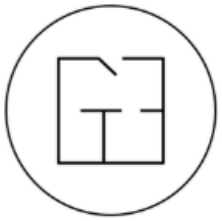
GRUSZKOWY ZAKĄTEK





Instrukcja użytkowania i konserwacji budynku mieszkalnego

plac Zgody 1/A, 70-472 Szczecin
+48 91 433 74 90 | +48 730 735 736
biuro@grazdeweloper.pl
grazdeweloper.pl | gruszkowyzakatek.pl
GRAZ DEWELOPER

Spis treści

I. WSTĘP 4
1. Cel wprowadzenia instrukcji 4
2. Ogólne warunki gwarancji 4
II. OGÓLNE ZASADY EKSPLOATACJI BUDYNKU 5
III. ZASADY UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI WYBRANYCH ELAMENTÓW BUDYNKU 7
1. Stolarka okienna PCV 7
2. Rolety zewnętrzne 10
3. Okna połaciowe 11
4. Brama garażowa 11
5. Drzwi wejściowe 12
6. Wentylacja grawitacyjna 13
7. Instalacja automatyki smart home 13
7.1. Elementy systemu Smart Home 13
7.2. Opis wybranych elementów systemu 15
7.3. Standardowe ustawienia systemu 17
7.4. Sposób użytkowania 17
7.5. Uwagi dotyczące systemu 20
8. Instalacja elektryczna 20
9. Instrukcja obsługi i eksploatacji instalacji sanitarnych i grzewczych 21
9.1. Opis zastosowanych instalacji 22
9.2. Instalacja zimnej wody 22
9.3. Instalacja antyzalaniowa 22
9.4. Ciepła woda użytkowa (CWU) 23
9.5. Instalacja wody ogrodowej 23
9.6. Ogrzewanie podłogowe – zasady działania 23
9.7. Opis obsługi instalacji hydraulicznej i regulacji temperatury 24
9.8. Źródło ciepła – IMMERGAS VICTRIX HYBRID 26
9.9. Separator magnetyczny 26
9.10. Kanalizacja sanitarna 27
9.11. Instalacja gazowa 28

9.12. Kontrole I eksploatacja 29
9.13. Podsumowanie 29
10. Parkingi i chodniki 31
IV. UWAGI KOŃCOWE 31
V. Załączniki 31

I. WSTĘP

1. Cel wprowadzenia instrukcji

Użytkownik domu jest zobowiązany dbać o należytą konserwację budynku i jego składowych, dokonywać napraw urządzeń technicznych stanowiących jego wyposażenie oraz przestrzegać zasad kart gwarancyjnych oraz instrukcji użytkowania urządzeń zainstalowanych w budynku.
Wszelkie uszkodzenia wewnątrz budynku powstałe z winy użytkowników podczas eksploatacji obciążają użytkownika.

2. Ogólne warunki gwarancji

Deweloper udziela użytkownikowi gwarancji na budynek. Deweloper zobowiązuje się do nieodpłatnego usunięcia wad zgłoszonych przez użytkownika w okresach trwania gwarancji w terminie 30 dni, chyba że proces technologiczny wymagał będzie dłuższego czasu lub warunki atmosferyczne będą uniemożliwiały przeprowadzenie koniecznych robót w tym terminie. W przypadku wystąpienia awarii, użytkownik lokalu zobowiązany jest do podjęcia wszelkich możliwych kroków mających na celu ograniczenie jej skutków i zabezpieczenie mienia przed dalszymi uszkodzeniami (np. zakręcenie głównego zaworu wody, odcięcie dopływu prądu itp.). Działania te należy prowadzić we własnym zakresie i kontynuować do momentu przybycia przedstawiciela dewelopera, który dokona oględzin, zidentyfikuje przyczynę usterki oraz przystąpi do jej usunięcia.

Czas trwania gwarancji wynika z okresu niezbędnego do ujawnienia się lub wykrycia wady, nie określa natomiast trwałości obiektu i wmontowanych urządzeń. Czas trwania gwarancji licząc od daty pierwszego protokolarnego przekazania lokalu i wynosi:

WYSZCZEGÓLNIENIE	OKRES GWARANCJI
Elementy konstrukcyjne, ściany zewnętrzne i wewnętrzne, stropy i konstrukcja dachu	24 miesiące
Tynki, elewacja i okładziny zewnętrzne, okna, drzwi wejściowe, brama garażowa	24 miesiące
Urządzenia techniczne, tablice rozdzielcze, instalacje elektryczne, rurowanie wodno-kanalizacyjne, CO i ciepłej wody	24 miesiące
Osprzęt, zawory, zasuwy, powłoki malarskie elementów metalowych, parkingi, chodniki, zieleń (jeżeli została nasadzona przez dewelopera), system automatyki budynkowej Smart Home (Ampio): serwer, moduły przekaźników, magistrala CAN, panel dotykowy, elementy sterujące, kocioł hybrydowy Immergas Victrix Hybrid + osprzęt, zasobnik CWU, elementy sterujące ogrzewaniem podłogowym, Instalacja oświetlenia zewnętrznego i ogrodowego (bez źródeł światła)	12 miesięcy, chyba że udzielona przez producenta gwarancja przewiduje inny okres

Nie podlegają uprawnieniom z tytułu gwarancji wady powstałe na skutek siły wyższej, normalnego zużycia oraz szkód wynikłych z winy użytkownika, a w szczególności braku konserwacji i użytkowania budynku w sposób niezgodny z przeznaczeniem i instrukcją.
Wprowadzenie jakichkolwiek zmian i przeróbek przez użytkownika (w stosunku do stanu w jakim deweloper przekazał przedmiot użytkownikowi) powoduje utratę uprawnień z tytułu gwarancji i rękojmi w stosunku do elementów objętych przeróbkami, chyba że przed dokonaniem tychże przeróbek deweloper wydał na nie pisemną zgodę. Za przeróbki i zmiany rozumiane są również jakiekolwiek ingerencje w ciągłość płaszczyzn stanowiących barierę ochronną i izolację zewnętrzną budynku, w tym naruszenie (ciecie, wiercenie itp.) okładzin dachowych (dachówki, membrana, konstrukcja), elewacji (tynk i inne warstwy izolujące) oraz cokołu przyziemia. Zapis ten dotyczy całości budynku oraz jego elementów i instalacji jak również elementów zagospodarowania terenu.

Brak należytej konserwacji i brak stosowania się do wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji skutkować będzie utratą wszelkich praw wynikających z gwarancji i rękojmi.

Jeżeli na określone elementy wykończenia lokalu producent udzieli gwarancji, dokumenty gwarancyjne zostaną wydane użytkownikowi, który zobowiązuje się ich przestrzegać. Wydanie dokumentu gwarancji skutkuje dochodzeniem przez użytkownika roszczeń z tytułu gwarancji bezpośrednio od gwaranta.

