powinny zostać potwierdzone protokołem z pomiarów.

3.4.3 Czasookresy badań eksploatacyjnych

Konieczność przeprowadzania badań w odpowiednich odstępach definiuje ustawa Prawo Budowlane. Zgodnie z powyższym badania i pomiary eksploatacyjne należy wykonywać nie rzadziej niż co 5 lat.

3.4.3 Osoby uprawnione do wykonywania badań i pomiarów

Wszelkie czynności związane z obsługą i konserwacją instalacji elektrycznej mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne w zakresie kontrolno-pomiarowym. Osobie takiej powinien towarzyszyć pracownik bez świadectwa kwalifikacyjnego, przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

3.4.4 Postępowanie w przypadku pożaru spowodowanego przez instalację lub urządzenie elektryczne

W przypadku wystąpienia pożaru należy pamiętać, że:

- w pierwszej kolejności ratuje się ludzkie życie,
- nigdy nie używa się wody do gaszenia urządzeń elektrycznych, gdyż mogą znajdować się one pod napięciem. Stosuje się gaśnice przeznaczone do gaszenia instalacji elektrycznych, np. proszkowe.

Po stwierdzeniu wystąpienia pożaru należy bezzwłocznie powiadomić straż pożarną oraz przystąpić do gaszenia przy pomocy podręcznego sprzętu przeciwpożarowego. Jeśli to możliwe należy odłączyć zagrożone urządzenia elektryczne od zasilania. W przeciwnym przypadku użyć wyłącznika PPOŻ znajdującego się w nieopodal wejścia do budynku. Nie wolno dotykać urządzeń elektrycznych pod napięciem, gdy są wilgotne lub stoją w wodzie. W czasie pożaru należy bezwzględnie przestrzegać poleceń wydawanych przez kierującego akcją gaszenia. Po ugaszeniu pożaru nie włączać instalacji elektrycznej w budynku (pomieszczeniu) przed jej uprzednim sprawdzeniem pod kątem przydatności do eksploatacji przez wykwalifikowany personel.

Instrukcja obsługi urządzeń teletechnicznych zainstalowanych w obiektach: Laboratorium prochowe, Stajnia wraz z wozownią, Wartownia.

3.5 Instalacja monitoringu wizyjnego:

Zapewnić obsługę konserwacyjną przez uprawnioną firmę. (Wykonawca zapewnia tylko serwis w okresie gwarancyjnym). Konserwację przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Zaprowadzić książkę pracy systemu.

Monitoring składa się z piętnastu kamer rozmieszczonych następująco: osiem kamer w obiekcie Prochownia, w tym dwie kamery zewnętrzne, rozmieszczone przy poternach ptn. i pfd oraz sześć kamer w pomieszczeniach nr 2, 3, 4, 6, 7 i 8.

W obiekcie Stajnia zainstalowano siedem kamer, w tym cztery kamery zewnętrzne rozmieszczone wzdłuż elewacji półn., wsch., połd. i zach. trzy kamery wewnętrzne skierowane są na: recepcję i część parterową, schody z windą i galerię.

Kamery podłączone są do videokonwerterów światłowodowych skąd ich obraz transmitowany jest poprzez jedno włókno światłowodowe do pomieszczenia Wartowni, gdzie w rozdzielni R-Tech znajdują się odbiorniki połączone z rejestratorem. Obraz z rejestratora wyświetlany jest na monitorze w pomieszczeniu Wartowni. Sterowanie rejestratorem odbywa się za pomocą myszki komputerowej lub pilota. Zasilanie R-Tech w Wartowni doprowadzone jest z rozdzielnic elektrycznej z oznaczonego zabezpieczenia.

1. Rejestrator BCS-DVR 1601ME

- zapoznać się szczegółowo z instrukcją obsługi
- nie umieszczać żadnych przedmiotów na urządzeniu
- umieszczać rejestrator w chłodnym i suchym pomieszczeniu z dala od miejsc nasłonecznionych oraz materiałów łatwopalnych i wybuchowych
- wszelkie testy, przełączenia i naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych techników
- obsługa rejestratora tylko przez przeszkolony personel
- zmieniać okresowo hasła dostępowe zarówno administratora jak i użytkownika, wszelkie zmiany ustawień konsultować z serwisem
- nie wyłączać rejestratora bez uzasadnionych przyczyn
- nie dopuszczać do zaników zasilania; zaleca się montaż UPS-a do zasilania zarówno rejestratora jak i odbiornika video konwertera,
- oczyszczanie z kurzu tylko suchą miękką ściereczką

2. Monitor LCD

- nie odłączać kabla VGA i zasilającego podczas pracy monitora
- konserwować tylko środkami przeznaczonymi do czyszczenia ekranów LCD

3. Videokonwertery – urządzenia bezobsługowe

- zabrania się dokonywania wszelkich przełączeń w urządzeniu. Zmiany może przeprowadzać tylko serwis.

4. Przełącznica światłowodowa – urządzenie bezobsługowe.

- zabezpieczyć dostęp do przełącznicy osobom postronnym poprzez zamknięcie na zainstalowane zamki (nie pozostawiać kluczy w zamkach)
- nowe przyłączenia dokonywać tylko w obecności serwisu
- obudowę przełącznicy odkurzać tylko suchą ściereczką

5. Kamery wewnętrzne – bezobsługowe

- przy czyszczeniu unikać dotykania szkieł obiektywu

- czyścić tylko na sucho
- nie dopuszczać do spadku temperatury w pomieszczeniu poniżej -10 stopni

6. Kamery zewnętrzne – bezobsługowe

- przy czyszczeniu unikać dotykania szkła obiektywu
- czyścić tylko na sucho
- przy czyszczeniu nie odkręcać daszka osłonowego

7. Zasilacz kamer – bezobsługowy

- nie dopuszczać do zaniku zasilania. Zaleca się użycie UPS-a do zasilania kamer jak i nadajnika videokonwertera

3.6 System Sygnalizacji Pożaru

Zapewnić obsługę konserwacyjną przez uprawnioną firmę. Wykonawca zapewnia tylko serwis w okresie gwarancyjnym. Konserwację przeprowadzać raz na kwartał przy sprawdzeniu przynajmniej 25% elementów systemu.

W odniesieniu do obiektu Stajnia wraz z wozownią zapewnić transmisję alarmów i uszkodzeń do stacji monitorującej. Wyznaczyć imiennie osoby upoważnione do obsługi systemu na odpowiednim poziomie. Zapoznać się szczegółowo z treścią instrukcji obsługi.

SSP w obiekcie Prochownia składa się z centrali pożarowej umieszczonej w pomieszczeniu technicznym, czterech linii dozorowych, sygnalizatora i panela wyniesionego znajdującego się w Wartowni. Pierwsza linia dozorowa obejmuje czujki dymu w pom. 1-3, druga czujki dymu w pom. 4-5, trzecia czujki dymu w pom. 6-9, czwarta linia dozorowa to 4 ręczne ostrzegacze pożarowe. Dwa z nich zewnętrzne znajdują się przy poternach, pozostałe (wewnętrzne) w pom. 4 i 8.

Sygnalizator pożarowy umieszczony jest na zewnątrz w obrębie obiektu. Centrala połączona jest z panelem wyniesionym za pomocą dwóch zespolonych par linii telefonicznych nr 7 i 8.

SSP w obiekcie Stajnia składa się z centrali pożarowej umieszczonej na zapleczu recepcji, czterech linii dozorowych, sygnalizatora i panela wyniesionego w Wartowni. Pierwsza linia dozorowa obejmuje dwie czujki dymu znajdujące się na zapleczu recepcji i przed wejściem do sanitariatów. Druga linia obejmuje pięć czujek dymu w sanitariatach, trzecia cztery czujki dymu umieszczone pod stropem, czwarta trzy ręczne ostrzegacze pożarowe: przy recepcji, wejściu bocznym i na galerii.

Sygnalizator pożarowy umieszczony jest w obrębie galerii. Centrala pożarowa połączona jest z panelem wyniesionym za pomocą dwóch zespolonych par linii telefonicznych nr 9 i 10.

1. Centrala pożarowa CSP 204 i panel wyniesiony PSP 204

- nie pozostawiać kluczyków dostępowych w zamku centrali i panela
- nie dopuszczać osób postronnych do central i paneli wyniesionych
- nie zmieniać ustawień systemowych
- nie odłączać magistrali transmisyjnej
- czyścić tylko na sucho

2. Czujki pożarowe i sygnalizatory

- nie czyścić czujek i sygnalizatorów nawet z zewnątrz

3. Ręczne ostrzegacze pożarowe

- ręczne ostrzegacze pożarowe przecierać suchą szmatką unikając naciskania szybki alarmowej

3.7 System Sygnalizacji Włamania

Zapewnić obsługę konserwacyjną przez uprawnioną firmę. Wykonawca zapewnia tylko serwis w okresie gwarancyjnym. Wyznaczyć osoby upoważnione do obsługi systemu na odpowiednim poziomie. Zapoznać się szczegółowo z treścią instrukcji obsługi.

SSW w obiekcie Prochownia składa się z centrali alarmowej Integra 32, dziewięciu czujek PIR, manipulatora KLCD, manipulatora z ekranem dotykowym INT-TSI i sygnalizatora optyczno-akustycznego. Dziewięć czujek PIR rozmieszczonych po jednej w każdym pomieszczeniu stanowią pojedynczej linii dozоровej połączonej w konfiguracji 2EOL, co pozwala na szybkie i jednoznaczne określenie miejsca, w którym powstało naruszenie lub sabotaż. Manipulator KLCD w pom. technicznym spełnia zadanie zazbrajania i rozbrajania systemu, umożliwianie dostępu serwisu, ewentualne zmiany ustawień, wyłączanie i sprawdzanie alarmów. Manipulator z ekranem dotykowym w pomieszczeniu 2 spełnia funkcje sterowania oświetleniem i wentylatorami. Sygnalizator akustyczno-optyczny z pamięcią alarmu został umieszczony na zewnątrz w obrębie obiektu.

SSW w obiekcie Stajnia składa się z centrali alarmowej Integra 32, siedmiu czujek PIR, manipulatora KLCD, manipulatora z ekranem dotykowym INT-TSI i sygnalizatora optyczno-akustycznego. Siedem czujek PIR rozmieszczonych jest: przy wejściu głównym, na zapleczu recepcji, przy wejściu bocznym, trzy w sanitariatach i na galerii. Stanowią one po jednej linii dozоровej połączonej w konfiguracji 2EOL, co pozwala na szybkie i jednoznaczne określenie miejsca, w którym powstało naruszenie lub sabotaż. Manipulator KLCD umieszczony w obudowie zamykanej na klucz znajduje się obok wejścia bocznego spełnia zadanie zazbrajania i rozbrajania systemu, umożliwianie dostępu serwisu, ewentualne zmiany ustawień, wyłączanie i sprawdzanie alarmów. Manipulator z ekranem dotykowym umieszczony na ladzie recepcji spełnia funkcje sterowania oświetleniem wentylatorami i ogrzewaniem

podłogowym. Sygnalizator akustyczno-optyczny z pamięcią alarmu został umieszczony na zewnątrz na elewacji północnej.

3.8 Manipulatory

- ustalić hasła dostępowe różne dla każdego z użytkowników
- zmieniać hasła dostępowe po każdym sezonie
- nie zmieniać ustawień systemowych, w razie konieczności wprowadzenia zmian wezwać
- serwis
- nie odkręcać od podłoża żadnych elementów systemu, nie otwierać obudowy centrali
- manipulatory, sygnalizatory, obudowę centrali i manipulatora przecierać tylko suchą
- ściereczką
- nie dopuszczać do spadku temperatury w pomieszczeniach poniżej -10 stopni

3.9 Czujki ruchu PIR

- nie czyścić czujek nawet z zewnątrz

Czynności zabronione w w/w systemach (jak np. czyszczenie) powinni przeprowadzać odpowiedni konserwatorzy.

4 System kontroli dostępu w Laboratorium Prochowym Twierdzy BOYEN

Opis elementów systemu

System kontroli dostępu Laboratorium Prochowego Twierdzy BOYEN ma na celu zliczanie ilości osób będących na terenie obiektu oraz ograniczenie maksymalnej liczby zwiedzających.

System składa się z:

- sterownika PLC w szafie sterowniczej na terenie Laboratorium Prochowego,
- kasety z wyświetlaczem i podświetlanym przyciskiem przy furtce wejściowej (Rys. 1),
- barierami optycznymi przy furtce wejściowej,
- barierami optycznymi przy furtce wyjściowej,
- elektrozamka w furtce wejściowej,
- lampki kontrolnej w stróżówce przy bramie Giżyckiej,

Furtka wejściowa i wyjściowa od strony zewnętrznej posiadają gałki dzięki którym niemożliwy jest dostęp w sposób niekontrolowany. Od strony wewnętrznej furtki posiadają klamki za pomocą których możliwe jest ich otwarcie i opuszczenie obiektu zarówno od strony wejścia jak i wyjścia.

Elektrozamek w furtce wejściowej jest elektrozamkiem o działaniu rewersyjnym tzn. gdy jest do niego podawane napięcie sterujące to następuje jego blokada, a gdy napięcie nie jest podawane to elektrozamek jest odblokowany. Takie rozwiązanie pozwala na dostęp do obiektu nawet pomimo zaniku napięcia w sieci, a przez to wyłączenia systemu.

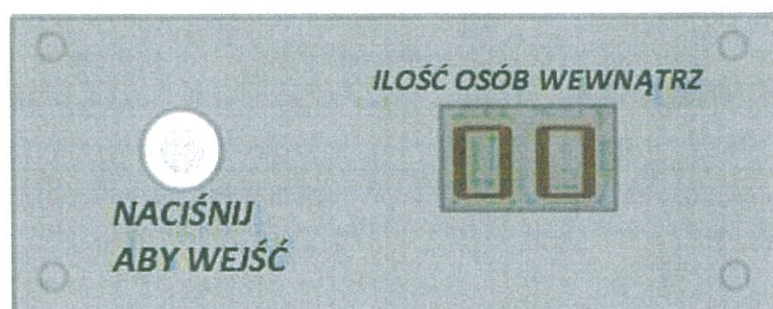
4.1 Zasada działa systemu

Odblokowanie furtki wejściowej

Po uruchomieniu systemu (podaniu napięcia na sterownik) zostaje podane napięcie na elektrozamek furtki wejściowej przez co zostaje on zablokowany – furtka wejściowa jest zamknięta.

