

# INSTRUKCJA

## UŻYTKOWANIA LOKALU MIESZKALNEGO

Inwestycja:

Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych „E” (który składa się z dwóch części nadziemnych „E1” i „E2”) i „F” z dwukondygnacyjnym garażem podziemnym i zagospodarowaniem terenu

**„FAMA JEŻYCE ETAP 3” przy ul. Stanisława Barańczaka**



## Spis treści

Wstęp .....	3
1. Konserwacja wykonywana przez Nabywcę* .....	4
2. Obsługa w okresie rękojmi .....	5
3. Uwagi ogólne dotyczące użytkowania lokalu .....	5
4. Najczęściej spotykane problemy z ekipami remontowymi: .....	8
5. Opis konstrukcji budynku .....	9
6. Ścianki działowe i międzylokalowe .....	10
7. Tynki .....	11
8. Podkłady podłogowe .....	11
9. Drzwi wejściowe do mieszkań .....	12
10. Balustrady zewnętrzne, parapety zewnętrzne, przegrody balkonowe, obróbki blacharskie .....	13
11. Balkony, tarasy, ogródki .....	14
12. Elewacja lekka-mokra oraz wentylowana: .....	17
13. Okna i drzwi balkonowe .....	17
14. Nawiewniki ścienne .....	19
15. Instalacje C.O., wodna i kanalizacyjna .....	19
15.1. Instalacja centralnego ogrzewania .....	21
15.2. Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej .....	24
15.3. Instalacja kanalizacyjna .....	27
16. Instalacja wentylacji bytowej .....	28
17. Instalacja klimatyzacji .....	33
18. Instalacje elektryczne .....	33
18.1. Instalacja ochrony od porażeń .....	36
18.2. Instalacje teletechniczne .....	37
18.3. Instalacja wideodomofonowa i dzwonek .....	38
18.4. Instalacje sygnalizacji pożaru .....	39
19. Garaż podziemny .....	39
20. Rowerownia, wózkarnia .....	41
21. Windy – dźwigi osobowe .....	41
22. Klatki schodowe .....	42
23. Teren zewnętrzny, mała architektura .....	42
24. Zmiany budowlane w lokalach .....	42
Spis załączników .....	43

*Zgodnie z decyzją pozwolenia na użytkowanie nr 249/2024 z dnia 16.04.2024 roku wydaną przez Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Poznania, „Określając warunki użytkowania powyższych obiektów mieszkalnych, organ nadzoru budowlanego wziął pod uwagę, że obiekty wykonane są w tak zwanym standardzie deweloperskim, co oznacza, że wykonanie wierzchnich warstw podłóg i okładzin ścian w pomieszczeniach sanitarnych, oraz montaż urządzeń takich jak: kuchenki elektryczne, okapy kuchenne z podejściami do przewodów wentylacyjnych i przybory sanitarne, dokonane będą przez właścicieli mieszkań. Bezwzględnie zatem należy zapobiec temu, by prace te zostały wykonane niezgodnie z prawem”.*

## **Wstęp**

Celem niniejszego opracowania jest zapoznanie Nabywców mieszkań z zasadami utrzymania lokali w należyтым stanie technicznym oraz zasadami bezpiecznej eksploatacji i konserwacji.

Nabywca lokalu zobowiązany jest do użytkowania mieszkania wraz z przynależnymi pomieszczeniami gospodarczymi i garażu, zgodnie z przeznaczeniem, wymaganiami ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymania w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

Prace wykończeniowe w mieszkaniach powinny być wykonywane przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami. Niedbałość w wykonywaniu w/w prac może narazić na szkodę nie tylko Nabywcę mieszkania, ale również osoby trzecie. Użyte materiały wykończeniowe oraz zakupiony sprzęt powinien posiadać aktualne atesty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie mieszkaniowym.

Ponadto prawidłowe utrzymanie obiektu w należyтым stanie technicznym oraz eksploataowanie i konserwacja obiektu zgodnie z przedstawionymi poniżej zasadami i zaleceniami jest warunkiem utrzymania gwarancji i rękojmi. Przed przystąpieniem do użytkowania należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji oraz materiałami w niej przywołanymi, aby gwarancja pozostała w mocy.

Lokal powinien być użytkowany zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 roku w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. 1999 nr 74, poz. 836, z późn. zm.) oraz w sposób zapewniający:

- zachowanie wymogów bezpieczeństwa;
- utrzymanie wymaganego stanu technicznego;
- utrzymanie odpowiedniego stanu higieniczno-sanitarnego;
- prawidłowe funkcjonowanie wspólnych instalacji i urządzeń znajdujących się w budynku (np. instalacji elektrycznych, wodociągowych, przewodów wentylacyjnych, itp.).

Sposób użytkowania instalacji oraz urządzeń stanowiących wyposażenie lokalu powinien być zgodny z instrukcjami użytkowania tych instalacji i urządzeń oraz zapewnić ochronę elementów budynku i jego wyposażenia, a także zapewnić bezpieczeństwo oraz ochronę interesów wszystkich Nabywców lokali korzystających z tych instalacji.

W przypadku wystąpienia uszkodzeń lub zakłóceń w funkcjonowaniu instalacji i urządzeń w lokalu, należy niezwłocznie wstrzymać ich eksploatację, a jeżeli dalsze ich użytkowanie może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa osób lub mienia albo skażenie środowiska należy zgłosić Administracji i odpowiednim służbom.

## 1. Konserwacja wykonywana przez Nabywcę\*

Element	Wymagana konserwacja	Częstotliwość
Drzwi antywłamaniowe	Zgłoszenie do serwisu producenta konieczności wykonania okresowego przeglądu i konserwacji (sprawdzenie funkcjonalności drzwi, sprawdzenie mocowania zamków, regulacja samozamykaczy, przesmarowanie zawiasów i innych elementów ruchomych, sporządzenie protokołu serwisowego) Uwaga! Tylko opakowania nieuszkodzone, bez śladów otwarcia dają gwarancję bezpieczeństwa kluczy. Do zgłoszenia usterki należy dołączyć protokół z wymaganego przeglądu okresowego stolarki drzwiowej.	Min. raz na pół roku
Balustrady zewnętrzne balkonowe	Mycie zewnętrznej powłoki proszkowej	Min. raz na pół roku
	Przegląd elementów złącznych	Min. raz na pół roku
Stolarka okienna	Oliwienie części ruchomych okuć	Min. raz na rok, wg potrzeb
	Uszczelki - mycie wodą i konserwacja silikonem do uszczelek	Wg potrzeb
	Regulacja okuć	Min. raz na rok, wg potrzeb
	Wietrzenie pomieszczeń w celu zapewnienia odpowiedniej wilgotności w pomieszczeniu oraz zapobieganiu gromadzenia się wilgoci.	W pierwszym roku użytkowania zalecane możliwie częste wietrzenie. Zalecane wietrzenie rano 5-10 min, w ciągu dnia 2-3 razy uchylenie okna, wieczorem 15 min, wg potrzeb.
Nawiewniki ścienne	Czyszczenie	Wg potrzeb
	Na czas remontu zabezpieczyć przed pyłami, farbami, zapachami	Okresowo
Instalacje wodno-kanalizacyjne	Wizualna kontrola złączy i szczelności	Min. raz na pół roku, wg potrzeb
Centralne ogrzewanie, grzejniki	Wizualna kontrola złączy i szczelności	Min. raz na pół roku, wg potrzeb
Instalacja elektryczna	Należy sprawdzić działanie wyłączników różnicowoprądowych poprzez wciśnięcie przycisku „test” na aparacie zlokalizowanym w tablicy mieszkaniowej TM. Jeżeli aparat jest sprawny, nastąpi jego samoczynne wyłączenie	Min. raz w miesiącu
Rolety okienne	Konserwacja i czyszczenie dostępnych elementów	Min. raz na 2 lata

Zalecane:

Ubezpieczenie nieruchomości od skutków nieszczęśliwych wydarzeń i od odpowiedzialności cywilnej.

**\*Powyższy wykaz nie zwalnia od szczegółowego zapoznania się z całością Instrukcji użytkowania lokalu.**

Zgłoszenia usterek o charakterze eksploatacyjnym należy kierować bezpośrednio do Administracji Budynku.

W skład usterek o charakterze eksploatacyjnym wchodzi m.in.:

1. Zabrudzenie wentylatorów znajdujących się na dachu budynku.
2. Wymiana przepalonych żarówek (będących wymiennymi źródłami światła) punktów świetlnych znajdujących się na terenie części wspólnych inwestycji.
3. Trudności z zamykaniem/otwieraniem stolarki okiennej.
4. Wszelkie uszkodzenia mechaniczne powierzchni poziomych oraz pionowych.
5. Uzupełnianie i wymiana fug, silikonów, akrylu.

**UWAGA:**

W przypadku usterek dotyczących instalacji domofonowej, wentylacji, CO, czujek ruchu zlokalizowanych na częściach wspólnych w pierwszej kolejności należy zgłaszać do Administratora lub Konserwatora nieruchomości. W przypadku, gdy usterki nie uda się usunąć należy ją zgłosić zgodnie z przekazaną instrukcją. Do zgłoszenia należy dołączyć protokół z weryfikacji wykonanej przez Administratora budynku lub Konserwatora.

## **2. Obsługa w okresie rękojmi**

Usterki będące wynikiem samodzielnych przeróbek, bądź wynikające z niewłaściwego użytkowania lokalu nie podlegają naprawom z tytułu rękojmi.

Przed zgłoszeniem usterki należy dokładnie zapoznać się z Instrukcją użytkowania lokalu.

Usuwanie usterek zgłoszonych w okresie rękojmi odbywa się w dni powszednie od poniedziałku do piątku w godzinach 7:30 do 15:30.

W sytuacjach wyjątkowych za zgodą obu stron dopuszcza się możliwość uzgodnienia innego indywidualnego terminu.

Usterki należy zgłaszać zgodnie ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej instrukcji.

**Uwaga:** Niniejsza instrukcja jest informacją dla Nabywców lokali, nie wyczerpuje i nie zastępuje instrukcji producentów, przepisów, norm i atestów. W przypadkach nieobjętych niniejszą instrukcją mają zastosowanie przepisy Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 roku w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. 1999 nr 74 poz. 836) oraz Prawa Budowlanego i Polskich Norm.

## **3. Uwagi ogólne dotyczące użytkowania lokalu**

1. W przypadku, gdy Nabywca zamierza wykonać zmiany w odebranym lokalu, zobowiązany jest przedstawić projekt tych zmian Deweloperowi na co najmniej 14 dni przed ich rozpoczęciem. W tym okresie Deweloper ma prawo wnieść sprzeciw na ich wprowadzanie. Wszelkie przeróbki dokonywane w lokalu są wykonywane wyłącznie na odpowiedzialność Nabywcy lokalu. Zarówno Deweloper jak i Generalny Wykonawca inwestycji nie są zobowiązani do akceptacji przedłożonych projektów zmian i nie biorą za nie odpowiedzialności. W przypadku braku wymaganej akceptacji Nabywca lokalu ponosi pełną odpowiedzialność za skutki wynikające z samowolnego wykonania prac.

2. Nabywca mieszkania wprowadzając w okresie rękojmi zmiany budowlane oraz zmiany w instalacjach wewnętrznych przyjmuje do wiadomości fakt nieuznawania za zasadne usterek zgłoszonych z tytułu rękojmi.
3. Deweloper zaleca Nabywcom mieszkań ubezpieczenie nieruchomości od skutków nieszczęśliwych wydarzeń jak i od odpowiedzialności cywilnej po odebraniu lokalu od Dewelopera.
4. Zmiany sposobu użytkowania lokalu, układów funkcjonalno-przestrzennych, wymiana instalacji i urządzeń, zabudowa instalacji wspólnych przebiegających przez lokal uniemożliwiająca w sposób prosty i bezkolizyjny przeprowadzenie prac remontowych lub usunięcie awarii jest niedopuszczalne i wymaga wcześniejszego uzyskania pisemnej akceptacji autora projektu oraz Zarządcy i Dewelopera, a w niektórych przypadkach również decyzji właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej.
5. Wykonywanie robót naruszających elementy konstrukcyjne budynku (m.in. ściany, wieńce, słupy, stropy) jest zabronione. Wszelkie roboty budowlane powodujące ingerencję w elementy konstrukcyjne, ściany zewnętrzne, ściany międzylokalowe, elewacje (np. zabudowa balkonów, tarasów), części wspólne wymagają wcześniejszego uzyskania pisemnej akceptacji autora projektu, Dewelopera oraz Zarządcy Nieruchomości, w niektórych przypadkach również decyzji właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej. W przypadku braku wymaganej akceptacji Nabywca ponosi pełną odpowiedzialność za skutki wynikające z samowolnego wykonania prac.
6. Zmiany w układzie wszelkich instalacji bez wiedzy i pisemnej zgody Projektanta oraz poinformowania Zarządcy i Dewelopera są niedopuszczalne. W niektórych przypadkach mogą również wymagać decyzji właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej. Nabywca lokalu ponosi pełną odpowiedzialność za skutki wynikające z samowolnego wykonania prac.
7. Wszelkie szkody, jakie wyrządzone zostaną przez Nabywcę, spowodowane przez niego, jego pracowników, czy działających na jego zlecenie firm, zarówno w samym lokalu, lokalach osób trzecich jak i w częściach wspólnych budynku, obciążają Nabywcę lokalu na zasadach pełnej odpowiedzialności cywilnej bądź karnej. Nabywca jest zobowiązany do usunięcia wyrządzonych szkód i doprowadzenie uszkodzonych elementów do stanu sprzed wyrządzenia szkody.
8. Za skutki niewłaściwego użytkowania urządzeń wmontowanych w lokalu odpowiada Nabywca lokalu.
9. W pomieszczeniach mokrych (np. łazienka, WC, kuchnia) przed położeniem płytek Nabywca zobowiązany jest wykonać **powłokową izolację przeciwwilgociową** w technologiach dostępnych na rynku, zgodnie z instrukcjami podanymi u poszczególnych producentów, wytycznymi ITB, a także innymi obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami.
10. Zabronione jest usuwanie gruzu, śmieci i wylewanie płynów przez okna oraz wyrzucania odpadów stałych do kanalizacji, działania takie mogą uszkodzić pion kanalizacyjny. Za skutki wynikłe z tych działań odpowiada wyłącznie Nabywca lokalu. Usuwanie wszelkich odpadów budowlanych z terenu obiektu odbywa się na koszt Nabywcy lokalu.
11. Należy zwracać szczególną uwagę na możliwość łatwego uszkodzenia powłok malarskich, tynków, posadzek w tym wind, drzwi, okien oraz wszelkich okładzin wewnętrznych lub zewnętrznych przy transporcie materiałów budowlanych, mebli, wyposażenia, itp.
12. Pomieszczenia oraz urządzenia przeznaczone do wspólnego użytkowania mieszkańców (śmietnik, zespoły wejściowe, korytarze, klatki schodowe, windy-dźwigi, szachty instalacyjne) powinny być

utrzymywane w należytym stanie higieniczno-sanitarnym oraz estetycznym zapewniającym użytkowanie całego obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem przez cały okres eksploatacji.

13. Zabrania się rozkuwania szachtów instalacyjnych, w których znajdują się instalacje kanalizacji sanitarnej i wentylacji oraz dokonywanie zmian wewnątrz szachtów. Może to spowodować zakłócenie funkcjonowania lub uszkodzenie instalacji w całym pionie i odrzucenie zgłoszeń z tytułu rękojmi.
14. Instalacji kanalizacyjnej i wodnej nie wolno wkuwać w murowane ściany międzylokalowe oraz elementy żelbetowe (ściany, słupy, stropy) ze względów konstrukcyjnych i akustycznych. Wkuwanie instalacji w ścianki działowe może doprowadzić do ich uszkodzenia. Za skutki wynikłe z w/w działań odpowiada wyłącznie Nabywca lokalu. Przywrócenie do stanu pierwotnego będzie obciążało Nabywcę lokalu.
15. W pasie o szerokości 30 cm po obu stronach i nad rozdzielnicą elektryczną oraz po suficie, po ścianach i w strefie posadzki pływającej w peszlach, prowadzone są przewody elektryczne. W tych strefach nie wolno wykonywać otworów, montować kołków, wiercić w ścianie bez wcześniejszego sprawdzenia wykrywaczem przewodów lub odkucia ręcznego, ponieważ grozi to uszkodzeniem przewodów elektrycznych. Strefy prowadzenia instalacji elektrycznej wyszczególniono poniżej.
  - górna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm pod gotową powierzchnią sufitu;
  - dolna pozioma strefa instalacyjna od 15 do 45 cm nad gotową powierzchnią podłogi;
  - pionowe strefy instalacyjne o szerokości 20 cm przy drzwiach od 10 do 30 cm od skraju ościeżnicy drzwi;
  - pionowe strefy instalacyjne do łączników i gniazd prowadzone w osi łączników i gniazd;
  - sufit szaf wnękowych w przedpokoju lokalu mieszkalnego;
  - dojście do wypustów oświetleniowych prostopadle/równolegle do ścian od włącznika sterującego danym wypustem oświetleniowym.
16. Zabrania się ingerencji w posadzkę i w zamontowaną instalację. Jeżeli warstwy posadzki jak i instalacji przeprowadzonych w niej zostaną naruszone lub zniszczone podczas prowadzonych prac remontowych za skutki wynikłe z w/w działań odpowiada wyłącznie Nabywca lokalu, a usterki zgłoszone z tytułu rękojmi zostaną odrzucone.
17. Materiały niebezpieczne pożarowo nie mogą być przechowywane na tarasach, balkonach, loggiach oraz w garażu (miejscach postojowych, boksach), korytarzach i klatkach schodowych.  
Poprzez materiały niebezpieczne pożarowo w szczególności rozumie się między innymi:
  - gazy palne;
  - ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15K (55°C);
  - materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu;
  - materiały wybuchowe i pirotechniczne;
  - materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji;
  - materiały mające skłonności do samozapalenia.

UWAGA: W miejscach komunikacji (korytarze, klatki schodowe) nie może być nic przetrzymywane i składowane.

18. Nabywca przyjmuje do wiadomości, że do wykańczania lokalu we własnym zakresie należy używać materiałów posiadających dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z ich przeznaczeniem.
19. Uszkodzenia powstałe wskutek niewłaściwej eksploatacji zostaną uznane za niezasadne w przypadku zgłoszenia usterki z tytułu rękojmi.

Prosimy o zwrócenie uwagi na zatrudnianie wyłącznie sprawdzonych wykonawców, spisanie danych personalnych z dokumentów i przekazanie do Administratora Budynku listy osób upoważnionych do przebywania w lokalu. Pozwoli to na ograniczenie kradzieży i dewastacji obiektu.

Ponadto:

- nie wolno zabudowywać istniejących lub wybijać nowych otworów okiennych;
- nie wolno przemaalowywać balkonów, balustrad balkonowych, obróbek blacharskich, elewacji tynkowanej, przepierzeń, zabudów z dekoracyjnej elewacji na inny kolor;
- nie wolno dokonywać zmian w stolarni okiennej i drzwiowej oraz w wykończeniu posadzek balkonów.

Nadzór nad wprowadzanymi zmianami powinna pełnić osoba posiadająca uprawnienia wymagane przepisami Prawa budowlanego.

#### **4. Najczęściej spotykane problemy z ekipami remontowymi:**

1. Usuwanie gruzu, śmieci i wylewanie płynów przez okna oraz wyrzucanie odpadów stałych do kanalizacji, działania takie mogą uszkodzić pion kanalizacyjny.
2. Uszkodzenia ścian, posadzek, drzwi, okien oraz wszelkich okładzin wewnętrznych lub zewnętrznych powstałe w częściach wspólnych przy transporcie materiałów budowlanych, mebli, wyposażenia, itp.
3. Śmieci, gruz, niedopałki papierosów wyrzucane przez okno lub na klatkę schodową.
4. Gruz, tynk, farby wrzucane do kanalizacji powodując jej zatykanie i uszkodzenia.
5. Żrące i gęste cieczki (zaprawy, rozpuszczalniki, farby itp.) wylane do kanalizacji.
6. Włamywanie się do tablic licznikowych i nieautoryzowane zasilanie sprzed lub za licznika, niszcząc przy tym plombę dostawcy energii elektrycznej i dewastując tablice elektrycznych.
7. W trakcie transportu mebli i materiałów brudzone i rysowane ściany klatki schodowej oraz balustrady.
8. Uszkodzenia klatek schodowych spowodowane wnoszeniem długich profili stalowych i listew – w czasie ich wnoszenia ostre końcówki powinny być osłonięte.
9. Nieprawidłowe dokonywanie przeróbek instalacji wewnętrznych w mieszkaniach, powodując zalanie sąsiadów.
10. Niewłaściwy demontaż i np. relokację wideodomofonu, mogący doprowadzić do zwarć i deregulacji poprawności działania całego systemu wideodomofonowego.
11. Ingerencje w instalację elektryczną.
12. Montaż dodatkowych wentylatorów i zakłócenie pracy systemu wentylacji.
13. Brak zabezpieczenia instalacji wentylacji przed robotami pyłącymi może spowodować uszkodzenia urządzeń wentylacyjnych na dachu.
14. Cięcie płyt, ceramiki, itp. na korytarzach i klatce schodowej – prace te powodują dewastację części wspólnych i zapychanie filtrów wentylacji mechanicznej. W skrajnym przypadku prowadzone roboty



mogą doprowadzić do uruchomienia alarmu przeciwpożarowego – za jego uruchomienie i pokrycie kosztów przyjazdu odpowiednich służb odpowiada Nabywca lokalu.

15. Składowanie materiałów w częściach wspólnych obiektu.

**Uwaga:** Pomieszczenia oraz urządzenia przeznaczone do wspólnego użytkowania mieszkańców (śmietnik, zespoły wejściowe, korytarze, klatki schodowe, windy, szachty instalacyjne) powinny być utrzymywane w należytym stanie higieniczno-sanitarnym oraz estetycznym zapewniającym użytkowanie całego obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem przez cały okres eksploatacji.

**Za skutki wynikające z powyższych działań odpowiada wyłącznie Nabywca lokalu.**

**Usterki wynikające z powyższych zachowań i działań nie będą naprawiane przez Dewelopera w ramach rękojmi, a ewentualne naprawy wykonywane są na koszt Nabywcy lokalu.**

Niedopuszczalnym jest ingerowanie w jakiegokolwiek instalacje (w tym sanitarne, elektryczne i wentylacyjne), a także w konstrukcję budynku, izolacje cieplne, przeciwwodne i akustyczne – pod rygorem odrzucania usterek zgłoszonych z tytułu rękojmi.

Intensywne wietrzenie należy prowadzić zwłaszcza w początkowym okresie użytkowania i przy każdorazowym wykonaniu robót „mokrych”, takich jak: malowanie, tynkowanie, układanie glazury i terakoty, wykonywanie betonowych podłoży pod posadzki.

Pomimo zastosowanych nawiewników w glicach okiennych, z uwagi na szczelność stosowanych w obecnych standardach okien i drzwi, pomieszczenia należy okresowo wietrzyć, gdyż w sprzyjających temu warunkach tynki gipsowe zatrzymują w strukturze pewne ilości wilgoci. Wietrzenie mieszkań zabezpiecza przed zawilgoceniem ścian, a w krańcowych przypadkach nawet przed zagrzybieniem. Tym bardziej nie wolno zakrywać elementów wentylacji mechanicznej znajdującej się w ściankach kuchni, łazienki, WC, garderób oraz nawiewników.

## 5. Opis konstrukcji budynku

Projektuje się zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych o wysokości ośmiu kondygnacji nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej w konstrukcji mieszanej. Kondygnację podziemną projektuje się w technologii żelbetowej słupowo-belkowo-płytowej opartej w głównej mierze na słupach oraz lokalnie na ścianach. Wykorzystano klasyczny schemat budynku szkieletowego. Kondygnacje nadziemne projektuje się w technologii mieszanej wykorzystującej słupy, ściany oraz tarcze żelbetowe. Dodatkowo w celu podparcia stropodachu projektuje się ściany nośne murowane posadowione na stropie transferowym.