UWAGA: Wszystkie usterki należy bezzwłocznie zgłosić drogą mailową na adres: zgłoszenia@grazdeweloper.pl

II. OGÓLNE ZASADY EKSPLOATACJI BUDYNKU

Stan surowy budynku wykonano w technologii tradycyjnej. Ściany, stropy i posadzki nowych budynków zawierają w sobie dużą wilgotność technologiczną. Szczelne okna oraz ocieplenie ścian zewnętrznych budynku utrudnia wydostawanie się wilgoci na zewnątrz budynku. Wilgoć migruje do powietrza wewnątrz budynku i wydostaje się z niego przez przewody wentylacyjne w mieszkaniach. Stwarza to potrzebę ogrzewania i konieczność częstego wietrzenia mieszkania. Obowiązek ten ciąży na właścicielu nieruchomości.

UWAGA: Brak odpowiedniej wymiany powietrza w mieszkaniach przez pierwsze 2 lata eksploatacji może przyczynić się do powstawania na ścianach zawilgoceń, które sprzyjają niepożądanemu rozwojowi pleśni. Aby wilgoć miała ujście we wszystkich pomieszczeniach zabrania się zabudowy na stałe miejsc zlokalizowanych przy ścianach i w narożnikach przez najbliższe 36 miesięcy od zakupu.

W czasie eksploatacji budynku należy przestrzegać następujących zasad:

- Używać pomieszczeń budynku zgodnie z przeznaczeniem z zachowaniem prawidłowych warunków eksploatacji i konserwacji mieszkań.
- Zabrania się wykuwania otworów drzwiowych i okiennych w ścianach zewnętrznych oraz nośnych, ale także usuwania fragmentów tych ścian.
- Zabrania się mocowania na elewacji: anten, uchwytów, elementów świetlnych, markiz, klimatyzatorów oraz innych elementów zewnętrznych uszkadzających faktury zewnętrze, elewację lub elementy balustrad w okresie trwania gwarancji pod rygorem utraty gwarancji.

- Należy dbać o prawidłowe funkcjonowanie wentylacji grawitacyjnej poprzez częste wietrzenie pomieszczeń (kilka razy dziennie przez 2-5 min wietrzenie na przestrzał).
- Zabronione jest zasłanianie lub zabudowywanie kratek wentylacyjnych. Wskazane jest regularne czyszczenie kratek z kurzu i innych zanieczyszczeń.
- Nawiewniki w oknach przez cały sezon grzewczy należy utrzymywać w pozycji otwartej.
- Nie jest wskazane pranie i suszenie ubrań bez właściwego wietrzenia pomieszczeń mieszkalnych, ponieważ nie wolno dopuszczać do powstania nadmiernej wilgotności względnej pomieszczeń (40%-55%).
- W okresie zimowym należy utrzymywać we wszystkich pomieszczeniach temperaturę 16-22 ^{0}C.
- Mikropęknięcia (zarysowania) posadzki wynikające ze skurczów technologicznych, nie podlegają gwarancji ani rękojmi.
- Źródła światła (żarówki, świetlówki, diody) montowane przez dewelopera nie podlegają gwarancji ani rękojmi.
- Deweloper nie odpowiada w żaden sposób za ewentualne skutki niewłaściwego użytkowania lub działania systemu Smart Home
- Istnieje możliwość rozbudowy instalacji automatyki Smart Home. Taka rozbudowa może wymagać doposażenia systemu SMART w dodatkowe elementy wykonawcze i/lub wdrożenia ich obsługi w nowo utworzonych scenariuszach na serwerze. Wszelkie prace rozbudowy i modyfikacje należy zlecać wykwalifikowanym wykonawcom (nie dotyczy aplikacji zainstalowanej na urządzeniach mobilnych należących do użytkownika). W okresie gwarancji, w celu zachowania jej ciągłości, prosimy o kontakt z instalatorem systemu Ampio: Bartłomiej Bartkiewicz, tel. 799 055 141.
- Po ewentualnym montażu kominka przypomina się o konieczności sporządzenia opinii kominiarskiej dotyczącej przewodu kominowego.
- Zabrania się wykonywania jakichkolwiek wkłuć, bruzd, przewiertów lub przebić w elementach konstrukcyjnych żelbetowych, w szczególności w podciągach, słupach oraz schodach.
- W pierwszych 5 latach użytkowania budynku mogą powstać pęknięcia na ścianach i sufitach. Pojawienie się pęknięć nie jest oznaką wad konstrukcyjnych, lecz jedynie efektem normalnej pracy budynku, jego elementów konstrukcyjnych oraz osiadania fundamentów w gruncie. Skutki związane z pracą budynku, w postaci pojawiających się pęknięć lub rys należy we własnym zakresie wypełnić masą szpachlową i przemalować. Zarysowania i pęknięcia wskazane powyżej nie podlegają naprawom gwarancyjnym.
- W pomieszczeniach mokrych (np. łazienka, kotłownia) przed położeniem płytek należy wykonać izolację przeciwwodną i przeciwwilgociową.
- Nie wolno magazynować śniegu na dachu.
- Niedopuszczalne jest wrzucanie do miski ustępowej dużych i twardych odpadów powodujących zapchanie, wlewanie substancji żrących lub osadzających się, jak również używanie ostrych narzędzi do czyszczenia rur kanalizacyjnych.
- Nie wolno wprowadzać do instalacji sanitarnej i kanalizacyjnej stałych odpadów gospodarstwa domowego, ciał stałych, gruzu, śmieci itp.
- Zabrania się wylewania ścieków o temperaturze powyżej 60 stopni C oraz środków chemicznych takich jak: benzen, aceton, farby, lakiery itp.
- W przypadku zapchania się przewodów kanalizacyjnych (co może objawiać się zbyt wolnym odpływem) należy oczyścić syfon i przewody kanalizacyjne w budynku.

- Wszelkie przeróbki instalacji wod.-kan. wprowadzone przez klienta po odbiorze mieszkania powodują utratę prawa do gwarancji na instalację.
- Należy pozostawić dostęp do rewizji każdego pionu kanalizacyjnego.
- Przed okresem zimowym należy zadbać o spuszczenie wody z instalacji ogrodowej w celu niedopuszczenia do jej zamarznięcia. Zawór na zewnątrz budynku w okresie zimowym należy pozostawić w pozycji otwartej.
- Należy utrzymywać w czystości rury spustowe i rynny dachowe.
- Corocznie po okresie zimowym należy dokonać oględzin dachu ze szczególnym uwzględnieniem rur spustowych, obróbek blacharskich, murów attyki, wyłazów dachowych oraz ewentualnych uszkodzeń mechanicznych powłoki izolacyjnej.
- Jeżeli zajdzie konieczność, zaleca się czyszczenie elewacji w cyklu 5 letnim. Powłoki można czyścić wodą lub produktami odpowiednimi do czyszczenia elewacji, unikając wysokiego ciśnienia wody.
- Zaleca się odnawianie powłok malarskich dla elementów drewnianych zewnętrznych co 3 lata.
- W łazience należy zamontować drzwi z nawiewem w dolnej części drzwi – otwór o łącznym przekroju 220 cm^3 – dla dopływu powietrza.
- W budynku zamontowano parapety zewnętrzne aluminiowe, malowane proszkowo. Należy je regularnie czyścić przy użyciu wody i detergentów do tego przeznaczonych. Nie wolno stosować takich środków jak: mleczko do szorowania, wata stalowa i innych materiałów szorujących i agresywnych, aby uniknąć porysowania oraz uszkodzenia powłoki.