Aby dostać się na teren Laboratorium Prochowego należy:

- wcisnąć przycisk przy furtce wejściowej (rys. 1).



Rys. 1 Kasetka z wyświetlaczem i podświetlanym przyciskiem

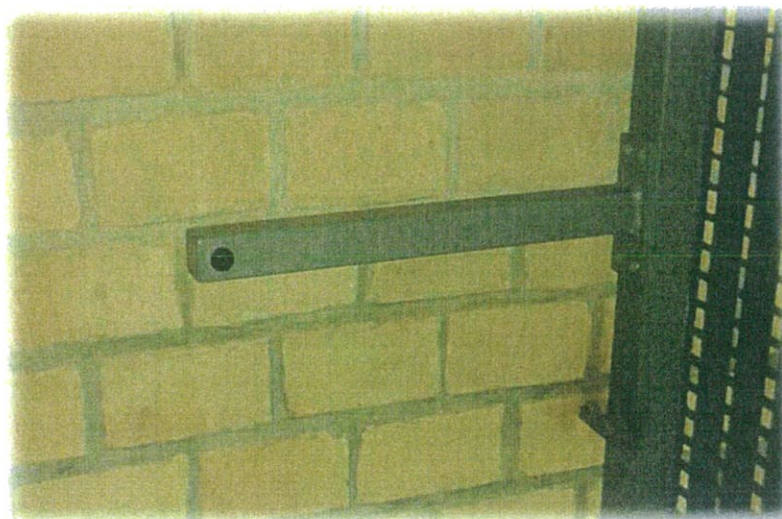
- pociągnąć za gałkę furtki wejściowej w czasie krótszym niż 3 sekundy.

Po wciśnięciu przycisku następuje jego podświetlenie a na elektrozamek przestaje być podawane napięcie przez co jest on odblokowany. Przycisk podświetlony jest w tym samym czasie gdy elektrozamek furtki wejściowej jest odblokowany, tzn. gdy lampka przycisku świeci – można wejść – a gdy zgaśnie to oznacza to, że elektrozamek ponownie został zablokowany a dostęp do laboratorium został zablokowany. Aby ponownie odblokować furtkę należy ponownie wykonać procedurę zaczynając od punktu 1).

4.2 Zliczenie wejścia do Laboratorium

Po poprawnym otwarciu furtki, należy przejść przez nią i zamknąć ją za sobą. Podczas przechodzenia przez furtkę osoba wchodząca przecina wiązkę bariery optycznej przez co zostaje podany impuls na sterownik, a na wyświetlaczu w kasetce wejściowej wartość liczbową zostaje powiększona o 1.

Wygląd czujnika bariery optycznej został przedstawiony na rys. 2



Rys. 2 Czujnik bariery optycznej

UWAGA!

Furtka wejściowa od strony wewnętrznej posiada klamkę, dzięki której możliwe jest otwarcie furtki i opuszczenie Laboratorium Prochowego w wyjątkowych sytuacjach (wypadek, pożar itp.).

W każdej innej sytuacji nigdy nie należy wychodzić z laboratorium prochowego furtką wejściową!

Nie zastosowanie się do tej reguły spowoduje wyświetlanie nieprawidłowej liczby zwiedzających w stosunku do stanu faktycznego, ponieważ osoba wychodząca furtką wejściową przecina barierę optyczną, która odpowiada za zwiększanie wartości liczbowej wyświetlacza.

4.3 Zliczenie wyjścia z Laboratorium

Furtka wyjściowa od strony wewnętrznej posiada klamkę, dzięki której możliwe jest otwarcie furtki i opuszczenie Laboratorium Prochowego. Po otwarciu furtki, należy przejść przez nią i zamknąć ją za sobą. Podczas przechodzenia przez furtkę osoba wychodząca przecina wiązkę bariery optycznej przez co zostaje podany impuls na sterownik, a na wyświetlaczu w kasetce wejściowej wartość liczbową zostaje zmniejszona o 1.

4.4 Wartość graniczna zwiedzających – blokada wejścia

W przypadku ilości zwiedzających obecnych na terenie Laboratorium Prochowego większej lub równej 50 następuje blokada wejścia. W takiej sytuacji pomimo wciskania przycisku na kasetce, elektrozamek pozostaje zablokowany, a przycisk nie pozostaje podświetlony.

Sytuacja zablokowania wejścia sygnalizowana jest w stróżówce bramy Giżyckiej poprzez zapalenie się czerwonej lampki.

Gdy liczba zwiedzających osiągnie wartość mniejszą niż 50 (Liczba zmniejsza się za każdym razem gdy ktoś wyjdzie przez furtkę wyjściową), następuje odblokowanie wejścia - przycisk na kasetce ponownie odblokowuje furtkę wejściową i pozwala na wejście kolejnych zwiedzających.

4.5 Reset wartości na wyświetlaczu przy furtce wejściowej

W sytuacji nieprawidłowego naliczenia przez system osób zwiedzających istnieje możliwość wyzerowania licznika na wyświetlaczu. Aby tego dokonać należy wcisnąć przycisk na kasetce i trzymać go przez 60 sekund. Gdy na liczniku pojawi się liczba 0 należy puścić przycisk – system został zresetowany.

5 Wytyczne dot. materiałów wykończeniowych

Wytyczne dla obu obiektów

Stolarka okienna i drzwiowa

Wszystkie okna i drzwi drewniane zabezpieczono preparatem Remmers HK Lasur. Preparat typu lazur działa poprzez impregnację drewna na znacznej głębokości, natomiast nie wytwarza na powierzchni drewna nieprzepuszczalnej dla środków chemicznych powłoki ochronnej. Zabrania się stosowania do mycia powierzchni drewnianych agresywnych środków chemicznych. Pielęgnować powierzchnie malowane preparatem zgodnie z instrukcją producenta preparatu. Czyścić miękkim materiałem z użyciem wody. Nie stosować chemicznych środków do mycia szyb, które mogą szkodliwie oddziaływać na powierzchnie zabezpieczone lazurem. Szyby myć miękkim materiałem z użyciem ciepłej wody.

Obiekty wyposażono w okna drewniane. W celu zapewnienia prawidłowego działania okien zaleca się nie rzadziej niż raz w roku dokonać:

- -konserwacji okuć poprzez dokładne oczyszczenie części z kurzu i smarowanie olejem do smarowania maszyn do szycia lub wazeliną techniczną
- -stosowanie do stwierdzonych nieprawidłowych przemieszczeń, regulacji okuć w zakresie zmiany siły docisku skrzydła do ościeżnicy, oraz przesunięcia skrzydła w poziomie i w pionie. Regulacja okuć możliwa jest za pomocą śrub mocujących zawiasy oraz mechanizm zamków i uchwytów.

Okna drewniane zastosowane w obiektach są szczelne i nie są wyposażone w nawietrzaki szczelinowe. Dla zapobieżenia wykraplania się wilgoci na powierzchniach okien należy prawidłowo ogrzewać i wentylować obiekty zgodnie z wytycznymi przedstawionymi powyżej.

Obiekty wyposażono w drzwi drewniane. W celu sprawdzenia działania drzwi zaleca się nie rzadziej niż raz na pół roku dokonać przeglądu okresowego zestawu drzwiowego podczas którego należy:

- sprawdzić prawidłowość działania zestawu drzwiowego. Ruch skrzydła przy otwieraniu i zamykaniu powinien być płynny, bez zahamowań i ocierania skrzydła o ościeżnicę. Działanie ruchomych elementów okuć powinno przebiegać bez zacięć.
- sprawdzić działanie poszczególnych części wyposażenia drzwi tj. zamków, zawiasów.
- sprawdzić wielkość szczelin (optymalnie – między skrzydłem a ościeżnicą 2-6 mm, między dolną krawędzią skrzydła a posadzką – 5-10 mm)
- sprawdzić, czy nie zostały dodane lub usunięte jakiegokolwiek urządzenia, które mogłyby mieć wpływ na działanie drzwi

- sprawdzić, czy wszystkie elementy składowe są pewnie zamocowane i czy wszystkie uszczelnienia są nadal nieuszkodzone.
- w razie wykrycia jakichkolwiek uszkodzeń lub usterek wyposażenia należy je natychmiast naprawić. Elementy nienadające się do naprawy należy wymienić. Ruchome części zestawu w razie potrzeby należy nasmarować.
-

Elewacje ceglane

W elewacjach obiektów wykorzystano cegłę ceramiczną pełną murowaną za pomocą zaprawy wapienno-cementowej. Cegła elewacyjna wymaga regularnego, co kilka lat, powtarzania zabiegu hydrofobizacji lica. W przeciwnym wypadku postępować będą procesy korozji lica cegły, zaobserwowane przed rozpoczęciem prac konserwatorskich.

Zabrania się stosowania soli do odśnieżania ścieżek. Sól zostanie wchłonięta i podciągnięta kapilarnie do cokołów budynków i spowoduje blaszkowate odpadanie lica (epidermy) cegły. Po zniszczeniu oryginalnej epidermy cegły powstrzymanie dalszego procesu korozji cegły zasadniczo nie jest możliwe. Odśnieżać ścieżki za pomocą drobnego grysu lub piasku.

Powierzchnie drewniane lakierowane i bejcowane

Elementy wykonane z drewna i lakierowane lub bejcowane dla zachowania naturalnego koloru drewna należy pielęgnować w sposób zapewniający trwałość powłok zabezpieczających. Nie stosować agresywnych środków czyszczących, które mogą rozpuścić powłoki ochronne. Nie stosować dużych ilości wody lub wody bieżącej. Myć wilgotną szmatką lub mopem używając ciepłej wody i łagodnego detergentu.

Powłoki lakiernicze i bejcowe ulegają naturalnemu ścieraniu, szczególnie w miejscach intensywnie eksploatowanych. Nie dopuszczać do całkowitego zniszczenia powłok zabezpieczających drewno. W razie potrzeby zeszlifować uszkodzone powłoki, oczyścić drewno wilgotną szmatką i wykonać lakierowanie lub bejcowanie.

Laboratorium Prochowe

Posadzka

Posadzkę obiektu wykonano z ceramiki o właściwościach zbliżonych do historycznej cegły. Ceramika posadzkowa nie jest wodoodporna. Posadzka pokryta jest powłoką hydrofobizującą ProtectGuard WF. Zabrania się czyszczenia posadzki za pomocą agresywnych środków chemicznych, które spowodują zniszczenie powłoki hydrofobizującej, oraz zmywania wodą bieżącą lub rozlewania wody. Czyścić wilgotną szmatką lub preparatem Guard Maintenance Eco. Powłoka ulegać będzie stopniowemu ścieraniu. Co kilka lat, w zależności od stanu powłoki hydrofobizującej, należy

powtarzać zabieg impregnacji środkiem hydrofobizującym ProtectGuard WF. Posadzkę wykonano na podsypce piaskowej, która miejscowo może osiadać i w pewnym zakresie wykazywać plastyczność. Unikać bezpośredniego umieszczania na posadzce ciężkich przedmiotów z twardego materiału np. mebli ze stalowymi nogami, stosować podkładki z miękkiego materiału.

Tynki i farby wapienne

Ściany i sklepienia obiektu otynkowano tynkiem wapiennym. Tynk wapienny jest materiałem nasiąkliwym i przebarwia się pod wpływem wody. Nie należy myć go wodą. Dopuszcza się przecieranie miękką, lekko zwilżoną szmatką.

W okresie suszenia obiektu przez ok. pierwsze trzy sezony eksploatacji mogą występować wysolenia w postaci skupisk kryształów przypominających watę. Jest to naturalne zjawisko, nie zagrażające tynkom wapiennym. Wysolenia usuwać na sucho miękką szmatką.

Stajnia i Wozownia

Powierzchnie konstrukcji szachulcowej

Wszystkie drewniane elementy konstrukcji szachulcowej zabezpieczono preparatem Remmers HK Lasur. Preparat typu lazur działa poprzez impregnację drewna na znacznej głębokości, natomiast nie wytwarza na powierzchni drewna nieprzepuszczalnej dla środków chemicznych powłoki ochronnej. Zabrania się stosowania do mycia powierzchni drewnianych agresywnych środków chemicznych. Pielęgnować powierzchnie malowane preparatem zgodnie z instrukcją producenta preparatu. Czyścić miękkim materiałem z użyciem wody.

Okładziny z laminatu

Okładziny z płyt pokrytych laminatem oraz laminatem HPL wymagają stałej pielęgnacji w celu zachowania estetycznego wyglądu, przy czym przy odpowiedniej pielęgnacji posiadają wieloletnią trwałość. Zabrania się czyszczenia laminatów za pomocą agresywnych środków chemicznych, które spowodują ich zniszczenie, oraz zmywania wodą bieżącą lub rozlewania wody. Czyścić wilgotną szmatką lub mopem z łagodnym deterгентem.

6 Instrukcja obsługi klimatyzacji

Instrukcja – wydruk oryginalnego pliku PDF instrukcji od producenta.



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Klimatyzator Inwerterowy Split
Pilot bezprzewodowy

- Klimatyzatory ściennie typu Fairwind
- Klimatyzatory z serii LCAC
- Klimatyzatory ściennie typu Premier



Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi i zachować ją do przyszłego użytku.

Instrukcję należy trzymać w miejscu dostępnym dla osoby obsługującej urządzenie. W jej treści przedstawiono liczne porady dotyczące prawidłowej obsługi oraz utrzymywania urządzenia w odpowiednim stanie. Odrobina uwagi i dbałości pozwoli zaoszczędzić wiele czasu i pieniędzy. W tabeli „Najczęstsze problemy” zestawiono odpowiedzi na najpopularniejsze pytania. Zapoznanie się z jej treścią może zaoszczędzić potrzeby wzywania serwisu.