Posadowienie budynków projektuje się bezpośrednio za pomocą płyty fundamentowej o kształcie dostosowanym do wymogów architektury wraz z przegłębieniami pod windy i separatory. W rejonie słupów i naroży ścian żelbetowych projektuje się zbrojenie strefy przypodporowej na przebicie za pomocą strzemion. Płytę fundamentową projektuje się w technologii „betonów wodoszczelnych”.

Strop nad garażem projektuje się jako żelbetowy. Płyty przenoszące warstwy zieleni, drogowe, chodnikowe (ogólnie poza obrysem budynków mieszkalnych) zaprojektowano w technologii „betonów wodoszczelnych”.

Stropy nadziemne projektuje się jako żelbetowe z belkami obwodowymi. Trzon klatki schodowej – żelbetowy monolityczny. Schody dwubiegowe żelbetowe w kształcie litery „L” – prefabrykowane. Stropodach żelbetowy, niewentylowany.

Sztywność przestrzenna budynku zapewniona jest dzięki układowi ścian i trzonów żelbetowych oraz układowi ram żelbetowych słupów utwierdzonych w płycie fundamentowej.

Zbiornik retencyjny projektowany w technologii betonu szczelnego dodatkowo zabezpieczony izolacją szlamową. Balkony monolityczne oraz kotwione przy użyciu łączników systemowych Isokorb.

Ściany murowane osłonowe i międzylokalowe wykonane z bloczków silikatowych N18 i N25 kl. 15 MPa, natomiast ściany działowe z bloczków N8 i N10 kl. 15 MPa.

**Uwaga:**

- ze względów bezpieczeństwa konstrukcji oraz przepisów pożarowych nie wolno wykonywać przeróbek, rozbiórek i wykuć w ścianach międzylokalowych, osłonowych oraz obudowach szachtów instalacyjnych;
- nie wolno wykonywać bruzd, przecinania prętów zbrojeniowych, otworów w ścianach i stropach żelbetowych monolitycznych, gdyż może to spowodować osłabienie konstrukcji budynku, a w ostateczności awarię lub katastrofę budowlaną;
- w przypadku konieczności instalacji elementów na ścianach konstrukcyjnych należy stosować osprzęt natynkowy;
- dopuszczalne obciążenie stropu wewnątrz lokali mieszkalnych wynosi 2,0 kN/m<sup>2</sup> (200kg/m<sup>2</sup>), natomiast balkonów 4,0 kN/m<sup>2</sup> (400 kg/m<sup>2</sup>);
- konstrukcję stalową oraz elementy drewniane należy konserwować zgodnie z wytycznymi instrukcji.

## 6. Ścianki działowe i międzylokalowe

Ścianki działowe w lokalach zostały wykonane z silikatów o grubości 8 i 10 cm, murowane zgodnie z zaleceniami producenta.

Ściany działowe murowane wewnątrz lokalu nie są elementami konstrukcji nośnej budynku. Ewentualne ingerencje w konstrukcję ścian działowych (wiercenia, bruzdowania) powinny się odbywać za pomocą urządzeń bezударowych.

Wszelkie prace związane z ewentualnymi przeróbkami w/w elementów muszą być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych do nadzorowania tego typu prac. Wszelkie przeróbki dokonywane w lokalu są wykonywane wyłącznie na odpowiedzialność Nabywcy lokalu. Zarówno Deweloper jak i Generalny Wykonawca inwestycji nie są zobowiązani do akceptacji przedłożonych projektów zmian i nie biorą za nie odpowiedzialności.

Wszystkie zmiany, które ma zamiar wykonać Nabywca lokalu, muszą zostać zgłoszone do Zarządcy budynku w formie, np. odręcznych rysunków, opisów, zdjęć itp.

**Uwaga:**

1. Wymiary poszczególnych pomieszczeń w świetle gotowych tynków mogą różnić się nieznacznie od wymiarów określonych w Projekcie (wymiarowanie w stanie surowym) z uwagi na wykonanie tynków o grubości 15-30 mm, licowania połączeń na styku żelbetu i silikatów oraz konieczności dokonania zabudowy pionów instalacyjnych.
2. Ze względu na wymogi wentylacji, drzwi do pomieszczeń sanitarnych powinny być wyposażone w dolnej części w otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m<sup>2</sup> (zgodnie z wymogami

obowiązujących Warunków Technicznych oraz Polskich Norm) w celu zapewnienia przepływu powietrza a co za tym idzie sprawnego działania wentylacji mechanicznej.

3. W przypadku pozostałych drzwi wewnętrznych w celu zapewnienia przepływu powietrza należy zapewnić pod drzwiami szczelinę o wysokości min. 12 mm.
4. Przy planowaniu ściennych okładzin ceramicznych należy wziąć pod uwagę występujące dylatacje takie jak połączenie muru ceglanego z elementem żelbetowym. Brak dylatacji w tych miejscach lub ich niewłaściwe wykonanie może skutkować pękaniem samych płytek oraz ich odspajaniem.

W pierwszych latach użytkowania budynku mogą powstawać zarysowania na ścianach. Pojawienie się zarysowań nie jest oznaką wad konstrukcyjnych lecz jedynie efektem normalnej pracy budynku, jego elementów konstrukcyjnych oraz osiadania fundamentów w gruncie spowodowane jego stopniowym dociążaniem. Pojawiające się rysy można naprawić we własnym zakresie poprzez nacięcie i ponowne przeszpachlowanie i pomalowanie lub zgłosić do serwisu dewelopera.

## **7. Tynki**

W lokalach w pomieszczeniach suchych wykonane są ściany i sufity tynkowane tynkiem gipsowym. W pomieszczeniach mokrych – ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, sufit tynkowany tynkiem gipsowym. Podczas wykonywania prac wykończeniowych (m.in. szpachlowanie i przecieranie) należy zachować szczególną ostrożność przy narożach oraz uważać, aby nie naruszyć powłoki ochronnej kątownika poprzez, np. przecieranie. Mechaniczne naruszenie powłoki kątownika może spowodować rdzewienie co w konsekwencji będzie skutkowało odrzucaniem zgłoszeń usterek zgłoszonych z tytułu rękojmi.

UWAGA: W okresie robót wykończeniowych oraz w pierwszych latach eksploatacji, w których budynek jest poddawany docelowemu obciążeniu, może nastąpić zarysowanie tynków na niektórych elementach budynku. Nie stanowi to zagrożenia dla konstrukcji, a stanowi jedynie niekorzystny efekt wizualny. Pojawiające się rysy można naprawić we własnym zakresie poprzez nacięcie i ponowne przeszpachlowanie i pomalowanie lub zgłosić do serwisu dewelopera. Prosimy również o pilne przekazywanie do administracji wszelkich uwag na temat uszkodzeń powstałych w wyniku nieuprawnionych działań ekip wykończeniowych sąsiadów (jak, np. wyburzenia ścian, wiercenia, drgania powodujące rysy).

Przy wbudowanych elementach aranżacji (grzejnik, podejścia wodne, teletechniczne, elektryczne) mogą wystąpić punktowe różnice w odcieniu tynku (co wynika z późniejszego ich wbudowania, po zakończonych pracach tynkarskich).

Tynki położone na styku dwóch różnych materiałów (styk żelbet-mur) zostały zdylatowane poprzez nacięcia.

## **8. Podkłady podłogowe**

W mieszkaniach wykonano podłóża pod posadzki w technologii podłogi pływającej z dylatacją obwodową z pianki poliuretanowej. Pod posadzką znajduje się izolacja termiczno-akustyczna. Podkład cementowy nie może pełnić funkcji samodzielnej posadzki – powinien zostać uzupełniony o posadzkę, np. gres, panele, itp.

Przed rozpoczęciem wykonywania robót wykończeniowych, np. panele, podłóża należy przygotować stosownie do technologii wymaganej przez producenta okładzin podłogowych.

Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia parametrów podłóża zgodnie z wymogami producenta. Posadzki wykonane są w klasie C12 F3. W przypadku wymagania większej wytrzymałości lokator w swoim zakresie musi dokonać jej odpowiedniego przygotowania.

Posadzki zostały zdylatowane powierzchniowo zgodnie z technologią i dylatacje powinny być uwzględnione przy układaniu docelowej podłogi.

W posadzce przy oknach balkonowych gdzie wykonany został naciąg i warstwy posadzkowe nie dochodzą do okna należy zastosować dylatację.

W pomieszczeniach mokrych (łazienki, WC) przed ułożeniem okładziny ceramicznej należy wykonać izolację przeciwwodną (np. folia w płynie) z wywinieciem na ściany.

Wszelkie elementy wykończenia posadzek, np. progi, listwy należy montować używając klejów montażowych – nie zaleca się montować ich na kołki rozporowe, dyble, itp., gdyż może to spowodować uszkodzenie instalacji prowadzonej pod posadzką.

UWAGA: Z uwagi na rozproszanie instalacji podposadzkowych (wodna, centralne ogrzewanie, instalacja teletechniczna i elektryczna) zabrania się: wiercenia otworów w posadzce, wykonywanie wkuć i nacięć, wbijania gwoździ, wkręcania śrub, itp.

Folia polietylenowa, która została zastosowana ze względów technologicznych pod posadzką, nie jest izolacją przeciwwodną. Przed ułożeniem okładziny w łazience należy wykonać powłokową izolację przeciwwilgociową (np. folia w płynie).

W trakcie wykonywania robót parkieciarskich (układanie parkietu, paneli itp.) nie wolno likwidować dylatacji akustycznej pomiędzy ścianą i podłogą (należy pozostawić przerwę i zamaskować ją listwą przyścienną).

Zabrania się wykonywania dodatkowych ścian działowych murowanych, posadowionych bezpośrednio na posadzce.

Materiały do wykończenia mieszkania należy stosować zgodnie z instrukcją producenta, ich przeznaczeniem oraz takie, które są dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Wszelkie uszkodzenia instalacji prowadzonych pod posadzkami, powstałe w wyniku niewłaściwego montażu elementów wykończeniowych lub innych prac ingerujących w podłóża cementowe, zgłoszone z tytułu rękojmi będą odrzucane.

## **9. Drzwi wejściowe do mieszkań**

W lokalach zastosowano drzwi jednoskrzydłowe stalowe La Porte LPS (BO albo EI30) – laminat ozdobny 49D Finsa Lissa Oak Mesura. Ościeżnica metalowa w kolorze RAL 7021, okucia w kolorze ościeżnicy, 2 zawiasy albo 2 zawiasy + domykacz pomiędzy zawiasami w kolorze ościeżnicy, uszczelka obwiedniowa.

Instrukcja konserwacji i użytkowania drzwi wejściowych stanowi załącznik nr 2 do niniejszej instrukcji.

Podczas prowadzenia remontów lub innych czynności narażających drzwi na uszkodzenia, należy stosować zabezpieczenia, uniemożliwiające uszkodzenia mechaniczne.

Za skutki wynikłe z w/w działań odpowiada wyłącznie Nabywca lokalu. W związku z powyższym usterki zgłaszane z tytułu rękojmi będą odrzucane.

## **10. Balustrady zewnętrzne, parapety zewnętrzne, przegrody balkonowe, obróbki blacharskie**

**Parapety zewnętrzne oraz obróbki blacharskie** są wykonane z blachy ocykowanej powlekanej w kolorze RAL7021. Do czyszczenia nie można używać środków chemicznych takich jak rozpuszczalniki nitro, roztworów chlorowych, środków zawierających salmiak (chlorek amonu) lub sole sodowe.

W związku z tym, w celu trwałego i dobrego ich wyglądu, należy stale dbać o ich czystość, zwracając uwagę na zabrudzenia, np. ptasie odchody, mogące trwale uszkodzić balustradę/przegrodę/obróbki blacharskie. Ponadto należy pamiętać, że odbarwienia lub trwałe uszkodzenia mogą powstać w wyniku bezpośredniego kontaktu w/w elementów z obcym elementem, np. przywiązaniem sznurem, drutem, mocowaniem doniczki, itp.

**Balustrady zewnętrzne** z kształtowników/profilu stalowych, malowanych proszkowo na RAL 7021 ze stali ocykowanej ogniowo. Wypełnienie balustrad z kształtowników/profilu stalowych lub szklane znajdujące się na balkonach oraz tarasach, wymagają bieżącej konserwacji celem utrzymania ich w należytym stanie.

Zabrania się wieszania, donic i innych przedmiotów na balustradzie ze względu na możliwość wystąpienia uszkodzeń oraz ustawiania donic jak i innych przedmiotów na obróbce blacharskiej oraz parapetach zewnętrznych. Może to spowodować uszkodzenia w postaci wżerów, zarysowań, co przyczynia się do powstawania ognisk korozyjnych. Zabrania się również stawiania na obróbce blacharskiej oraz na poziomych elementach balustrad.

UWAGA: Zabrania się przechodzenia przez balustrady tarasów na dachy nieużytkowe.

W czasie eksploatacji należy uważać na rozlane płyny o odczynie kwaśnym, zasadowym, wszelkiego rodzaju żrących, ziarnistych, oleistych substancji, rozpuszczalników itp., które mogą spowodować trwałe uszkodzenie powłoki zabezpieczającej antykorozyjnie elementy stalowe.

Należy wykonywać stałe, regularne przeglądy oraz konserwację elementów wymienionych powyżej w miejscach łączy w celu uniknięcia osłabienia tych elementów, co należy bezzwłocznie zgłosić do serwisu dewelopera.

Instrukcja użytkowania i konserwacji balustrad balkonowych i tarasowych została przedstawiona w załączniku nr 3 do niniejszej instrukcji.

Instrukcja użytkowania i konserwacji przepierzeń balkonowych i tarasowych została przedstawiona w załączniku nr 4 do niniejszej instrukcji.

### **Należy pamiętać o stosowaniu następujących zasad:**

- mycie elementów balustrady oraz przegród należy wykonać przynajmniej raz w roku, częstsze mycie jest wymagane w okresach dużego zanieczyszczenia powietrza;
- do mycia należy używać czystej wody, do której można dodać niewielką ilość neutralnych lub lekko alkalicznych detergentów;
- mycie będzie bardziej efektywne, gdy użyjemy do przetarcia powierzchni delikatnej szmatki, nierysującej powierzchni elementów stalowych;

- w czasie mycia, temperatura elementów czyszczonych oraz temperatura stosowanej do mycia mieszaniny wody i detergentów, nie może przekraczać 25 st. C;
- nie należy myć elementów stalowych strumieniem pary wodnej;
- nie wolno stosować mocno kwaśnych lub mocno alkalicznych detergentów, jak również środków powierzchniowo czynnych mogących reagować z aluminium;
- nie należy używać szorstkich zmywaków lub innych środków mogących zetrzeć lub zmatowić powierzchnię elementów stalowych, dopuszcza się stosowanie delikatnych szmatek bawełnianych, a podczas pocierania nie należy zbyt mocno dociskać szmaty do czyszczonej powierzchni;
- nie wolno stosować organicznych rozpuszczalników zawierających estry, ketony, alkohole, związki aromatyczne, estry glikoli, węglowodory chlorowane, itp.;
- tłuste oleiste i smoliste substancje mogą być usunięte z mytej powierzchni za pomocą ropopochodnych rozpuszczalników, wolnych od związków aromatycznych, podobnie należy potraktować pozostałości po kleju, gumie silikonowej, taśmie samoprzylepnej;
- użyte do mycia detergenty nie mogą reagować z mytą powierzchnią dłużej niż jedną godzinę, jeśli jest to konieczne proces mycia można powtórzyć po 24 godzinach;
- po każdym myciu powierzchnia musi być natychmiast spłukana czystą, zimną wodą, a następnie wytarta do sucha.

W przypadku użycia środków żrących (tj. sól drogowa, mocne środki alkaliczne, kwasy itp.) usterki zgłaszane z tytułu rękojmi, dotyczące elementów malowanych proszkowo, będą odrzucane.

Usuwanie zabrudzeń przedmiotami o ostrych krawędziach jest zabronione, może spowodować zarysowania, które są praktycznie niemożliwe do usunięcia. Usterki spowodowane niewłaściwą eksploatacją i konserwacją powierzchni zgłoszone z tytułu rękojmi będą odrzucane. Do zamaskowania śladów głębokich rys (po wcześniejszym ustaleniu czy nie została uszkodzona powłoka ocynku - w taki wypadku trzeba zabezpieczyć dany fragment antykorozyjnie) lub innych uszkodzeń powłoki malarskiej można stosować lakiery natryskowe (do metalu) w puszcze pod ciśnieniem.

W miejscach wykonania punktowych napraw balustrad (zarysowania, otarcia), dopuszczalne są różnice w odcieniu powłoki. Naprawy są wykonywane miejscowo z czego wynikają w/w różnice.

Wszelkie zarysowania mechaniczne wynikające z niewłaściwego użytkowania balustrad oraz obróbek blacharskich i parapetów zewnętrznych lub niewłaściwej konserwacji oraz zaniechanie powyższych zaleceń będzie skutkowało odrzucaniem usterek zgłoszonych z tytułu rękojmi. Za skutki wynikłe z niedostosowania się do zaleceń odpowiada wyłączenie Nabywca lokalu.

## **11. Balkony, tarasy, ogródki**

Do wykończenia balkonów zastosowano gres Stargres Pietra Serena Black 60x60cm kolor: czarny; gr. 2cm na wspornikach systemowych regulowanych z podkładką poziomującą.

Balkony wykończone są w systemie „wentylowanym”, czyli płytki są podparte na regulowanych wspornikach, które stoją na zaizolowanej płycie balkonowej. Są to elementy demontowalne. Powierzchnie balkonów oraz tarasów należy myć tylko i wyłącznie wilgotnym mopem dopuszcza się stosowanie detergentów rozcieńczonych w wodzie o neutralnym pH, zabrania się mycia balkonów przy użyciu znacznych ilości wody co może spowodować zalanie sąsiada poniżej jak i powstanie zacieków na elewacji czółtek

balkonów. Pod względem konstrukcyjnym zainstalowane na podstawach regulowanych płytki stanowią lekką konstrukcję, w której żaden z elementów nie jest ze sobą na stałe połączony, co pozwala w dowolnym momencie dokonać niezbędnych napraw poszczególnych elementów.

Konserwacja balkonów i tarasów polega między innymi na sprawdzeniu drożności przelewów awaryjnych i ich systematycznym oczyszczaniu zapobiegającym zatkaniu, oraz na tarasach sprawdzaniu czy wpusty tarasowe (znajdujące się pod płytkami) są drożne. Należy przestrzegać systematycznego mycia powierzchni przynależnych do lokalu (płytki, obróbki blacharskie, balustrady, przegrody) w celu uniknięcia gromadzenia się znacznych ilości nieczystości, które w połączeniu z wodą opadową mogą spowodować zacieki na elewacji.

Instrukcja użytkowania i konserwacji płytek balkonowych stanowi załącznik nr 5 do niniejszej instrukcji.

Do wykończenia tarasów zastosowano deskę tarasową typ 9335 Twinson w kolorze RAL522.

Ze względu na technologie wykonania tarasów na izolacji cieplnej wykonanej ze styropianu, może wystąpić delikatne uginanie się tarasu spowodowane dodatkowym obciążeniem wynikającym z użytkowania co jest zjawiskiem naturalnym. Podstawową zasadą właściwego utrzymania systemu tarasowego Twinson jest regularne usuwanie zabrudzeń powstających w trakcie eksploatacji. Usunięcie zanieczyszczeń (resztek jedzenia, brudu) przede wszystkim z części ryflowanej deski zapobiega powstawaniu i rozwojowi pleśni, dla których zabrudzenia te stanowią doskonałą pożywkę. Deski kompozytowe Twinson są odporne na działanie pleśni oraz zagrzybienia, jakkolwiek obecność organicznych elementów wpływa negatywnie na wygląd tarasu, dlatego zalecane jest regularne mycie. Do czynności mycia tarasu rekomendujemy preparat Twinson 9545 Płyn do czyszczenia, którego formuła została opracowana i przetestowana na deskach kompozytowych Twinson. Preparat ten jest dostępny u dystrybutorów Twinson. Doraźne czynności pielęgnacyjne mogą być wykonywane także przy użyciu środków dostępnych w każdym gospodarstwie domowym tj. szrotka, woda, mydło względnie delikatne, niedrażniące detergenty kuchenne. Dodatkowe zalecenia znajdują się w instrukcji użytkowania systemu tarasowego Twinson w załączniku nr 6. W miejscach wpustów tarasowych wykonane zostały rewizje, które umożliwiają łatwiejszy dostęp serwisowy.

Uszkodzenia mechaniczne wynikające z nieprawidłowego użytkowania jakimi są m.in.: „szuranie” ostrymi krawędziami po deskach, przesuwanie mebli, odspojenia wynikłe, z np. spadających przedmiotów, wstawiania przedmiotów przekraczających dopuszczalny ciężar 100 kg/m<sup>2</sup>, zgłoszone jako usterka z tytułu rękojmi będą odrzucane.

Elementy okładzinowe balkonu/tarasu oraz ślusarka narażone są na szkodliwe wpływy atmosferyczne i powinny być poddawane okresowej kontroli przez Nabywcę lokalu co najmniej dwa razy do roku, w terminach do 31 marca (po okresie zimowym) oraz do 31 października (przed okresem zimowym). W szczególności: stan uszczelnienia na połączeniu obróbki blacharskiej i attyki balkonowej/tarasowej ze ścianą budynku, dotyczy to również parapetów zewnętrznych, oraz innych elementów, gdzie zostało zastosowane uszczelnienie trwale plastyczne.

1. Zabrania się wykonywania otworów i kotwienia jakichkolwiek elementów na balkonach i tarasach z uwagi na możliwość uszkodzenia izolacji przeciwwodnej. Szczególnie wrażliwe na uszkodzenia są progi pod drzwiami balkonowymi.

2. Balkony i tarasy muszą być odśnieżane tak, aby nie zalegał na nich śnieg w grubych warstwach gdyż to może spowodować, np. zawilgocenie warstw tynku elewacyjnego.
3. W przypadku uszkodzenia płytki lub deski należy ją wymienić na taką samą.
4. Tarasy i balkony zostały zaprojektowane wyłącznie dla umieszczenia w nich mebli ogrodowych i zieleni w doniczkach, dopuszczalne obciążenie wynosi 100 kg/m<sup>2</sup>. Przy obciążeniu punktowym należy stosować podkładki rozkładające ciężar.
5. Urządzenia odprowadzające wodę z tarasów i balkonów należy w razie potrzeb czyścić oraz sprawdzać drożność (minimum 2 razy do roku). Zabrania się wrzucania śmieci, liści, lodu, ziemi do wpustów i innych urządzeń odprowadzających wodę.
6. Zabrania się wrzucania jak i wlewania jakichkolwiek substancji do wpustów tarasowych.
7. Utrzymanie drożności oraz czyszczenie wpustu należy do obowiązków Nabywcy lokalu, do którego przynależy taras.
8. Zabronione jest instalowanie wszelkiego rodzaju anten, tablic i instalacji na elewacji, balkonach, tarasach lub dachu.
9. Obróbki blacharskie powinny być utrzymywane w czystości, ponieważ nieusunięte zabrudzenia (kurz, pył, piasek) mogą spowodować w czasie opadów deszczu zacieki na elewacji.
10. W ogródkach znajdujących się na płycie garażowej zastosowano ok. 50 cm substratu. Należy zwrócić uwagę, aby nie kopać nasadzeń, gdyż może spowodować to uszkodzenie warstwy drenażowej oraz zniszczenie hydroizolacji. Zabrania się sadzenia roślinności intensywnej o rozbudowanej biele korzeniowej (np. drzewa, krzewy).