UWAGA: Dopuszczenie do spadku temperatury powietrza wewnątrz lokalu poniżej 10^0C zwalnia Dewelopera z wszelkich zobowiązań gwarancyjnych i rękojmi.

III. ZASADY UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI WYBRANYCH ELAMENTÓW BUDYNKU

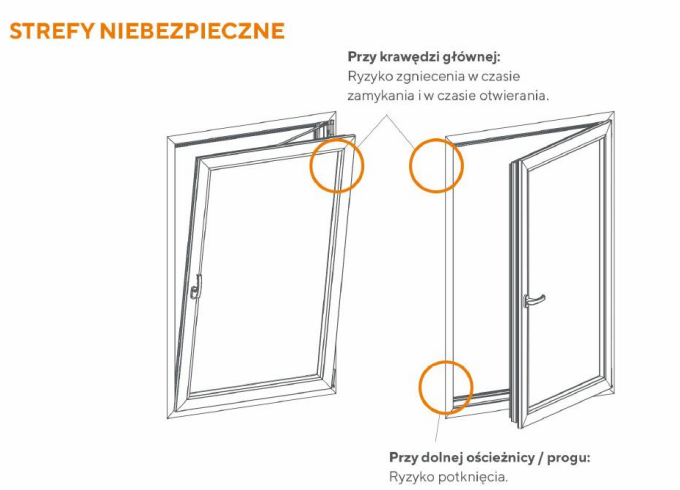
1. Stolarka okienna PCV

Budynek wyposażono w okna i drzwi balkonowe z PCV, rozwierne i rozwierno-uchylne. Okno systemowe wykonane jest z profili o głębokości zabudowy 82 mm. Konstrukcja obejmuje wielokomorowy system profili ramy i skrzydła oraz wielokomorową listwę podparapetową, co poprawia parametry izolacyjne i stabilność. Zastosowano podwójny system uszczelek dociskowych oraz rozwiązania ograniczające gromadzenie się kurzu w szczelinie ościeżnicy. Pakiet szybowy osadzany jest na głębokość 22 mm, z wykorzystaniem ciepłej ramki międzyszybowej.
W zakresie bezpieczeństwa okno wyposażone jest w elementy antywłamaniowe („grzybki") w standardzie, stalowe wzmocnienia zabezpieczone przed korozją (profil min. 1,5 mm, skrzydło min. 2 mm; dla wysokich okien balkonowych dodatkowe wzmocnienie 3 mm) oraz ukryte okucia przystosowane do skrzydeł o masie do 150 kg.

UWAGI:

- po ukończeniu prac aranżacyjnych i wykończeniowych należy dokładnie usunąć resztki tynku, pyłu i inne zabrudzenia stolarki, a w szczególności należy na sucho wyczyścić górny wrąb okuciowy w skrzydle,
- w okresie gwarancji regulację okuć mogą przeprowadzać **wyłącznie** serwisanci producenta stolarki. Zgłoszenia należy kierować na numer telefonu: 91 483 19 26 - RADO Wiktor Rado,

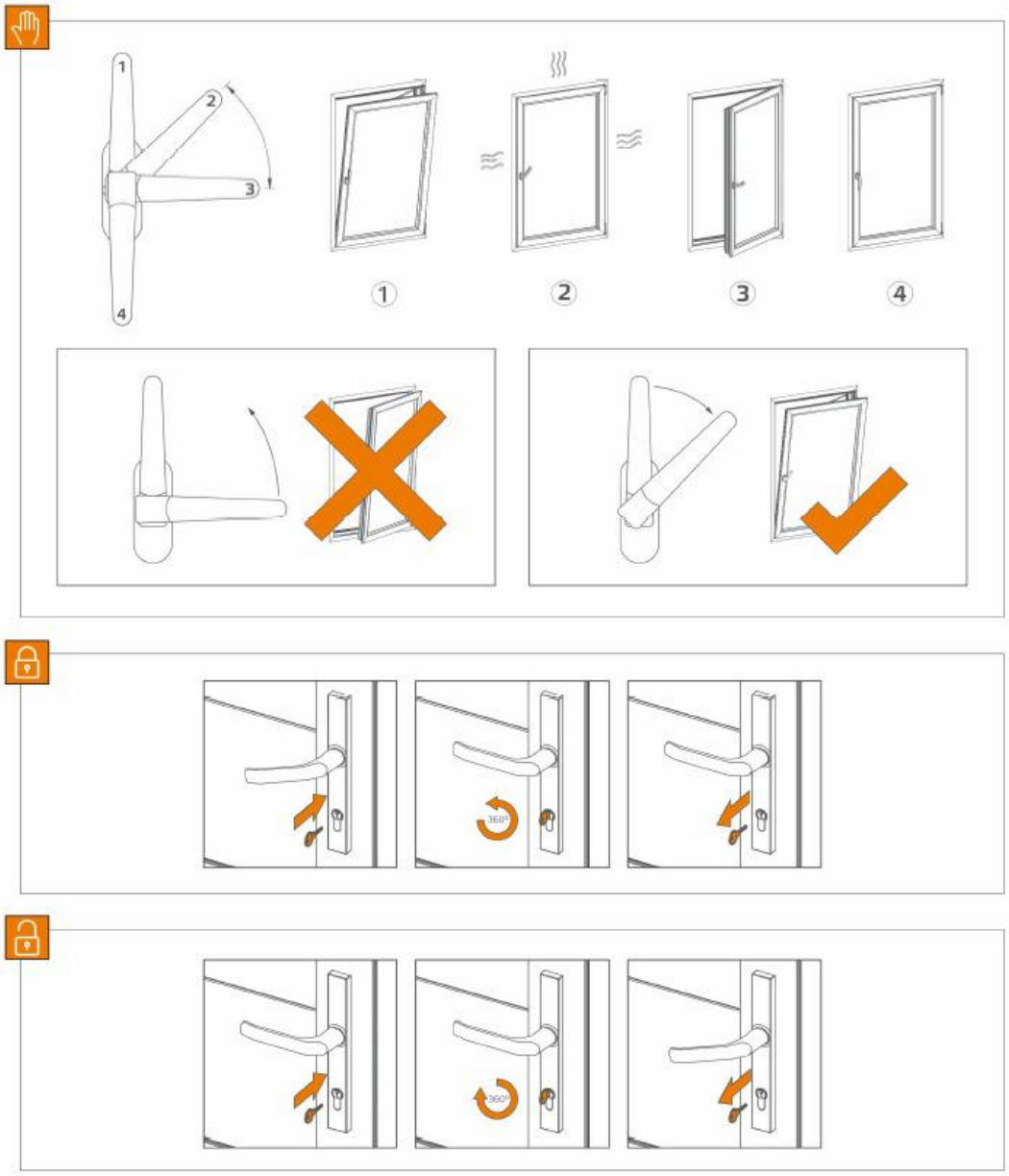
- profile, okucia i drzwi należy czyścić miękką szmatką lub gąbką, środkami czyszczącymi nie zawierającymi rozpuszczalników ani środków ścierających. Niedopuszczalne jest wycieranie powierzchni okien na sucho,
- uszczelki należy przecierać smarem silikonowym przynajmniej 2 razy w roku,
- okna chronić przed kontaktem z gorącymi przedmiotami,
- sterowanie klamką w oknach i drzwiach balkonowych wykonywać przy domkniętym skrzydle. Nieprzestrzeganie tej zasady może spowodować wypadnięcie skrzydła okiennego z górnego zawiasu. Przypadku zaistnienia takiej sytuacji należy docisnąć jedną ręką skrzydło na właściwe miejsce, klamkę ustawić na pozycję otwarcia i przejść do żądanej funkcji okna/drzwi balkonowych,
- samowolna ingerencja w stolarkę budowlaną może spowodować odmowę odpowiedzialności producenta (utratę gwarancji). Np. wadliwy montaż i użytkowanie roletek/żaluzji może spowodować odmowę odpowiedzialności producenta (zerwanie gwarancji), ponieważ może być przyczyną pękania szyb w oknach trzyszybowych. W okresie gwarancji na montaż roletek/żaluzji należy uzyskać zgodę i warunki, przy czym:
    - roletki/żaluzje należy montować dalej niż 2,5 cm od szyby;
    - zapobiegać odbijaniu („ekranowaniu”) ciepła słonecznego na szybę (może to nagrzać szybę do ok. 90 stopni C),
- szczególnie należy zapobiegać nierównomiernemu odbijaniu ciepła słońca na szybę, powodowanego częściowym opuszczaniem rolet zewnętrznych/wewnętrznych czy żaluzji podczas silnego nasłonecznienia – szyba nieuchronnie pęknie wskutek nierównomiernego nagrzania jej powierzchni, co powoduje dużą różnicę naprężeń termicznych,
- nie należy obciążać otwartych skrzydeł,
- należy usuwać wszelkie zanieczyszczenia powodujące niedomykanie skrzydeł,
- nie należy narażać skrzydeł na gwałtowne zamykanie i otwieranie, co może powodować pęknięcia styku ramy okiennej i tynku lub uszkodzenia skrzydeł,
- należy bezzwłocznie wymienić pęknięte lub stłuczone szyby,
- należy unikać drapania szyb ostrymi i twardymi przedmiotami,
- szyby najlepiej czyścić przy użyciu środków do tego przeznaczonych i dużej ilości czystej wody,
- zabrania się wymiany okuć, przeróbki okien oraz wiercenie i dziurawienie profili,
- należy zapobiegać nagłym zatrzaśnięciom drzwi np. przez przeciągi. Może to spowodować uszkodzenia zamka i ościeży.