Wersja 05/2014

KLIMATYZATORY ŚCIENNE TYPU SPLIT

Spis treści

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Ostrzeżenia	3
Uwagi	4

NAZWY CZĘŚCI

Jednostka wewnętrzna	6
Jednostka zewnętrzna	6
Wskaźniki	6

OBSŁUGA URZĄDZENIA

Funkcje specjalne	7
Zakres temperatur pracy	8
Ręczna obsługa urządzenia	8
Regulacja kierunku wypływu powietrza	9
Sposób pracy klimatyzatora	10

CZYNNOŚCI SERWISOWE

Przed przystąpieniem do serwisu	11
Czyszczenie urządzenia	11
Czyszczenie filtra oczyszczającego powietrze i filtra odświeżającego powietrze	11
Wymiana filtra oczyszczającego oraz odświeżającego powietrze	11
Przygotowanie urządzenia do długiego okresu bezczynności	12
Przedsezonowa kontrola	12

NAJCZĘSTSZE PROBLEMY

Symptomy nie oznaczające awarii urządzenia	13
Rozwiązywanie problemów	15

PILOTY BEZPRZEWODOWE

Klimatyzator ścienny typu Fairwind	16
Klimatyzator ścienny typu Premier	24

Środki ostrożności

Przeczytaj poniższą instrukcję, jeżeli korzystasz z klimatyzatora w krajach europejskich:

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci powyżej 7 roku życia, osoby upośledzone umysłowo lub fizycznie oraz osoby bez odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, o ile zostały wcześniej właściwie poinstruowane lub odbywa się to pod okiem osoby z odpowiednią wiedzą. Instrukcje powinny zawierać opis prawidłowego i bezpiecznego obchodzenia się z urządzeniem oraz informacje o wiążących się z tym niebezpieczeństwach. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz czynności serwisowe nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.

UTYLIZACJA:

Nie wyrzucaj tego produktu razem z niesortowalnymi odpadami komunalnymi.

Konieczne jest przekazanie tego typu odpadów do specjalnego przetworzenia.

Wyrzucanie urządzenia razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego jest nielegalne.

Istnieje kilka sposobów pozbycia się sprzętów tego typu:

- A. Miasto organizuje zbiórki odpadów elektronicznych, podczas których można przekazać urządzenie bez ponoszenia kosztów.
- B. Podczas kupowania nowego urządzenia sprzedawca przyjmie nasz stary klimatyzator bez żadnej opłaty.
- C. Producent odbierze od klienta produkt bez obciążania go kosztami.
- D. Produkt y tego typu, zawierające cenne elementy, mogą zostać sprzedane na skupie metali.

Wyrzucenie urządzenia „na dziko” naraża Cię na ryzyko utraty zdrowia. Niebezpieczne substancje z urządzenia mogą przeniknąć do wód gruntowych stwarzając niebezpieczeństwo przedostania się do łańcucha pokarmowego ludzi.



ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Aby uniknąć ryzyka odniesienia poważnych obrażeń, okaleczenia innych osób lub uszkodzenia mienia należy przestrzegać niżej wymienionych zasad. Ignorowanie zaleceń i nieprawidłowe posługiwanie się urządzeniem może przynieść niepożądane konsekwencje.

Stopnie zagrożenia oznaczono poniższymi wskaźnikami.

 OSTRZEŻENIE	Symbol oznacza ryzyko odniesienia poważnych obrażeń lub śmierci.
 UWAGA	Symbol oznacza możliwość odniesienia obrażeń bądź uszkodzenia mienia.

■ Znaczenie symboli występujących w instrukcji obsługi opisano poniżej.

	Ścisłe zabronione.
	Upewnij się, że postępujesz zgodnie z instrukcjami.

OSTRZEŻENIE

- | | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;"></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie korzystaj z przedłużaczy ani rozgałęziaczy sieciowych. Niska jakość połączeń elektrycznych, izolacji lub zbyt wysokie napięcie mogą być przyczyną pożaru. • Nie wystawiaj swojego ciała na zbyt długie działanie strumienia zimnego powietrza. • Nie wkładaj palców, patyków ani innych przedmiotów do otworów wlotu i wylotu powietrza. • Nie podejmuj się samodzielnej naprawy, modyfikacji lub przenoszenia urządzenia. W takich przypadkach skontaktuj się z serwisem. • Nie wyciągaj wtyczki z gniazdka elektrycznego poprzez ciągnięcie za przewód. Aby nie uszkodzić przewodu należy pewnym chwytem złapać za wtyczkę i wyciągnąć ją z kontaktu. • Nie korzystaj z klimatyzacji w wilgotnych pomieszczeniach jak łazienka czy pralnia. | <p style="text-align: center;"></p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuń wszystkie zanieczyszczenia z wtyczki elektrycznej i podłącz ją stabilnie do gniazdka. Zabrudzona wtyczka może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym. • W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości (jak np. wyczuwalny zapach spalenizny) natychmiast wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania a następnie skontaktuj się z serwisem. • Przed rozpoczęciem czyszczenia jednostki odłącz ją od zasilania. • Korzystaj z odpowiedniego przewodu zasilającego. • Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem w celu montażu, naprawy bądź serwisu urządzenia. • Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (włączając w to dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych, umysłowych lub bez odpowiedniej wiedzy, jeżeli nie zostały poinformowane o zasadach bezpiecznego obchodzenia się z klimatyzatorem bądź nie są objęte odpowiednim nadzorem odpowiadających za nie osób. • Należy pilnować aby dzieci przebywające w pobliżu urządzenia nie bawiły się nim. |
|---|---|

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

⚠ UWAGA

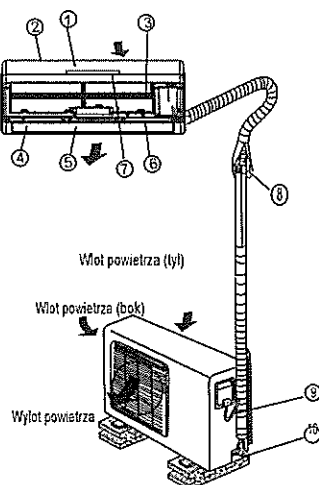


- Nie obsługuj przełączników mokrymi dłońmi. Może to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nigdy nie używaj klimatyzatora w celach, do których nie został przeznaczony. Nie umieszczaj na urządzeniu jedzenia, narzędzi, zwierząt, roślin, dzieł sztuki, itp.
- Nie wystawiaj zwierząt ani roślin na bezpośrednie działanie strumienia powietrza.
- Nie czyść klimatyzatora przy użyciu wody.
- Nie korzystaj z łatwopalnych środków czyszczących mogących spowodować deformację urządzenia bądź pożar.
- Nie umieszczaj łatwopalnych przedmiotów w zasięgu strumienia powietrza wypływającego z urządzenia.
- Nie stawaj ani nie kładź żadnych przedmiotów na jednostce zewnętrznej.
- Nie korzystaj z niestabilnych bądź skorodowanych podstaw pod urządzenie.
- Nie montuj klimatyzatora w miejscach, w których może dojść do emisji gazów łatwopalnych. Akumulacja takich gazów może być przyczyną eksplozji.
- Nie pozwól aby urządzenie pracowało przez długi okres czasu przy otwartych drzwiach, oknach lub zbyt wysokiej wilgotności.

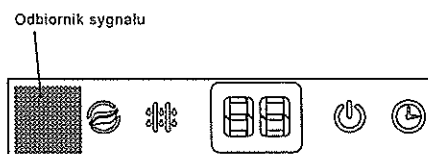


- Jeżeli klimatyzator ma współpracować z innymi urządzeniami grzewczymi należy pamiętać o wietrzeniu pomieszczenia. W innym przypadku powietrze może mieć zbyt niską zawartość tlenu.
- Wyciągnij wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka jeżeli zamierzasz nie korzystać z klimatyzacji przez długi okres czasu.
- Zanieczyszczenia zbierające się na wtyczce mogą doprowadzić do pożaru.
- Wyłączaj klimatyzację i wyciągaj wtyczkę z gniazdka w czasie burzy. Elektryczne elementy klimatyzatora mogą ulec uszkodzeniu.
- Sprawdź czy rura odprowadzająca skropliny została prawidłowo podłączona. Nieprawidłowe podłączenie spowoduje wyciek kondensatu.
- Sprawdź czy skropliny odprowadzane są bez zakłóceń. Jeżeli tak nie jest może dojść do zalania.
- Klimatyzator należy uziemić zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Ze względów bezpieczeństwa zalecamy montaż wyłącznika różnicowoprądowego. Wymianą uszkodzonego przewodu zasilającego powinien zająć się producent, jego serwis, bądź inna wykwalifikowana osoba.

NAZWY CZĘŚCI



Wskaźniki



NAZWY CZĘŚCI

Jednostka wewnętrzna

1. Panel przedni
2. Wlot powietrza
3. Filtr powietrza
4. Wylot powietrza
5. Kratka poziomego przepływu powietrza
6. Żaluzje pionowe (wewnątrz)
7. Wyświetlacz

Jednostka zewnętrzna

8. Rura przyłączeniowa
9. Przewód
10. Zawór odcinający

PAMIĘTAJ:

Wszystkie rysunki zawarte w tej instrukcji mają charakter poglądowy. Rzeczywisty wygląd panelu przedniego oraz wyświetlacza jednostki wewnętrznej, którą zakupiłeś może odbiegać od tego co widzisz na rysunku. Ogólny zarys kształtu urządzenia jest taki jak przedstawiono na rysunku.

Wskaźniki

-  Wskaźnik ION (opcjonalny)
Wyświetlany przy aktywnej funkcji Clean Air
-  Wskaźnik odszraniania (dotyczy tylko jednostek chłodząco-grzejących) Wyświetlany jest w czasie odszraniania automatycznego lub przy aktywnej funkcji kontroli ciepłego powietrza w trakcie pracy w trybie grzania.
-  Wskaźnik temperatury
 - Wyświetla wartość temperatury nastawy w trakcie pracy klimatyzatora.
 - W przypadku pojawienia się usterki wyświetla odpowiedni kod błędu.
-  Wskaźnik pracy
Sygnalizuje pracę jednostki.
-  Wskaźnik programatora czasowego
Jest wyświetlany, gdy programator czasowy jest aktywny.

OBSŁUGA URZĄDZENIA

Funkcje specjalne

Funkcja wykrywania wycieku czynnika chłodniczego

Dzięki tej nowej funkcji wykrycie wycieku czynnika chłodniczego przez jednostkę zewnętrzną zostanie zaalarmowane poprzez pojawienie się symbolu „EC” na ekranie wyświetlacza oraz miganie diod LED.

Funkcja zapamiętywania położenia żaluzji (opcjonalna)

Funkcja pozwala na zapamiętanie kąta otwarcia żaluzji mieszczącego się w bezpiecznym zakresie. Jeżeli położenie żaluzji wybiega poza ten zakres, urządzenie zapamięta graniczną wartość bezpiecznego kąta.

W przypadku gdy naciśnięty zostanie przycisk sterowania ręcznego lub wtyczka przewodu zasilającego urządzenie zostanie wyciągnięta i ponownie włożona do gniazdka sieciowego żaluzje powrócą do ustawienia standardowego.

Zalecamy nie ustawiać małego kąta otwarcia żaluzji, gdyż może to spowodować wykraplanie się i kapanie wody z powierzchni klimatyzatora.

Funkcja samodzielnego czyszczenia (opcjonalna)

- Po wyłączeniu jednostki pracującej w trybie grzania urządzenie automatycznie oczyści parownik i utrzyma go w czystości aż do kolejnej pracy.
- Schemat postępowania urządzenia w trakcie samoczyszczenia: Tryb wentylowania (FAN), prędkość wentylatora - niska (LOW) -- tryb grzania (HEAT), prędkość wentylatora - niska (tylko jednostki chłodząco-grzejące) -- tryb wentylowania -- zatrzymanie -- wyłączenie (OFF).

PAMIĘTAJ:

- Funkcję samodzielnego czyszczenia można włączyć tylko podczas pracy urządzenia w trybie chłodzenia (automatycznego - AUTO COOL lub wymuszonego - FORCED COOL) oraz osuszania (DRY).
- Zaleca się, aby urządzenie pracowało w trybie chłodzenia przynajmniej pół godziny przed aktywowaniem funkcji. Uruchomienie funkcji samodzielnego czyszczenia spowoduje anulowanie ustawień programatora czasowego.
- Naciśnięcie przycisku SELF CLEAN podczas czyszczenia urządzenia sprawi, że jednostka wyłączy się.

Funkcja oczyszczania powietrza (tylko niektóre modele)

Poprawa jakości powietrza w pomieszczeniu jest jednym z zadań klimatyzatora. Jednostka wewnętrzna wyposażona została w jonizator, bądź plazmowy kolektor pyłu (w zależności od konfiguracji modelu). Dzięki anionom wytworzonym przez jonizator oraz odpowiedniej cyrkulacji, powietrze w pomieszczeniu staje się świeże i zdrowe. Plazmowy kolektor pyłu dzięki wysokiemu napięciu wytwarza strefę jonizacji, w której powietrze zamieniane jest w plazmę. Zdecydowana większość zanieczyszczeń, dymu oraz cząsteczek pyłu jest zatrzymywana przez filtr elektrostatyczny.

Funkcja zapobiegania powstawaniu pleśni (opcjonalnie)

- Po wyłączeniu jednostki pracującej w trybie COOL, DRY lub AUTO (COOL) klimatyzator będzie kontynuował pracę jeszcze przez 7-10 minut (w zależności od modelu) przy niskiej prędkości wentylatora. Jednostka pracująca w trybie HEAT po wyłączeniu będzie pracować przez 30 sekund z niską prędkością wentylatora. Takie zachowanie urządzenia pozwoli wysuszyć jego wnętrze z powstałego kondensatu i zapobiec rozwojowi pleśni.
- Nie uruchamiaj ponownie urządzenia podczas gdy aktywna jest funkcja zapobiegania powstawaniu pleśni a klimatyzator nie uległ całkowitemu wyłączeniu.

OBSŁUGA URZĄDZENIA

PAMIĘTAJ: Niniejsza instrukcja nie zawiera opisu obsługi pilota bezprzewodowego. Informacje dotyczące jego stosowania można znaleźć w „Instrukcji obsługi pilota bezprzewodowego” dostarczonej wraz z jednostką wewnętrzną.