Nabywca zobowiązany jest do:

1. Pielęgnacji trawy poprzez nawadnianie, koszenie i nawożenie.
2. Dbania o estetyczny wygląd ogródka i jego ogrodzenia.
3. Nieskładowania dodatkowego obciążania stropu garażu poprzez np. stawianie wyniesionych skrzyń, inspektorów wypełnionych ziemią czy basenów.
4. Udostępniania terenu ogródka w przypadku konieczności napraw elewacji, balkonów, ogrodzenia, akcji ratunkowej, ewentualnej okresowej pielęgnacji roślinności przez podmioty wyznaczone przez administrację obiektu itp.

Ogródki i tarasy muszą być odśnieżane tak, aby przy elewacji nie zalegał na nich śnieg w grubych warstwach, gdyż to może spowodować, np. zawilgocenie warstw tynku elewacyjnego.

Zabronione jest instalowanie wszelkiego rodzaju anten, tablic i instalacji na elewacji, balkonach, tarasach ogrodzeniach ogródków lub dachu.

Zabrania się przerabiania oraz ingerowania w instalacje wodne służące do nawadniania ogródków lokatorskich.

Czynności związane z wykonywaniem okresowych kontroli elementów budynku narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne oraz bieżącym utrzymaniem stanu technicznego balkonu/tarasu, przeglądami i konserwacją obciążają Nabywcę lokalu. Niestosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji skutkuje



odrzucając usterek zgłoszonych z tytułu rękojmi. Za skutki wynikłe z niedostosowania się do zaleceń odpowiada wyłączenie Nabywcy lokalu.

## **12. Elewacja lekka-mokra oraz wentylowana:**

Czyszczenie elewacji:

Należy w sposób ciągły utrzymywać czystość w szczególności na styku elewacji z posadzką. Należy szybko usuwać gromadzący się piasek i inne zabrudzenia w wymienionych rejonach. Nie wolno używać ostrych narzędzi do usuwania zabrudzeń. Wszelkie zabrudzenia należy zmywać miękkimi gąbkami i wodą (nie szorować). Nie używać środków myjących, szczególnie detergentów. Nie wolno opierać przedmiotów o elewację. Zabronione jest jakiegokolwiek uderzanie w elewacje. Zabronione jest wykonywanie otworów w elewacji. Zabronione jest instalowanie wszelkiego rodzaju anten, tablic i instalacji na elewacji, balkonach, tarasach lub dachu. Przepusty pod urządzenia klimatyzacji są wykonane dla wszystkich mieszkań w budynku E1 oraz dla mieszkań na ostatnich kondygnacjach budynku E2 i F i montowane mogą być tylko ściśle według wytycznych znajdujących się w załączniku nr 7.

Montaż klimatyzacji możliwy jest tylko po indywidualnym ustaleniu warunków z administratorem budynku.

Na balkonach zabrania się podczas aranżacji lokalu wykonywania prac związanych z:

- cięciem materiałów;
- mieszaniem np. farb, gładzi, klejów itd.;
- składowania materiałów o dużych gabarytach i ciężarze.

Zastosowany materiał na okładzinach balkonowych jest materiałem porowatym podatnym na wszelakie zabrudzenia pochodzące z wykonywania prac remontowych, co powinno być nakreślone firmie aranżującej lokal.

Instrukcja użytkowania i konserwacji elewacji lekkiej-mokrej znajduje się w załączniku nr 7.

Instrukcja użytkowania i konserwacji płyt zastosowanych na elewacji wentylowanej znajduje się w załączniku nr 7.

Instrukcja użytkowania i konserwacji płytek klinkierowych zastosowanych na elewacji znajduje się w załączniku nr 7.

## **13. Okna i drzwi balkonowe**

Z chwilą zakończenia wszystkich robót w lokalu okna i drzwi balkonowe zostały wyregulowane.

W lokalach budynku E1 zastosowano stolarkę okienną PCV w systemie Rehau SYNEGO MD, nawiewniki Aereco higrosterowany oraz roletę Aluprof – profil PA390.

W lokalach budynku E2 i F zastosowano stolarkę okienną PCV w systemie Gealan 9000IQ, nawiewniki Aereco higrosterowany oraz roletę Aluprof – profil PA390.

Instrukcja użytkowania rolet znajduje się w załączniku nr 13.

Uwagi:

- zgodnie z warunkami gwarancji Nabywca zobowiązany jest do okresowej (regularnie wg potrzeb, nie rzadziej niż raz do roku) regulacji i konserwacji okuć;
- regulacja okien nie jest czynnością objętą gwarancją producenta, a właściwa konserwacja leży po stronie Nabywcy lokalu;

Niestosowanie się do zaleceń producenta zawartych w instrukcji będzie skutkowało odrzucaniem usterek zgłoszonych z tytułu rękojmi. Czynności związane z bieżącym utrzymaniem stanu technicznego ww. elementów budowlanych, przeglądami i konserwacją obciążają Nabywcę lokalu.

#### Zjawisko kondensacji pary wodnej na zewnętrznej powierzchni szyby

Woda kondensacyjna tworzy się, gdy wilgotne powietrze graniczy z powierzchniami o odpowiednio niskiej temperaturze. Wtedy powietrze oziębia się do stanu nasycenia, po czym nadmiar wilgoci skrapla się na tych powierzchniach.

Na szybach izolacyjnych może występować zjawisko kondensacji pary wodnej na jej zewnętrznej powierzchni. Dzieje się tak, ponieważ szyba zewnętrzna stanowi zimną, uwarunkowaną atmosferycznie płaszczyznę, na której, przy odpowiednio wysokiej wilgotności, może tworzyć się kondensat. Przyczyną tego zjawiska jest wysoka ciepłochłonność szyb izolacyjnych (niskie wartości współczynnika przenikania ciepła U). Z pomieszczeń przedostaje się na zewnątrz tylko niewielka ilość ciepła, wobec czego szyba zewnętrzna ma niską temperaturę. Efekt kondensacji na zewnętrznych powierzchniach szyb ze szkła izolacyjnego jest zjawiskiem uwarunkowanym przez właściwości fizyczne szkła oraz istniejące warunki atmosferyczne (niska temperatura i wysoka wilgotność powietrza). Całkowite wyeliminowanie tego zjawiska nie jest możliwe z uwagi na to, że szyba zewnętrzna poddawana jest zmiennym warunkom atmosferycznym. Podsumowując, efekt kondensacji nie świadczy o wadliwości materiału, ale potwierdza wysoką jakość szkła izolacyjnego.

#### Zjawisko kondensacji pary wodnej na wewnętrznej powierzchni szyby

Woda kondensacyjna tworzy się, gdy wilgotne powietrze napotyka powierzchnię o odpowiednio niższej temperaturze. Wówczas oziębia się do stanu nasycenia, po czym nadmiar wilgoci skrapla się na tych powierzchniach. W mieszkaniach, gdzie zamontowane są okna z termoizolacyjnymi szybami zespolonymi często obserwuje się wzrost wilgoci powietrza wynikający z dużej szczelności tych okien. Dotyczy to szczególnie pomieszczeń o dużej wilgotności względnej. Zjawisko występowania zaparowania na wewnętrznej szybie w oknie nie jest zatem wadą, a jedynie zjawiskiem fizycznym.

#### **Aby uniknąć negatywnych skutków nadmiernego zawilgocenia wskazane jest wietrzenie pomieszczeń:**

- rano – wietrzenie gruntowne 5-10 min. przez szerokie otwarcie okien;
- w ciągu dnia – wietrzenie 2-3 krotne przez uchYLENIE okien;
- wieczorem – przed snem ok. 15 min. przez uchYLENIE okien.

W celu ograniczenia zużycia energii zaleca się wietrzenia dokonywać przy ograniczonym do minimum ogrzewaniu (głowice grzejników należy ustawić na minimalną wartość minimum 10 min przed rozpoczęciem wietrzenia).

Instrukcja użytkowania nawiewników okiennych znajduje się w załączniku nr 11.

#### **Ogólne zasady użytkowania i konserwacji:**

1. Nabywca zobowiązany jest do konserwacji stolarki budowlanej zgodnie z następującymi zasadami w celu utrzymania najwyższej jakości zapewnionej przez Producenta oraz zachowania rękojmi. Aby przedłużyć żywotność i zachować dobry wygląd stolarki, należy stosować odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne i konserwacyjne, do których należy: mycie odpowiednimi środkami, konserwacja uszczelek, smarowanie zawiasów i okuć obwiedniowych.
2. Środek myjący do okien i drzwi, powinien spełniać odpowiednie wymagania. Przede wszystkim nie może naruszać chemicznie, czy też mechanicznie powierzchni lakierniczej, tj. nie może zawierać substancji ściernych i związków chemicznych rozpuszczających i penetrujących. Stosowanie środków myjących zawierających substancje ściernie czy też związki chemiczne naruszające powierzchnię jest niedopuszczalne. Powoduje to w efekcie zmatowienie powierzchni, powstanie mikroporów, a wnikały tam brud (kurz) jest nie do usunięcia. Konserwacja uszczelek polega na naniesieniu na ich powierzchnię odpowiedniego środka zabezpieczającego przed szeroko pojętymi czynnikami atmosferycznymi zapobiegającego przymarzaniu uszczelek do profili w okresie zimowym.
3. Okna są wyposażone w okucia rozwieralne lub uchylno – rozwieralne. Najwyższej jakości materiały i precyzja wykonania okuć gwarantują długotrwałe, niezawodne funkcjonowanie oraz komfort użytkowania. Elementy okucia należy regularnie kontrolować pod względem pewności mocowania oraz stopnia zużycia, w razie potrzeby dokręcić wkręty mocujące. W przypadku uszkodzenia okuć trzeba dokonać wymiany niesprawnych elementów.
4. Przynajmniej raz w roku wszystkie elementy należy smarować olejem do konserwacji okuć, który nie ma w składzie żywicy i kwasów. Stosowane środki pielęgnacyjno-czyszczące nie mogą naruszyć powłoki antykorozyjnej okuć.
5. W celu uniknięcia obicia ścian lub stłuczenia szyb zaleca się zastosowanie odbojów.

W lokalach zastosowano parapet wewnętrzny konglomeratu marmurowego Arctic White w budynku E1 oraz Carrara Micro w budynkach E2 i F na pianie montażowej - nie jest on stopniem! Z uwagi na bezpieczeństwo zabrania się stawiania na parapety zewnętrzne i wewnętrzne.

Instrukcja konserwacji i użytkowania okien stanowi załącznik nr 8 do niniejszej instrukcji.

#### **14. Nawiewniki ściennie**

W ścianach osłonowych występują nawiewniki, które umożliwiają dopływ powietrza do pomieszczeń. Nawiewnik działa bezobstugowo i nie wymaga zasilania.

Ingerencja w nawiewniki może mieć wpływ na nieprawidłowe działanie instalacji wentylacji w lokalu.

Instrukcja konserwacji i użytkowania nawiewników ściennych stanowi załącznik nr 12 do niniejszej instrukcji.

#### **15. Instalacje C.O., wodna i kanalizacyjna**

Lokale mieszkalne wraz ze związanymi z nimi instalacjami i urządzeniami technicznymi powinny być użytkowane zgodnie z zapisami w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 roku w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74,

poz. 836). W niniejszej instrukcji zawarto wyciąg z najistotniejszych zasad użytkowania i konserwacji w odniesieniu do lokali mieszkalnych w zakresie instalacji c.o. i wod-kan.

Lokal powinien być użytkowany w sposób zapewniający:

- zachowanie wymogów bezpieczeństwa,
- utrzymanie wymaganego stanu technicznego,
- utrzymanie stanu higieniczno-sanitarnego określonego odrębnymi przepisami,
- prawidłowe funkcjonowanie wspólnych instalacji i urządzeń znajdujących się w tym lokalu (np. instalacji elektrycznych, instalacji CO, wodociągowych, przewodów wentylacyjnych itp.).

Sposób użytkowania instalacji i urządzeń stanowiących wyposażenie lokalu powinien być zgodny z założeniami projektu i instrukcjami użytkowania. Powinien zapewniać ochronę elementów budynku i jego wyposażenia a także zapewniać bezpieczeństwo oraz ochronę interesów użytkowników innych lokali korzystających z tych instalacji oraz osób trzecich

W czasie użytkowania instalacji i urządzeń należy:

- zapewniać ich ochronę przed uszkodzeniem,
- wykonywać zabiegi konserwacyjne i naprawy przewidziane w instrukcji użytkowania,
- likwidować przecieki z instalacji w zakresie obciążającym użytkownika lokalu niezwłocznie po ich pojawieniu,
- dokonywać napraw i wymian uszkodzonych lub zużytych elementów instalacji i wyposażenia lokalu w zakresie obciążającym użytkownika,
- informować właściciela budynku o wszelkich uszkodzeniach instalacji w częściach wspólnych, których naprawa należy do jego obowiązków.

W przypadku wystąpienia uszkodzeń lub zakłóceń w funkcjonowaniu instalacji i urządzeń należy niezwłocznie wstrzymać ich eksploatację, jeżeli dalsze ich użytkowanie może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa osób lub mienia albo skażenie środowiska oraz powiadomić o tym fakcie Zarządcę budynku.

Naprawa uszkodzeń w budynku, powstałych z winy osoby korzystającej z lokalu znajdującego się w tym budynku, obciąża użytkownika tego lokalu.

UWAGA:

- wykonawstwo robót wykończeniowych we własnym zakresie odbywa się na wyłączny koszt i odpowiedzialność przyszłego właściciela,
- wykonanie zmian i przeróbek w lokalu w zakresie budowlanym oraz instalacji sanitarnych we własnym zakresie powoduje utratę gwarancji i rękojmi na lokalu,
- zmiany sposobu użytkowania, zmiany układów funkcjonalno-przestrzennych, wymiana instalacji i urządzeń, zabudowa instalacji wspólnych przebiegających przez lokal uniemożliwiająca w sposób prosty i bezkolizyjny przeprowadzenie prac remontowych lub usunięcie awarii jest niedopuszczalne. Wszelkie roboty w powyższym zakresie wymagają wcześniejszego uzyskania pisemnej akceptacji autora projektu

oraz Zarządcy Nieruchomości, a w niektórych przypadkach również zgody właściwego organu administracji architektoniczno- budowlanej. W przypadku braku wymaganej akceptacji właściciel ponosi pełną odpowiedzialność za skutki wynikające z samowolnego wykonania prac,

- wszelkie szkody wyrządzone przez właściciela lub jego pracowników, czy działających na jego zlecenie firm, zarówno w samym lokalu, lokalach osób trzecich jak i w częściach wspólnych budynku, obciążają właściciela lokalu na zasadach pełnej odpowiedzialności cywilnej bądź karnej,
- za skutki niewłaściwego użytkowania urządzeń wmontowanych w lokalu odpowiada jego właściciel,
- w pomieszczeniach mokrych (np. łazienka, wc, kuchnia), przed położeniem okładzin ceramicznych (płytek) należy wykonać izolację powłokową- przeciwwilgociową w technologiach dostępnych na rynku zgodnie z instrukcjami podanymi u poszczególnych producentów, wytycznymi ITB, a także innymi przepisami budowlanymi i normami,
- zabronione jest usuwanie gruzu, śmieci i wylewanie płynów do kanalizacji. Usuwanie wszelkich odpadów budowlanych z terenu obiektu odbywa się na koszt właściciela lokalu i nie może powodować jakichkolwiek niedogodności dla innych użytkowników lokali,
- zabrania się rozkuwania szachtów instalacyjnych, w których znajdują się instalacje kanalizacji sanitarnej oraz dokonywanie zmian instalacji wewnątrz szachtów. Działania takie mogą spowodować zakłócenie funkcjonowania lub uszkodzenie instalacji w całym pionie i utratę rękojmi,
- instalacji kanalizacyjnej i wodnej nie wolno wkuwać w murowane ściany międzylokalowe lub elementy żelbetowe (ściany, słupy, stropy). Za skutki wynikłe z w/w działań odpowiada wyłącznie właściciel lokalu,
- wszelkie przeróbki dokonywane w lokalu są wykonywane wyłącznie na odpowiedzialność właściciela lokalu. Zarówno Inwestor jak i Generalny Wykonawca osiedla nie są zobowiązani do akceptacji przedłożonych projektów zmian i nie biorą za nie odpowiedzialności. Wszystkie zmiany wykonywane w lokalu właściciel mieszkania ma obowiązek zgłosić do Zarządcy budynku w formie np. odręcznych rysunków , opisów, zdjęć itp.,
- lokator wprowadzając w okresie rękojmi zmiany w instalacjach wewnętrznych przyjmuje do wiadomości fakt wyłączenia tegoż lokalu spod ochrony rękojmi i praw z niej wynikających,
- uszkodzenia powstałe wskutek niewłaściwej eksploatacji nie podlegają prawom wynikających z rękojmi.

### **15.1.Instalacja centralnego ogrzewania**

Instalacja c.o. w lokalach została wykonana w warstwach podposadzkowych z tworzywa sztucznego firmy WAVIN łączone za pomocą kształtek K5 system WAVIN TIGRIS. Zasilanie instalacji w mieszkaniu odbywa się z szachtu technicznego na klatce schodowej, gdzie możliwe jest odcięcie zasilania instalacji c.o. z mieszkania. W szachcie tym znajdują się również ciepłomierze firmy SANTECH oddzielne dla każdego lokalu.



**Szacht techniczny z zaworami w pozycji otwartej**



**Szacht techniczny z zaworami w pozycji zamkniętej**

W mieszkaniach zamontowano grzejniki: płytowe firmy RETTIG HEATING typ Cosmo Plan Multi – bud. E1, Cosmo KV – pozostałe budynki oraz grzejniki łazienkowe drabinkowe firmy INSTAL PROJEKT typ STANDARD Gł. Podejścia pod grzejniki płytowe wyprowadzono ze ścian. Grzejniki zostały wyposażone w zawory termostaticzne z nastawą oraz w głowice termostaticzne typu Thera-6 o zakresie nastaw 16-28°C firmy HONEYWELL. Poniżej tabela z daną nastawą na głowicy i odpowiadającą jej temperatura.

Głowica ze skalą	2 ... 5					
Nastawa			2	3	4	5
°C			16	20	23	27

Każdy grzejnik ma możliwość odcięcia od instalacji c.o. przy pomocy zaworów odcinających usytuowanych pod grzejnikami oraz odpowietrzenia za pomocą odpowietrzników na grzejnikach.

Zalecenia i wymagania eksploatacyjne:

- bezwzględnie zabrania się zmiany nastaw na zaworach głównych w szachtach na korytarzach,
- w celu zapewnienia optymalnej wydajności niedopuszczalne jest zakrywanie górnej i dolnej części grzejnika oraz obudowywanie panelami,
- na czas prac wykończeniowych, remontu, głowice należy zabezpieczyć od pyłu i kurzu,
- każdą ingerencję w instalację (jak zdemontowanie grzejnika) należy zgłaszać do administracji, konserwatora,
- nie należy wykonywać bruzd, wierceń oraz stosować elementów kotwiących w posadzkach ze względu na możliwość uszkodzenia instalacji oraz utraty rękopijki wykonawcy,
- zabrania się spuszczenia wody z instalacji centralnego ogrzewania bez zgody administracji osiedla. Brak wody prowadzi do zapowietrzenia instalacji, pogorszenia wydajności systemu grzewczego, a także może spowodować uszkodzenie węzła,
- bezwzględnie zabrania się spuszczenia wody z instalacji centralnego ogrzewania do celów spożywczych lub do celów gospodarczych,
- zabrania się czyszczenia grzejników pastami i preparatami ściernymi,
- zabrania się malowania grzejników w okresie gwarancji,
- do mycia nie stosować agresywnych płynów, benzyn ani rozpuszczalników,
- nie należy zakrywać górnych i dolnych wlotów w celu prawidłowego przepływu powietrza,
- nie wolno zmieniać grzejników, lokalizacji podejść oraz nastaw wstępnych na zaworach grzejnikowych ze względu na możliwość uszkodzenia instalacji oraz utraty rękopijki wykonawcy.

W czasie użytkowania instalacji i urządzeń należy:

- likwidować przecieki z instalacji, w zakresie obowiązującym użytkownika lokalu, niezwłocznie po ich pojawieniu się;
- dokonywać naprawy i wymiany uszkodzonych lub zużytych elementów instalacji w zakresie obowiązującym użytkownika;
- informować Zarządcę budynku o wszelkich uszkodzeniach instalacji, których naprawa należy do obowiązków Zarządcy.

W przypadku wystąpienia uszkodzeń lub zakłóceń w funkcjonowaniu instalacji i urządzeń lub jeżeli dalsze ich użytkowanie może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa osób lub mienia albo skażenie środowiska należy niezwłocznie wstrzymać ich eksploatację i powiadomić Zarządcę budynku.

## **15.2.Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej**

Instalacja ciepłej i zimnej wody w lokalach została wykonana w warstwach podposadzkowych z tworzywa sztucznego firmy WAVIN łączone za pomocą kształtek K5 system WAVIN TIGRIS. Na pionach instalacji ciepłej



wody została wykonana cyrkulacja wody. Zasilanie instalacji w mieszkaniu odbywa się z szachtu technicznego na klatce schodowej, gdzie możliwe jest odcięcie zasilania instalacji ciepłej i zimnej wody za pomocą zaworów kulowych. W szachcie tym znajdują się również wodomierze firmy SANTECH oddzielne dla ciepłej i zimnej wody.



**Szacht techniczny z zaworami w pozycji otwartej.**



**Szacht techniczny z zaworami w pozycji zamkniętej.**

Podejścia pod odbiorniki wody wyprowadzone zostały z posadzki i umiejscowione na ścianach. Mieszkania z ogródkami lokatorskimi w budynku wyposażone są w zawory czerpalne przeciwzamarzaniowe do podlewania ogródków zielonych, zlokalizowane w skrzynkach gruntowych. Instalacja ta zasilana jest od instalacji wodociągowej w lokalu.

Zalecenia i wymagania eksploatacyjne:

- wszystkie odbiorniki wody należy wyposażyć w zawory odcinające,
- ze względu na duże zagęszczenie przewodów pod posadzką w przedpokojach zabrania się wiercenia i mocowania progów drzwiowych na kołki rozporowe,
- wszelkie elementy wykończenia posadzek – jak progi i listwy należy montować na klej montażowy,
- zabrania się wykonywania podejść oraz przedłużeń z materiałów innych niż zastosowane do wykonania instalacji,
- zabrania się zrywania plomb na urządzeniach pomiarowych, oraz jakiegokolwiek ingerencji mechanicznej lub magnetycznej,

- W przypadku stwierdzenia cofania się licznika skutkiem działania mechanicznego bądź brakiem zaworu zwrotnego reklamacja złożona na wodomierz nie będzie uwzględniana,
- samowolna zmiana lokalizacji podejść wiąże się z utratą gwarancji.

W czasie użytkowania instalacji i urządzeń należy:

- likwidować przecieki z instalacji, w zakresie obowiązującym użytkownika lokalu, niezwłocznie po ich pojawieniu się,
- dokonywać naprawy i wymiany uszkodzonych lub zużytych elementów instalacji w zakresie obowiązującym użytkownika,
- informować Zarządcę budynku o wszelkich uszkodzeniach instalacji, których naprawa należy do jego obowiązków.

W przypadku wystąpienia uszkodzeń lub zakłóceń w funkcjonowaniu instalacji i urządzeń, jeżeli dalsze ich użytkowanie może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa osób lub mienia należy niezwłocznie wstrzymać ich eksploatację.

W niektórych mieszkaniach na parterze przewidziano zawory do podlewania zieleni zlokalizowane w skrzynkach w opasce żwirowej. W okresie możliwych temperatur ujemnych (nie później niż koniec października) użytkownik zobowiązany do spuszczenia wody z instalacji podlewania zieleni i pozostawienia zaworu odcinającego w kuchni w pozycji zamkniętej.

Instrukcja opróżnienia instalacji:

1. Zamykamy zawór na odejściu wody do podlewania zieleni który znajdują się przy podejściu pod zlewozmywak w kuchni.
2. Otwieramy zawór na elewacji lub zawór spustowy w skrzynce do podlewania

Aby napełnić instalację podlewania należy otworzyć zawór odcinający do instalacji podlewania zieleni w kuchni.