SYTUACJE AWARYJNE

Jeżeli zaistnieje, którakolwiek z poniższych sytuacji skontaktuj się z profesjonalnym instalatorem lub osobą kompetentną wyznaczoną przez producenta - firmę KRISHOME, celem usunięcia przyczyny awarii oraz naprawy podzespołów (jeśli dotyczy):

1. Odkształcenie konstrukcji okna lub drzwi.



2. Obluzowanie elementów okna lub drzwi (okuć, zawiasów, klamki itp.).

2. Rolety zewnętrzne

Roleta i jej elementy składowe została tak zaprojektowana, aby żadna jej część nie została trwale odkształcona podczas normalnego użytkowania. Podczas użytkowania rolety należy zwrócić uwagę na następujące zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia rolety:

- Użytkowanie rolety dozwolone jest wyłącznie w temperaturze otoczenia pomiędzy – 25 °C a + 65 °C.
- Rolety z napędem elektromechanicznym mogą być używane tylko do pracy w ruchu przerywanym. Ciągła praca rolety nie może przekroczyć 4 minut.
- Roleta może być stosowana maksymalnie do 50 cykli otwarć i zamknięć na dobę.
- Podczas zamykania rolety należy upewnić się, że na drodze ruchu pancerza nie znajdują się żadne osoby lub przedmioty.
- Należy oczyścić pancerz z drobnych zanieczyszczeń, które mogą uszkodzić lakierowaną powłokę kurtyny podczas zawijania.
- Nie należy otwierać rolety w przypadku mocnego oblodzenia kurtyny.
- Nie należy dokonywać własnoręcznych napraw i modyfikacji w mechanizmach i konstrukcji rolety. W przypadku jej nieprawidłowego działania, należy bezzwłocznie skontaktować się z producentem. Zgłoszenia należy kierować na numer telefonu: 91 483 19 26 RADO Wiktor Rado
- Czynności takie jak wymiana elementów bądź jakiekolwiek zmiany w jej budowie może wykonywać jedynie uprawniony instalator.
- W przypadku awarii systemu zawieszenia rolety, należy doprowadzić kurtynę do stanu spoczynku i utrzymać bezpiecznie w tym położeniu do momentu przybycia ekipy serwisowej.

Użytkowanie rolet z napędem elektrycznym:

- Obsługa rolet przy wietrznej pogodzie: Przy silnym wietrze okno oraz roletę należy zamknąć. Podczas nieobecności należy zadbać o to, aby nie pojawiała się możliwość powstania przeciągów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wyrwanie pancerza rolety, spowodowane przeciągiem. UWAGA: Opuszczona roleta przy jednocześnie otwartym oknie może nie wytrzymać obciążenia wiatrem. Klasa odporności na obciążenie wiatrem podana w Deklaracji właściwości Użytkowania jest zagwarantowana tylko w przypadku zamkniętego okna oraz opuszczonej rolety.
- Obsługa rolety w dni upalne: W przypadku zastosowania rolet jako ochrony przeciwsłonecznej, nie zaleca się pozostawiania rolet zasłoniętych do połowy wysokości szyby, ponieważ różnica temperatury na szybie, może spowodować jej pęknięcie. Roleta powinna być albo zasłonięta, albo odsłonięta.
- W czasie mrozów i opadów śniegu może dojść do oblodzenia rolet. W takim przypadku nie należy próbować otwierania i zamykania rolety. Roletę można eksploatować dopiero po usunięciu oblodzenia. W momencie, gdy istnieje niebezpieczeństwo oblodzenia rolety, należy bezwzględnie wyłączyć automatykę.
- Strefa pracy rolety nie może być w żaden sposób przesłonięta lub zablokowana.
- Nie należy obciążać rolety dodatkowymi obciążnikami. Próby dodatkowego obciążenia rolety prowadzą bezpośrednio do jej uszkodzenia.

3. Okna połaciowe

Budynek wyposażono w okna połaciowe (dachowe) roofART – okna środkowoobrotowe z dolnym otwieraniem (klamka w dolnej części skrzydła), przeznaczone do montażu w połaci dachu.
Okno wykonane jest z wysokiej jakości drewna, impregnowanego i lakierowanego.
Konstrukcja okna ukierunkowana jest na energooszczędność i szczelność: zastosowano pakiet trzyszybowy, ciepłe ramki dystansowe, podwójną powłokę niskoemisyjną oraz dodatkową uszczelkę ślizgową, co ogranicza straty ciepła i poprawia parametry użytkowe. Okno posiada hartowaną szybę zewnętrzną oraz zawias niewymagający konserwacji.