Zakres temperatur pracy

Tryb	Tryb chłodzenia	Tryb grzania	Tryb osuszania
Temperatura w pomieszczeniu	17°C~32°C (62°F~90°F)	0°C~30°C (32°F~86°F)	10°C~32°C (50°F~90°F)
Temperatura zewnętrzna	0°C~50°C (32°F~122°F) -15°C~50°C / (5°F~122°F) Jednostki przystosowane do pracy przy niskich temperaturach)	-15°C~30°C (5°F~86°F)	0°C~50°C (32°F~122°F)

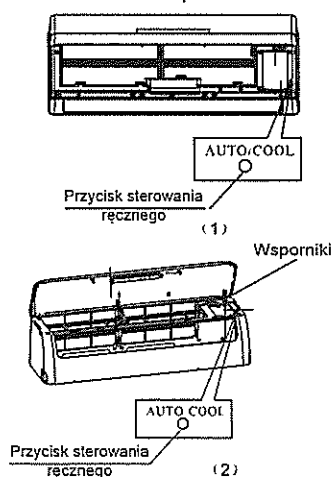
PAMIĘTAJ:

- Najwyższą sprawność urządzenie będzie osiągać w powyższych zakresach temperatur. Jeżeli klimatyzator będzie pracował w temperaturach z poza wyżej wymienionego zakresu, aktywowane mogą zostać niektóre funkcje zabezpieczające, powodujące nienaturalną pracę urządzenia.
- Z klimatyzatora pracującego przez długi czas w otoczeniu o wysokiej wilgotności (przekraczającej 80%) mogą kapać krople wody. W takiej sytuacji zalecane jest ustawienie maksymalnego kąta otwarcia żaluzji pionowych (pionowo względem podłogi) i uruchomienie wentylatora przy wysokiej prędkości (HIGH).

Sugestia: Gdy temperatura na zewnątrz spada poniżej 0°C(32°F) nie zaleca się odłączania od zasilania urządzeń, które wyposażone zostały w nagrzewnicę elektryczną. Dzięki temu zapewniona zostanie płynna praca jednostki.

Ręczna obsługa urządzenia

Jednostki wewnętrzne zaopatrzone zostały w przycisk umożliwiający sterowanie urządzeniem w trakcie awarii pilota. Można się do niego dostać otwierając panel przedni. Z przycisku należy korzystać jedynie przy awarii bądź konieczności serwisu pilota bezprzewodowego.



PAMIĘTAJ: Wyłącz urządzenie przed skorzystaniem z przycisku sterowania ręcznego. Jeżeli jednostka jest w trakcie pracy, naciśnij przycisk sterowania ręcznego aż do jej wyłączenia.

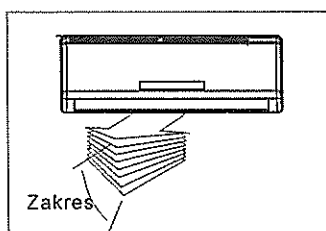
- Otwórz i unieś panel przedni do momentu aż usłyszysz kliknięcie oznajmiające o zablokowaniu panelu. Przy niektórych modelach należy skorzystać z wspornika podpierającego panel.
- Jednokrotne naciśnięcie przycisku sprawi, że jednostka rozpocznie pracę w trybie automatycznym. Dwukrotne naciśnięcie przycisku w ciągu 5 sekund zainicjuje pracę w trybie chłodzenia.
- Zamknij panel.

UWAGA:

- Przycisku należy używać tylko w sytuacjach awaryjnych. Aby powrócić do sterowania za pomocą pilota należy po prostu ponownie zacząć z niego korzystać.

OBSŁUGA URZĄDZENIA

Regulacja kierunku wypływu powietrza

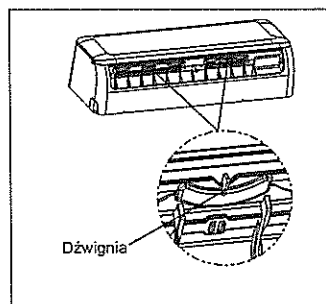


Nieprawidłowo regulacja kierunku wypływu powietrza może powodować nierównomierny rozkład temperatur w pomieszczeniu i związany z tym dyskomfort. Skorzystaj z pilota bezprzewodowego, aby dostosować położenie żaluzji poziomych.

Żaluzje pionowe należy regulować ręcznie.

Regulacja wypływu powietrza w płaszczyźnie pionowej (góra--dół)

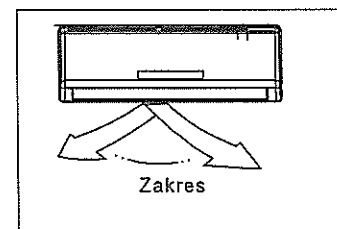
Regulacji należy dokonywać przy włączonej jednostce wewnętrznej, korzystając z pilota bezprzewodowego. Każdorazowe naciśnięcie przycisku zmiany położenia żaluzji spowoduje zmianę kąta ich nachylenia o 6°. Szczegółowych informacji szukaj w instrukcji obsługi pilota.



Regulacja wypływu powietrza w płaszczyźnie poziomej (pravo--lewo)

Regulacja w płaszczyźnie poziomej odbywa się przy pomocy dźwigni.

WAŻNE: Nie wkładaj palców w miejsce, z którego wypływa bądź do którego zasysane jest powietrze. Wentylator obracający się z wysoką prędkością może stanowić zagrożenie.

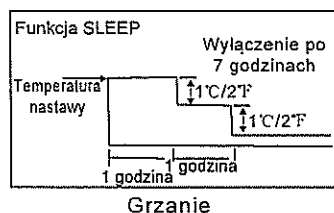
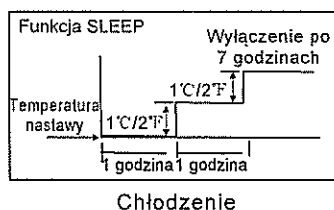


⚠ UWAGA

- Przy długotrwałej pracy klimatyzatora w trybie chłodzenia lub osuszania nie kieruj strumienia powietrza ku dołowi. Może to spowodować kondensację pary wodnej na powierzchni żaluzji i spadanie kropeł wody na podłogę lub meble.
- Włączając urządzenie zaraz po jego wyłączeniu poziome żaluzje mogą nie poruszać się przez około 10 sekund.
- Kąt otwarcia żaluzji poziomych nie powinien być zbyt mały, gdyż może to wpłynąć na efektywność grzania lub chłodzenia poprzez ograniczenie przepływu powietrza.
- Nie poruszaj ręcznie żaluzji poziomych. Może to spowodować ich desynchronizację. Jeżeli już do tego dojdzie należy wyłączyć urządzenie, odłączyć od zasilania na kilka sekund, a następnie uruchomić ponownie.
- Nie korzystaj z urządzenia gdy żaluzje poziome są w pozycji zamkniętej.

OBSŁUGA URZĄDZENIA

Sposób pracy klimatyzatora



Praca w trybie AUTO

- Urządzenie pracujące w trybie automatycznym na podstawie różnicy pomiędzy aktualną temperaturą pomieszczenia a temperaturą nastawy zdecyduje czy powinno grzać, chłodzić (tylko w przypadku jednostek chłodząco-grzejących) czy może wentylować.
- Klimatyzator będzie kontrolował temperaturę w pomieszczeniu i dostosowywał ją do temperatury nastawy. Jeżeli będziesz czuł się niekomfortowo w trakcie pracy urządzenia w trybie automatycznym, zmień temperaturę nastawy.

Praca przy aktywnej funkcji SLEEP

Naciśnięcie przycisku SLEEP w trakcie chłodzenia, grzania (tylko modele chłodząco-grzejące) bądź pracy jednostki wewnętrznej w trybie automatycznym, spowoduje obniżanie (przy grzaniu) bądź podwyższanie (przy chłodzeniu) temperatury w pomieszczeniu o 1°C/2°F co godzinę przez pierwsze 2 godziny, utrzymanie stałej temperatury przez kolejne 5 godzin, a następnie wyłączenie urządzenia. Taki zabieg pozwala na zaoszczędzenie energii przy utrzymaniu komfortowych warunków w trakcie nocy.

Tryb osuszania

- W trakcie osuszania prędkość wentylatora kontrolowana będzie przez jednostkę wewnętrzną.
- Jeżeli temperatura pomieszczenia w czasie osuszania spadnie poniżej 10°C (50°F), sprężarka ulegnie wyłączeniu. Ponowne uruchomienie sprężarki nastąpi gdy temperatura przekroczy 12°C (54°F).

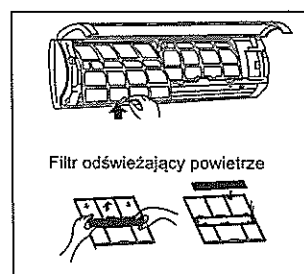
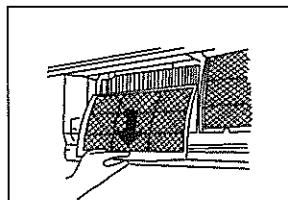
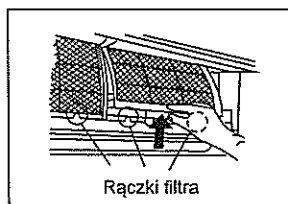
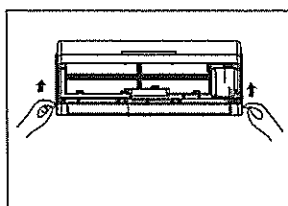
Optymalna wydajność

Aby osiągnąć urządzenia były najwyższe stosuj się do poniższych zasad:

- Wyreguluj kierunek nawiewu powietrza tak, aby nie był skierowany bezpośrednio na znajdujących się w pomieszczeniu ludzi.
- Dostosuj poziom temperatury tak, aby osiągnąć komfort cieplny. Nie ustawiaj skrajnych wartości temperatury.
- Zamknij okna i drzwi, gdy klimatyzator pracuje w trybie chłodzenia lub grzania. Może to spowodować obniżenie efektywności pracy urządzenia.
- Korzystaj z programatora czasowego, aby zaprogramować czas włączenia klimatyzatora.
- Nie umieszczaj żadnych przedmiotów w pobliżu wlotu i wylotu powietrza z urządzenia. Może to doprowadzić do obniżenia sprawności klimatyzatora, a nawet jego wyłączenia.
- Cyklicznie czyść filtr powietrza. Zredukowany przepływ powietrza ograniczy wydajność urządzenia.
- Nie korzystaj z klimatyzatora przy zamkniętych żaluzjach poziomych.

CZYNNOŚCI SERWISOWE

Czynności serwisowe



Przed przystąpieniem do serwisu

- Wyłącz klimatyzację przed przystąpieniem do czyszczenia. Przetrzyj urządzenie miękką, suchą szmatką. Nie korzystaj z wybielaczy ani materiałów ściernych.

PAMIĘTAJ: Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia odłącz je od zasilania.

UWAGI

- Silnie zabrudzone urządzenie można przetrzeć wilgotną, zimną szmatką. Zwilżone powierzchnie należy wytrzeć do sucha.
- Nie korzystaj ze środków chemicznych ani ściereczek do kurzu.
- Nie stosuj benzyny, rozcieńczalników, proszku polerskiego ani innych podobnych rozpuszczalników. Mogą one spowodować pękanie bądź deformacje czyszczonych powierzchni.
- Czyszczenie panelu przedniego wodą, której temperatura przekracza 40°C/104°F może skutkować jego deformacją bądź utratą pierwotnego koloru.

Czyszczenie urządzenia

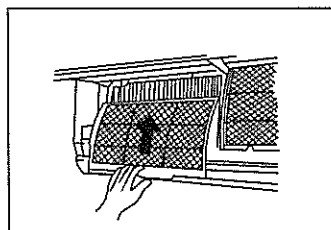
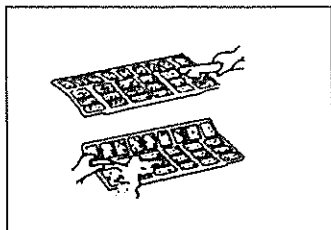
Przetrzyj urządzenie suchą szmatką. Jeżeli zabrudzenia są silne zwilż szmatkę w ciepłej wodzie.

Czyszczenie filtra oczyszczającego oraz filtra odświeżającego powietrze

Zabrudzony filtr powietrza może znacząco obniżyć sprawność urządzenia. Zaleca się czyszczenie filtra co 2 tygodnie.

1. Otwórz i unieś panel przedni do momentu aż usłyszysz kliknięcie oznajmiające o zablokowaniu panelu. Przy niektórych modelach konieczne jest skorzystanie z wspomnianej podpierającej panel.
 2. Chwyć filtr za rączki i delikatnie podnieś do góry. Wyjmij filtr z uchwytu i pociągnij ku dołowi.
 3. Wyciągnij filtr z jednostki wewnętrznej.
- Czyść filtr raz na 2 tygodnie, korzystając przy tym z odkurzacza bądź wody. Wilgotny filtr osusz w chłodnym miejscu.
4. Wyjmij filtr odświeżający powietrze z ramy trzymającej (tylko w niektórych modelach).
- Filtr odświeżający powietrze czyść przynajmniej raz w miesiącu i wymieniaj co 4-5 miesięcy.
 - Filtr czyść przy pomocy odkurzacza i susz w chłodnym miejscu.

CZYNNOŚCI SERWISOWE



5. Włóż filtr odświeżający powietrze na swoje miejsce.
6. Włóż filtr oczyszczający do jednostki wewnętrznej dbając o dopasowanie jego lewej i prawej krawędzi.

Wymiana filtra oczyszczającego i filtra odświeżającego powietrze

1. Wyjmij filtr oczyszczający powietrze.
2. Wyjmij filtr odświeżający powietrze.
3. Włóż nowy filtr odświeżający powietrze.
4. Umieść nowy filtr oczyszczający w urządzeniu.

Przygotowanie do długiego okresu bezczynności

Jeżeli planujesz nie korzystać z urządzenia przez długi okres czasu, podejmij następujące działania:

- (1) Wyczyść jednostkę wewnętrzną oraz filtry.
- (2) Uruchom wentylator na około pół dnia aby osuszyć wnętrze urządzenia.
- (3) Wyłącz klimatyzator i odłącz od zasilania.
- (4) Usuń baterie z pilota bezprzewodowego.