### **15.3.Instalacja kanalizacyjna**

Rozprowadzenie instalacji w mieszkaniach wykonano z rur HTplus firmy MAGNAPLAST. Odpowietrzenie pionów następuje poprzez wywiewki wyprowadzone ponad dach.

Niedopuszczalne jest wrzucanie do instalacji kanalizacyjnej materiałów nie stanowiących ścieków bytowych, czyli w szczególności:

- kamieni, gruzu, żwiru i piasku, zaprawy murarskiej i betonowej, lepek, klei i pianek montażowych,
- żyłek, gwoździ, drutów,
- olejów silnikowych, smarów, farb i rozpuszczalników, gorącego oleju,
- torebek i innych opakowań plastikowych, plastikowych linek i taśm
- podpasek higienicznych, pieluch, ręczników papierowych, stylnowych pończoch,
- tkanin i innych podobnych materiałów.

Ponadto do instalacji kanalizacyjnej nie wolno wyrzucać resztek jedzenia czy tłuszczu, gdyż resztki przykleją się do ścianek wewnętrznych rur kanalizacyjnych zawężając ich przekrój, w konsekwencji całkowicie zatykając odpływ ścieków. Kategorycznie zabrania się wlewania do kanalizacji rozgrzanych tłuszczu. Proces smażenia odbywa się zwykle w temperaturze od 150°C do 200°C. Wytrzymałość zastosowanego PVC to 90°C, okresowo 95°C. Zaleca się tłuszcze, po ostudzeniu, przelewać do pojemników, następnie oddawać do punktów przyjmowania odpadów. W celu zapobiegania przedostawania się resztek jedzenia do kanalizacji można zamontować na odpływie sitka lub pod zlewem specjalny młynek rozdrabniający odpady spożywcze.

Przynajmniej raz w miesiącu należy wlewać do kanalizacji środek chemiczny, rozpuszczający zanieczyszczenia, poprawiający drożność instalacji.

Niestosowanie się do powyższych zasad może stać się przyczyną zagrożeń i awarii wiążących się z koniecznością dokonywania napraw. Kosztami usunięcia awarii powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania będą osoby, które awarię spowodowały lub w przypadku braku możliwości identyfikacji cała wspólnota mieszkaniowa.

Na instalacji kanalizacji sanitarnej przeprowadzono kamerowanie pionów i potwierdzono ich drożność. W przypadku stwierdzenia wprowadzania do kanalizacji materiałów zabronionych, kosztami ich usunięcia oraz czyszczenia zostanie obciążony Lokator, u którego stwierdzone zostanie wprowadzenie zanieczyszczeń.

## **16. Instalacja wentylacji bytowej**

Zestawienie wbudowanych urządzeń w mieszkaniu i obsługujących mieszkanie

a) PION KUCHENNY

Kratka wywiewna BXC.773, wkładka akustyczna SER.125, prod. AERECO

b) PION OKAPOWY

Kłapa zwrotna BLU 125, prod. 2MSERWIS; regulator wydatku MRM.125.2, prod. AERECO

c) PION ŁAZIENKOWY, WC

Kratka wywiewna BXC.773, wkładka akustyczna SER.125, prod. AERECO

### **UWAGI I ZALECENIA PODCZAS WYKONYWANIA PRAC WYKOŃCZENIOWYCH:**

Na czas wykonywania prac wykończeniowych w mieszkaniach zaleca się:

1. Wyłączenie systemu wentylacji higrosterowanej.
2. Kratki wentylacyjne należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się do nich brudu i kurzu budowlanego.

Niezastosowanie się do powyższych wytycznych skutkować może uszkodzeniem wentylatorów, automatyki oraz zabrudzeniem kanałów wentylacyjnych oraz cofnięciem gwarancji na powyższy system.

Instalacja wentylacji – instrukcja korzystania z nawiewnika okiennego EXR, nawiewnika ściennego EHT.LEG, kratki wentylacyjnej BXC i zaworu zwrotnego BLU.

Dopływ świeżego powietrza odbywa się poprzez nawiewniki okienne oraz ścienne.

Nawiewniki okienne zamontowane są w górnej części stolarki okiennej w pokojach oraz kuchniach, natomiast nawiewniki ściennie w ścianach zewnętrznych lokalu mieszkalnego.

W pomieszczeniach kuchni, łazienki, odprowadzenie powietrza odbywa się za pomocą kratki wyciągowej typ BXC.773 podłączonej do kanału wentylacji mechanicznej.

W celu prawidłowego działania wentylacji nie wolno zasłaniać elementów nawiewnych umieszczonych w futrynach okien, oraz zasłaniać zaworów wyciągowych. Zabronione jest demontowanie poszczególnych elementów wentylacji, a także instalowanie dodatkowych wentylatorów na zaworach wyciągowych. W razie demontażu kratki nastąpi niekontrolowany zwiększony wyciąg co spowoduje podciśnienie w mieszkaniu.

Demontaż kratki BXC oraz wkładek akustycznych SER w mieszkaniach lub podłączenie w ich miejsce innych urządzeń wyciągowych (np. okapów, pochłaniaczy, wentylatorów osiowych) powoduje utratę gwarancji. Demontaż kłapy zwrotnej BLU oraz regulatora wydatku MRM, również wiąże się z utratą gwarancji.



Rys.1 – Kłapa zwrotna BLU



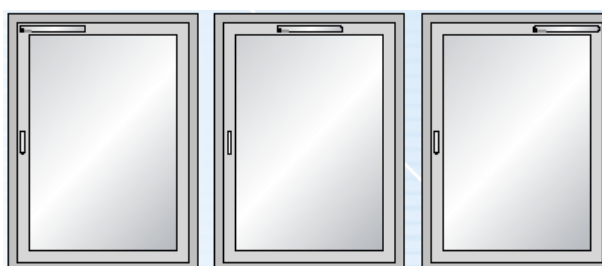
Rys.2 – Regulator wydatku MRM

#### Nawiewnik okienny - EXR

##### Zasada działania

Nawiewnik higrosterowany dwusystemowy EXR z wytlumieniem akustycznym – sterowany automatycznie.

Nawiewnik składa się z trzech części : zewnętrznej – okapu, który chroni przed deszczem i owadami oraz dwóch części wewnętrznych: nawiewnika który odpowiada za sterowanie ilością nawiewanego powietrza oraz podkładki montażowej.



Nawiewniki montowane są w górnej części stolarki okiennej.

Przepływ powietrza



Nawiewnik sterowany automatycznie.

Ustawienie przełącznika w pozycji A – strumień przepływu powietrza jest uzależniony od zawartości pary wodnej (wilgotności względnej) wewnątrz pomieszczenia.

Ustawienie przełącznika w pozycji zamkniętej B , przepustnica ustawiona jest w pozycji przepływu minimalnego, nawiewnik dostarcza do 7m<sup>3</sup>/h,

Ustawienie przełącznika w pozycji C – maksymalnie otwarty powoduje zmianę regulacji pracy nawiewnika z higrosterowanej na maksymalne otwarcie.

UWAGA: długotrwałe przyknięcie nawiewnika może spowodować brak odpowiedniej wymiany powietrza w pomieszczeniach.

Konserwacja

Nawiewniki okienne należy użytkować zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta. Nawiewniki należy czyścić w miarę potrzeb. Czynność tę należy wykonywać przy użyciu suchego materiału. Nie wolno dopuścić do zamoczenia czujnika (znajdującego się wewnątrz nawiewnika) spowoduje to trwałe uszkodzenie elementu.

Nie wolno używać żadnych środków żrących, płynów do czyszczenia oraz proszków. Wszystkie te substancje mogą zniszczyć plastikową obudowę oraz czujnik.

Podczas mycia okien lub odnawiania ścian nawiewnik powinien być zabezpieczony przed ewentualnym zamoczeniem.

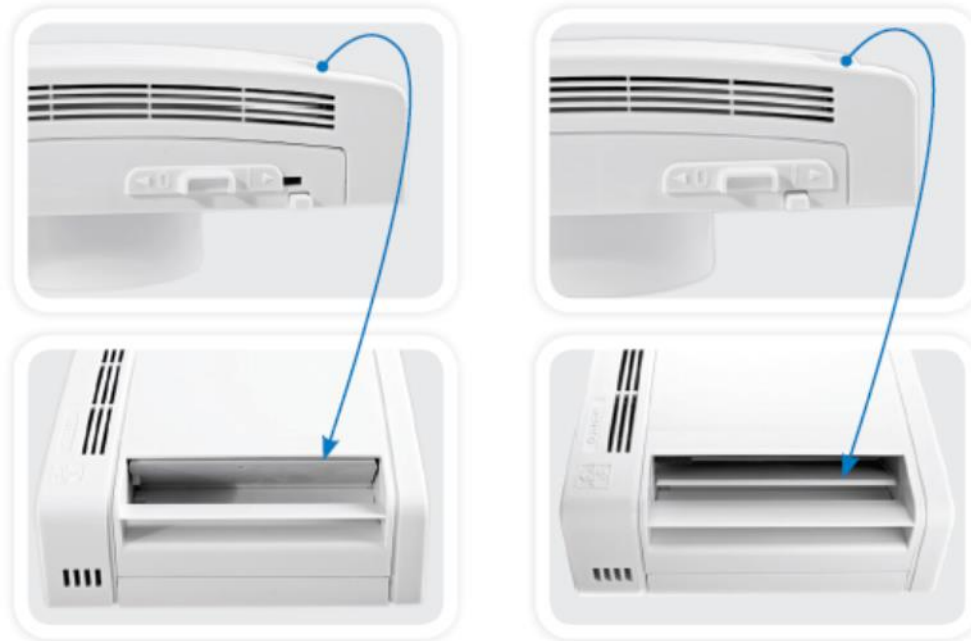
Nie należy zapychać, zaklejać ani w inny podobny sposób ograniczać przepływu powietrza – spowoduje to niewłaściwe działanie instalacji wentylacji.

Nawiewnik ścienny higrosterowany EHT.LEG – konserwacja:

- nawiewnik należy czyścić w miarę potrzeb. Czynność tę należy wykonywać przy użyciu suchej szmatki,
- nie wolno dopuścić do zamoczenia czujnika (znajdującego się wewnątrz nawiewnika) spowoduje to trwałe uszkodzenie elementu,

- nie wolno używać żadnych środków żrących, płynów do czyszczenia oraz proszków. Wszystkie te substancje mogą zniszczyć plastikową obudowę,
- nie należy zapychać, zaklejać, ani w inny podobny sposób ograniczać przepływu powietrza.

### Zasada działania



1. Lewe położenie przełącznika blokuje automatyczne działanie nawiewnika\*, urządzenie jest przymknięte w pozycji minimalnego przepływu powietrza na poziomie 5 m<sup>3</sup>/h\*\*.

2. Prawe położenie przełącznika umożliwia automatyczną pracę nawiewnika, stopień odchylenia przepustnicy zależy od poziomu wilgotności w pomieszczeniu.

### Kratka wyciągowa BXC.773

#### Zasada działania

Kratka wyposażona jest w czujnik – taśmę poliamidową. Taśma pod wpływem zmian zawartości pary wodnej w powietrzu zmienia swą długość, co powoduje większe bądź mniejsze otwarcie przepustnicy a tym samym umożliwienie usunięcia większego bądź mniejszego strumienia powietrza z pomieszczenia kanałami (przewodami) wentylacyjnymi.

Kratki pracują automatycznie w zakresie 30 do 75% wilgotności względnej. Jeżeli wilgotność w pomieszczeniu jest mniejszy niż 30% kratka jest przymknięta i z pomieszczenia usuwany jest minimalny strumień powietrza (12 m<sup>3</sup>/h) Wraz ze wzrostem wilgotności kratka otwiera się i przy wartości 75% lub więcej uzyskuje otwarcie maksymalne (wydajność 80 m<sup>3</sup>/h).

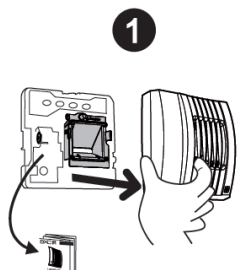
#### Konserwacja

Kratkę należy czyścić w miarę potrzeb. Czynność tę należy wykonywać przy użyciu suchej szmatki. Możliwe jest zdjęcie osłony oraz przepustnicy kratki w celu umycia (rysunek poniżej).

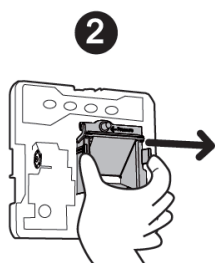
Nie wolno dopuścić do zamoczenia czujnika. Spowoduje to trwałe uszkodzenie kratki. Nie wolno używać żadnych środków żrących oraz proszków. Substancje te mogą zniszczyć plastikową obudowę oraz czujnik.

Nie należy zapychać, zaklejać ani w inny podobny sposób ograniczać przepływu powietrza – spowoduje to niewłaściwe działania instalacji wentylacyjnej.

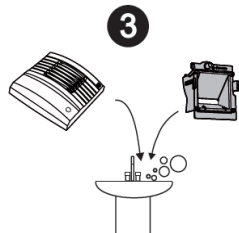
(1) Zdejmij osłonę czołową.



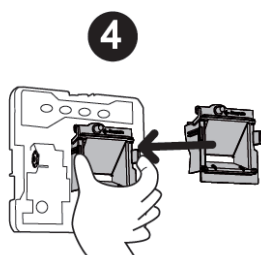
(2) Chwyć przepustnicę dwoma palcami i pociągnij.



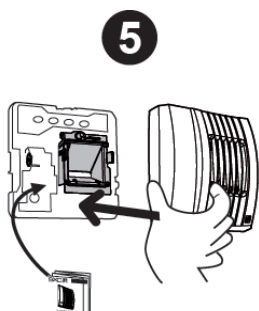
(3) Umyj osłonę oraz przepustnicę ciepłą wodą.



(4) Włóż przepustnicę do obudowy (pod lekkim kątem).



(5) Załóż osłonę.





Podczas wykonywania prac pyłących w mieszkaniu należy zdemontować kratki wentylacyjne i szczelnie zaślepić podejście wentylacji, aby uniknąć zabrudzenia instalacji i wentylatora na dachu.

Kłapa zwrotna – BLU 125 i regulator przepływu MRM.125.2

W każdym przewodzie okapowym zamontowana jest kłapa zwrotna fi125, jest ona konieczna celem zabezpieczenia przed przenikaniem zapachów z innych lokali. Uszczelka obwodowa musi szczelnie przylegać do przewodu. Brak możliwości montażu klapy BLU w pionowym przewodzie. Podczas użytkowania okapu należy uchylić okno w celu kompensacji powietrza.

W przypadku rezygnacji z montażu okapu albo zastosowania urządzenia pracującego w obiegu zamkniętym, otwór wywiewny do podłączenia okapu należy zaślepić.

Dodatkowo w każdym przewodzie okapowym zamontowany został regulator przepływu MRM.125.2 który ogranicza przepływ wtłaczanego powietrza do pionu.

Do instalacji okapowej można podłączyć okap kuchenny o maksymalnym wydatku powietrza na poziomie 190 m<sup>3</sup>/h.

Zabrania się demontażu klapy zwrotnej BLU oraz regulatora MRM.125.2.

## **17. Instalacja klimatyzacji**

W mieszkaniach na ostatniej kondygnacji budynku przewidziano przepusty klimatyzacji prowadzone szachtami na dach obiektu. Przy montażu instalacji klimatyzacji należy kierować się szczegółowymi wytycznymi projektanta znajdującymi się w załączniku nr 15.

Wykonanie kompletnego i kompleksowego układu klimatyzacji lokalu mieszkalnego należy do Właściciela lokalu mieszkalnego.

## **18. Instalacje elektryczne**

### **Zasilanie lokalu mieszkalnego w energię elektryczną**

Lokal mieszkalny zasilany jest z rozdzielnic piętrowej RP z części licznikowej znajdującej się na tym samym piętrze, co mieszkanie, z której doprowadzony jest WLZ do rozdzielnic mieszkaniowej TM, wykonany przewodem YDY 5x6 mm<sup>2</sup>.

**Pomiar zużycia energii elektrycznej usytuowany jest w szachtach elektrycznych zlokalizowanych na każdej kondygnacji klatki schodowej.**

Mieszkanie wyposażone jest w następujące instalacje odbiorcze:

- instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych,
- instalacja 3-fazowa dla kuchenki elektrycznej,
- instalacja lan,
- instalacja telewizji kablowej i naziemnej. Dostęp do usług telewizji kablowej jest możliwy po zawarciu zewnętrznej umowy z dostawcą usług,
- instalacja wideodomofonowa.

Rozdzielnica mieszkaniowa TM:

Tablicę wyposażono w:

- wyłącznik różnicowo – prądowy. Na zaciskach zasilających ww. wyłącznika jest napięcie. Aby wyłączyć napięcie na rozdzielnicy mieszkaniowej TM należy wyłączyć zasilanie w rozdzielnicy piętrowej,
- zabezpieczenia nadprądowe dla obwodów gniazd wtykowych, kuchenki elektrycznej i oświetlenia.

Ogólny opis poszczególnych obwodów elektrycznych:

F1 – zasilanie oświetlenia, rolety w mieszkaniach na parterze,

F2 – gniazdo zmywarki,

F3 – gniazdo lodówki, okap,

F4 – gniazda nadblatowe kuchnia,

F5 – zasilanie płyty kuchennej, piekarnik 230V,

F6 – gniazda pralka, łazienka,

F7 – gniazda łazienka,

F8 – gniazda ogólne, pokoje,

F9 – gniazda ogólne, pokoje/rezerwa,

F10 – gniazda szafka teletechniczna,

F11 – zasilanie klimatyzacji (mieszkania na ostatnich piętrach)

**Co miesiąc należy sprawdzać poprawność działania wyłącznika różnicowo-prądowego poprzez naciśnięcie przycisku TEST znajdującego się na wyłączniku różnicowo-prądowym.**

Zakazane jest zabudowywanie w/w tablic mieszkaniowych.

**Instalacja elektryczna odbiorcza wewnętrzna.**

Instalacja oświetleniowa wykonana jest przewodami YDYp 3 x 1,5mm<sup>2</sup> oraz YDYp 4 x 1,5mm<sup>2</sup>. Instalacja gniazd wtykowych wykonana jest przewodem YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>. Wypust do kuchenki elektrycznej wykonano przewodem YDYpżo 5x2,5mm<sup>2</sup> i zakończono puszką podtynkową. Podłączenie kuchenki elektrycznej może wykonać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje E i D.

Trasy przewodów instalacji ułożonej w tynku prowadzone są zgodnie z normą N SEP-E-002.

W poziomie przewody układane są w trzech strefach (podane wartości są podane w przybliżeniu):

- 15 cm – 45 cm od posadzki.
- 90 cm – 135 cm od posadzki.
- 15 cm – 45 cm od sufitu.

W pionie przewody układane są w dwóch strefach (podane wartości są podane w przybliżeniu):

- 15 cm – 45 cm od narożników.
- 15 cm – 45 cm od otworów drzwiowych i okiennych.

**UWAGA!** W okolicach otworów wentylacyjnych w kuchni i w łazience, mogą znajdować się przewody poprowadzone w innym obszarze, niż wyżej opisany. Wynika to z konieczności „ominięcia” otworu.

Trasy przewodów prowadzone są również w posadzce w rurkach osłonowych.

W budynku zamontowano osprzęt instalacyjny firmy Kontakt SIOMON serii 10 kolor biały.

Instalacja słaboprądowa tj. (RTV, okablowania strukturalnego i domofonowa) prowadzona jest w rurkach osłonowych w posadzce. W związku z powyższym, w przypadku zamiaru prowadzenia prac w w/w strefach przed wierceniem/cięciem zaleca się sprawdzenie powierzchni przy pomocy detektora do wykrywania przewodów.

Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za przewody uszkodzone w trakcie prowadzenia prac remontowych lub ewentualnych przeróbek.

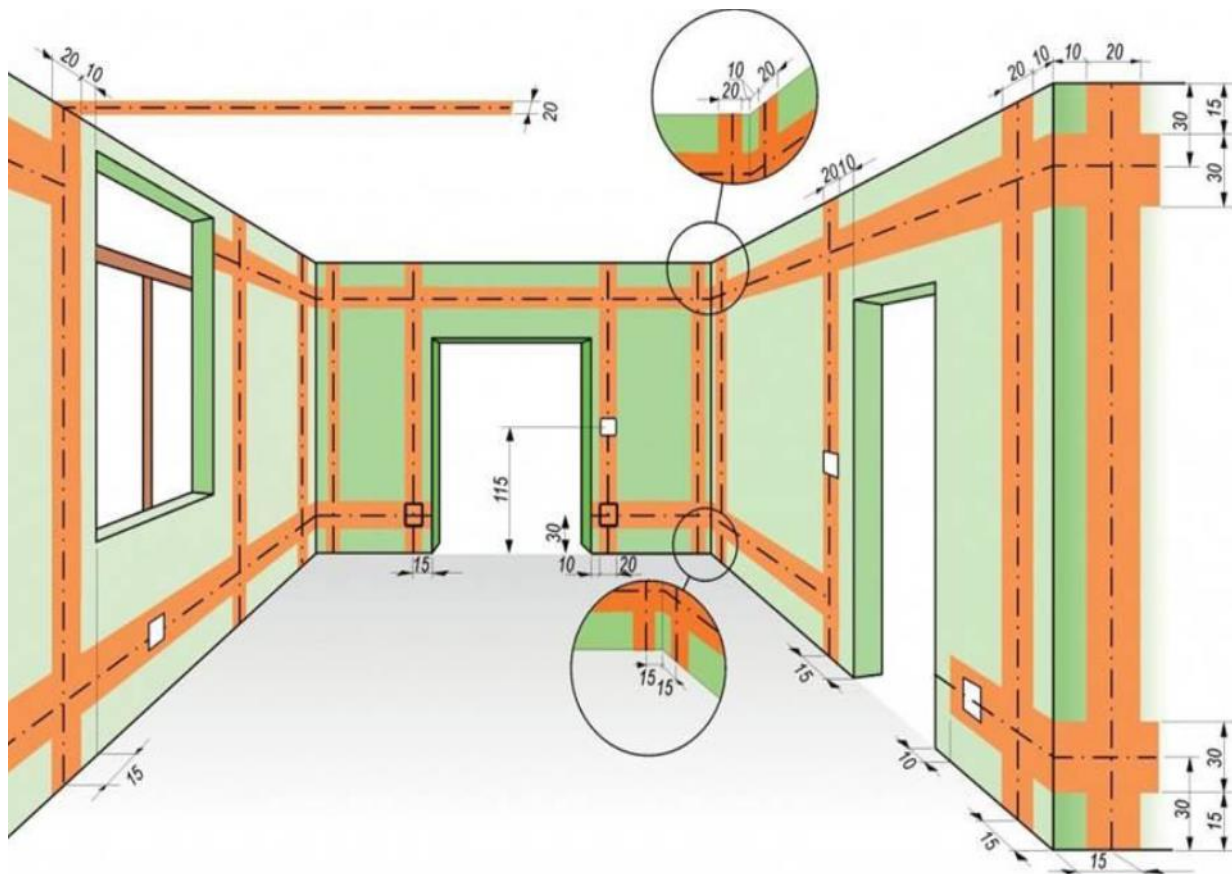
W pionie przewody prowadzone są w osi zamontowanych gniazd, włączników i wypustów oświetleniowych ściennych. Szerokość pionowego pasa od sufitu do posadzki może dochodzić do 30cm. W przypadkach, gdy gniazdo, włącznik lub wypust jest oddalony od najbliższego narożnika więcej niż 15 cm, przewody prowadzone są w pionie w strefie 15cm od narożnika, oraz w strefie od powierzchni sufitu pomiędzy 15 a 45 cm.

Instalację niskoprądową (tj. RTV, internetową, domofonową) poprowadzono w rurkach osłonowych w posadzce.

Zabrania się:

- wbijania gwoździ itp. w posadzce, dopuszcza się wiercenie do głębokości 3 cm,
- wiercenia oraz wbijania gwoździ itp. w strefach na sufitach, ścianach (po 15cm od osi puszek instalacyjnych w układzie pionowo poziomym), w których przebiegają przewody i orurowanie teletechniczne.