Obsługa okna (otwieranie, zamykanie i wietrzenie) odbywa się poprzez klamkę w dolnej części skrzydła. Dostępna jest funkcja mikrouchyłu w klamce (2 pozycje). Dodatkowo okna wyposażone są w wbudowaną wentylację (nawiewnik), umożliwiającą dopływ świeżego powietrza bez konieczności otwierania okna.

Konstrukcja środkowoobrotowa ułatwia dostęp do szyby podczas czyszczenia. W oknach stosuje się możliwość obrotu skrzydła do 180° i zablokowania go zasuwką ryglującą w pozycji serwisowej (ułatwia mycie zewnętrznej szyby i montaż akcesoriów).

UWAGI:

- Po ukończeniu prac aranżacyjnych i wykończeniowych należy dokładnie usunąć pył oraz zabrudzenia z okna, w tym z okolic okuć i uszczelek – zanieczyszczenia mogą pogorszyć pracę mechanizmów.
- W okresie gwarancji unikaj modyfikacji i „napraw na własną rękę”. Gwarancja nie obejmuje m.in. uszkodzeń wynikających z niewłaściwego użytkowania, zaniedbań konserwacji, montażu niezgodnego z instrukcją lub modyfikacji produktu.
- Szyby myj miękką ściereczką/gąbką i środkami do szkła. Nie stosuj mleczek ściernych, materiałów szorujących ani agresywnych rozpuszczalników.
- Do mycia zewnętrznej strony szyby korzystaj z funkcji obrotu skrzydła (pozycja serwisowa, ok. 180°) i – jeśli okno jest w nią wyposażone – z blokady/zasuwki ryglującej, aby ustabilizować skrzydło na czas mycia.
- Nawiewnik/wentylację utrzymuj drożną i nie zasłaniaj – umożliwia to stały dopływ świeżego powietrza bez otwierania okna.
- Przy silnym wietrze i opadach nie pozostawiaj okna w pozycji otwartej. Podczas dłuższej nieobecności okno powinno być domknięte.
- W okresie zimowym dbaj o prawidłową wentylację pomieszczeń – ogranicza to ryzyko kondensacji pary wodnej na szybie i elementach ramy.

4. Brama garażowa

Budynek wyposażono w bramę garażową segmentową. Brama pracuje w systemie prowadnic sufitowych (segmenty przesuwają się po prowadnicach pod strop garażu), co pozwala uzyskać maksymalną przestrzeń w garażu i na podjeździe. Brama wykonana jest z paneli stalowych (sekcji) z blachy ocynkowanej ogniowo i powlekanej poliestrem. Panele są wypełnione pianką poliuretanową (izolacja termiczna) i uszczelnione na całym obwodzie oraz pomiędzy segmentami, co poprawia szczelność bramy i ogranicza straty ciepła. Obsługa bramy odbywa się w wariancie automatycznym – z napędem elektrycznym.

UWAGI:

- Po zakończeniu prac budowlanych/wykończeniowych należy usunąć pył i zabrudzenia z powierzchni bramy oraz z okolic prowadnic i rolek – zanieczyszczenia mogą pogorszyć pracę mechanizmów (zwiększyć opory i hałas).
- Powierzchnię paneli czyścić miękką gąbką/ściereczką i łagodnym detergentem. Nie stosować środków ściernych ani agresywnych rozpuszczalników (ryzyko uszkodzenia powłoki).
- Prowadnice i elementy ruchome utrzymywać w czystości. Okresowo kontrolować, czy w prowadnicach nie zalegają kamyki/piasek (częsta przyczyna zgrzytów i nierównej pracy).
- W okresie gwarancji oraz w razie nieprawidłowej pracy bramy nie regulować samodzielnie sprężyn, linek i okuć – elementy te są pod dużym naprężeniem. Regulacje i naprawy powinien wykonywać serwis. Zgłoszenia należy kierować na numer telefonu: 91 483 19 26 RADO Wiktor Rado
- Przy obsłudze ręcznej przed podniesieniem bramy upewnić się, że rygiel/zamek jest odblokowany. Nie wymuszać ruchu przy użyciu nadmiernej siły.
- Przy silnym wietrze nie pozostawiać bramy w pozycji częściowo otwartej. W czasie dłuższej nieobecności bramę pozostawić zamkniętą.
- W przypadku wersji z napędem elektrycznym – nie pozwalać dzieciom bawić się pilotem/sterowaniem, a w świetle bramy nie pozostawiać przeszkód podczas zamykania/otwierania.

5. Drzwi wejściowe

Drzwi zewnętrzne to konstrukcja hybrydowa o grubości skrzydła 90 mm, przeznaczona do zastosowań o podwyższonych wymaganiach termoizolacyjnych. Skrzydło posiada ciepły ramiak ze zbrojonego tworzywa ABS i jest wypełnione pianą poliuretanową (PU). Zastosowano ościeżnicę drewniano-stalową oraz próg termiczny. Drzwi wyposażone są w centralny zamek listwowy z cichą zapadką, podwójną przylgę oraz system podwójnych uszczelek (2+2) dla skrzydła i ościeżnicy. Stosowane jest ciepłe przeszklenie 4-szybowe/3-komorowe z ramką INOX. Standardowe wyposażenie obejmuje klamkę, wzmocnione zawiasy 3D oraz bolce antywyważeniowe.

UWAGI:

- Mikro-regulacja drzwi wejściowych (sezonowa): Ze względu na zmiany temperatury i wilgotności powodujące rozszerzalność materiałów oraz odkształcenia eksploatacyjne, w trakcie użytkowania może być wymagana okresowa korekta ustawień drzwi. Mikro regulacja obejmuje głównie regulację docisku skrzydła do ościeżnicy (ustawienie punktów ryglowania/zaczepów), w celu zapewnienia prawidłowej pracy skrzydła, równomiernych szczelin, właściwej szczelności i płynnego działania zamka.
- Mikroregulacja jest czynnością eksploatacyjną i sezonową a jej ewentualne przeprowadzenie leży po stronie właściciela budynku. Wszelkie ewentualne koszty wynikające z konserwacji i regulacji eksploatacyjnych drzwi (w tym z regulacji zamka) ponosi właściciel budynku.
- Uszczelki należy przecierać smarem silikonowym przynajmniej 2 razy w roku, kontrolować ich poprawne ułożenie w prowadnicach i w razie potrzeby korygować (należy unikać zaginania i podwijania się uszczelek).
- Zabrania się przytrzaskiwania przedmiotów w świetle drzwi (przewody elektryczne lub inne przedmioty).