Jednostka zewnętrzna wymaga okresowego przeglądu oraz czyszczenia. Nie podejmuj się tych czynności samodzielnie. Skontaktuj się ze sprzedawcą bądź serwisem.

Przedsezonowa kontrola

- Sprawdź czy przewody nie uległy uszkodzeniu i czy są prawidłowo podłączone.
- Wyczyść jednostkę wewnętrzną oraz filtry.
- Sprawdź czy filtry zostały zamontowane.
- Po długim okresie niekorzystania z urządzenia sprawdź czy wlot oraz wylot powietrza są drożne.

⚠ Uwaga

- W trakcie wyciągania filtra powietrza nie dotykaj metalowych części urządzenia. Ostre krawędzie mogą być przyczyną skaleczeń.
- Nie korzystaj z wody w trakcie czyszczenia wnętrza klimatyzatora. Woda może zniszczyć warstwę izolacyjną prowadząc do porażenia prądem elektrycznym.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia sprawdź czy zostało one odłączone od zasilania i czy wyłącznik instalacyjny jest w pozycji „off”.
- Nie czyść filtra wodą, której temperatura przekracza 40°C/104°F. Strząśnij wodę z filtra a następnie umieść go w suchym, zacienionym miejscu aż do wyschnięcia. Nie wystawiaj filtra na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, gdyż może ulec skurczeniu.

NAJCZĘSTSZE PROBLEMY

Symptomy nie oznaczające awarii urządzenia

W trakcie prawidłowej pracy urządzenia mogą mieć miejsce poniżej opisane zjawiska.

1. System ochrony klimatyzatora.

Ochrona sprężarki

- Sprężarka nie może rozpocząć pracy przez 3-4 minuty po jej zakończeniu.
- **Zapobieganie strumieniowi zimnego powietrza (tylko jednostki chłodząco-grzejące)**
- Jednostka została zaprojektowana tak, aby w trakcie pracy w trybie grzania nie wydmychała zimnego powietrza gdy wymiennik ciepła znajduje się w jednej z wymienionych niżej sytuacji i nie została osiągnięta temperatura nastawy.
 - A) Proces grzania dopiero się rozpoczął.
 - B) Ma miejsce proces odszraniania.
 - C) Temperatura na zewnątrz nie mieści się w zakresie pracy urządzenia.
- Wentylator jednostki wewnętrznej oraz zewnętrznej ulega zatrzymaniu w trakcie procesu odszraniania (tylko jednostki chłodząco-grzejące).
- **Odszranianie (tylko jednostki chłodząco-grzejące)**
- Szron pojawiający się na jednostce zewnętrznej w trakcie pracy w trybie grzania, przy niskiej temperaturze zewnętrznej i wysokiej wilgotności powietrza, może w znacznym stopniu obniżyć wydajność urządzenia.
- W takiej sytuacji urządzenie zaprzestanie grzania i przejdzie w tryb odszraniania.
- Czas odszraniania może wynosić od 4 do 10 minut w zależności od temperatury na zewnątrz i ilości powstałego szronu.

2. Biała mgła wydostająca się z jednostki wewnętrznej

- Z powodu dużej różnicy temperatur pomiędzy wlotem i wylotem powietrza oraz wysokiej wilgotności względnej z jednostki wewnętrznej pracującej w trybie chłodzenia może wydostawać się mgła.
- Mgła może pojawić się także podczas pracy w trybie grzania, na skutek podgrzania wody powstałej w trakcie odszraniania.

3. Podejrzane dźwięki

- W trakcie pracy, bądź zaraz po zatrzymaniu sprężarki możesz usłyszeć delikatne syczenie. Dźwięk ten wydawany jest przez przepływający czynnik chłodniczy.
- Możesz także usłyszeć ciche „strzelanie” w czasie pracy, bądź zaraz po zatrzymaniu sprężarki. Jest to skutkiem rozszerzalności cieplnej plastikowych elementów urządzenia, na które działają zmienne temperatury.
- Po podłączeniu jednostki wewnętrznej do zasilania może być słyszalny dźwięk żaluzji powracających do położenia sprzed odłączenia zasilania.

4. Kurz wywiewany z klimatyzatora

Jest to naturalne zjawisko występujące po długim czasie nie korzystania, bądź przy pierwszym uruchomieniu klimatyzatora.

5. Specyficzne zapachy wydobywające się z jednostki wewnętrznej

Klimatyzator wydziela zapachy, które przeniknęły do niego z materiałów budowlanych, mebli lub papierosów.

6. Klimatyzator samoistnie zmienia tryb pracy z chłodzenia lub grzania (tylko w przypadku jednostek chłodząco-grzejących) na wentylowanie

Po osiągnięciu temperatury nastawy sprężarka ulega wyłączeniu, a klimatyzator przechodzi w tryb wentylowania. Ponowne uruchomienie sprężarki nastąpi, gdy temperatura wzrośnie w trakcie chłodzenia lub spadnie w trakcie grzania (tylko w przypadku jednostek chłodząco-grzejących) do zadanej wartości.

NAJCZĘSTSZE PROBLEMY

7. Funkcja zapobiegania powstawaniu pleśni uruchamiana po wyłączeniu jednostki

Po wyłączeniu jednostki pracującej w trybie chłodzenia (AUTO COOL, FORCED COOL) lub osuszania, może zostać uruchomiona funkcja zapobiegania powstawaniu pleśni, której działanie potrwa 7-10 minut. Wyłączenie jednostki pracującej w trybie grzania może spowodować uruchomienie wentylatora przy niskiej prędkości. Po 30 sekundach pracy urządzenie wyłączy się samoczynnie.

8. Wykraplanie wody

Na powierzchni jednostki wewnętrznej pracującej w warunkach wysokiej wilgotności względnej (powyżej 80%) powietrza może wykraplać się woda. W takim przypadku ustaw maksymalny kąt otwarcia żaluzji poziomych i uruchom wentylator z wysoką prędkością.

9. Tryb grzania (tylko w przypadku jednostek chłodząco-grzejących)

Klimatyzator pracujący w trybie grzania pobiera ciepło z otoczenia za pośrednictwem jednostki wewnętrznej i oddaje je przy pomocy jednostki zewnętrznej. Spadek temperatury powietrza zewnętrznego powoduje zmniejszenie ilości transportowanego ciepła. W tym samym momencie wzrasta obciążenie cieplne klimatyzatora na skutek zwiększonej różnicy temperatur pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną. Jeżeli klimatyzator nie będzie w stanie zapewnić komfortowej temperatury zalecamy skorzystanie z dodatkowego urządzenia grzewczego.

10. Funkcja automatycznego wznawiania pracy

- Zank zasilania powoduje przerwanie pracy klimatyzatora. Wskaźnik pracy jednostek wewnętrznych nie wyposażonych w funkcję wznawiania pracy, po odzyskaniu zasilania zacznie migać. Naciśnięcie przycisku ON/OFF na pilocie bezprzewodowym umożliwi wtedy ponowne włączenie urządzenia.
- W przypadku jednostek wyposażonych w funkcję automatycznego wznawiania pracy urządzenie, które zostało ponownie zasilone uruchomi się samoczynnie i rozpocznie pracę przy wcześniejszych ustawieniach.

NAJCZĘSTSZE PROBLEMY

Rozwiązywanie problemów

Problem	Migający wskaźnik pracy.	Jednostka może wyłączyć się lub kontynuować pracę w bezpiecznym trybie (w zależności od modelu). Jeżeli problem nie zniknie po 10 minutach odłącz zasilanie i podłącz je ponownie. W przypadku nieustąpienia błędu odłącz urządzenie od zasilania i skonsultuj się z najbliższym punktem serwisowym.
	Jeden z następujących kodów błędów pojawia się na wyświetlaczu: E0,E1,E2,E3..., P0,P1,P2, P3..., lub F0,F1,F2,F3. ...	
	Często przepalające się bezpieczniki lub częste działanie wyłącznika instalacyjnego.	Wyłącz klimatyzator, odłącz od zasilania, a następnie skontaktuj się z najbliższym sprzedawcą.
	Woda lub inny przedmiot spadł na klimatyzator.	
	Wyczuwalny nieprzyjemny zapach bądź słyszalne niepokojące dźwięki.	

Nieprawidłowość	Przyczyna	Co należy zrobić?
Jednostka nie uruchamia się	Brak zasilania.	Poczekaj na powrót zasilania.
	Jednostka niepodłączona do gniazdka elektrycznego.	Sprawdź czy wtyczka znajduje się w gniazdku.
	Przepalony bezpiecznik.	Wymień bezpiecznik.
	Wyczerpane baterie pilota bezprzewodowego.	Wymień baterie.
	Ustawienie nieprawidłowego czasu dla programatora czasowego.	Poczekaj lub anuluj ustawienia programatora czasowego.
Jednostka nie chłodzi/ogrzewa (tylko jednostki chłodząco-grzejące) powietrza w pomieszczeniu wydajnie. Strumień powietrza wydobywa się z urządzenia.	Niewłaściwa temperatura nastawy.	Ustaw odpowiednią wartość temperatury. Szczegóły można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z pilota bezprzewodowego”.
	Zabrudzony filtr powietrza.	Wyczyść filtr.
	Drzwi lub okna są otwarte.	Zamknij drzwi i okna.
	Niedrożny wlot lub wylot powietrza jednostki zewnętrznej.	Usuń blokadę i ponownie uruchom jednostkę.
	Aktywowane 3-minutowe zabezpieczenie sprężarki.	Poczekaj.
Jeżeli nie udało się rozwiązać problemu skontaktuj się z najbliższym dostawcą lub serwisem. Dokładnie opisz powstałą usterkę oraz oznaczenie posiadanego modelu urządzenia.		

**Pamiętaj: Nie podejmuj się samodzielnej naprawy urządzenia.
Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą.**

PILOT BEZPRZEWODOWY DO KLIMATYZATORÓW ŚCIENNYCH TYPU FAIRWIND

Spis treści

Dane techniczne	3
Przyciski funkcyjne	3
Wskaźniki na ekranie LCD	5
Obsługa pilota	6
Uwagi	9

Dane techniczne

Model	R51M/(C)E, R51M/BG(C)E, RG51M2/(C)E, RG51A/(C)E, RG51M3/(C)E, RG51M3/BG(C)E, RG51M8/(C)E, RG51M9/(C)E, RG51M/BGE-IN
Napięcie znamionowe	3.0V(baterie suche R03/LR03 x 2)
Zasięg sygnału	8m
Środowisko pracy	-5°C~60°C

Właściwości pilota

1. Tryb pracy: AUTO, COOL, DRY, HEAT, FAN.
2. 24-godzinny programator czasowy.
3. Zakres nastaw temperatury wewnętrznej: 17°C~30°C.
4. W pełni funkcjonalny wyświetlacz LCD(ciekłokrystaliczny).

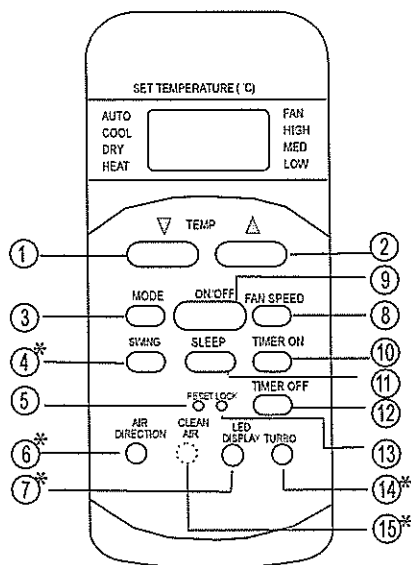
Przyciski funkcyjne

Fig. 1

Uwagi:

✱ Przycisk opcjonalny

Przyciski 14* i 15*
nie są dostępne dla
modeli RG51M2/(C)E.

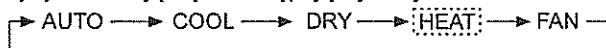
Przyciski 7* 14* i 15*
nie są dostępne dla
modeli RG51M3/(C)E
i RG51M3/BG(C)E

Przycisk 15*
nie jest dostępny dla
modeli R51M/(C)E, R51M/BGE
i R51M/BGE-IN.

Przyciski 4*, 6*, 7*, 14* i 15*
nie są dostępne dla
modelu RG51M9/(C)E

Przyciski 6*, 7*, 14* i 15*
nie są dostępne dla
modelu RG51M8/(C)E

- ① **Przycisk ▼** Naciśnięcie tego przycisku zmniejsza temperaturę nastawy klimatyzatora.
- ② **Przycisk ▲** Naciśnięcie tego przycisku zwiększa temperaturę nastawy klimatyzatora.
- ③ **Przycisk MODE** Naciśnięcie przycisku zmienia tryb pracy. Tryby zmieniają się w następującej kolejności:



Uwaga Tryb Heat występuje tylko w jednostkach chłodząco grzejących.

- ④ **Przycisk SWING:** Naciśnij ten przycisk aby aktywować automatyczny tryb pracy żaluzji poziomych. Naciśnij go ponownie, aby zatrzymać.
- ⑤ **Przycisk RESET** Naciśnięcie przycisku RESET spowoduje wykasowanie wszystkich obecnych ustawień i powrót do ustawień fabrycznych.
- ⑥ **Przycisk AIR DIRECTION** Rozpoczyna bądź zatrzymuje ruch żaluzji poziomych. Każde naciśnięcie przycisku powoduje zmianę kąta nawiewu o 6 stopni. Jeśli kąt ustawienia żaluzji będzie negatywnie wpływać na efekt grzania lub chłodzenia klimatyzatora to żaluzja automatycznie zmieni swoje położenie. Po naciśnięciu tego przycisku na wyświetlaczu nie wyświetli się żaden symbol.
- ⑦ **Przycisk LED DISPLAY**
Włącza/wyłącza wyświetlacz jednostki wewnętrznej
- ⑧ **Przycisk FAN SPEED** Powoduje zmianę prędkości wentylatora według kolejności AUTO、LOW、MED or HIGH.
- ⑨ **Przycisk ON/OFF** Naciśnięcie przycisku powoduje włączenie Urządzenie wyłącza się po ponownym naciśnięciu przycisku.
- ⑩ **Przycisk TIMER ON** Naciśnięcie przycisku umożliwia zaprogramowanie czasu automatycznego włączania jednostki. Każde kolejne naciśnięcie powoduje opóźnienie włączenia o 30 min. Kiedy wyświetlacz czasowy pokaże '10' kolejne naciśnięcia przycisku będą opóźniać włączenie o 60 min. Aby wyłączyć funkcję automatycznego włączenia wystarczy ustawić czas na 0:0.
- ⑪ **Przycisk SLEEP** Naciśnięcie przycisku powoduje przejście klimatyzatora w tryb oszczędności energii. Funkcja wyłącza się po ponownym naciśnięciu przycisku. Ten tryb może być używany tylko w funkcji COOL, HEAT, AUTO. Po jego włączeniu klimatyzator utrzymuje najbardziej komfortową temperaturę dla snu użytkownika.