Główne strefy prowadzenia okablowania w lokalu mieszkalnym:



**Instalacja elektryczne zewnętrzne – przynależące do mieszkania**

Balkony oraz tarasy mieszkań wyposażone w oświetlenie załączane od wewnątrz mieszkań łącznikiem światła – zasilania z danego mieszkania. Do opraw nie wolno montować żadnego wyposażenia lub elementów. Oprawa zewnętrzna balkonowa i gniazdo 230V balkonowe zasilane jest lokalnie z tablicy TM danego lokalu mieszkalnego.

### **Instrukcja obsługi urządzeń elektrycznych i postępowanie w sytuacjach awaryjnych**

Instalacja gniazd wtykowych, 3-fazowa i oświetlenia.

W przypadku braku napięcia w gniazdach należy w rozdzielnicy mieszkaniowej:

- Sprawdzić stan położenia zabezpieczeń poszczególnych obwodów\*

\*W przypadku zadziałania zabezpieczenia nadprądowego należy:

- Odłączyć wszystkie odbiorniki z gniazd i ponownie załączyć zabezpieczenie; przełączyć je ku górze.
- Jeżeli załączane zabezpieczenia nadprądowe się wyłączy oznacza to, że uszkodzony jest odbiornik.
- Sprawdzić stan położenia wyłącznika różnicowo-prądowego\*

\*W przypadku zadziałania wyłącznika różnicowo-prądowego należy:

- Odłączyć wszystkie odbiorniki z gniazd i ponownie załączyć wyłącznik różnicowo-prądowy; przełączyć go ku górze,
- Jeżeli załączany wyłącznik się wyłączy oznacza to, że uszkodzony jest odbiornik.
- Sprawdzić obecność napięcia na zabezpieczeniu nadprądowym licznika energii w rozdzielnicy piętrowej. Jeśli zabezpieczenia w mieszkaniu są załączone, a mimo to, nadal w mieszkaniu nie ma napięcia, to należy skontaktować się z administracją.

**UWAGA!** Sprawdzenie napięcia i wymianę bezpieczników należy zlecić uprawnionemu elektrykowi. W przypadku, gdy pomimo powyższych czynności nie usunięto usterki należy zawiadomić o usterce wysyłając „zawiadomienie o awarii” do Administratora.

## **18.1. Instalacja ochrony od porażen**

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, zastosowano ochronę dodatkowym przewodem ochronnym PE (kolor zielono/żółty). Przewód ochronny doprowadzono do gniazd wtykowych z bolcem uziemiającym, wypustu kuchennego oraz wypustów oświetleniowych. Dodatkowo, w łazience w miejscach, w których powinny być zlokalizowane wanna i umywalka, został wyprowadzony przewód do wykonania połączenia do elementów metalowych.

### **PRZEWÓD OCHRONNY NIE MOŻE BYĆ WYKORZYSTANY DO INNYCH CELÓW.**

W mieszkaniach zastosowano uzupełniająca ochronę przeciwporażeniową podstawową, poprzez zainstalowanie w rozdzielnicy mieszkaniowej TM wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowych o prądzie zadziałania  $\Delta I = 0,03A$ .

### **Usterki, naprawy i przeróbki instalacji elektrycznej.**

- W przypadku wystąpienia usterki w instalacji należy bezzwłocznie wezwać serwis.
- Użytkownik nie może samodzielnie wykonywać napraw i przeróbek w wewnętrznej sieci instalacji elektrycznej.

### **Kontrola w czasie użytkowania**

Zgodnie z art. 62 Prawa Budowlanego instalacja elektryczna powinna być poddana okresowej kontroli, co najmniej raz na 5 lat. Kontrola co 5 lat powinna obejmować przede wszystkim sprawdzenie m. in. następujących elementów:

a) w zakresie głównych elementów instalacji:

- wyłącznika różnicowoprądowego,
- wyłączników nadmiarowo-prądowych
- tablicy mieszkaniowej,
- uziemień i przewodów ochronnych oraz połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych ( miejscowych ),

b) w zakresie stanu instalacji:

- oświetlenia,
- gniazd wtyczkowych,

c) w zakresie instalacji teletechnicznych:

- sieci strukturalnej w szachcie,
- telewizji kablowej.

Użytkownik jest zobowiązany przepisami wykonać pomiary instalacji elektrycznej wewnątrz mieszkaniowej po każdorazowej ingerencji w układ instalacji i posiadać na to protokoły pomiarowe.

**UWAGA:** Wszelkie prace konserwacyjne, pomiarowe lub remontowe związane z instalacją elektryczną muszą wykonywać osoby posiadające Świadectwa Kwalifikacyjne "E" i "D" do 1kV.

### **Warunki utrzymania rękojmi**

Rękojmia obejmuje wady ujawnione podczas eksploatacji.

Rękojmia nie obejmuje:

- uszkodzeń mechanicznych osprzętu elektrycznego i instalacji elektrycznej,
- źródeł światła w oprawach oświetleniowych.

**UWAGA!** Instalacja elektryczna w mieszkaniu jest traktowana jako „produkt” całościowy. Ingerencja w jakąkolwiek część instalacji powoduje utratę rękojmi na jej całość.

## **18.2. Instalacje teletechniczne**

Instalacja słaboprądowa tj. (RTV, telefoniczna, światłowodowa i domofonowa) prowadzona jest w rurkach osłonowych w posadzce.

W związku z powyższym, w przypadku zamiaru prowadzenia prac w w/w strefach, zaleca się szczególną ostrożność. Każdorazowo, przed wierceniem/cięciem zaleca się również sprawdzenie powierzchni przy pomocy detektora do przewodów.

### **Instalacja DVB-T i KTV**

W budynku wykonano oddzielną doprowadzono instalację DVB-T dla do każdego lokalu. Zestaw anteny zamontowano na dachu. Rozprowadzenie instalacji wewnętrznej w mieszkaniu dla RTV wykonano kablem koncentrycznym. Instalacja ta jest wspólna dla DVB-T i KTV, przełączenie pomiędzy sygnałami DVB-T i KTV odbywa się w szafce teletechnicznej w mieszkaniu.

Instalację KTV wewnątrz mieszkań od szafki teletechnicznej wykonano kablem koncentrycznym oraz skrętką UTP kat.5e. wciągniętymi do rur osłonowych ułożonych w warstwie ocieplenia posadzki i zakończono na gniazdku w pokoju. Dla instalacji KTV i DBT zamontowano wspólne gniazdo RTV a dla instalacji telefonicznej gniazdo pojedyncze RJ45.

Wszystkie kable teletechniczne w mieszkaniu przechodzą przez szafkę teletechniczną w mieszkaniu. Szafka wyposażona jest w gniazdo 230V.

Wszystkie instalacje teletechniczne są bezobsługowe i zabrania się osobom nieuprawnionym ingerowanie w ich urządzenia.

### **18.3.Instalacja wideodomofonowa i dzwonekowa**

W budynku zainstalowano system wideodomofonowy marki ELVOX (Monitor głośnomówiący), oraz system kontroli dostępu.

Przy wejściach do klatek schodowych zamontowane są panele wejściowe audio-wideo z klawiaturą numeryczną i wbudowanym czytnikiem KD. Z każdego odbiornika w mieszkaniu można prowadzić połączenie głosowe z panelami przed klatką na poziomie 0 a także sterować otwarciem drzwi.

Dzwonek drzwiowy znajdujący się bezpośrednio przed drzwiami do mieszkania jest połączony bezpośrednio do wideodomofonu.

**Istnieje możliwość zakupu dodatkowych breloków za dodatkową opłatą. W takim przypadku należy zgłosić zapotrzebowanie do pracownika Administracji budynku.**

Odblokowanie przejścia możliwe jest po wprowadzeniu kodu, przy użyciu breloka oraz otwarcia drzwi przez lokatora z mieszkania.

UWAGI:

- Niedopuszczalne jest przeprowadzanie jakichkolwiek prac związanych z demontażem, montażem, przeróbkami itp. dotyczących aparatu oraz okablowania systemu wideodomofonów we własnym zakresie.
- W przypadku konieczności demontażu prosimy o kontakt z administracją i firmą serwisującą system. Wideodomofon zostanie zdemontowany a Państwa mieszkanie wówczas zostanie odłączone na uzgodniony czas z systemu. Montaż Wideodomofonu oraz ponowne podłączenie musi się również odbyć w obecności obsługi serwisowej.
- Usługa demontażu i montażu oraz podłączenia Wideodomofonu do systemu nie jest usługą wchodzącą w zakres udzielonej rękojmi i jest odpłatna.

Czas połączenia z panelem wejściowym jest ograniczony przez system. Zerwanie połączenia nie oznacza uszkodzenia urządzenia, lecz jedynie przekroczenie limitu czasu na rozmowę

**UWAGA! Nie zaleca się**

- samodzielnego zdejmowania urządzenia ze ściany,

- otwierania obudowy domofonu,
- podłączania innych urządzeń.

Do czyszczenia używać bawełnianej szmatki lub irchy. Nie stosować środków opartych na alkoholu, amoniaku lub innych chemicznie aktywnych.

W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń, konieczności przesunięcia lub zdjęcia odbiornika na czas remontu należy skontaktować się z serwisem.

#### **18.4. Instalacje sygnalizacji pożaru**

W przypadku, gdy zostanie zauważony pożar należy wcisnąć najbliższy przycisk ROP. W dalszej kolejności należy opuścić budynek przez drzwi klatki schodowej, prowadzące do Patio. W trakcie ewakuacji należy zachować spokój. Jeśli to możliwe należy odłączyć zagrożone urządzenia elektryczne od zasilania przy użyciu Głównego wyłącznika Prądu, który jest zlokalizowany w przedsionku każdej klatki schodowej, przy drzwiach wejściowych. 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.

Należy również pamiętać, że nigdy nie używa się wody do gaszenia urządzeń elektrycznych, gdyż mogą one znajdować się pod napięciem. Stosuje się jedynie gaśnice przeznaczone do gaszenia instalacji elektrycznych, np. proszkowe, śniegowe.

Na klatkach schodowych, korytarzach, w garażu (poziom -0,-1), w pomieszczeniach technicznych oraz pomieszczenie ochrony występuje zakaz palenia, ze względu na zamontowane czujki pożarowe, które wykrywają dym i mogą wzniesić alarm pożarowy w budynku.

#### **Instalacje oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych**

Obiekt jest wyposażony w instalację oddymiania klatek schodowych. W razie zadymienia należy zbić szybkę „ODDYMianie” wcisnąć przycisk oddymiania i szybko opuścić budynek. Wezwać straż pożarną.

**NA KLATKACH NIE WOLNO PALIĆ PAPIEROSÓW ORAZ E-PAPIEROSÓW.**

#### **Stacja ładowania aut elektrycznych**

Inwestycja wyposażona jest w ogólnodostępną stację do ładowania aut elektrycznych w garażu.

Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych i zaleceń producenta zawartych w instrukcji w załączniku nr 16.

### **19. Garaż podziemny**

Stanowiska parkingowe przeznaczone są do wyłącznego korzystania przez upoważnione osoby. Parkując samochód nie można zastawiać innych stanowisk parkingowych, jak również pozostawiać samochodu na niewyznaczonym miejscu.

Uruchamianie bramy garażowej następuje za pomocą pilota. Zamknięcie bramy następuje automatycznie po upływie czasu ustawionego w centrali sterującej.

**Dla bezpieczeństwa koniecznie jest zachowanie następujących zasad:**

- przed i podczas uruchamiania bramy należy upewnić się, że w ich obszarze nie znajdują się osoby, szczególnie dzieci, lub przedmioty;
- przy otwieraniu należy bramę doprowadzić do pozycji końcowej i odczekać aż się zatrzyma.

W garażu zaprojektowano organizację ruchu w celu wyeliminowanie kolizji. Wszystkie stanowiska zostały ponumerowane w celu identyfikacji. Szerokość stanowisk oraz ciągów komunikacyjnych odpowiada aktualnym przy realizacji przepisom i zapewnia możliwość wykonywania manewrów. Przy poruszaniu się po garażu należy stosować się do organizacji ruchu wyznaczonej przez poziome i pionowe znaki drogowe oraz do przepisów wynikających z „Prawa o ruchu drogowym”. Przy wjeździe i wyjeździe należy zwracać szczególną uwagę na to, czy na rampie zjazdowej nie znajdują się inne pojazdy.

Dopiero po całkowitym otwarciu bramy można wjeżdżać/wyjeżdżać z garażu.

Zabrania się poruszania pojazdów w garażu z prędkością powyżej 10 km/h. Zabrania się wjazdu do garażu pojazdów na kołach innych niż gumowych pompowanych. Przed wjazdem należy skontrolować wysokość pojazdu i zwrócić uwagę na bagażniki, anteny, rowery itp. Maksymalna wysokość pojazdów to 2,00 m. Zabrania się wjazdu pojazdów niesprawnych technicznie, z niesprawną instalacją hydrauliczną, emitujących zwiększoną ilość spalin, z niesprawnym układem hamulcowym, o obniżonym podwoziu, pojazdów z przyczepami, naczepami itp.

Należy zwrócić szczególną uwagę na utrzymanie posadzki garażu w odpowiedniej czystości w okresie zimowym. Wjeżdżające samochody wwożą wraz ze śniegiem duże ilości substancji żrących, które mogą powodować korozję zarówno elementów stalowych jak i posadzki żywicznej. Niedopuszczalne jest pozostawianie błota pośniegowego w garażu na dłuższy okres czasu ze względów bezpieczeństwa ruchu jak i konstrukcji.

Zabrania się ingerencji w elementy konstrukcyjne garażu podziemnego – posadzka, ściany, strop.

Garaż nie jest przystosowany do parkowania samochodów z instalacją LPG.

**Uwaga:**

W obrębie miejsca postojowego zabronione jest:

- przechowywanie jakichkolwiek przedmiotów;
- przechowywanie materiałów wydzielających przykre zapachy, łatwopalnych i wybuchowych w tym napełnionych paliwem kanistrów (dopuszcza się jedynie wykonywanie czynności związanych z obsługą codzienną pojazdów);
- wykonywanie na terenie miejsca postojowego remontów pojazdów, wymiany oleju, mycia itp.;
- parkowanie pojazdów na ciągach dojazdowych i pieszych.



Nabywca miejsca postojowego zobowiązany jest do:

- bezwzględnego przestrzegania przepisów ruchu drogowego;
- zachowania ostrożności przy wjeżdżaniu i wyjeżdżaniu na teren inwestycji szczególnie w okresie gołolędy, opadów i zalegania śniegu;
- niezastawiania dróg dojazdowych, pożarowych i poszczególnych miejsc postojowych;
- odpowiedniego parkowania pojazdu na miejscu postojowym w taki sposób, aby nie utrudniać korzystania z sąsiednich miejsc postojowych i nie powodować uszkodzeń stojących tam pojazdów.

Sposób użytkowania posadzki żywicznej garażu podziemnego, bramy garażowej oraz rampy wjazdowej zawarto w załączniku nr 9.

## **20. Rowerownia, wózkarnia**

W rowerowni/wózkarni nie wolno przechowywać materiałów palnych, łatwopalnych, wydzielających nieprzyjemne oraz uciążliwe zapachy jak również innych materiałów mogących stwarzać jakiegokolwiek zagrożenie dla życia lub zdrowia Nabywców lokali. Nie należy składować materiałów bezpośrednio na posadzce, co może skutkować ich zawilgoceniem.

## **21. Windy – dźwigi osobowe**

W celu wezwania kabiny do właściwego przystanku należy posłużyć się przyciskiem w kasecie umieszczonej obok drzwi przystankowych. Przyjęcie wezwania zostaje potwierdzone zapaleniem się żarówki w przycisku. Drzwi przystankowe otwierają się samoczynnie dopiero po zatrzymaniu się kabiny. Korzystanie z dźwigu jest dozwolone tylko przy oświetlonej kabinie. Po wejściu do kabiny pasażerowie powinni nacisnąć odpowiadające docelowym przystankom przyciski znajdujące się w kasecie kabinowej. Przyjęcie dyspozycji potwierdzone jest zapaleniem się „żarówki” w przyciskach. Zamknięcie drzwi przystankowych i kabinowych oraz uruchomienie dźwigu następuje samoczynnie.

Po rozwiezieniu pasażerów dźwig będzie realizował jazdę do najwyższego przystanku, na którym jest wezwanie. Przy jeździe na dół kabina zabiera oczekujących pasażerów znajdujących się na trasie jej ruchu. Kabina w pełni obciążona nie realizuje wezwań. Pasażerowie jadą dźwigiem w czasie następnej jazdy kabiny. W przypadku gdy kabina zatrzyma się między piętrami i nie daje się ponownie uruchomić, należy użyć przycisku alarmu w celu połączenia się z centrum serwisowym dostawcy dźwigu i wezwania pomocy.

O zauważonych usterkach w pracy dźwigu należy poinformować Administrację budynku, Konserwatora urządzeń lub inne osoby sprawujące nadzór nad eksploatacją dźwigu.

### **Uwaga:**

- liczba pasażerów windy nie może przekraczać liczby określonej na panelu wewnątrz kabiny;
- dzieci do lat 12- tu mogą korzystać z windy tylko pod opieką dorosłych;
- zwierzęta domowe przewożone windą powinny być trzymane na krótkiej smyczy lub na rękach.
- wszelkiego typu wózki przewożone windą powinny być zabezpieczone przed przypadkowym przemieszczaniem się wewnątrz kabiny;

- należy zachować szczególną ostrożność w czasie otwierania/zamykania drzwi.

Instrukcja użytkowania dźwigów osobowych firmy Schindler stanowi załącznik nr 10 do niniejszej instrukcji.

## **22. Klatki schodowe**

Klatki schodowe stanowią drogi ewakuacyjne dla szybkiego opuszczenia budynku. Klatka wyposażona jest w klapę oddymiającą, otwieraną automatycznie za pomocą czujek zadymienia oraz ręcznie za pomocą przycisków. Część drzwi do mieszkań oprócz odporności na włamanie posiadają odporność ogniową (EI 30), są wyposażone w samozamykacze. We wszystkich korytarzach i klatkach schodowych zastosowano lampy awaryjne, które zapewniają oświetlenie nawet po wyłączeniu energii elektrycznej.

Klatki schodowe i korytarze stanowią drogi ewakuacyjne, w związku z tym zabronione jest składowanie na klatkach materiałów budowlanych, wózków dziecięcych, rowerów itp., co zmniejszałoby ich szerokość.

## **23. Teren zewnętrzny, mała architektura**

W celu należytej eksploatacji budynku elementy takie jak: chodniki i teren rekreacyjny, należy użytkować i konserwować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami znajdującymi się w Instrukcji użytkowania obiektu, która dostępna jest u Administratora budynku. Nie zaleca się wstępu na tereny zielone z wyjątkiem ograniczonego ruchu w celach konserwacji.

### **UWAGI:**

- zabrania się wjazdu pojazdów na nawierzchnie chodników i dojść do klatek schodowych, poza pojazdami uprzywilejowanymi jak, np. karetka pogotowia;
- nie wolno zastawiać wjazdów, drogi pożarowej;
- zabrania się ingerowania w instalację oświetleniową.

Utrzymanie zieleni na terenie ogródków przynależnych do lokali mieszkalnych należy do czynności konserwacyjnych i pielęgnacyjnych wchodzących w zakres obowiązków Nabywcy lokalu.

Instrukcja konserwacji donic prefabrykowanych stanowi załącznik nr 14 do niniejszej instrukcji.

## **24. Zmiany budowlane w lokalach**

Wszelkie zmiany budowlane dokonywane po podpisaniu aktów notarialnych przenoszących własność lokalu, winny być wykonywane zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, za wiedzą Dewelopera oraz Administratora i Zarządcy budynku. Niezbędne jest uzyskanie wymaganych prawem pozwoleń i uzgodnień (art. 29 oraz 30 ustawy Prawo Budowlane).

Nabywca lokalu wprowadzając w okresie rękojmi zmiany w ścianach, zmiany w instalacjach wewnętrznych przyjmuje do wiadomości fakt odrzucania usterek zgłoszonych z tytułu rękojmi.

## **Spis załączników**

Załącznik nr 1 - Protokół zgłoszenia usterki

Załącznik nr 2 - Instrukcja użytkowania i konserwacji drzwi wejściowych

Załącznik nr 3 - Instrukcja użytkowania i konserwacji balustrad balkonowych i tarasowych

Załącznik nr 4 - Instrukcja użytkowania i konserwacji przepierzeń balkonowych i tarasowych

Załącznik nr 5 - Instrukcja użytkowania i konserwacji płytek balkonowych

Załącznik nr 6 - Instrukcja użytkowania i konserwacji płyt kompozytowych na tarasach

Załącznik nr 7 - Instrukcja użytkowania i konserwacji elewacji

Załącznik nr 8 - Instrukcja użytkowania i konserwacji stolarki okiennej

Załącznik nr 9 - Instrukcja użytkowania i konserwacji posadzki żywicznej

Załącznik nr 10 - Instrukcja użytkowania dźwigów osobowych

Załącznik nr 11 - Instrukcja użytkowania nawiewników okiennych

Załącznik nr 12 - Instrukcja użytkowania nawiewników ściennych

Załącznik nr 13 - Instrukcja użytkowania rolet

Załącznik nr 14 - Instrukcja użytkowania i konserwacji donic prefabrykowanych

Załącznik nr 15 - Instrukcja montowania urządzeń klimatyzacji

Załącznik nr 16 – Instrukcja użytkowania stacji do ładowania aut elektrycznych w garażu

### **Załącznik nr 2 - Instrukcja użytkowania i konserwacji drzwi wejściowych**

W drzwiach La Porte jako zamek dodatkowy (dotyczy drzwi bez górnego zamka) przewidziany (i uwzględniony w konstrukcji drzwi) jest zamek typu STARK. Montaż innego zamka wpuszczanego lub nawierzchniowego może mieć wpływ na konstrukcję, stan paneli zewnętrznych i bezpieczeństwo drzwi. Montaż takiego zamka bez pisemnej zgody producenta powoduje utratę gwarancji. Powierzchnię paneli drzwiowych należy myć miękką szmatką lub wilgotną gąbką nasyconą płynem przeznaczonym do konserwacji mebli np. Pronto itp. Nie należy stosować płynów i proszków zawierających proszek ścierny, jak również środków na bazie rozpuszczalników. Drzwi przystosowane są do skrócenia max. 50mm. wyłącznie przez Instalatora Sprzedającego. Zawiasów, zamków, wkładek nie należy oliwić, smarować, regulować i przerabiać konstrukcyjnie.

### **Załącznik nr 3 - Instrukcja użytkowania i konserwacji balustrad balkonowych i tarasowych**

Elementy stalowe balustrad znajdujące się na balkonach, loggiach oraz tarasach, wymagają bieżącej konserwacji celem utrzymania ich w należytym stanie. W związku z tym, w celu trwałego i dobrego ich wyglądu, należy stale dbać o ich czystość, zwracając uwagę na zabrudzenia np. ptasie odchody, mogące trwale uszkodzić balustradę / przegrodę / obróbki blacharskie. Ponadto należy pamiętać, że odbarwienia lub trwałe uszkodzenia mogą powstać w wyniku bezpośredniego kontaktu w/w elementów z obcym elementem, np. przywiązaniem sznurem, drutem, mocowaniem doniczki, itp.

Chcąc optymalnie wyczyścić powierzchnie malowaną proszkowo należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- temperatura powierzchni obiektów w trakcie czyszczenia nie powinna przekraczać 25°C,
- nie należy używać myjek parowych; środki czyszczące również nie mogą przekraczać temperatury 25°C,
- należy używać tylko czystej wody z niewielkimi dodatkami neutralnych lub słabo zasadowych środków czyszczących; z pomocą miękkich ścierek można dodatkowo uzyskać efekt czyszczenia,
- nie powinno się używać środków szorujących, drapiących, jak np. pasty polerskie; należy zaniechać silnego tarcia,
- nie należy stosować rozpuszczalników organicznych, zawierających ketony, estry, aromaty, węglowodory halogenowe, oleje eteryczne itp.,
- w razie niepewności należy wykonać próbę na powierzchni niewidocznej,
- czas oddziaływania użytych środków chemicznych nie może przekraczać jednej godziny,
- jeśli operacja czyszczenia musi zostać powtórzona, należy bez względnie odczekać 24 godziny,
- bezpośrednio po operacji czyszczenia należy opłukać powierzchnię dużą ilością czystej wody.