6. Wentylacja grawitacyjna

Wentylacja zapewnia stałą wymianę powietrza w budynku. Wentylacja realizowana jest poprzez napływ powietrza przez mikro wentylację w oknach i odpływ przewodami wentylacyjnymi umieszczonymi w pomieszczeniach. W przypadku nadmiernego uszczelnienia okien lub ograniczenia powierzchni kratek wentylacyjnych następuje nieprawidłowa wentylacja mieszkania. W łazience, integralną częścią wentylacji są otwory umieszczone w dolnej części drzwi, przez które dopływa powietrze z innych pomieszczeń. Dobra wentylacja w pomieszczeniach szczególnie narażonych na intensywne zapachy i zawilgocenie chroni wyposażenie takie jak meble i sprzęt przed zbyt szybkim zniszczeniem. Wzrost zawilgocenia przy braku lub niedostatecznym wietrzeniu mieszkania powoduje korozję biologiczną (gnicie) materiałów nieodpornych na wilgoć, a przede wszystkim może powodować powstawanie na ścianach plam pleśni. Instalowanie okapów w kuchni jest dopuszczalne do jednego z dwóch przewodów wentylacyjnych (drugi należy pozostawić otwarty / drożny). Podstawowym działaniem mającym na celu usunięcie większej ilości pary wodnej jest wietrzenie przynajmniej kilka razy dziennie przez 2-5 min (wietrzenie na przestrzał).

W pierwszych 2 latach eksploatacji należy codziennie:

- rano wietrzyć gruntownie 3 minuty przez szerokie otwarcie okien na przestrzał
- wieczorem wietrzyć 3-5 min 2-3 razy na przestrzał
- dodatkowo: po gotowaniu/prysznicu: wietrzyć 5 min

Brak nawiewu powietrza z zewnątrz będzie powodować tworzenie się w pomieszczeniu podciśnienia. W takim przypadku kanały wywiewne mogą stać się kanałami nawiewnymi.

UWAGI:

- W przypadku stwierdzenia nadmiernej wilgotności w mieszkaniu z powodu ograniczenia wentylacji Deweloper nie będzie ponosić odpowiedzialności za powstałe z tego powodu usterki.
- Nie należy zatykać wylotów wentylacji grawitacyjnej w mieszkaniu ani ograniczać ich średnicy.
- Kratki wentylacyjne powinny być co pewien czas odkurzane i oczyszczane, aby utrzymać właściwy przepływ powietrza.

7. Instalacja automatyki smart home

Instalacja inteligentnego domu Ampio pozwala na sterowanie wybranymi komponentami domu. Pozwala na realizowanie haromonogramów zdarzeń, zdalne wykonywanie instrukcji, monitorowanie. Instalacja została wykonana w taki sposób, żeby możliwa była jej rozbudowa.

7.1. Elementy systemu Smart Home

Rozmieszczenie elementów systemu Smart Home zostało pokazane na szkicach dołączonych do niniejszej instrukcji.

Główne elementy wchodzące w skład systemu Smart Home to:

LP	ELEMENT SYSTEMU	OPIS ELEMENTU SYSTEMU	INSTRUKCJA
1	M-REL-10s lub M-REL-2s	Przekaźnik Ampio	ampio.com

2	M-SERV-s	Serwer Ampio	ampio.com
3	Elektrozawór wody	Elektrozawór znajdujący się w skrzynce wodociągowej w garażu. Aby sterować zaworem manualnie należy go wysprzęglić (nie na siłę) i zmienić pozycję dźwigni ręcznie.	afriso.pl
4	Czujniki temperatury dla CO	Zamontowane we włączniku oświetlenia salonu (parter) oraz we włączniku oświetlenia WC (piętro)	-
5	Sonda zalania	Dostarczono 4 sztuki do indywidualnego podłączenia przez właściciela budynku. Dostarczony model jest przeznaczony do pracy z wodą surową (bezpośrednio z wodociągu).	-
6	Kontaktron	Kontaktron bramy garażowej, przekazuje stan otwarcia bramy	
5	Panel dotykowy (sterujący)	Panel do sterowania inteligentnym domem umiejscowiony przy drzwiach wejściowych do budynku.	Opis w tym dokumencie
7	Przewód dla automatyki podlewania	Przewód (szara izolacja) jest wyprowadzony na zewnątrz budynku	-
8	Przewód dla automatyki oświetlenia ogrodowego	Przewód (prądowy 230V, czarna izolacja) jest wyprowadzony na zewnątrz budynku, obok przewodu dla automatyki podlewania. Oświetlenie ogrodowe jest uruchamiane z panelu dotykowego Ampio.	-
9	Oświetlenie zewnętrzne (nad wejściem do budynku, nad bramą garażową, na słupku furtki, nad tarasem)	Oświetlenie jest uruchamiane automatycznie z zegara astronomicznego. Istnieje możliwość wyłączenia oświetlenia nad tarasem włącznikiem naściennym. Zastosowano energooszczędne źródła światła LED, każde o mocy 2W (4 sztuki). Przy takim rozwiązaniu, całkowity roczny koszt oświetlenia zewnętrznego jest bardzo niewielki.	-
10	Wielożyłowe przewody zasilająco-sygnałowe doprowadzone do obu furtek	Po zamontowaniu i podłączeniu elektrozamka (osprzęt i podłączenie we własnym zakresie), można sterować otwieraniem furtki z panelu dotykowego	-
11	Wiązka sterująca - pomarańczowa	Sterowanie: rolety, bramą garażową, sygnał z przycisku otwierania bramy, kontaktron bramy.	-
12	Wiązka CAN - fioletowa	Magistrala komunikacyjna CAN dla urządzeń Ampio	-

7.2. Opis wybranych elementów systemu

- M-REL-2s (segmenty środkowe)

Na przekaźniku znajdują się diody informujące który przekaźnik został uruchomiony.



Konfiguracja przekaźników:

LP	ELEMENT SYSTEMU	OPIS ELEMENTU SYSTEMU
1	RELAY 1	Oświetlenie ogrodowe
2	RELAY 2	Zawór wody

- M-REL-10s (segmenty skrajne)

Na przekaźniku znajdują się diody informujące który przekaźnik jest uruchomiony.

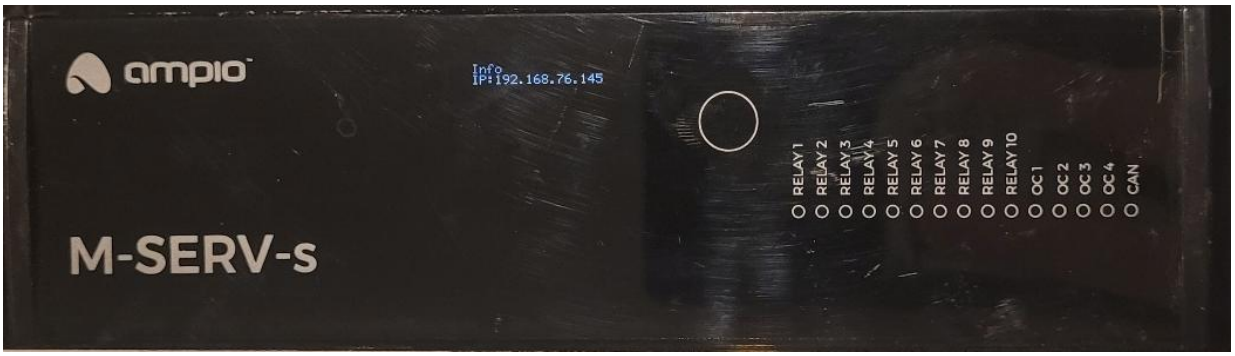


Konfiguracja przekaźników:

LP	ELEMENT SYSTEMU	OPIS ELEMENTU SYSTEMU
1	RELAY 1	Roleta 6
2	RELAY 2	Roleta 6
3	RELAY 3	Roleta 7
4	RELAY 4	Roleta 7
5	RELAY 5	Oświetlenie zewnętrzne
6	RELAY 6	Oświetlenie wewnętrzne
7	RELAY 7	CO Parter
8	RELAY 8	CO Piętro
9	RELAY 9	Zawór wody
10	RELAY 10	Oświetlenie ogrodowe

- M-SERV-S

Serwer zarządzający przekaźnikami oraz systemem Ampio. Jest to zamknięte urządzenie konfigurowane przez uprawnionego technika Ampio.