- ⑫ **Przycisk TIMER OFF** Naciśnięcie tego przycisku umożliwia zaprogramowanie czasu automatycznego wyłączenia jednostki. Każde kolejne naciśnięcie powoduje opóźnienie wyłączenia o 30 min. Kiedy wyświetlacz czasowy pokaże '10', kolejne naciśnięcia przycisku będą opóźniać wyłączenie o 60 min. Aby wyłączyć funkcję automatycznego wyłączenia wystarczy ustawić czas na 0:0
- ⑬ **Przycisk LOCK** Wciśnięcie zagłębionego w obudowie pilota przycisku LOCK, spowoduje zablokowanie obecnych ustawień. Pilot przestanie reagować na polecenia. Ponowne wciśnięcie przycisku wyłączy blokadę.
- ⑭ **Przycisk TURBO** Włącza/wyłącza funkcję Turbo. Po aktywacji tej funkcji, klimatyzator rozpocznie pracę na najwyższym biegu wentylatora-zarówno dla grzania jak i chłodzenia
- ⑮ **Przycisk CLEAN AIR(w wybranych modelach)** Naciśnięcie przycisku włącza/ wyłącza opcję jonizera lub filtru elektrostatycznego, które usprawniają usuwanie zanieczyszczeń z powietrza.

Wskaźniki na ekranie LCD

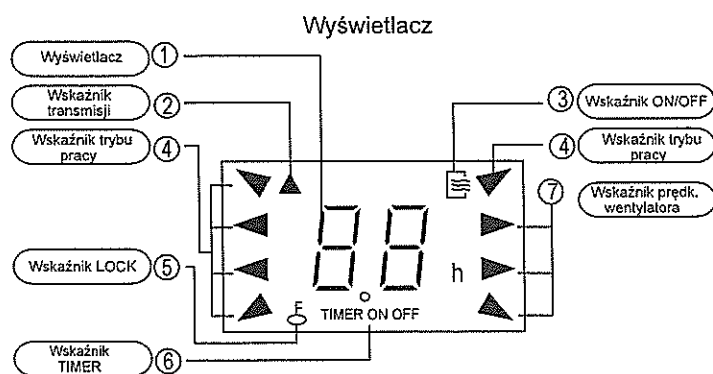


Fig. 2

- ① **Wyświetlacz temperatury/czasu** Wyświetla aktualnie ustawioną temperaturę powietrza, a także informuje o włączeniu/ wyłączeniu funkcji TIMER. Gdy włączona jest funkcja FAN- na wyświetlaczu nie są pokazywane żadne komunikaty.
- ② **Wskaźnik transmisji** Wskaźnik świeci w momencie wysyłania sygnału przez pilot do jednostki wewnętrznej.

- ③ **Wskaźnik ON/OFF** Wskaźnik jest wyświetlany po naciśnięciu przycisku ON/OFF. Ponowne naciśnięcie przycisku sprawia, że wskaźnik znika.
- ④ **Wskaźnik trybu pracy** Wyświetla informacje o aktualnym trybie pracy. Kolejność zmian trybów: AUTO, COOL, DRY, HEAT (brak w urządzeniach jedynie z funkcją grzania), FAN.
- ⑤ **Wskaźnik LOCK** Wyświetlany jest przy aktywnej blokadzie (tryb LOCK)
- ⑥ **Wskaźnik TIMER** Wyświetla informację o czasie włączenia lub wyłączenia klimatyzatora. Gdy zaprogramowany jest jedynie czas wyłączenia na wyświetlaczu pojawi się komunikat 'TIMER ON'. Gdy zaprogramowany jest tylko czas wyłączenia, zostanie wyświetlony komunikat 'TIMER OFF'. Możliwe jest również jednoczesne zaprogramowanie czasu włączenia i wyłączenia jednostki. Wtedy na wyświetlaczu pojawi się napis 'TIMER ON-OFF'.
- ⑦ **Wskaźnik prędkości wentylatora**
Wyświetla aktualną prędkość wentylatora (Auto-Low-Med-High).
Dla trybu Auto nie pojawiają się żadne oznaczenia na wyświetlaczu.

⚠ Uwaga Wszystkie wskaźniki pokazane na rysunku mają na celu jedynie zaprezentowanie działania wyświetlacza. W trakcie rzeczywistej pracy jedynie część z nich zostanie wyświetlona.

Obsługa pilota

🔑 Wymiana baterii

Pilot bezprzewodowy zasilany jest za pomocą dwóch suchych baterii (R03 / LR03x2), umieszczonych w tylnej części urządzenia i chronionych przez pokrywę.

1. By zainstalować baterie zdejmij pokrywę poprzez jej naciśnięcie i przesunięcie.
2. Włóż baterie zwracając na odpowiednie ułożenie biegunów (+), (-).

⚠ Uwaga

1. Niekorzystaj jednocześnie z baterii nowych i starych lub baterii różnych typów.
2. Jeśli nie zamierzasz korzystać z urządzenia przez okres kilku tygodni, usuń z niego baterie
3. Średni czas użytkowania baterii wynosi ok 6 miesięcy
4. Zastąp baterie nowymi gdy klimatyzator nie odpowiada na polecenia wydawane z pilota.
5. Nie wyrzucaj baterii do zwykłego kosza na śmieci. Konieczne jest pozbycie się ich zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Praca w trybie Auto

1. Naciśnij przycisk MODE, aby wybrać tryb Auto.
2. Naciśnij przycisk TEMP, aby ustawić żadaną temperaturę
Najbardziej komfortowa temperatura powietrza znajduje się w przedziale pomiędzy 21°C do 28°C.
3. Naciśnij przycisk ON/OFF, aby włączyć klimatyzator.
Prędkość pracy wentylatora jest regulowana automatycznie.
Na wyświetlaczu pilota nie pojawia się żaden wskaźnik odnoszący się do prędkości wentylatora.
4. Naciśnij ponownie przycisk ON/OFF, aby wyłączyć klimatyzator.

Uwaga

1. Przy uruchamianiu jednostki wewnętrznej w trybie Auto, urządzenie na podstawie różnicy pomiędzy temperaturą w pomieszczeniu, a temperaturą nastawy, samoczynnie decyduje o przejściu w tryb COOLING / HEATING / FAN
2. Jeżeli tryb Auto nie spełnia Twoich oczekiwań, możliwe jest ręczne przejście w pożądany tryb pracy.

Praca w trybie Cooling / Heating / Fan

1. Jeśli tryb Auto Ci nie odpowiada, możliwe jest nadpisanie ustawień poprzez użycie funkcji COOL, HEAT oraz FAN.
2. Naciśnij przycisk TEMP, aby ustawić żadaną temperaturę powietrza w pomieszczeniu. W trybie chłodzenia najbardziej komfortową temperaturą jest 21 °C (lub więcej). W trybie grzania, najbardziej komfortową temperaturą jest 28 °C (lub mniej).
3. Naciśnij przycisk FAN, aby wybrać prędkość wentylatora.
Dostępne są 4 prędkości: Auto, Low, Medium, High.
4. Naciśnij przycisk ON/OFF, aby włączyć klimatyzator na zadanych ustawieniach. Naciśnij ponownie przycisk ON/OFF, aby wyłączyć urządzenie

Uwaga

- Podczas pracy w trybie FAN, wyświetlacz pilota bezprzewodowego nie pokazuje ustawionej temperatury. Oznacza to, że nie jest możliwe sterowanie temperaturą w pomieszczeniu. W tym przypadku należy pominąć punkt 2 powyższej instrukcji.

Praca w trybie osuszania

1. Naciśnij przycisk MODE, aby wybrać tryb DRY.
2. Naciśnij przycisk TEMP, aby nastawić żadaną temperaturę w zakresie 17°C to 30°C.
3. Naciśnij przycisk ON/OFF, aby włączyć klimatyzator.
Klimatyzator zacznie pracę w trybie DRY na niskim biegu wentylatora.

Uwaga

Ze względu na różnicę pomiędzy temperaturą zadaną, a rzeczywistą temperaturą powietrza w pomieszczeniu, klimatyzator znajdujący się w trybie osuszania może wielokrotnie pracować bez używania funkcji COOL oraz FAN.

Praca programatora czasowego

Naciśnij przycisk TIMER ON, by ustawić czas automatycznego włączenia. Użyj przycisku TIMER OFF, by zadać urządzeniu czas automatycznego wyłączenia.

1. Ustawienie czasu automatycznego włączenia.

- 1.1 Naciśnij przycisk TIMER ON. Ekran pilota wyświetli napis TIMER ON, ostatni czas automatycznego włączenia oraz wskaźnik 'h'. W tym momencie programator będzie gotowy do skasowania ostatnich ustawień i rozpoczęcia pracy.
- 1.2 Ponownie naciśnij przycisk TIMER ON, aby zaprogramować czas automatycznego włączenia.
- 1.3 Po ustawieniu programatora nastąpi 1-sekundowa przerwa zanim pilot wyśle sygnał do klimatyzatora. Po kolejnych dwóch sekundach z ekranu pilota zniknie symbol 'h' i ponownie zostanie wyświetlona temperatura.

2. Ustawienie czasu automatycznego wyłączenia.

- 2.1 Naciśnij przycisk TIMER OFF. Ekran pilota wyświetli napis TIMER OFF, ostatni czas automatycznego wyłączenia oraz wskaźnik 'h'. W tym momencie programator będzie gotowy do skasowania ostatnich ustawień i rozpoczęcia pracy.
- 2.2 Ponownie naciśnij przycisk TIMER ON, aby zaprogramować czas automatycznego włączenia.
- 2.3 Po ustawieniu programatora nastąpi 1-sekundowa przerwa zanim pilot wyśle sygnał do klimatyzatora. Po kolejnych dwóch sekundach z ekranu pilota zniknie symbol 'h' i ponownie zostanie wyświetlona temperatura.

Praca programatora czasowego

Naciśnięcie przycisku TIMER ON umożliwia zaprogramowanie czasu automatycznego włączenia klimatyzatora. Przycisk TIMER OFF pozwala zaprogramować czas automatycznego wyłączenia jednostki.

Ustawienie czasu automatycznego włączenia.

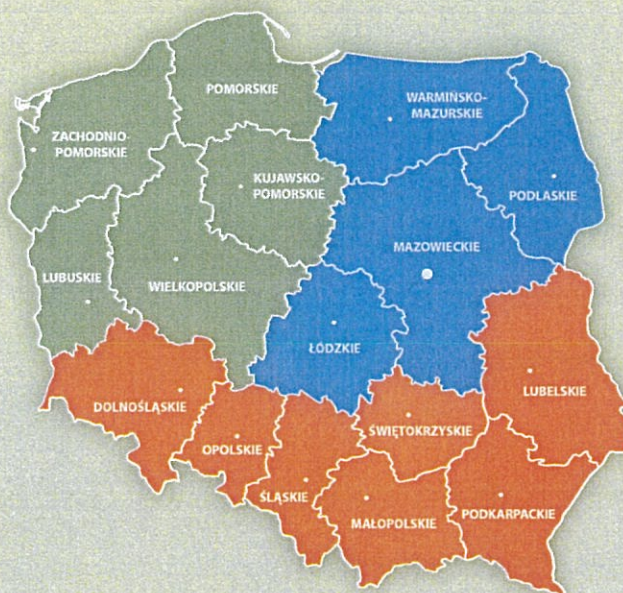
1. Naciśnij przycisk TIMER ON. Ekran pilota wyświetli napis TIMER ON, ostatni zaprogramowany czas automatycznego włączenia oraz wskaźnik 'h'. W tym momencie programator będzie gotowy do skaskowania ostatnich ustawień i rozpoczęcia pracy.
2. Ponownie naciśnij przycisk TIMER ON, aby zaprogramować czas automatycznego włączenia. Każde naciśnięcie przycisku opóźnia czas włączenia o 30 min. Po wskazaniu przez wyświetlacz symbolu '10H' kolejne naciśnięcia przycisku będą opóźniać czas o 60 min.
3. Po ustawieniu programatora nastąpi 1-sekundowa przerwa zanim pilot wyśle sygnał do klimatyzatora. Po kolejnych 2 sekundach z ekranu pilota zniknie symbol 'h' i ponownie zostanie wyświetlona temperatura.

Uwaga

1. Klimatyzator nie podejmie żadnej akcji, jeżeli na drodze pomiędzy pilotem a jednostką wewnętrzną znajdują się firany, drzwi lub inne materiały blokujące sygnał.
2. Chroni pilot przed kontaktem z cieczami, bezpośrednim promieniowaniem słonecznym bądź innymi źródłami ciepła
3. Wystawienie odbiornika sygnału podczerwonego na działanie słońca może spowodować nieprawidłową pracę klimatyzatora. Aby chronić odbiornik przed promieniowaniem słonecznym należy zastosować zasłony.
4. Jeżeli inne urządzenia reagują na sygnał pilota należy zmienić położenie tych urządzeń bądź skontaktować się z lokalnym dostawcą.