Balustrady zewnętrzne balkonowe należy wykorzystywać zgodnie z przeznaczeniem. Zabrania się stawiania, wieszania czy siadania na pochwytach balustrad. Niedopuszczalne jest opieranie o nie ciężkich i twardych, metalowych i ostro zakończonych przedmiotów. Co najmniej dwa razy w roku należy sprawdzać jakość połączeń śrubowych. W przypadku jakichkolwiek luzów należy niezwłocznie dokręcić mocowania. W przypadku powtórzenia się sytuacji należy powiadomić zarządcę budynku. Zabrania się przyczepiania do balustrad jakichkolwiek elementów zwiększających ich powierzchnię np. maskownic materiałowych,

transparentów, reklam, itp. Zabrania się stosowania do czyszczenia środków aktywnych chemicznie np. Domestos, mleczko Cif, pasty ścierające. Użycie tego typu środków może spowodować nieodwracalne zmiany w strukturze materiałów. Należy również zwrócić szczególną uwagę na rodzaj środków użytych do czyszczenia podłóg i ścian w pobliżu których znajdują się balustrady.

#### **Załącznik nr 4 - Instrukcja użytkowania i konserwacji przepierzeń balkonowych i tarasowych**

Płyty nie wymagają okresowego czyszczenia. Niewielkie zanieczyszczenia można ścierać czystą szmatką zmoczoną ciepłą wodą z dodatkiem mydła lub domowych środków czyszczących. Uporczywe zabrudzenia można usuwać przy użyciu dostępnych w handlu środków czyszczących przeznaczonych do zastosowań domowych. Nie używać środków czyszczących z rozpuszczalnikami lotnymi oraz alkoholem. Czyszczenie należy rozpocząć od małej powierzchni i sprawdzić czy nie następują zmiany. Nie wolno stosować środków czystości mogących powodować zarysowania powierzchni płyty. Nie stosować do czyszczenia urządzeń ciśnieniowych.

Płyty są podatne na uszkodzenia mechaniczne. Jakiegokolwiek usterki spowodowane poprzez mechaniczne uszkodzenie płyty wynikające z niewłaściwego użytkowania tarasów/logii/balkonów nie podlegają gwarancji. Zabrania się mocowania do płyt elewacyjnych lub na ich powierzchni takich rzeczy jak doniczki, suszarki do odzieży, parasole balkonowe itp. Zabrania się wiercenia w płytach otworów, przyklejania (na wszelkiego rodzaju kleje czy taśmy) elementów do płyt oraz naruszania mechanicznego powierzchni. Płyty są narażone na zarysowania, wyszczerbienia krawędzi płyt oraz inne uszkodzenia powierzchni powstające w wyniku uderzenia lub opierania o płyty rzeczy ciężkich, z ostrymi krawędziami i o chropowatej strukturze jak na przykład meble (stoły, krzesła), rowery, wózki dziecięce itp. Płyt nie należy demontować samodzielnie, zaleca się zwrócić z takim zadaniem do wyspecjalizowanej firmy montażowej.

#### **Załącznik nr 5 - Instrukcja użytkowania i konserwacji płytek balkonowych**

Do codziennego czyszczenia wystarczy myć posadzkę wodą z dodatkiem normalnych detergentów odpowiednich do czyszczenia powierzchni ceramicznych.

Powierzchnie z płytek gresowych, będąc praktycznie nienasiąkliwe nie wymagają aplikacji wosku i/lub innych produktów ochronnych, które, przeciwnie, nie powinny być nigdy stosowane.

Gres nie zatrzymuje żadnego rodzaju plam lub zacieków, mimo tego w przypadku plam trudnych do usunięcia podczas czyszczenia codziennego, mogą być one usunięte stosując odpowiednie silniejsze i bardziej skoncentrowane detergenty będące w stanie usunąć trudniejszy brud i doprowadzić płytki do pierwotnego wyglądu. Odnośnie tego należy zasygnalizować, że gres jest wytrzymały na każdą substancję chemiczną, z wyjątkiem fluorowodoru, który atakuje wszystkie produkty ceramiczne.

#### **Załącznik nr 6 - Instrukcja użytkowania i konserwacji płyt kompozytowych na tarasach**

Po zakończonym montażu konieczne jest usunąć pył i pozostałości materiału, zamieść i następnie umyć taras wodą. Czyszczenie tarasu jest możliwe przy użyciu myjki wysokociśnieniowej pod warunkiem stosowania ciśnienia nie większego niż 100bar. Dyszę myjki należy skierować na powierzchnie tarasu na odległość min. 30cm od powierzchni i przesuwając zgodnie z kierunkiem ryflowania na deskach. Nie należy stosować dyszy e strumieniem rotacyjnym.

Twinson jest materiałem łatwym w utrzymaniu, ale wymaga regularnej pielęgnacji. Aby zapobiec tworzeniu się pleśni, należy zamiatać taras regularnie, tak by luki między deskami były wolne od

zanieczyszczeń. Dbać o drożność rynien. Przekieki z zatkanych liśćmi rynien dostarczają pożywki dla pleśni. Przestrzeń pod tarasem musi być wentylowana i pozbawiona materiałów utrzymujących wilgoć. Pod tarasami położonymi przy ziemi należy ułożyć geowłókninę i przysypać ją warstwą płukanego żwiru lub kamieni, aby zapobiec wzrostowi chwastów. Należy okresowo zamiatać powierzchnie pod donicami i skrzynkami, żeby nie dopuścić do zawilgocenia i zanieczyszczenia ziemią. Należy unikać stosowania ściernych, agresywnych chemikaliów i rozpuszczalników ketonowych i aromatycznych, takich jak nafta, benzyna, aceton, spirytus, ropa naftowa itp.

Twinson jest materiałem pół-naturalnym i zawiera włókna drewna, dlatego podlega zmianom koloru i właściwości pod wpływem wody i promieni UV. Zmiany te nie mają wpływu na trwałość i parametry użytkowe produktu. Produkt wystawiony na działanie słońca i deszczu podlega naturalnym procesom zmiany koloru. Po zamontowaniu na zewnątrz, po kilku miesiącach, kolor się rozjaśnia i stabilizuje. Proces ten jest wynikiem kombinacji kilku czynników: absorpcji wody przez drobiny drewna, wilgotności i stabilizacji powierzchni desek pod wpływem promieniowania UV. Zmiany koloru spowodowane są przez naturalne rozjaśnianie się drewna. Po aklimatyzacji desek zmiany te są minimalne. W celu uzyskania naturalnego efektu, deski powinny być wymieszane przed montażem. Utrzymujące się czasami napięcie elektrostatyczne na powierzchni desek jest zjawiskiem normalnym, związanym z zawartością PVC. Efekt ten zaniknie po pewnym czasie. Twinson został zaprojektowany do montażu na zewnątrz pomieszczeń. W przypadku częściowo zadaszonych tarasów stopień przebarwienia może być różny. Jeśli jest to istotne, można wyrównać odcienie poprzez okresowe mycie powierzchni (myjka wysokociśnieniowa max.100bar z odległości min. 30cm) aż wszystkie deski przybiorą jednolity odcień. Należy pamiętać o przesuwaniu donic, mebli i innych obiektów. Aby taras długo zachował estetyczny wygląd zalecane jest mycie tarasu minimum 2 razy do roku preparatem Twinson Cleaner 9393, lub wodą z łagodnym roztworem wybielacza (max do 10%).

Usuwanie zadrapań i uszkodzeń mechanicznych:

- zlokalizować uszkodzenie i lekko zwilżyć czyszczoną powierzchnię, aby nie była jaśniejsza,
- usunąć zadrapania za pomocą szczotki drucianej lub papieru ściernego,
- zawsze czyścić zgodnie z kierunkiem ryflowania, -  
następnie usunąć pył z powierzchni.

Lód i śnieg

Można stosować powszechnie dostępny chlorek wapnia lub sól kamienną, potem spłukać o ile jest to możliwe. Śnieg, lub lód można usuwać ostrożnie za pomocą łopaty do śniegu (nie można stosować łopaty ze stali). Stalowa łopata może zostawić na powierzchni rysy, takie uszkodzenia nie są objęte gwarancją. Nie można dopuścić do tego, aby wszelkie ślady /plamy zdążyły wsiąknąć, należy je szybko usuwać. Plamy trzeba czyścić tak szybko jak to możliwe za pomocą wody, łagodnych środków czyszczących i gąbki.

Ślady ognia

Lekko zmatowić powierzchnię za pomocą szczotki drucianej lub papieru szklanego. Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni czyszczenie powinno być prowadzone w tym samym kierunku jak ryflowanie na powierzchni deski.

Plamy od żywności należy usunąć za pomocą myjki wysokociśnieniowej lub mocno wycierać rozcieńczonym płynem do mycia naczyń.

Farby (syntetyczne lub wodne):

- usuwać farbę najszybciej jak to możliwe za pomocą nożyka,

- zmatowić za pomocą papieru ściernego lub szczotki drucianej.

Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni czyszczenie powinno być prowadzone w tym samym kierunku jak ryflowanie na powierzchni deski.

Oleje i tłuszcze roślinne lub zwierzęce:

- należy czyścić za pomocą pianki O-Clean 9545 – nanieść na płamę i zmatowić. Odczekać chwilę i następnie zmyć wodą.

## Załącznik nr 7 - Instrukcja użytkowania i konserwacji elewacji

### Elewacja BSO

Zakres kontroli	Częstotliwość	Zalecane działania
Sprawdzenie stanu obróbek blacharskich oraz pokrycia dachowego	Minimum raz na rok oraz niezwłocznie np. po gwałtownych wichurach	Kontrola szczelności i pewności zamocowania, natychmiastowe uzupełnienie/wymiana elementów niesprawnych
Sprawdzenie drożności orywnowania i rur spustowych	Minimum raz na rok oraz niezwłocznie np. po gwałtownych wichurach	Oczyścić rynny oraz rury spustowe z występujących w nich zanieczyszczeniach
Sprawdzenie stanu uszczelnień oraz połączeń pomiędzy systemem a innymi materiałami na elewacji	Zaleca się przynajmniej dwa razy do roku	Wymiana starych, zużytych, spękanych, niesprawnych uszczelnień na nowe
Ocena elewacji pod kątem występowania zanieczyszczeń mechanicznych (np. kurz, brud itp.)	Przynajmniej raz na rok	Co 5 lat mycie wodą pod ciśnieniem przy rozproszonym strumieniu lub częściej w zależności od potrzeb
Ocena elewacji pod kątem występowania zanieczyszczeń biologicznych (np. algi, grzyby itp.)	Przynajmniej raz na rok	Co 5 lat mycie wodą pod ciśnieniem przy rozproszonym strumieniu lub częściej w zależności od potrzeb
Ocena elewacji pod kątem zmiany koloru zastosowanych powłok	Przynajmniej raz na rok	Rewitalizacja powłoki poprzez malowanie zalecaną farbą elewacyjną całej powierzchni ściany pomiędzy jej naturalnymi krawędziami
Ocena elewacji pod kątem występowania wysoleń	Przynajmniej raz na rok	Zaleca się użycie środków myjących ogólnego zastosowania oraz wody pod ciśnieniem w celu usunięcia występujących osadów solnych, do usunięcia silnych wysoleń można postąpić się preparatem rekomendowanym przez systemodawcę (w takim przypadku należy skonsultować się z producentem), może okazać się również, że w ciężkich przypadkach należy użyć szczotki z twardym włosiem. Źródło migrującej wody powinno zostać zlokalizowane ponieważ może oznaczać problem występujący gdzieś indziej.

### Elewacja wentylowana z płyt HPL

Płyty elewacyjne nie wymagają okresowego czyszczenia. Niewielkie zanieczyszczenia można ścierać czystą szmatką zmoczoną ciepłą wodą z dodatkiem mydła lub domowych środków czyszczących. Uporczywe zabrudzenia można usuwać przy użyciu dostępnych w handlu środków czyszczących przeznaczonych do zastosowań domowych. Nie używać środków czyszczących z rozpuszczalnikami lotnymi oraz alkoholem. Czyszczenie należy rozpocząć od małej powierzchni i sprawdzić czy nie następują zmiany. Nie wolno stosować środków czystości mogących powodować zarysowania powierzchni płyty. Nie stosować do czyszczenia urządzeń ciśnieniowych.

Płyty są podatne na uszkodzenia mechaniczne. Jakikolwiek usterki spowodowane poprzez mechaniczne uszkodzenie płyty wynikające z niewłaściwego użytkowania tarasów/logii/balkonów nie podlegają gwarancji. Zabrania się mocowania do płyt elewacyjnych lub na ich powierzchni takich rzeczy jak doniczki, suszarki do odzieży, parasole balkonowe itp. Zabrania się wiercenia w płytach otworów, przyklejania (na wszelkiego rodzaju kleje czy taśmy) elementów do płyt oraz naruszania mechanicznego powierzchni. Płyty są narażone na zarysowania, wyszczerbienia krawędzi płyt oraz inne uszkodzenia powierzchni powstające w wyniku uderzenia lub opierania o płyty rzeczy ciężkich, z ostrymi krawędziami i o chropowatej strukturze jak na przykład meble (stoły, krzesła), rowery, wózki dziecięce itp. Płyt nie należy demontować samodzielnie, zaleca się zwrócić z takim zadaniem do wyspecjalizowanej firmy montażowej.

### **Elewacja klinkierowa**

Czas, po którym można użytkować wykonaną powierzchnię z płytek klinkierowych, uzależniony jest od parametrów zastosowanego kleju i zaprawy do spoinowania. Ich producent określa czas, po którym uzyska ona pełną wytrzymałość. Do mycia płytek nie należy stosować płynów oraz innych materiałów agresywnych, gruboziarnistych, mogących zniszczyć powierzchnię. Nie wolno usuwać śniegu i lodu z powierzchni płytek przez skuwanie ostrym narzędziem, ponieważ łatwo w ten sposób uszkodzić powierzchnię klinkieru oraz spoinę, uszczelniacz. Wymaga się wykonywanie corocznych przeglądów elewacji klinkierowej. Jakikolwiek uszkodzenia spoin, uszczelnień mogą prowadzić do przenikania wody pod elewację, wywołując powstanie widocznych wykwitów. Ważna jest więc weryfikacja stanu elewacji oraz systematyczna naprawa widocznych uszkodzeń.

W zależności od rodzaju zabrudzeń elewacji klinkierowej należy dobrać odpowiednie preparaty do jej wyczyszczenia. W przypadku zabrudzenia tłuszczem, zaleca się użycie specjalnego detergentu do klinkieru.

Zabrudzenie elewacji klinkierowej kurzem i brudem, należy wyczyścić za pomocą wody dozując na gąbce lub z węża zachowując odpowiednią odległość, aby nie wyplukać fugi lub parą pod ciśnieniem. Nie powinno się przesadnie moczyć elewacji. Do czyszczenia ww. zabrudzenia używa się zwykłej wody, nie mineralnej ani destylowanej. Podczas użytkowania elewacji klinkierowej powinno unikać się kontaktu z kwasami oraz środkami z pH mniejszym niż 7.

### **Przegląd elewacji**

Okresowe sprawdzenie stanu elewacji pozwala m. in. Szybko reagować w momencie stwierdzenia porażenia mikrobiologicznego. Zaniechanie prac konserwacyjnych, pozostawienie zabrudzonej elewacji lub elewacji z rozwijającymi się mikroorganizmami:

- obniża rynkową wartość obiektu,
- może mieć negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców,
- obniża skuteczność funkcjonowania ocieplenia – z uwagi na powstające uszkodzenia powłok zewnętrznych oraz materiału termoizolacyjnego.

### **Sposób czyszczenia**

W przypadku stwierdzenia, że elewacja budynku wykazuje oznaki porażenia należy przede wszystkim:

- usunąć istniejące kolonie grzybów i pleśni z powierzchni elewacji,
- zlikwidować warunki sprzyjające ponownemu ich rozwojowi,



- zabezpieczyć elewację przed potencjalnym zakażeniem wtórnym.

#### **Załącznik nr 8 - Instrukcja użytkowania i konserwacji stolarki okiennej**

Dla zachowania sprawności i niezawodności funkcji okna przez długie lata oraz zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, należy bezwzględnie przestrzegać poniższych instrukcji:

- na skrzydło okna nie może oddziaływać żadne inne dodatkowe obciążenie (m.in. zabronione jest zawieszanie dodatkowych obciążeń, osłon czy też nawiercanie, które może doprowadzić do rozszczelnienia okna),
- nie dociskać skrzydła okna do ościeża,
- nie należy wkładać żadnych przedmiotów pomiędzy skrzydło i ościeżnicę,
- w przypadku dostępu do okna dzieci lub osób z zaburzeniami umysłowymi, należy zamontować element blokujący niepożądane otwarcie okna, np. blokadę rozwarcia lub klamkę zamykaną na klucz,
- podczas silnego wiatru nie należy pozostawiać skrzydła w pozycji rozwartej,
- silnie zatrzasujące się skrzydło może doprowadzić do zranienia; przy domykaniu okna nie należy wkładać ręki między skrzydło i ościeżnicę.

Nowoczesne okna są bardzo szczelne, umożliwiając tym samym zaoszczędzenie energii. Z tego względu duże znaczenie ma prawidłowe i regularne wietrzenie pomieszczeń, które:

- reguluje wilgotność powietrza i temperaturę we wnętrzu,
- zastępuje zużyte powietrze świeżym,
- usuwa nadmiar wilgoci, zapobiegając powstaniu grzybów pleśniowych,
- zapewnia zdrowy i przyjemny klimat w pomieszczeniu.

Wietrzenie w domu powinno być krótkie i intensywne. Zaleca się wietrzyć pomieszczenia codziennie. Otworzenie okien na całą szerokość oraz wymuszenie szybszego przepływu powietrza, czyli stworzenie przeciągu gwarantuje skuteczną wymianę całej objętości powietrza.

Zimą należy wietrzyć pomieszczenia kilka razy dziennie. Najlepszy efekt uzyskujemy, otwierając całkowicie przez krótki czas wszystkie okna i drzwi, zamiast uchylania ich na wiele godzin. W ciągu dwóch do czterech minut następuje wówczas całkowita wymiana powietrza. W ten sposób straty ciepła są niewielkie, gdyż ściany i meble nie zostaną wychłodzone.

Zanim przystąpi się do prac typowo konserwatorskich, niezwykle ważne jest dokładne wyczyszczenie okien. Czynności tej powinno się poświęcić sporo uwagi. W zakamarkach ram oraz w ruchomych mechanizmach okuć gromadzi się najwięcej kurzu, pyłu budowlanego i większych śmieci. Nieusunięcie ich może powodować problemy przy zamykaniu i otwieraniu okien, a każde blokowanie się i przedwczesne zużywanie okuć.

Można w tym celu użyć po prostu miękkiej szczotki do wymiatania kurzu bądź odkurzacza z miękką, szczotkową końcówką. Samo mycie profili PCV najlepiej wykonać łagodnymi środkami bez substancji ściernych, agresywnych chemikaliów czy rozpuszczalników. Następnie można przystąpić do mycia szyb.

Szyby okienne najlepiej pielęgnować czystą, ciepłą wodą oraz specjalną ściereczką do mycia szyb.

Należy zwrócić uwagę, aby:

- nie używać agresywnych albo opartych na bazie rozpuszczalnika środków do czyszczenia i polerowania lub innych agresywnych środków czyszczących, jak np. rozpuszczalnik czy aceton,

- użycie środków niedozwolonych może spowodować odbarwienie powłoki na okleinie od strony zewnętrznej, z odczynnikami chemicznymi okleina wchodzi w niepożądaną reakcję,
- nie używać środków do szorowania,
- nie używać twardych przedmiotów, takich jak szczotki druciane, szorstkie gąbki itp.

#### **Obowiązkowe bieżące czynności regulacyjne i konserwacyjne**

1. W pierwszym kroku należy zweryfikować drożności otworów odwodnieniowych w oknie, w razie konieczności usunąć wszelkie zabrudzenia blokujące te otwory.
2. W następnym kroku dokonujemy przeglądu, czyszczenia i regulacji zawiasów i ruchomych części okuć. Oczyścić okucia ze wszystkich śladów brudu, używając do tego miękkiej szmatki i rozcieńzonego środka czyszczącego o neutralnym pH. Najłatwiejszym sposobem, aby przekonać się, czy regulacja to konieczność, jest kilkukrotne otwieranie i zamykanie skrzydeł okien. Sygnałem, że należy wykonać regulację, jest konieczność użycia siły i dopchnięcia skrzydła. Do sprawdzenia, czy części ruchome okuć są wystarczająco przymocowane oraz czy właściwie funkcjonują, zaleca się regularną konserwację przez Autoryzowany Punkt Serwisowy.
3. W momencie gdy okna są już wyczyszczone i nasmarowane zalecamy przeprowadzić test docisku skrzydła do ramy, który pozwoli określić czy regulacja wymaga korekty. Test polega na manualnym sprawdzeniu prawidłowego przylegania skrzydła do ościeżnicy.
4. Minimum raz do roku w trakcie przeglądu należy naoliwić wszystkie ruchome części okuć kilkoma kroplami oleju, zapewniając ich prawidłowe, płynne funkcjonowanie. Najlepiej zastosować środki bez rozpuszczalników, takiej jak olej do konserwacji okuć, smar silikonowy bądź wazelinę techniczną. Produkty tego typu często dostępne są w wygodnych w użytkowaniu buteleczkach z aplikatorem lub aerozolah z rurką, którą precyzyjnie można nałożyć środek.
5. Kolejną czynnością jest przegląd i czyszczenie uszczelek. Uszczelki należy myć wodą.
6. Następnie konserwujemy uszczelki silikonem do uszczelek (smarem silikonowym). Najlepiej aplikować go miękką szmatką i zostawić okno otwarte na ok. 15-20 minut do momentu wyschnięcia uszczelek. Taki zabieg powinno stosować się na wszystkie typy uszczelek okiennych.

#### **Załącznik nr 9 - Instrukcja użytkowania i konserwacji posadzki żywicznej**

Umieszczenie w widocznym miejscu informacji oraz odpowiedniego oznakowania określającego zasady korzystania z obiektu. Dotyczy to zwłaszcza:

1. Ograniczenia maksymalnej prędkości ruchu pojazdów na terenie całego obiektu do 10 km/h.
2. Egzekwowania od użytkowników zakazu:
  - a) przekraczania dopuszczalnych obciążeń statycznych – wg założeń projektowych,
  - b) przekraczania dopuszczalnych obciążeń dynamicznych – wg założeń projektowych,
  - c) przekraczania dopuszczalnych obciążeń termicznych – wg karty systemu posadzkowego Deckshield,
  - d) przekraczania dopuszczalnych obciążeń chemicznych – wg Tabeli Odporności Chemicznej systemu Deckshield,
  - e) wykonywania czynności związanych z codzienną eksploatacją posadzki mogących spowodować jej mechaniczne uszkodzenie, np.:

- stosowanie urządzeń transportu wewnętrznego wyposażonego w stalowe koła lub rolki,
  - wykonywanie gwałtownych manewrów urządzeniami transportu wewnętrznego pozostawiającymi trwałe ślady na posadzce np. gwałtowne hamowanie i ruszanie,
  - przesuwanie palet w trakcie załadunku lub rozładunku towarów itp.,
- f) wykonywania innych czynności, które bez prawidłowego zabezpieczenia posadzki mogą spowodować jej mechaniczne uszkodzenie, np.:
- przesuwanie lub przetaczanie po powierzchni posadzki ciężkich lub ostrych przedmiotów,
  - montaż lub naprawa maszyn i urządzeń,
  - prace remontowe lub adaptacyjne w szczególności wykorzystujące technikę spawalniczą i/lub obróbkę metali.