Podstawowe informacje:

LP	NAZWA	OPIS
1	CAN (dioda)	Migająca dioda oznacza, że system działa poprawnie.
2	Info: (opis na ekranie) IP:xxx.xxx.xxx.xxx	Adres serwera w sieci wewnętrznej. Dobra praktyka: zaleca się ustawić stały adres i nie przydzielać go w ramach serwera DHCP. Konfiguracja adresu po stronie użytkownika.
3	Okrągły przycisk	Przycisk do sterowania serwerem.

Konfiguracja przekaźników:

LP	NAZWA	OPIS
1	RELAY 1	Roleta 1
2	RELAY 2	Roleta 1
3	RELAY 3	Roleta 2
4	RELAY 4	Roleta 2
5	RELAY 5	Roleta 3
6	RELAY 6	Roleta 3
7	RELAY 7	Roleta 4
8	RELAY 8	Roleta 4
9	RELAY 9	Roleta 5
10	RELAY 10	Roleta 5

- WIĄZKA STERUJĄCA - POMARAŃCZOWA

Wiązka ta służy do komunikacji z kontaktronem, roletami, silnikiem i przyciskiem otwierania bramy garażowej.

Schemat ułożenia wiązki w załączeniu.

- WIĄZKA CAN - FIOLETOWA

Wiązka ta służy do komunikacji między urządzeniami Ampio.

W każdym włączniku światła oraz w rozdzielaczach ogrzewania podłogowego został wyprowadzony przewód magistrali CAN z myślą o dalszej rozbudowie (opcja). Włączniki światła zostały zamontowane w puszkach kieszeniowych co daje możliwość zainstalowanie w nich dodatkowych modułów i sterowników Ampio.

7.3. Standardowe ustawienia systemu

LP	ELEMENT SYSTEMU	OPIS ELEMENTU SYSTEMU	SYSTEM ZALEŻNY
1	Oświetlenie zewnętrzne	Oświetlenie zewnętrzne jest sterowane zegarem astronomicznym.	Brak
2	Ustawienie elektrozaworu wody	Zawór posiada charakterystykę NC (stan „normalnie zamknięty” po odjęciu zasilania). Stan zaworu można wymusić na panelem dotykowym przy drzwiach. W przypadku kontaktu wody z sondą zalania elektrozawór zamknie dopływ wody. Po osuszeniu pomieszczenia, gdy czujka przestanie rejestrować wilgoć, można otworzyć elektrozawór.	Wodociągi
3	Stan bramy garażowej	System wskazuje, że brama jest zamknięta, gdy stan bramy jest opisany jako **ON**. Jeżeli stan bramy opisany jest jako **OFF,** brama jest otwarta. Ikona bramy zmienia się zgodnie ze wskazanym stanem na **zamknięta** lub **otwarta.**	Brak
4	Zasada działania CO	System odczytuje temperaturę z dwóch czujników temperatury. Jeden czujnik odczytuje temperaturę dla parteru a drugi dla piętra. Jeżeli temperatura zadana jest wyższa od odczytanej następuje „otwarcie” siłowników termoelektrycznych dla danego piętra. Jeżeli temperatura przekroczy temperaturę zadaną, nastąpi „zamknięcie” siłowników termoelektrycznych na wszystkich (oprócz łazienki) rozdzielaczach dla danego piętra.	CO w budynku, rozdzielacze ciepła na piętrach
5	Oświetlenie wewnętrzne	Przyciskiem na panelu oraz w aplikacji można włączyć lub wyłączyć oświetlenie sufitowe wewnątrz budynku.	Przekaźnik w TM sterowany systemem Ampio

7.4. Sposób użytkowania

System Ampio można obsługiwać przy wykorzystaniu aplikacji mobilnej (AMPIO UNI) oraz wykonywać podstawowe zaprogramowane akcje z panelu dotykowego zamontowanego przy drzwiach wejściowych do budynku. Dla urządzeń mobilnych należy pobrać aktualną wersję aplikacji z odpowiedniego sklepu dla systemu operacyjnego telefonu/tabletu. Po powiązaniu użytkownika z instalacją domu, można rozpocząć sterowanie przygotowanymi funkcjonalnościami z urządzenia mobilnego. Użytkownik otrzymuje przygotowane przez instalatora podstawowe widoki i sceny.

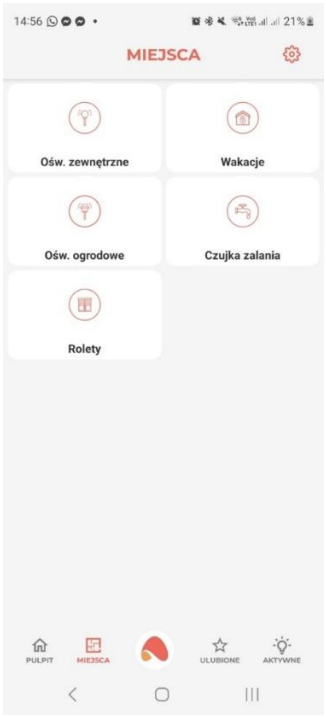
Zakładka **PULPIT**:



Opis pól użytkownika:

- Aktualna godzina i data
- Pogoda dla miejsca, gdzie jest zamontowana instalacja
- C.O. piętro
    - Sterowanie ogrzewania na piętrze wraz z historią temperatury.
    - Możliwość ustawienia własnego harmonogramu ogrzewania.
- C.O. parter
    - Sterowanie ogrzewania na piętrze wraz z historią temperatury.
    - Możliwość ustawienia własnego harmonogramu ogrzewania.
- Przełącznik oświetlenia sufitowego w budynku
- Stan bramy garażowej
- Temperatura powietrza pobierana z zewnętrznego czujnika temperatury
- Sterowanie bramą garażową

Zakładka **MIEJSCA:**



Opis pól użytkownika:

- Sterowanie oświetleniem zewnętrznym
- Wakacje
  - Włączenie/wyłączenie trybu wakacje
- Sterowanie oświetleniem ogrodowym
- Sensor zalania
- Rolety
  - Sterowanie poszczególnymi roletami

Po powiązaniu instalacji Ampio z kontem użytkownika za pośrednictwem serwisu ampio cloud, użytkownik powinien móc sterować systemem zdalnie (na odległość, jeżeli system Ampio jest podłączony do internetu). Ewentualna konfiguracja takiej możliwości pozostaje po stronie użytkownika systemu Ampio.