SPSKLIMA

Strategic Products and Services



SPS Klima Sp. z o. o.

ul. Wał Miedzeszyński 630, 03-994 Warszawa

tel. 22 518 31 20, fax 22 518 31 37

e-mail biuro@spsklima.pl

Dział Realizacji Zamówień

Region I tel. 22 518 31 34

Region II tel. 22 518 31 36

Region III tel. 22 518 31 38

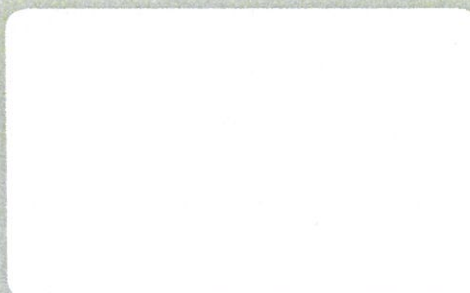
Serwis

tel. 22 518 31 24 / 25, fax 22 518 31 37

www.spsklima.pl



Pieczęć Instalatora



Instrukcja eksploatacji instalacji elektrycznej

Grzegorz Jędrzejewski
FIRMA ELEKTRON
11-500 Giżycko, ul. Boh. W. Stepaszyńskiego 10
NIP 845-109-34-00 Regon 140651147
tel. 0606 303916, e-mail: g.jedrzejewski@firmaelektron.pl

Giżycko Twierdza Boyen

Laboratorium Prochowe , Stajnia z Wozownią , Wartownia.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Instrukcji

Dokument dotyczy instalacji elektrycznych w budynkach Twierdzy Boyen w Giżycku :

- Laboratorium Prochowe
- Stajnia z Wozownią
- Wartownia

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty:

- Projekt Techniczny.
- Dokumentacja powykonawcza instalacji oraz DTR urządzeń.
- Obowiązujące w dniu sporządzenia Instrukcji przepisy prawa.

1.3. Klauzula zatwierdzająca instrukcję do eksploatacji

Instrukcja wchodzi do zastosowania z chwilą jej zatwierdzenia przez użytkownika .

2. Szczegółowa instrukcja eksploatacji

2.1. Ogólna charakterystyka instalacji

2.2. Instalacja elektryczna składa się z

- instalacji gniazd 230V
- instalacji oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego
- instalacji oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego
- instalacji ogrzewania podłogowego
- instalacji ogrzewania rur wodociągowych
- instalacji monitoringu wizyjnego
- instalacji systemu sygnalizacji pożaru
- instalacji systemu sygnalizacji włamania

2.3. Obsługa instalacji

Wszelkie czynności związane z obsługą i konserwacją instalacji elektrycznej mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji oraz

zapoznały się dokumentacją instalacji elektrycznej. Do zakresu podstawowych czynności i obowiązków osób obsługujących instalację elektryczną należy m.in.:

- zgłaszanie zakłóceń i nieprawidłowości w pracy instalacji elektrycznej.
- sprawdzanie stanu zewnętrznego aparatury,
- sprawdzanie stanu odbiorników (czy są prawidłowo zasilane i nie posiadają uszkodzeń mechanicznych),
- sprawdzanie stanu sprawności źródeł światła,

- uruchamianie i zatrzymywanie urządzeń
- nadzór urządzeń w czasie ich pracy

- przed sezonem zimowym szczególną uwagę zwrócić na załączenie zabezpieczeń zasilania rur wodociagowych w Stajni, przy temperaturach ujemnych dokonywać kontroli codziennie
-kontrolować ustawienia regulatorów temperatury ogrzewania podłogowego
-kontrolować działanie oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego (codziennie poprzez kontrolę wzrokową wskaźników działania, comiesięcznie – symulacje uszkodzenia zasilania podstawowego na czas wystarczający do upewnienia się że oprawy są czyste oraz czy prawidłowo funkcjonują, test roczny – należy testować pełny znamionowy czas zadziałania powyżej 1h
-utrzymywać w czystości urządzenia elektryczne (odprowadzenie ciepła)
-nie dopuszczać do długotrwałych wyłączeń zasilania powyżej 1h

2.3.1. Awaryjne wyłączenie rozdzielni głównej TG

W sytuacjach awaryjnych, tzn. pojawienie się pożaru lub wystąpienia innych zdarzeń zagrażających życiu lub zdrowiu znajdujących się w budynku osób, możliwe jest wyłączenie zasilania całego budynku przy pomocy wyłączników p. poż. Wyłączniki te znajdują się na zewnątrz budynku na obudowie złącza kablowego. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- 1) Zbić szybko w momencie zbitcia szybki wyłącznik jest zwalniany, co powoduje wyłączenie zasilania.

W przypadku awaryjnego wyłączenia instalacji elektrycznej należy powiadomić osoby z obsługi.

UWAGA:

- a) Wyłączenie awaryjne może wykonać każda osoba.
- b) Ponowne włączenie instalacji elektrycznej może być wykonane tylko przez osoby posiadające odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji instalacji elektrycznych po uprzednim przeprowadzeniu badań instalacji elektrycznej.

2.3.2. Okresowe pomiary ochronne

Badania eksploatacyjne okresowe mają na celu sprawdzenie aktualnego stanu instalacji, czy nie uległ on pogorszeniu w stopniu zagrażającym bezpieczeństwu ich użytkowaniu.

W ramach badań instalacji należy wykonać następujące czynności:

- oględziny stanu instalacji,
- sprawdzenie stanu połączeń mechanicznych,
- oględziny dot. ochrony przed dotykiem bezpośrednim,
- pomiary rezystancji izolacji,
- badania ciągłości przewodów ochronnych,

- badania ochrony przed dotykiem pośrednim,
- badania wyłączników różnicowoprądowych.

Dla rozdzielnic dodatkowo wykonać sprawdzenie nastawionych wartości i funkcjonalności dla

- układów sterujących,
- układów sygnalizacyjnych.

Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być dokonane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje. Za przerwę izolacyjną uważa się:

- otwarte zestyki łącznika w odległości określonej w Polskiej Normie lub w dokumentacji producenta,
- wyjęte wkładki bezpiecznikowe,
- zdemontowanie części obwodu zasilającego,
- przerwanie ciągłości połączenia obwodu zasilającego w łącznikach o obudowie zamkniętej, stwierdzone w sposób jednoznaczny w oparciu o położenie wskaźnika odzworowującego otwarcie łącznika.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia należy:

- zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- wywiesić tablicę ostrzegawczą w miejscu wyłączenia obwodu o treści: „Nie załączać”,
- sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,
- uziemić wyłączone urządzenia,
- zabezpieczyć i oznaczyć miejsce pracy odpowiednimi znakami i tablicami ostrzegawczymi.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego, określone w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy, jako prace szczególnie niebezpieczne powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby, z wyjątkiem prac eksploatacyjnych z zakresu prób i pomiarów, konserwacji i napraw urządzeń i instalacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV, wykonywanych przez osobę wyznaczoną na stałe do tych prac w obecności pracownika asekurującego, przeszkolonego w udzielaniu pierwszej pomocy. Przeprowadzone badania powinny zostać potwierdzone protokołem z pomiarów.

2.3.3. Czasookresy badań eksploatacyjnych

Konieczność przeprowadzania badań w odpowiednich odstępach definiuje ustawa Prawo Budowlane. Zgodnie z powyższym badania i pomiary eksploatacyjne należy wykonywać nie rzadziej niż co 5 lat.

2.3.4. Osoby uprawnione do wykonywania badań i pomiarów

Wszelkie czynności związane z obsługą i konserwacją instalacji elektrycznej mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne w zakresie kontrolno-pomiarowym. Osobie takiej powinien towarzyszyć pracownik bez świadectwa kwalifikacyjnego, przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

2.3.5. Postępowanie w przypadku pożaru spowodowanego przez instalację lub urządzenie elektryczne

W przypadku wystąpienia pożaru należy pamiętać, że:

- w pierwszej kolejności ratuje się ludzkie życie,

- nigdy nie używa się wody do gaszenia urządzeń elektrycznych, gdyż mogą znajdować się one pod napięciem. Stosuje się gaśnice przeznaczone do gaszenia instalacji elektrycznych, np. proszkowe.

Po stwierdzeniu wystąpienia pożaru należy bezzwłocznie powiadomić straż pożarną oraz przystąpić do gaszenia przy pomocy podręcznego sprzętu przeciwpożarowego.

Jeśli to możliwe należy odłączyć zagrożone urządzenia elektryczne od zasilania.

W przeciwnym przypadku użyć wyłącznika PPOŻ znajdującego się w nieopodal wejścia do budynku.

Nie wolno dotykać urządzeń elektrycznych pod napięciem, gdy są wilgotne lub stoją w wodzie.

W czasie pożaru należy bezwzględnie przestrzegać poleceń wydawanych przez kierującego akcją gaszenia.

Po ugaszeniu pożaru nie włączać instalacji elektrycznej w budynku (pomieszczeniu) przed jej uprzednim sprawdzeniem pod kątem przydatności do eksploatacji przez wykwalifikowany personel.

Instrukcja obsługi urządzeń teletechnicznych zainstalowanych w obiektach: Laboratorium prochowe, Stajnia wraz z wozownią, Wartownia.

Instalacja monitoringu wizyjnego:

Zapewnić obsługę konserwacyjną przez uprawnioną firmę. (Wykonawca zapewnia tylko serwis w okresie gwarancyjnym). Konserwację przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Zaprowadzić książkę pracy systemu.

Monitoring składa się z piętnastu kamer rozmieszczonych następująco: osiem kamer w obiekcie Prochownia, w tym dwie kamery zewnętrzne, rozmieszczone przy poternach płn. i pld oraz sześć kamer w pomieszczeniach nr 2,3,4,6,7,8.

W obiekcie Stajnia zainstalowano siedem kamer, w tym cztery kamery zewnętrzne rozmieszczone wzdłuż elewacji płn., wsch., pld. i zach. trzy kamery wewnętrzne skierowane są na: recepcję i część parterową, schody z windą i galerię.

Kamery podłączone są do videokonwerterów światłowodowych skąd ich obraz transmitowany jest poprzez jedno włókno światłowodowe do pomieszczenia Wartowni, gdzie w rozdzielni R-Tech znajdują się odbiorniki połączone z rejestratorem. Obraz z rejestratora wyświetlany jest na monitorze w pomieszczeniu Wartowni. Sterowanie rejestratorem odbywa się za pomocą myszki komputerowej lub pilota. Zasilanie R-Tech w Wartowni doprowadzone jest z rozdzielni elektrycznej z oznaczonego zabezpieczenia.

1. Rejestrator BCS-DVR 1601ME

- a) zapoznać się szczegółowo z instrukcją obsługi
- b) nie umieszczać żadnych przedmiotów na urządzeniu

- c) umieszczać rejestrator w chłodnym i suchym pomieszczeniu z dala od miejsc nasłonecznionych oraz materiałów łatwopalnych i wybuchowych
 - d) wszelkie testy, przełączenia i naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych techników
 - e) obsługa rejestratora tylko przez przeszkolony personel
 - f) zmieniać okresowo hasła dostępowe zarówno administratora jak i użytkownika, wszelkie zmiany ustawień konsultować z serwisem
 - g) nie wyłączać rejestratora bez uzasadnionych przyczyn
 - h) nie dopuszczać do zaników zasilania
Zaleca się montaż UPS-a do zasilania zarówno rejestratora jak i odbiornika videokonwertera
 - i) oczyszczanie z kurzu tylko suchą miękką ściereczką
2. Monitor LCD
- a) nie odłączać kabla VGA i zasilającego podczas pracy monitora
 - b) konserwować tylko środkami przeznaczonymi do czyszczenia ekranów LCD
3. Videokonwerter y – urządzenia bezobsługowe
- a) zabrania się dokonywania wszelkich przełączeń w urządzeniu. Zmiany może przeprowadzać tylko serwis.
4. Przełącznica światłowodowa – urządzenie bezobsługowe.
- a) zabezpieczyć dostęp do przełącznicy osobom postronnym poprzez zamknięcie na zainstalowane zamki (nie pozostawiać kluczy w zamkach)
 - b) nowe przyłączenia dokonywać tylko w obecności serwisu
 - c) obudowę przełącznicy odkurzać tylko suchą ściereczką
5. Kamery wewnętrzne – bezobsługowe
- a) przy czyszczeniu unikać dotykania szkieł obiektywu
 - b) czyścić tylko na sucho
 - c) nie dopuszczać do spadku temperatury w pomieszczeniu poniżej -10 stopni
6. Kamery zewnętrzne - bezobsługowe
- a) przy czyszczeniu unikać dotykania szkieł obiektywu
 - b) czyścić tylko na sucho
 - c) przy czyszczeniu nie odkręcać daszka osłonowego
7. Zasilacz kamer – bezobsługowy
- a) nie dopuszczać do zaniku zasilania. Zaleca się użycie UPS-a do zasilania kamer jak i nadajnika videokonwertera

System Sygnalizacji Pożaru

Zapewnić obsługę konserwacyjną przez uprawnioną firmę. (Wykonawca zapewnia tylko serwis w okresie gwarancyjnym.) Konserwację przeprowadzać raz na kwartał przy sprawdzeniu przynajmniej 25% elementów systemu.

W odniesieniu do obiektu Stajnia wraz z wozownią zapewnić transmisję alarmów i uszkodzeń do stacji monitorującej.

Wyznaczyć imiennie osoby upoważnione do obsługi systemu na odpowiednim poziomie.

Zapoznać się szczegółowo z treścią instrukcji obsługi.

SSP w obiekcie Prochownia składa się z centrali pożarowej umieszczonej w pomieszczeniu technicznym, czterech linii dozorowych, sygnalizatora i panela wyniesionego znajdującego się w Wartowni. Pierwsza linia dozorowa obejmuje czujki dymu w pom. 1-3, druga czujki dymu w pom. 4-5, trzecia czujki dymu w pom. 6-9, czwarta linia dozorowa to 4 ręczne ostrzegacze pożarowe. Dwa z nich zewnętrzne znajdują się przy poternach, pozostałe (wewnętrzne) w pom. 4 i 8. Sygnalizator pożarowy umieszczony jest na zewnątrz w obrębie obiektu. Centrala połączona jest z panelem wyniesionym za pomocą dwóch zespolonych par linii telefonicznych nr 7 i 8.