Nałożenie na użytkowników oraz odpowiednie służby, obowiązku:

- natychmiastowego usuwania wszelkich wycieków płynów i substancji chemicznych,
- natychmiastowego informowania o wystąpieniu w posadzce trwałych uszkodzeń wymagających interwencji Wykonawcy,
- informowania Zarządcy w formie pisemnej o wszelkich zauważonych w trakcie eksploatacji defektach posadzki. Dotyczy to w szczególności uszkodzeń mechanicznych mających wpływ na utratę funkcji ochronnej posadzki,
- udostępniania Wykonawcy obiektu w uzgodnionych terminach w celu dokonania bezpłatnych napraw gwarancyjnych oraz serwisowych - maksymalnie 10 dni od daty zgłoszenia usterki,
- wystawiania pisemnych zleceń na dokonanie wszelkich napraw nie objętych serwisem gwarancyjnym,

Zalecenie ogólne.

1. Sposób czyszczenia posadzki powinien być dostosowany do specyfiki prowadzonej na niej działalności oraz sposobu jej użytkowania. W celu doboru właściwego programu czyszczenia należy skontaktować się z profesjonalną firmą sprzątającą lub dostawcą środków myjących.
2. Posadzki żywiczne można zmywać, odkurzać, myć ręcznie lub maszynowo. W takim przypadku zalecamy stosowanie urządzeń szorująco-zbierających, wyposażonych w miękkie lub średniej twardości szczotki lub pady.
3. Do mycia posadzek żywicznych należy stosować środki czyszczące przeznaczone do tego typu nawierzchni w stężeniach określonych przez ich producentów. Przed użyciem każdego środka, należy sprawdzić jego działanie na posadzkę na małej powierzchni w mało widocznym miejscu.
4. Po użyciu środka czyszczącego w każdym przypadku należy spłukać powierzchnię czystą wodą.
5. Nie dopuścić do zalegania środków myjących na posadzce poza okresy niezbędne technologicznie do usunięcia danego typu zanieczyszczeń.
6. Do mycia posadzek stosować związki chemiczne neutralne lub lekko zasadowe o pH ok. 7-10.
7. Temperatura środka myjącego nie powinna przekraczać temperatury odporności posadzki, podanej w karcie katalogowej każdego systemu.
8. Nie wolno używać rozpuszczalników (np. aceton, nitro, MEK) ani stężonych kwasów i zasad.
9. W przypadku bezpośredniego działania agresywnych związków chemicznych, należy je natychmiast zneutralizować przy użyciu odpowiedniego związku zobojętniającego.

10. Przed przystąpieniem do mycia posadzki, należy sprzątnąć wszelkie ruchome zanieczyszczenia mogące spowodować jej zarysowanie - ziarna piasku, gruzu, metalowe części itp.
11. Posadzki należy chronić przed działaniem wody i związków chemicznych do czasu uzyskania przez nie pełnej odporności chemicznej - zwykle 5-7 dni w zależności od warunków utwardzania – po naprawach.
12. Posadzki można myć wodą pod ciśnieniem, dobierając ciśnienie robocze (max. 100-130 barów) oraz typ lancy odpowiednio do rodzaju zabrudzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy czyszczeniu krawędzi oraz dylatacji posadzki.
13. Posadzki należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi powstającymi w wyniku zarysowania powierzchni ostrymi przedmiotami, uderzeniami, buksowaniem kół, itp. Uszkodzenia mechaniczne nie podlegają gwarancji/ rękojmi.
14. Należy unikać punktowego obciążania posadzek – nie stawiać krzesel i foteli na małych nóżkach i kółkach z twardego plastiku bezpośrednio na ich powierzchniach. Miejsca te należy zabezpieczyć matą ochronną przed zarysowaniem.
15. Posadzki należy chronić przed oddziaływaniem agresywnych środków chemicznych. Szczegółowe informacje na temat ich odporności zostały podane w tabelach odporności chemicznej.
16. Wszelkie urządzenia i instalacje należy montować w taki sposób, aby nie naruszyć szczelności posadzki i nie dopuścić do wnikania zanieczyszczeń w głąb podłoża, na którym jest ułożona, np. poprzez zastosowanie kotew chemicznych lub odpowiednich uszczelnień systemowych.
17. W przypadku możliwości zanieczyszczenia powierzchni piaskiem, gruzem lub innymi zabrudzeniami pochodzącymi z kół pojazdów i wózków, zalecamy zamontowanie przed wjazdem na posadzkę kratownicy stalowej z osadnikiem, w celu ich oczyszczenia.
18. Ruch wózków i pojazdów powinien odbywać się zgodnie z zasadami bezpieczeństwa, określonymi przez Państwową Inspekcję Pracy lub wynikającymi z wewnętrznych uwarunkowań.
19. W przypadku posadzek antyelektrostatycznych nie wolno nakładać na nie środków konserwujących, tworzących tzw. film ochronny na ich powierzchni. Dodatkowa powłoka może ograniczyć ich właściwości przewodzące.
20. W przypadku posadzek narażonych na działanie warunków atmosferycznych, nie wolno usuwać lodu przy użyciu narzędzi o ostrych krawędziach.
21. Posadzkę należy zabezpieczyć przed działaniem otwartego ognia, iskier, itp.
22. Należy przeprowadzać okresowe przeglądy posadzki wraz ze wszystkimi jej elementami – cokołami, dylatacjami, itp. Zauważone uszkodzenia, również te nie objęte gwarancją, należy bezzwłocznie naprawić.
23. Powyższa instrukcja przedstawia jedynie ogólne zasady czyszczenia i użytkowania posadzek żywicznych. Ze względu na dużą różnorodność rodzajów zabrudzeń, różne sposoby wykończenia powierzchni (gładkie, szorstkie itp.) oraz bogatą ofertę środków czyszczących i pielęgnujących, zalecamy opracowanie szczegółowej instrukcji czyszczenia i pielęgnacji posadzki przez wyspecjalizowaną firmę sprzątającą.

#### **Czyszczenie posadzek epoksydowych/poliuretanowych w obiektach garażowych i przemysłowych**

Przestrzeganie warunków czyszczenia posadzek betonowych i epoksydowych określone w niniejszej instrukcji stanowi istotny element, gwarantujący zachowanie prawidłowych parametrów technicznych

użytkowanych posadzek. Poniższe zalecenia dotyczące sposobu czyszczenia posadzki zobowiązują administratora obiektu do zapoznania z ich treścią personelu odpowiedzialnego za utrzymanie czystości.

### **Obowiązki administratora obiektu**

#### **Sprzątanie bieżące**

Sprzątanie bieżące powinno być przeprowadzane z częstotliwością umożliwiającą usuwanie bieżących zabrudzeń wynikających z normalnej eksploatacji posadzki. Dotyczy to w szczególności czyszczenia miejscowych zabrudzeń oraz usuwania twardych i ostrych materiałów sypkich mogących powodować rysowanie i wycieranie warstwy wierzchniej posadzki, np.: piach, błoto.

Do zakresu należy włączyć czyszczenie kanałów odwodnienia liniowego z gromadzących się w nich osadów z piasku i błota.

#### **Sprzątanie okresowe**

Sprzątanie okresowe powinno być przeprowadzane z częstotliwością, która uniemożliwi trwałe odkładanie się brudu na posadzce. Częstotliwość tego rodzaju sprzątania jest ustalana indywidualnie dla każdego obiektu w zależności od stopnia narażenia posadzki na zabrudzenia, a także wymogów sanitarnych.

Intensywne użytkowanie powoduje, że posadzka epoksydowa traci połysk i matuje się przez co ma tendencję do brudzenia się. Aby temu zapobiec posadzkę epoksydową po sprzątnięciu okresowym należy zawsze zabezpieczyć środkiem konserwującym.

#### **Sprzątanie gruntowne**

Sprzątanie gruntowne powinno być przeprowadzane w przypadku posadzek bardzo mocno i trwale zabrudzonych, w stosunku do których stosowanie tradycyjnych metod i środków czyszczenia nie przynosi oczekiwanego rezultatu.

#### **Sprzątanie awaryjne**

Sprzątanie awaryjne powinno być przeprowadzane każdorazowo w przypadku zabrudzenia posadzki substancjami mogącymi wpłynąć na właściwości techniczno-użytkowe posadzki, np.: olej, smar, tłuszcze, agresywne substancje chemiczne.

### **Załącznik nr 10 - Instrukcja użytkowania dźwigów osobowych**

Co wolno użytkownikowi:

- Przestrzegać ustalonej liczby osób/ciążaru w kabinie,
- ustępować pierwszeństwa niepełnosprawnym i starszym,
- stosować zasadę: „Kto ostatni wszedł, ten pierwszy wychodzi”,
- dokładnie poinstruować dzieci jak korzystać z dźwigu. Dzieci bawiące się w kabinie mogą spowodować niebezpieczną sytuację,
- pamiętać o zamykających się drzwiach. Siła zamykania jest kontrolowana, lecz w niektórych przypadkach może być niebezpieczna, szczególnie dla dzieci i osób starszych,
- dopilnować, żeby zwierzęta domowe były trzymane na wystarczająco krótkich smyczach. To może być niebezpieczna sytuacja, jeśli zwierzę wybiega, gdy drzwi zamykają się.

Czego nie wolno użytkownikowi:

- na panelu dyspozycji w kabinie nie naciskać innych pięter niż żądanego,
- nie wstrzymywać otwartych drzwi dźwigu, gdyż to opóźnia obsługę,
- nie próbować wejść, jeśli drzwi zamykają się,
- nie zmiatać śmieci ani wody do szybu dźwigu.

**OSTRZEŻENIE:** Nie stać blisko drzwi. Odzież lub palce mogą być pochwycone między przesuwane panele lub między panel drzwi przystankowych i ościeżnicę.

Transport dużych ładunków

Wózki z małymi kółkami mogą utknąć między kabiną i progiem przystanku. Duże ciężary mogą spowodować duży nacisk i uszkodzić próg. Nie transportować dużych ciężarów na wózkach z małymi kółkami. Używać wózków z dużymi kółkami.

Zasady transportu towaru dźwigiem:

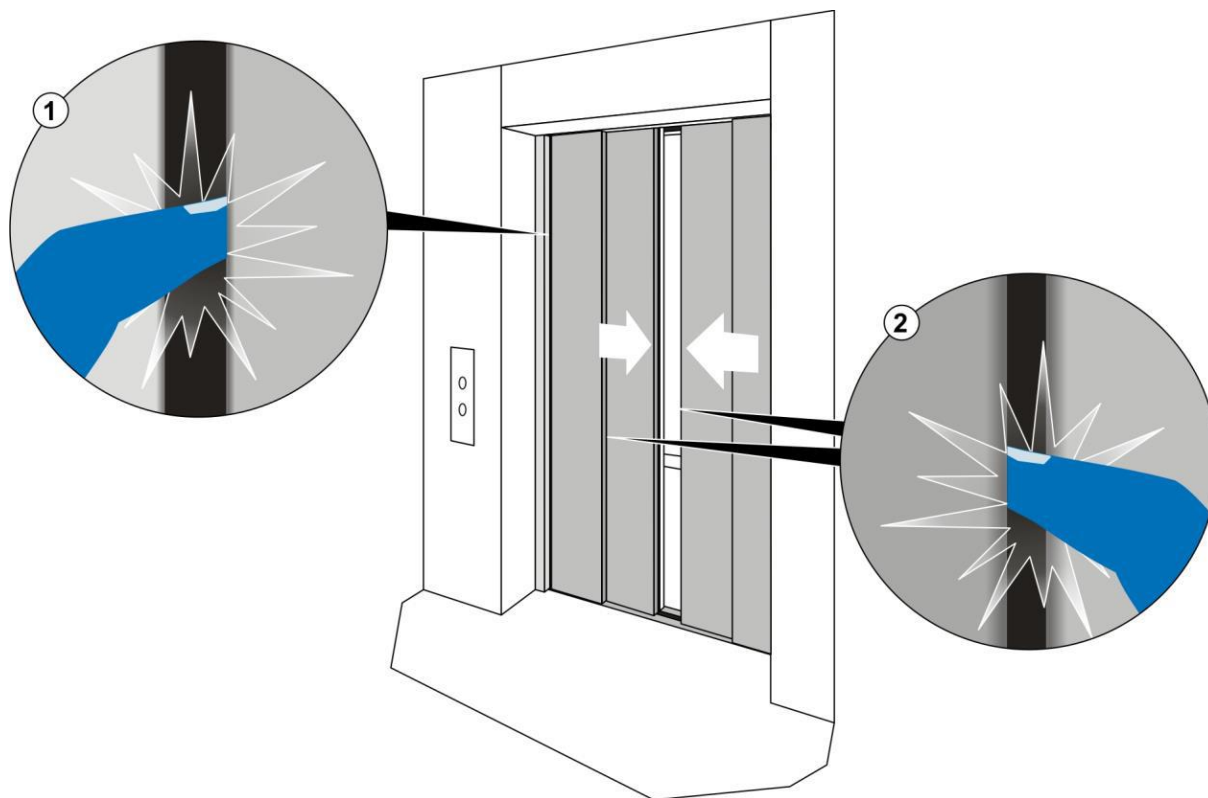
- ciężar musi być równomiernie rozłożony na podłodze kabiny,
- towar musi być zamocowany i nie może poruszać się swobodnie,
- kabina nie może być przeciążona, gdyż może to spowodować uszkodzenie dźwigu i spowodować niebezpieczeństwo dla pasażerów i osób blisko dźwigu.

Zdarzenia wymagające interwencji kompetentnej osoby. Interwencja kompetentnej osoby jest konieczna w następujących sytuacjach:

- jeśli dźwig nie jeździ,
- jeśli nie ma oświetlenia kabiny,
- jeśli nietypowy hałas jest słyszany z szybu dźwigu,
- jeśli drzwi nie zamykają się,
- jeśli kabina zatrzymała się i drzwi nie otwierają się,
- jeśli uruchomił się alarm i w kabinie jest uwięziona osoba.

**OSTRZEŻENIE:** Niebezpieczeństwo poważnego wypadku. Nie wolno zaczynać działań uwolnienia osób, jeśli osoba podejmująca taką próbę nie ma odpowiedniego przeszkolenia do tego zadania.

**OSTRZEŻENIE:** Niebezpieczne obszary przy panelu drzwiowym.



1. Palce lub odzież mogą być uchwyczone między drzwiami i ścianę
2. Palce lub odzież mogą być uchwyczone między panelami drzwi

#### **Załącznik nr 11 - Instrukcja użytkowania nawiewników okiennych**

Nawiewniki EXR rozmieszczane są w pomieszczeniach czystych mieszkania tak aby napływające powietrze przepływało do kratki wyciągowych ze wszystkich pomieszczeń. Dzięki samoczynnemu dostosowaniu wielkości przepływu do poziomu wilgotności w powietrzu wewnętrznym, nawiewniki EXR pozwalają na precyzyjne zwiększanie wentylacji w miejscu powstawania zanieczyszczeń i zmniejszania tam gdzie wentylacja może być na poziomie wymagań higienicznych (nawiewniki nigdy się nie zamykają całkowicie).



**[ 0 ] Pozycja A**  
blokada w pozycji  
minimalnego przepływu

**[ ~ ] Pozycja B**  
automatyczna regulacja  
otwarcia HIGRO®

**[ 1 ] Pozycja C**  
blokada w pozycji  
maksymalnego otwarcia

#### **Zalecenia**

Nie wolno używać żadnych środków żrących, płynów do czyszczenia oraz proszków. Wszystkie te substancje mogą zniszczyć plastikową obudowę. Podczas mycia okien lub odnawiania ścian nawiewnik powinien być zabezpieczony przed ewentualnym zamoczeniem. Nie należy zapychać, zaklejać ani w inny podobny sposób ograniczać przepływu powietrza – spowoduje to niewłaściwe działanie instalacji wentylacyjnej.

Nawiewniki należy czyścić w miarę potrzeb. Czynność tę należy wykonywać przy użyciu suchego materiału.

#### **Załącznik nr 12 - Instrukcja użytkowania nawiewników ściennych**

Nawiewnik wyposażony jest w czujnik wilgotności, zbudowany z wiązki taśm poliamidowych. Pod wpływem zmian zawartości pary wodnej w powietrzu taśmy zamieniają swoją długość. Powoduje to większe bądź mniejsze otwarcie przepustnic, a tym samym doprowadzenie większego bądź mniejszego strumienia powietrza do pomieszczenia.

Nawiewnik należy czyścić w miarę potrzeb. Czynność tę należy wykonywać za pomocą suchego lub lekko wilgotnego materiału. Nie można dopuścić do zamoczenia czujnika wodą.

#### **UWAGA:**

Do czyszczenia nie wolno używać żadnych środków żrących oraz proszków. Wszystkie te substancje mogą zniszczyć plastikową osłonę.

W czasie normalnego użytkowania mieszkania nie należy zapychać, zaklejać ani w inny podobny sposób ograniczać przepływu powietrza – spowoduje to niewłaściwe działanie instalacji wentylacyjnej.

Nawiewnik EHT jest integralną częścią istniejącego systemu wentylacji – samowolna zmiana na inny spowoduje niepoprawne działanie tego systemu.



## Ręczne przymknięcie



Blokada automatycznego działania nawiewnika. Urządzenie jest przymknięte w pozycji minimalnego przepływu.

Automatyczna praca nawiewnika. Stopień odchylenia przepustnicy zależy od poziomu wilgotności w pomieszczeniu.

- W pozycji 0 jedna z przepustnic jest odchylona w większym stopniu.
- Z możliwości zamykania nawiewników należy korzystać wyłącznie w przypadku występowania niesprzyjających warunków atmosferycznych. Nawiewniki zamknięte na stałe, nie zapewnią wystarczającego dopływu powietrza.

### Załącznik nr 13 - Instrukcja użytkownika rolet

#### 1. Informacje ogólne.

1.1. Materiały użyte do budowy oraz konstrukcja rolety zapewniają jej odporność na warunki atmosferyczne i dużą niezawodność.

1.2. Warunkiem niezawodnej i długiej pracy rolety jest jej prawidłowa obsługa i konserwacja.

1.3. Wszystkie części składowe rolety przeznaczone są do pracy w temperaturze  $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \div +65\text{ }^{\circ}\text{C}$

#### 2. Konserwacja rolety.

2.1. Konserwacja widocznych (dostępnych) elementów rolety polega przede wszystkim na utrzymaniu ich w czystości, co zdecydowanie przedłuża ich żywotność. Prace te wykonuje użytkownik we własnym zakresie.

2.2. Podstawowe czynności obejmujące konserwację rolety to:

2.2.1. Okresowe czyszczenie kurtyny oraz innych widocznych, dostępnych elementów rolety – kurz i drobiny piasku przylegające do powierzchni rolety, a zwłaszcza kurtyny powodują szybsze zużycie warstwy lakieru. Czyszczenie wewnętrznych powierzchni kurtyny na oknach nie otwieranych oraz zewnętrznych części kurtyny w roletach zamontowanych na dużych wysokościach można wykonywać tylko po otwarciu rolety (kłapy rewizyjnej) i wyciągnięciu kurtyny na zewnątrz. Usługi takie wykonuje się odpłatnie.

2.2.2. Czyszczenie i smarowanie uszczelek w prowadnicach i listwie końcowej środkami konserwującymi gumę, zabezpieczającymi przed utlenianiem i przymarzaniem, nadającymi elastyczność zwłaszcza w okresie zimowym.

2.2.3. Okresowe czyszczenie paska lub linki obsługi ręcznej oraz obudowy zwijacza w miarę ich zabrudzenia.

2.3. W zależności od materiału z jakiego wykonany jest element rolety, do jego konserwacji stosować można tylko niżej wymienione środki:

2.3.1. Lakierowane elementy stalowe i aluminiowe oraz z tworzyw sztucznych – woda z dodatkiem rozpuszczalnego środka myjącego (płyn do naczyń, płyn do mycia okien, itp.), miękka szmatka.

2.3.2. Elementy gumowe – ogólnie dostępne środki do konserwacji gumy stosowane np. w samochodach do konserwacji opon, uszczelek drzwiowych, itp.

2.3.3. Paski i linki obsługi ręcznej z włókien poliestrowych – woda z detergentem (np. proszek do prania), szmatka.

Przy mocnym zabrudzeniu pasek można delikatnie pocierać szczoteczką do rąk.

2.3.4. Elementy i powierzchnie z tworzyw sztucznych po umyciu zaleca się przetrzeć mięką szmatką nasączoną

środkiem antystatycznym (np. Pronto) redukującym elektrostatyczne przyciąganie kurzu.

2.4. Niedopuszczalne jest stosowanie do konserwacji środków czyszczących rysujących powierzchnie (proszki, twarde szczotki, skrobaczki, itp.) oraz żrących, opartych na różnego rodzaju kwasach i rozpuszczalnikach.

2.5. Do czynności związanych z bieżącą obsługą rolet, wykonywaną przez użytkownika, należy obsługa urządzeń sterujących roletami z napędem elektrycznym opisana w instrukcji danego urządzenia, a w szczególności zmiana czasu z zimowego na letni i odwrotnie, zmiana zaprogramowanych parametrów, wymiana baterii.

3. Przeglądy i naprawy.

3.1. Ze względu na bezpieczeństwo użytkowników oraz maksymalnie długie, prawidłowe działanie wszystkich mechanizmów roleta powinna być poddawana okresowym przeglądom technicznym minimum co 24 miesiące.

3.2. Przeglądy polegają na sprawdzeniu działania rolety, regulacji mechanizmów oraz wymianie elementów zużywających się w trakcie jej eksploatacji. Przeglądy wykonywane są odpłatnie (po uprzednim wezwaniu przez użytkownika i ustaleniu terminu przeglądu).

3.3. Podstawowe czynności wykonywane podczas przeglądu okresowego to:

3.3.1. Sprawdzenie siły naciągu sprężyn (w zwijaczu paska, sprężynowym mechanizmie podnoszenia) oraz ewentualna jej korekta.

- 3.3.2. Sprawdzenie stanu technicznego ruchomych elementów rolety (łożysk, rygli, zasuwek, zamków) oraz ewentualne smarowanie elementów ciernych.
- 3.3.3. Sprawdzenie (wzrokowo) połączeń śrubowych i nitowych w rolocie.
- 3.3.4. Wymiana paska lub linki obsługi ręcznej – częstotliwość wymiany uzależniona jest od stopnia zużycia oraz zabrudzenia. Zazwyczaj wymiana następuje po około 3 lub 4 latach użytkowania.
- 3.3.5. Sprawdzenie mocowania mechanizmu napędowego rolety (silnik, przekładnia korbowa, przekładnia paska) oraz hamulca odśrodkowego. Ewentualna regulacja i poprawa mocowania wymienionych podzespołów.
- 3.3.6. Ogólne (wzrokowe) sprawdzenie stanu technicznego kurtyny, prowadnic i uszczelek.
- 3.3.7. Kontrola działania urządzeń sterujących roletami z napędem elektrycznym.
- 3.4. Wszelkich napraw oraz zmian konstrukcyjnych rolety może dokonywać tylko autoryzowany serwis pod rygorem utraty gwarancji.
- 3.5. Producent nie bierze odpowiedzialności za naprawy oraz zmiany w konstrukcji, wyposażeniu i sterowaniu rolet dokonane bez uzgodnienia i pisemnej akceptacji z jego strony.
- 3.6. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu rolety, należy niezwłocznie powiadomić serwis. Użytkowanie uszkodzonej rolety oraz samodzielne próby napraw mogą być przyczyną utraty gwarancji oraz stwarzają zagrożenie dla zdrowia i życia.
4. Bezpieczeństwo użytkowania.
- 4.1. Przed użytkowaniem rolet należy dokładnie przeczytać wszystkie dostarczone instrukcje obsługi.
- 4.2. Podczas ręcznego zwolnienia rolety w pozycji wciągniętej należy zwracać uwagę na możliwość gwałtownego opadnięcia kurtyny z powodu osłabienia lub pęknięcia sprężyny zwijacza.
- 4.3. Rolety z napędem elektrycznym – przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac, należy bezwzględnie odłączyć zasilanie.
- 4.4. W roletach z napędem elektrycznym ochronę przed porażeniem prądem przez kontakt bezpośredni stanowi odpowiednia izolacja.
- 4.5. Wszelkie prace związane z przeglądami i naprawą rolet powinna przeprowadzić osoba odpowiednio przeszkolona, posiadająca wymagane uprawnienia.
- 4.6. Zabrania się użytkowania niesprawnych lub zdekompletowanych rolet (np. bez wyłącznika, zwijacza, itp.). Użytkowanie takiej rolety może spowodować jej zniszczenie, stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika oraz może być przyczyną utraty gwarancji. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu rolety należy niezwłocznie powiadomić o tym dostawcę.
- 4.7. Należy zwracać uwagę na wszelkie oznaki zużycia lub uszkodzenia przewodów a w przypadku ich zauważenia nie używać rolety i niezwłocznie zgłosić usterkę w serwisie.
- 4.8. Urządzenia zdalnego sterowania należy przechowywać z dala od dzieci i nie pozwalać dzieciom na bawienie się nimi.
- 4.9. Roleta, i żadne jej elementy, nie wydziela toksycznych substancji w całym okresie eksploatacji.
- 4.10. Emisja hałasu przez roletę z napędem nie jest uważana za znaczące zagrożenie i jest jedynie kwestią komfortu. Poziom emisji ciśnienia akustycznego jest mniejszy niż lub równy 70 dB.
- 4.11. Roleta nie jest przeznaczona do wykorzystania jako przegroda przeciwpożarowa i w związku z tym nie stawia się jej żadnych wymagań odnośnie odporności ogniowej.

4.12. Konstrukcja rolety pozwala na bezpieczne rozwinięcie i zwinięcie kurtyny w całym przewidzianym swoim zakresie.

4.13. Konstrukcja rolety uniemożliwia wzajemne przesuwanie się profili kurtyny w czasie podnoszenia i opuszczania tak, aby nie powstawały zacięcia i zahamowania w czasie jej ruchu.

4.14. Konstrukcja rolety i napędu pozwala na bezpieczne zatrzymanie kurtyny na każdej wysokości w obszarze jej pracy góra-dół i pozostania tam w stanie zawieszenia.

4.15. Wejście i przebywanie w obszarze pracy góra-dół rolety powinno odbywać się jedynie przy jej całkowitym otwarciu i zatrzymaniu.

4.16. Podczas opuszczania kurtyny rolety należy zwrócić szczególną uwagę czy żaden przedmiot lub osoba nie znajduje się w obszarze pracy rolety (w świetle między prowadnicami).

5. Uwagi końcowe.

5.1. Rolety muszą posiadać klapę rewizyjną zapewniającą swobodny dostęp do mechanizmów rolety w celu regulacji, konserwacji i napraw. Podczas prac wykończeniowych, po zamontowaniu rolety, nie wolno dopuścić do zamurowania, zasłonięcia lub zaklejenia rewizji oraz stosować jakichkolwiek rozwiązań uniemożliwiających, bądź utrudniających dostęp do rolety bez uzgodnienia i pisemnej akceptacji producenta.

5.2. Kurtyna rolety, w której nie zamontowano zabezpieczeń i blokad może zostać podniesiona od zewnętrznej strony zamykanego otworu bez użycia narzędzi i znacznej siły.

5.3. W okresie zimowym przy niesprzyjających warunkach pogodowych może wystąpić oblodzenie powierzchni oraz przestrzeni między poszczególnymi profilami kurtyny, które utrudni podniesienie i zwinięcie rolety. W takim wypadku, aby ułatwić pracę rolety przed jej uruchomieniem lub po zauważeniu trudności z podniesieniem należy skruszyć lód na powierzchni kurtyny, kilkakrotnie uderzając w niego ręką.

5.4. Najczęstszą przyczyną awarii rolet jest zablokowanie ruchu kurtyny w dół na skutek umieszczenia przeszkody (doniczki, krzesła ogrodowego) w obszarze pracy rolety.

Instrukcja obsługi rolet z napędem elektrycznym

1. Sposób obsługi.

1.1. Opuszczanie rolety.

1.1.1. Aby opuścić kurtynę należy przy pomocy podłączonego sterowania (przełącznik, pilot, itp.) uruchomić obroty napędu w dół. Napęd będzie pracował tak długo, dopóki za pośrednictwem przewodu fazowego odpowiedzialnego za ruch w tym kierunku będzie do niego podawane napięcie lub do momentu, gdy jego obroty zostaną zatrzymane przez ogranicznik krańcowy dolnego położenia (pomimo podawanego napięcia). Pozycja ogranicznika ustawiana jest w momencie montażu napędu.

1.2. Podnoszenie rolety.

1.2.1. Należy wykonać te same czynności jak w pkt. 1.1 z tym, że dla obrotów napędu w górę, napęd wyłączy ogranicznik położenia górnego, a zasilanie dostarczane będzie przez przewód fazowy odpowiedzialny za ruch w górę.

1.3. Zatrzymanie napędu.

1.3.1. Napęd elektryczny można zatrzymać w dowolnym położeniu podczas ruchu w górę lub dół przez przerwanie dopływu prądu, przy pomocy zamontowanego sterowania.

#### 1.4. Zakres pracy napędu.

1.4.1. Każdy z napędów wyposażony jest w ograniczniki końcowe, które samoczynnie zatrzymują kurtynę rolety, kraty lub bramy w ustawionym położeniu górnym i dolnym. Ograniczniki ustawiane zostają podczas montażu i zmiany ich położenia dokonywać może tylko wyspecjalizowana firma montażowa.

1.4.2. Napędy elektryczne w produktach (roletach, bramach, kratach rolowanych, itp.) sprzedawanych bez montażu mają również ustawione oba ograniczniki krańcowe.

1.4.3. W trakcie użytkowania napędu, ze względu na dopuszczalną tolerancję ustawienia pozycji ograniczników, możliwe jest samoczynne przestawienie się ich położenia w zakresie  $\pm 1,5$  cm. Ustawienie położenia ograniczników można skorygować w trakcie przeglądu okresowego.

1.4.4. Ze względu na tolerancję w ustawieniu ograniczników dopuszczalna jest sytuacja, w której dwie sąsiadujące kurtyny, znajdujące się w położeniu górnym nie są ustawione w jednym poziomie przy zachowaniu ww. wielkości tolerancji.

#### 1.5. Czas pracy napędu.

1.5.1. Napędy rurowe ze względu na swoją budowę i utrudnione odprowadzanie ciepła przystosowane są do pracy ciągłej wynoszącej maksymalnie  $4 \div 5$  minut. Przy dłuższej ciągłej pracy lub przerywanej ale częściej, temperatura napędu wzrośnie do takiej wysokości, że zostanie on wyłączony przez termiczny wyłącznik przeciążeniowy. Napęd będzie można ponownie uruchomić po jego ostygnięciu i odblokowaniu się wyłącznika termicznego (zazwyczaj potrzeba na to około 15 minut). Czas pracy napędu oraz czas potrzebny na jego ostygnięcie może ulec zmianie wraz ze wzrostem lub spadkiem temperatury otoczenia. Podane wartości przyjęto przy temperaturze otoczenia rzędu  $+ 20 \div 25$  °C. Zazwyczaj trzy-, czterokrotne opuszczenie i podniesienie kurtyny nie powoduje zadziałania wyłącznika termicznego.

#### 1.6. Awaryjny mechanizm obsługi ręcznej.

1.6.1. Napęd wyposażony w awaryjny mechanizm obsługi ręcznej można w przypadku jego uszkodzenia lub prądu obsługiwać za pomocą zamontowanej na stałe lub doczepianej długiej lub krótkiej korby.

1.6.2. Ręczna, awaryjna obsługa może być używana tylko wtedy, kiedy do napędu nie jest podawane napięcie zasilające. W przypadku użycia obsługi ręcznej przy równoczesnym podawaniu napięcia, napęd ulegnie uszkodzeniu.

1.6.3. Uruchomienie napędu w górę lub w dół następuje poprzez obroty korbą w prawo lub lewo w kierunku zgodnym z naklejką zamocowaną w miejscu mocowania korby. W przypadku braku naklejki należy wykonać kilka lub kilkanaście obrotów korbą i obserwując listwy kurtyny sprawdzić, jaki kierunek obrotów odpowiada podnoszeniu, a jaki opuszczaniu kurtyny. Szczególną uwagę należy zwrócić w przypadku podnoszenia całkowicie opuszczonej kurtyny, ponieważ jego nawijanie i odwijanie jest w początkowej fazie niewidoczne dla obsługującego, gdyż odbywa się w skrzynce rolety. Obracanie korby w niewłaściwym kierunku spowoduje przewinięcie kurtyny i w rezultacie jej uszkodzenie. Ruch korby należy przerwać natychmiast po napotkaniu oporu.

1.6.4. Podczas ręcznej obsługi napędu za pomocą korby nie działają ograniczniki krańcowe położenia górnego i dolnego, dlatego podnosząc i opuszczając kurtynę należy zachować szczególną ostrożność, aby jej nie uszkodzić. Podczas podnoszenia obroty korby należy przerwać w momencie, gdy górna krawędź dolnej (ostatniej) listwy kurtyny znajdzie się na równym poziomie z dolną krawędzią nadproża lub skrzynki (osłony). Należy zwrócić uwagę, aby nie doprowadzić do całkowitego nawinięcia kurtyny na rurę nawojową (wciągnięcia jej do skrzynki), a tym samym wysunięcia z prowadnic. Opuszczanie kurtyny

należy zakończyć w momencie, gdy zostanie ona opuszczona na podłoże, a przerwy między poszczególnymi profilami zostaną zamknięte. Dalsze ruchy korbą po jej całkowitym opuszczeniu i wyprostowaniu w prowadnicach spowodują przewinięcie kurtyny na „lewą” stronę i w efekcie jej uszkodzenie.

## 2. Konserwacja.

2.1. Napędy elektryczne, wkładane dożywotnio nie wymagają konserwacji.

## 3. Przeglądy i naprawa.

3.1. Ze względu na bezpieczeństwo użytkowników oraz maksymalnie długie, prawidłowe działanie wszystkich

mechanizmów roleta powinna być poddawana okresowym przeglądom technicznym minimum co 24 miesiące.

3.2. Przeglądy polegają na sprawdzeniu stanu zamocowania napędu, zabieraka mechanizmów licznika obrotów oraz ewentualnej korekcie ustawienia ograniczników krańcowych. Przeglądy wykonywane są odpłatnie (po uprzednim wezwaniu przez użytkownika i ustaleniu terminu przeglądu).

3.3. Wszelkich napraw oraz zmian konstrukcyjnych rolety może dokonywać tylko autoryzowany serwis pod rygorem utraty gwarancji.

3.4. Producent nie bierze odpowiedzialności za naprawy oraz zmiany w konstrukcji, wyposażeniu i sterowaniu rolet dokonane bez uzgodnienia i pisemnej akceptacji z jego strony.

## 4. Bezpieczeństwo użytkowania.

4.1. Przed użytkowaniem rolet należy dokładnie przeczytać wszystkie dostarczone instrukcje obsługi.

4.2. Rolety z napędem elektrycznym – przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac, należy bezwzględnie odłączyć zasilanie.

4.3. W roletach z napędem elektrycznym ochronę przed porażeniem prądem przez kontakt bezpośredni stanowi

odpowiednia izolacja.

4.4. Napędy posiadają stopień ochrony obudowy IP 44, to znaczy, że posiadają zabezpieczenia chroniące przed dotknięciem części pod napięciem i ruchomych za pośrednictwem narzędzi i drutów o średnicy 1 mm i większej oraz, że są zabezpieczone przed rozbryzgami wody na obudowę z dowolnego kierunku.

4.5. Wszelkie prace związane z przeglądami i naprawą rolet powinna przeprowadzić osoba odpowiednio przeszkolona, posiadająca wymagane uprawnienia.

4.6. Zabrania się użytkowania niesprawnych lub zdekompletowanych rolet (np. bez wyłącznika, itp.). Użytkowanie takiej rolety może spowodować jej zniszczenie, stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika oraz może być przyczyną utraty gwarancji. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu rolety należy niezwłocznie powiadomić o tym dostawcę.

4.7. Należy zwracać uwagę na wszelkie oznaki zużycia lub uszkodzenia przewodów a w przypadku ich zauważenia nie używać rolety i niezwłocznie zgłosić usterkę w serwisie.

4.8. Urządzenia zdalnego sterowania należy przechowywać z dala od dzieci i nie pozwalać dzieciom na bawienie się nimi.

4.9. Roleta, i żadne jej elementy, nie wydziela toksycznych substancji w całym okresie eksploatacji.

4.10. Emisja hałasu przez roletę z napędem nie jest uważana za znaczące zagrożenie i jest jedynie kwestia komfortu.

Poziom emisji ciśnienia akustycznego jest mniejszy niż lub równy 70 dB.

4.11. Konstrukcja rolety i napędu pozwala na bezpieczne zatrzymanie kurtyny na każdej wysokości w obszarze jej pracy góra-dół i pozostania tam w stanie zawieszenia.

4.12. Wejście i przebywanie w obszarze pracy góra-dół rolety powinno odbywać się jedynie przy jej całkowitym otwarciu i zatrzymaniu.

4.13. Podczas opuszczania kurtyny rolety należy zwrócić szczególną uwagę czy żaden przedmiot lub osoba nie znajduje się w obszarze pracy rolety (w świetle między prowadnicami).

#### **Załącznik nr 14 - Instrukcja użytkowania i konserwacji donic prefabrykowanych**

W trakcie użytkowania zabrania się skuwania warstwy lodu bądź ubitego śniegu z powierzchni za pomocą ostrych krawędzi typu łomy, łopaty, itp. (grozi to uszkodzeniem wierzchniej warstwy). Nie należy stosować środków odladzających mogących uszkodzić powierzchnię betonową takich jak np.: chlorek sodowy (sól drogowa), chlorek wapniowy oraz mocznik nawozowy. Wymienione wyżej środki powodują zniszczenie betonu objawiające się złuszczeniem powierzchni i odpryskami górnych warstw zwłaszcza zaczynu obnażając ziarna kruszywa. W przypadku zastosowania środków działających agresywnie na beton reklamacje nie będą uwzględniane. Zaleca się stosowanie środków odladzających na bazie glikoli, mrówczanów i octanów, które nie wywołują agresji chemicznej w wyrobie. Przed użyciem środka odladzającego należy upewnić się, że jest on nieszkodliwy dla betonu. Elementy mogą mieć lekkie różnice w odcieniach koloru, powstające poprzez różne szybkości wiązania i hydrofobowość. Przy zwykłym wystawieniu na działanie czynników atmosferycznych te ewentualne niewielkie odchyłki zostają wyrównane. Ewentualne przebarwienia spowodowane warunkami atmosferycznymi (opady, nasłonecznienie) lub nalot, tzw. wykwit wapienny w postaci jasnych plam, a w połączeniu z zanieczyszczeniami ciemnych plam, nie zmieniają cech fizycznych betonu w wyrobie, nie stanowią niezgodności towaru z dokumentacją techniczną i nie podlegają reklamacji.

#### **Załącznik nr 15 - Instrukcja montowania urządzeń klimatyzacji**

Dopuszcza się montaż jednostek klimatyzacyjnych po uzyskaniu zgody wspólnoty mieszkaniowej

- Zalecana klasa wydajności energetycznej A+
- Zalecany poziom ciśnienia akustycznego klimatyzatora 25dBA w trybie niskim i 39dBA w trybie wysokim
- Dopuszczalny poziom ciśnienia akustycznego jednostki zewnętrznej maksymalnie 60dBA w trybie wysokim
- Maksymalna waga jednostki zewnętrznej 75kg wraz z ociekaczem/zbiornikiem na skropliny.
- Dla mieszkań na ostatniej kondygnacji dopuszcza się montaż na dachu budynku bez ingerencji w warstwy dachowe. Montaż poprzez zamontowane przepusty dachowe.
- Klimatyzatory na dachu w obrębie szachtu mieszkania, w odległości min. 2m od iglic odgromowych, lokalizacja klimatyzatora nie może utrudniać spływu wody z dachu. Jednostki klimatyzacji montować w miejscach przewidzianych w projekcie budynku, ewentualne dodatkowe jednostki montować w przestrzeni chronionej iglicami odgromowymi.
- Stosować systemowe konstrukcje nośne dla jednostek zewnętrznych systemów klimatyzacyjnych, stosować montaż nieinwazyjny w warstwy izolacji dachu.
- Przebicia w ścianach budynku do prowadzenia instalacji uzgodnić z zarządcą budynku.
- Po zmontowaniu instalacji należy przejścia instalacyjne przez przegrody budowlane uszczelnić, zgodnie z klasą pożarową przegrody.

- Rurociągi pionowe od jednostki zewnętrznej do klimatyzatora prowadzić wewnątrz pomieszczenia w obudowie, nie dopuszcza się brudowania ścian.
- Zapewnić dostęp do wszystkich elementów wymagających okresowego przeglądu i kontroli.
- Jednostki na dachu odprowadzenie skroplin bezpośrednio na dach.
- Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Prowadzenie przewodów klimatyzacji z jednostek na dachu w wolnej przestrzeni szachtów instalacyjnych wyłącznie w otulinie i bez ingerencji w istniejące instalacje.
- Wszystkie urządzenia - odbiorniki prądu powinny być skutecznie uziemione i zerowane, podłączenia do wszystkich instalacji uziemiających należy wykonać w sposób spełniający wymogi wszystkich norm technicznych oraz regulacji prawnych.
- Przed uruchomieniem instalacji elektrycznych należy sprawdzić je pod kątem funkcjonalności, bezpieczeństwa oraz aparatury kontrolnej.
- Wszystkie prace elektryczne związane z instalacjami klimatyzacyjnymi powinny być zaprojektowane, dostarczone, zainstalowane, przetestowane oraz odebrane zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacji prac elektrycznych
- Należy wykonać instalacje odprowadzenia skroplin od jednostek klimatyzacyjnych.
- Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy uszczelnić szczeliwem elastycznym, tak aby nie przenosiły drgań, przejścia przewodów przez przegrody będące oddzieleniami pożarowymi należy wykonać jako przejścia p.poż.
- Zaleca się stosowanie przepustów systemowych
- Po zamontowaniu i uruchomieniu instalacji należy je wyregulować w celu uzyskania projektowych parametrów pracy.
- Elementy ruchome muszą być fabrycznie zabezpieczone przed przypadkowym dotknięciem podczas pracy,
- Urządzenia klimatyzacyjne należy zamocować z wykorzystaniem podkładek antywibracyjnych.
- Wszystkie instalacje oraz montaż urządzeń powinny się odbywać zgodnie z instrukcjami montażu producentów urządzeń.
- Urządzenia należy montować wraz z kompletną automatyką i z kompletnym wyposażeniem.
- Wszystkie stosowane materiały powinny odpowiadać Polskim Normom, oraz posiadać atesty, certyfikaty i świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, lub aprobaty techniczne. Wymagane jest, aby urządzenia posiadały aprobaty techniczne zgodne z obowiązującymi wymaganiami.
- Instalacje klimatyzacji powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia wykonawcze.
- Koszty wynikające z naprawy uszkodzonego budynku wynikające z wadliwego montażu jednostki na dachu, tarasie lub balkonie zostaną przeniesione na właściciela lokalu do którego przynależy jednostka chłodnicza.

#### Rozwiązanie instalacji freonowych

##### Prowadzenie instalacji

Przewody cieczowe i gazowe prowadzić należy, możliwie najkrótszą drogą i z jak najmniejszą ilością kolan. Maksymalne długości przewodów określone są przez producenta systemu i niedopuszczalne jest ich przekraczanie. Wraz z przewodami gazowymi i cieczowymi należy prowadzić przewody sterujące. Całość może być zaizolowana wspólnie.



## Materiały i połączenia

Instalacje należy wykonać z rur i kształtek miedzianych przeznaczonych do instalacji chłodniczych. Przewody z miedzi rozprzewadzające czynniki chłodnicze zgodnie z polską normą PN-EN 378-2[6] powinny się łączyć stosując lutowanie twarde. Lutowanie na twardo wykonać za pomocą palnika gazowego, przy użyciu lutu typ L-Ag2P [rury miedziane chłodnicze z atestem dla freonu R410A]. Należy stosować systemowe rozgałęzienia firmy Mitsubishi. Rurociągi po przepłukaniu i sprawdzeniu szczelności izolować termicznie otulinami z pianki kauczukowej. Instalację mocować za pomocą typowych zawiesi oraz prętów gwintowanych. Średnice stosowanych rur podane są na rysunkach oraz w wytycznych producenta.

Mocowanie rur do ścian lub stropów co 1 do 2 m. Przewody gazowy i cieczowy oraz kabel zasilająco-sterowniczy można prowadzić w jednej opasce. Nie należy stosować opasek cynkowanych w bezpośrednim kontakcie z rurami miedzianymi. Zaleca się zastosować system opasek Armaflex.

Po zamontowaniu rurek należy przeprowadzić próbę szczelności. Instalację systemu wykonać zgodnie z instrukcjami i wytycznymi dostawcy systemu.

Wszystkie zastosowane elementy instalacji freonowej muszą posiadać atest dopuszczający stosowanie w instalacjach z czynnikiem R410A. Jednostki wewnętrzne należy mocować do konstrukcji budynku na typowych zawiesiach.

Wszelkie materiały, urządzenia, wyroby stosowane na budowie powinny odpowiadać Polskim Normom, jednośnym przepisom ich stosowania, wykorzystania i być stosowane zgodnie z ich DTR i art. 10 Prawa Budowlanego i rozporządzeniami Ministra Planowania Przestrzennego i Budownictwa.

Wszystkie materiały, urządzenia, elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH, oraz innych wymaganych instytucji, wymagają zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru w konsultacji z Biurem Projektów.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z Polskimi Normami, sztuką budowlaną i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe” oraz zgodnie z aktualnymi przepisami BHP.

## Izolacja przeciwroszeniowa i termiczna

Aby zapobiec wykraplaniu się pary wodnej oraz ograniczyć wnikanie ciepła do rur należy je zaizolować syntetyczną pianką kauczukową np.: AF/ARMAFLEX produkcji firmy ARMACELL lub zastosować rozwiązanie alternatywne. Przewody prowadzone na zewnątrz budynku zabezpieczyć przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych płaszczem z blachy aluminiowej lub stosować otuliny odporne na działanie czynników atmosferycznych.

## Instalacja odprowadzenia skroplin

Skropliny z jednostki wewnętrznej klimatyzatora należy odprowadzić do najbliższego pionu kanalizacyjnego. Trasy przewodów skroplinowych należy ustalić w trakcie prac montażowych. Instalację wykonać z rur i kształtek PP łączonych poprzez zgrzewanie lub z PVC klejonego. Stosować przewody o średnicy minimalnej dz32. Skropliny odprowadzać grawitacyjnie z zachowaniem minimalnego spadku 1%. Przy podłączeniu do pionów kanalizacyjnych stosować zamknięcia wodne (zasyfonowanie) o wysokości min. 150mm. Przed syfonami wykonać dodatkowe króćce do zalewania syfonów. Instalację do pionów poprowadzić możliwie najkrótszą drogą. Trasę prowadzenia instalacji skroplin ostatecznie ustalić należy

w fazie montażu koordynując jej ostateczny przebieg z innymi instalacjami w budynku. w razie potrzeby przy urządzeniach niewyposażonych standardowo w pompkę skroplin zastosować należy niezależne pompki jako element instalacji odprowadzenia skroplin.

Rurociągi skroplin należy podwiesić do stropu w rozstawie zawiesi co 70 cm przy wykorzystaniu prętów gwintowanych typu M8 z kotwą HKD firmy HILTI.