SSP w obiekcie Stajnia składa się z centrali pożarowej umieszczonej na zapleczu recepcji, czterech linii dozorowych, sygnalizatora i panela wyniesionego w Wartowni. Pierwsza linia dozorowa obej-

muje dwie czujki dymu znajdujące się na zapleczu recepcji i przed wejściem do sanitariatów. Druga linia obejmuje pięć czujek dymu w sanitariatach, trzecia cztery czujki dymu umieszczone pod stropem, czwarta trzy ręczne ostrzegacze pożarowe: przy recepcji, wejściu bocznym i na galerii. Sygnalizator pożarowy umieszczony jest w obrębie galerii. Centrala pożarowa połączona jest z panelem wyniesionym za pomocą dwóch zespolonych par linii telefonicznych nr 9 i 10.

1. Centrala pożarowa CSP 204 i panel wyniesiony PSP 204
 - a) nie pozostawiać kluczyków dostępowych w zamku centrali i panela
 - b) nie dopuszczać osób postronnych do centrali i paneli wyniesionych
 - c) nie zmieniać ustawień systemowych
 - d) nie odłączać magistrali transmisyjnej
 - d) czyścić tylko na sucho
2. Czujki pożarowe i sygnalizatory
 - a) nie czyścić czujek i sygnalizatorów nawet z zewnątrz
3. Ręczne ostrzegacze pożarowe
 - a) ręczne ostrzegacze pożarowe przecierać suchą szmatką unikając naciskania szybki alarmowej

System Sygnalizacji Włamania

Zapewnić obsługę konserwacyjną przez uprawnioną firmę. (Wykonawca zapewnia tylko serwis w okresie gwarancyjnym.)

Wyznaczyć osoby upoważnione do obsługi systemu na odpowiednim poziomie.

Zapoznać się szczegółowo z treścią instrukcji obsługi.

SSW w obiekcie Prochownia składa się z centrali alarmowej Integra 32, dziewięciu czujek PIR, manipulatora KLCD, manipulatora z ekranem dotykowym INT-TSI i sygnalizatora optyczno-akustycznego. Dziewięć czujek PIR rozmieszczonych po jednej w każdym pomieszczeniu stanowią po jednej linii dozorowej połączonej w konfiguracji 2EOL, co pozwala na szybkie i jednoznaczne określenie miejsca, w którym powstało naruszenie lub sabotaż. Manipulator KLCD w pom. technicznym spełnia zadanie zazbrajania i rozbijania systemu, umożliwianie dostępu serwisu, ewentualne zmiany ustawień, wyłączanie i sprawdzanie alarmów. Manipulator z ekranem dotykowym w pomieszczeniu 2 spełnia funkcje sterowania oświetleniem i wentylatorami. Sygnalizator akustyczno-optyczny z pamięcią alarmu został umieszczony na zewnątrz w obrębie obiektu. SSW w obiekcie Stajnia składa się z centrali alarmowej Integra 32, siedmiu czujek PIR, manipulatora KLCD, manipulatora z ekranem dotykowym INT-TSI i sygnalizatora optyczno-akustycznego. Siedem czujek PIR rozmieszczonych jest: przy wejściu głównym, na zapleczu recepcji,

przy wejściu bocznym, trzy w sanitariatach i na galerii. Stanowią one po jednej linii dozоровej połączonej w konfiguracji 2EOL, co pozwala na szybkie i jednoznaczne określenie miejsca, w którym powstało naruszenie lub sabotaż. Manipulator KLCD umieszczony w obudowie zamykanej na klucz znajduje się obok wejścia bocznego - spełnia zadanie zazbrajania i rozbrajania systemu, umożliwianie dostępu serwisu, ewentualne zmiany ustawień, wyłączanie i sprawdzanie alarmów. Manipulator z ekranem dotykowym umieszczony na ladzie recepcji spełnia funkcje sterowania oświetleniem wentylatorami i

ogrzewaniem podłogowym. Sygnalizator akustyczno-optyczny z pamięcią alarmu został umieszczony na zewnątrz na elewacji północnej.

1. Manipulatory

- a) ustalić hasła dostępowe różne dla każdego z użytkowników
- b) zmieniać hasła dostępowe po każdym sezonie
- c) nie zmieniać ustawień systemowych, w razie konieczności wprowadzenia zmian wezwać serwis
- d) nie odkręcać od podłoża żadnych elementów systemu, nie otwierać obudowy centrali
- e) manipulatory, sygnalizatory, obudowę centrali i manipulatora przecierać tylko suchą ściereczką
- f) nie dopuszczać do spadku temperatury w pomieszczeniach poniżej -10 stopni

2. Czujki ruchu PIR

- a) nie czyścić czujek nawet z zewnątrz

Czynności zabronione w w/w systemach (jak np. czyszczenie) powinni przeprowadzać odpowiedni konserwatorzy.

Grzegorz Jaszczyk
Upr. bud. nr ew. KAM/0146/OH0E/05
współpraca i instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

INSTRUKCJA OBSŁUGI

System kontroli dostępu w Laboratorium Prochowym Twierdzy BOYEN

Automatyka sterująca

SPIS TREŚCI

1	Opis elementów systemu	3
2	Zasada działa systemu	3
2.1	Odblokowanie furtki wejściowej	3
2.2	Zliczenie wejścia do Laboratorium.....	4
2.3	Zliczenie wyjścia z Laboratorium	5
2.4	Wartość graniczna zwiedzających – blokada wejścia	5
2.5	Reset wartości na wyświetlaczu przy furtce wejściowej	5

1 Opis elementów systemu

System kontroli dostępu Laboratorium Prochowego Twierdzy BOYEN ma na celu zliczanie ilości osób będących na terenie obiektu oraz ograniczenie maksymalnej liczby zwiedzających.

System składa się z:

- sterownika PLC w szafie sterowniczej na terenie Laboratorium Prochowego,
- kasety z wyświetlaczem i podświetlanym przyciskiem przy furtce wejściowej (Rys. 1),
- barierami optycznymi przy furtce wejściowej,
- barierami optycznymi przy furtce wyjściowej,
- elektrozamka w furtce wejściowej,
- lampki kontrolnej w stróżówce przy bramie Giżyckiej,

Furtka wejściowa i wyjściowa od strony zewnętrznej posiadają gałki dzięki którym niemożliwy jest dostęp w sposób niekontrolowany. Od strony wewnętrznej furtki posiadają klamki za pomocą których możliwe jest ich otwarcie i opuszczenie obiektu zarówno od strony wejścia jak i wyjścia.

Elektrozamek w furtce wejściowej jest elektrozamkiem o działaniu rewersyjnym tzn. gdy jest do niego podawane napięcie sterujące to następuje jego blokada, a gdy napięcie nie jest podawane to elektrozamek jest odblokowany. Takie rozwiązanie pozwala na dostęp do obiektu nawet pomimo zaniku napięcia w sieci, a przez to wyłączenia systemu.

2 Zasada działania systemu

2.1 Odblokowanie furtki wejściowej

Po uruchomieniu systemu (podaniu napięcia na sterownik) zostaje podane napięcie na elektrozamek furtki wejściowej przez co zostaje on zablokowany – furtka wejściowa jest zamknięta.

Aby dostać się na teren Laboratorium Prochowego należy:

- 1) wcisnąć przycisk przy furtce wejściowej (rys. 1).



Rys. 1 Kaseta z wyświetlaczem i podświetlanym przyciskiem

- 2) pociągnąć za gałkę furtki wejściowej w czasie krótszym niż 3 sekundy.

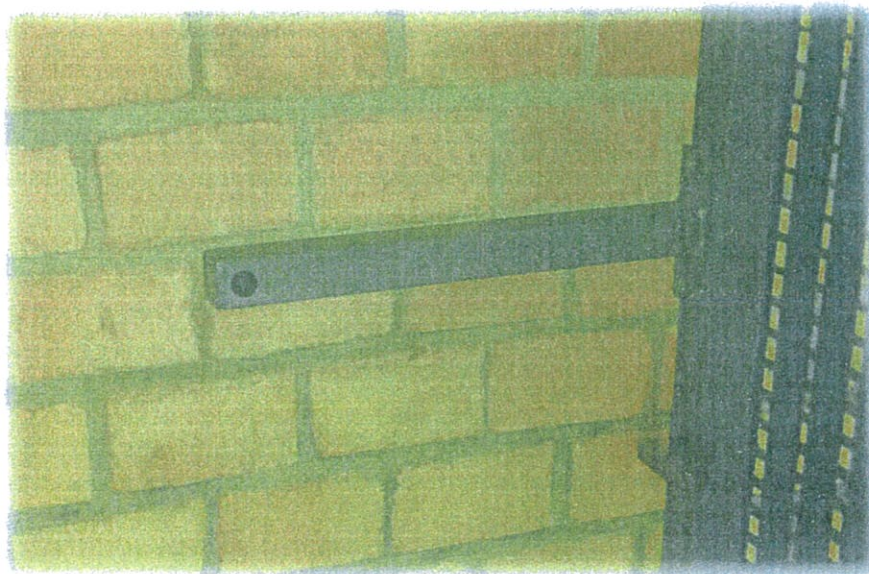
Po wciśnięciu przycisku następuje jego podświetlenie a na elektrozamek przestaje być podawane napięcie przez co jest on odblokowany. Przycisk podświetlony jest w tym samym czasie gdy elektrozamek furtki wejściowej jest odblokowany, tzn. gdy lampka przycisku świeci – można wejść – a gdy zgaśnie to oznacza to, że elektrozamek ponownie został zablokowany a dostęp do laboratorium został zablokowany.

Aby ponownie odblokować furtkę należy ponownie wykonać procedurę zaczynając od punktu 1).

2.2 Zliczenie wejścia do Laboratorium

Po poprawnym otwarciu furtki, należy przejść przez nią i zamknąć ją za sobą. Podczas przechodzenia przez furtkę osoba wchodząca przecina wiązkę bariery optycznej przez co zostaje podany impuls na sterownik, a na wyświetlaczu w kasetce wejściowej wartość liczbową zostaje powiększona o 1.

Wygląd czujnika bariery optycznej został przedstawiony na rys. 2



Rys. 2 Czujnik bariery optycznej

UWAGA!

Furtka wejściowa od strony wewnętrznej posiada klamkę, dzięki której możliwe jest otwarcie furtki i opuszczenie Laboratorium Prochowego w wyjątkowych sytuacjach (wypadek, pożar itp.).

**W każdej innej sytuacji nigdy nie należy wychodzić z laboratorium
prochowego furtką wejściową!**

Nie zastosowanie się do tej reguły spowoduje wyświetlanie nieprawidłowej liczby zwiedzających w stosunku do stanu faktycznego, ponieważ osoba wychodząca furtką wejściową przecina barierę optyczną, która odpowiada za zwiększanie wartości liczbowej wyświetlacza.

2.3 Zliczenie wyjścia z Laboratorium

Furtka wyjściowa od strony wewnętrznej posiada klamkę, dzięki której możliwe jest otwarcie furtki i opuszczenie Laboratorium Prochowego. Po otwarciu furtki, należy przejść przez nią i zamknąć ją za sobą. Podczas przechodzenia przez furtkę osoba wychodząca przecina wiązkę bariery optycznej przez co zostaje podany impuls na sterownik, a na wyświetlaczu w kasetce wejściowej wartość liczbowa zostaje zmniejszona o 1.

2.4 Wartość graniczna zwiedzających – blokada wejścia

W przypadku ilości zwiedzających obecnych na terenie Laboratorium Prochowego większej lub równej 50 następuje blokada wejścia. W takiej sytuacji pomimo wciskania przycisku na kasetce, elektrozamek pozostaje zablokowany, a przycisk nie pozostaje podświetlony.

Sytuacja zablokowania wejścia sygnalizowana jest w stróżówce bramy Giżyckiej poprzez zapalenie się czerwonej lampki.

Gdy liczba zwiedzających osiągnie wartość mniejszą niż 50 (Liczba zmniejsza się za każdym razem gdy ktoś wyjdzie przez furtkę wyjściową), następuje odblokowanie wejścia - przycisk na kasetce ponownie odblokowuje furtkę wejściową i pozwala na wejście kolejnych zwiedzających.

2.5 Reset wartości na wyświetlaczu przy furtce wejściowej

W sytuacji nieprawidłowego naliczenia przez system osób zwiedzających istnieje możliwość wyzerowania licznika na wyświetlaczu. Aby tego dokonać należy wcisnąć przycisk na kasetce i trzymać go przez 60 sekund. Gdy na liczniku pojawi się liczba 0 należy puścić przycisk – system został zresetowany.

- Projektowanie systemów automatyki dla maszyn i urządzeń
- Programowanie sterowników PLC
- Wizualizacje SCADA i HMI
- Serwis automatyki maszyn i urządzeń dla przemysłu
- Modernizacje automatyki
- Pomiary elektryczne

ZAŁĄCZNIK B

Kontrola dostępu – Twierdza BOYEN w Giżycku

KONSERWACJA SYSTEMU

Autor:
mgr inż. Szymon Dymański

Dla:
RENOVA Sp. z o.o.

- Projektowanie systemów automatyki dla maszyn i urządzeń
- Programowanie sterowników PLC
- Wizualizacje SCADA i HMI
- Serwis automatyki maszyn i urządzeń dla przemysłu
- Modernizacje automatyki
- Pomiary elektryczne

1 KONSERWACJA SYSTEMU

Co należy sprawdzić:

- 1.1 *Przynajmniej raz w tygodniu sprawdzić stan czujników oraz panelu frontowego, wszelkie znalezione usterki należy natychmiast usuwać*
- 1.2 *Przynajmniej raz w miesiącu sprawdzić działanie zamków antypanicznych*
- 1.3 *Co najmniej raz na pół roku przeprowadzić kontrolę poprawności pracy systemu*

Nie wolno:

- 1.1 *Zamalowywać i przestawiać czujników zliczających*
- 1.2 *Zastaniać czujników*
- 1.3 *Ingerować w sterownik urządzenia bez pisemnej zgody producenta w okresie gwarancyjnym*
- 1.4 *Wychodzić w kierunku wejścia, chyba, że jest sytuacja awaryjna*
- 1.5 *Ciągnąć za furtkę jeżeli jeszcze nie wciśnięto przycisku wejścia*
- 1.6 *Wchodzić parami, musi wejść jedna osoba za drugą, aby system poprawnie zliczył*