Panel dotykowy pozwala na wykonanie następujących akcji:



- Furtka
  - Sterowanie furtką (opcja dostępna po podłączeniu odpowiednich elementów wykonawczych)
- Ogród
  - Włączenie zasilania oświetlenia ogrodowego
- Wakacje
  - Przytrzymanie 4s spowoduje:
    - Zamknięcie wszystkich rolet
    - Wyłączenie oświetlenia sufitowego
    - Zamkniecie zaworu wody
    - Ustawienie zadanej temperatury CO na piętrze i parterze na 20 stopni Celsjusza
- Podnieś
  - Podnoszenie rolet
- Opuść
  - Opuszczanie rolet
- Woda
  - Przytrzymanie 2s spowoduje zamkniecie zaworu wody (ikona zmieni kolor na czerwony = zawór zamknięty)

    - Kolejne przytrzymanie 2s spowoduje odkręcenie zaworu wody (ikona zmieni kolor na biały)
- Włącz
    - Włączenie zasilania oświetlenia sufitowego w budynku
- Wyłącz
    - Wyłączenie zasilania oświetlenia sufitowego w budynku
- Garaż
    - Przytrzymanie 2s spowoduje otwarcie/ zamknięcie bramy garażowej

7.5. Uwagi dotyczące systemu

System Ampio jest systemem zamkniętym. Modyfikacje systemu powinny być wykonywane wyłącznie przez uprawnionego technika Ampio. Standardowa konfiguracja instalacji odbywa się na etapie odbiorów instalacji Ampio oraz pierwszych interakcji użytkownika z systemem.

Istnieje możliwość zdalnego udostępnienia systemu Ampio instalatorowi w celu rozbudowy funkcjonalności lub modyfikacji istniejących parametrów. Zlecenie konfiguracji zdalnej należy zlecić indywidualnie instalatorowi (opcja płatna).

8. Instalacja elektryczna

Poniższe zasady dotyczą instalacji elektrycznej w budynku, obejmującej główną rozdzielnię (TM) z kompletem zabezpieczeń, instalację podtynkową, osprzęt w postaci gniazd 230V i łączników (biały osprzęt), gniazdo trójfazowe w garażu oraz przygotowanie zasilania kuchni (w tym przyłącze trójfazowe pod płytę grzewczą).

Instalacje elektryczne zostały wykonane przewodami poprowadzonymi pod tynkiem w ścianach oraz w rurach osłonowych w posadzce. Kable zasilające poprowadzone zostały na ścianach pionowo do włączników i gniazd oraz do punktów świetlnych na suficie odcinkami prostopadłymi do ścian. Rozdzielnia TM jest wyposażona w wymagany osprzęt i zabezpieczenia oraz posiada nadmiarowe pola na szynie DIN przewidziane pod rozwój instalacji (Smart Home, fotowoltaika, dodatkowe moduły).
W kuchni przewidziano: przewód trójfazowy do podłączenia płyty grzewczej, dodatkowe zasilanie okapu, gniazdo zasilające pod zmywarkę.

UWAGI:

- Wszelkie naprawy i modernizacje instalacji mogą być wykonane wyłącznie przez osoby do tego uprawnione.
- Wprowadzanie jakichkolwiek zmian w rozdzielni bezpiecznikowej grozi utratą prawa do gwarancji.
- Wiercenie, wbijanie lub inne naruszanie struktury ścian grozi uszkodzeniem instalacji elektrycznej podtynkowej. Niedopuszczalne jest dokonywanie jakichkolwiek napraw i samowolnych przeróbek instalacji elektrycznej. Nie wolno naruszać plomb założonych przez służby elektryczne.

- Raz w miesiącu należy testować działanie bezpiecznika różnicowo-prądowego chroniącego użytkowników przed porażeniem prądem. Niesprawny bezpiecznik należy bezzwłocznie reklamować do wykonawcy instalacji elektrycznych (w okresie trwania gwarancji).
- W przypadku zalania (np. awaria wody, nieszczelność) – nie dotykaj urządzeń elektrycznych, odłącz zasilanie (jeżeli jest to bezpieczne) i wezwij elektryka lub pogotowie elektryczne.
- Jeżeli wyczuwasz zapach spalenizny, występują iskrzenia, grzanie gniazda/łącznika lub „buczenie" – odłącz obwód w rozdzielnicy i wezwij elektryka.
- Utrzymuj rozdzielnicę TM dostępną (nie zastawiaj, nie zabudowuj na stałe).
- Gniazda i łączniki czyść suchą lub lekko wilgotną ściereczką, bez zalewania i bez agresywnych środków chemicznych.
- Nie obciążaj gniazd „na styk" wieloma urządzeniami przez tanie rozgałęźniki - stosuj listwy z zabezpieczeniem i nie przekraczaj dopuszczalnego obciążenia.
- Unikaj długotrwałego używania grzałek/przenośnych farelek na jednym obwodzie – mogą powodować przegrzewanie przewodów i osprzętu.
- Jeżeli gniazdo/łącznik jest luźny, trzeszczy, grzeje się lub pojawiają się przebarwienia – natychmiast wyłącz obwód i wezwij elektryka.
- Przy montażu mebli kuchennych zapewnij dostęp serwisowy do gniazd urządzeń (zmywarka/okap/płyta) – to ułatwia bezpieczne odłączenie sprzętu.
- Płyta grzewcza 3-fazowa może być podłączona wyłącznie przez uprawnionego elektryka.

Postępowanie w razie braku zasilania / awarii

- Sprawdź, czy brak prądu dotyczy:
    1. całego budynku (wyłącznik główny/RCD),
    2. pojedynczego obwodu (wyłącznik nadprądowy),
    3. pojedynczego urządzenia (wtyczka/zasilacz/bezpiecznik urządzenia).
- Jeśli „wybija" ten sam obwód po ponownym załączeniu – nie próbuj wielokrotnie. Odłącz urządzenia i wezwij elektryka.
- Po burzy lub przepięciach sprawdź działanie kluczowych urządzeń i ewentualnie ograniczników przepięć (jeżeli są) – serwis oceni ich stan.

9. Instrukcja obsługi i eksploatacji instalacji sanitarnych i grzewczych

Zamontowany system grzewczy (ogrzewanie – 100% podłogowe):

- Immergas Victrix Hybrid+
- zasobnik CWU 200 l

Niniejsza instrukcja objaśnia warunki prawidłowego użytkowania i zaleca czynności, mając na celu:

- umożliwić bezpieczną i prawidłową eksploatację instalacji,
- ograniczyć ryzyko awarii i zalania,
- zapewnić optymalną sprawność systemu grzewczego,
- jasno określić co użytkownik może robić sam, a czego mu nie wolno.

Instalacje zostały zaprojektowane i przystosowane do pracy ciągłej. Nie wymagają codziennej obsługi, lecz wymagają okresowej kontroli i podstawowych czynności konserwacyjnych.

9.1. Opis zastosowanych instalacji

W budynku wykonano następujące instalacje:

- woda zimna,
- ciepła woda użytkowa (CWU) z zasobnika 200 l,
- ogrzewanie podłogowe (100% powierzchni),
- instalacja gazowa
- instalacja centralnego ogrzewania z separatorem magnetycznym,
- hybrydowe źródło ciepła Immergas Victrix Hybrid,
- instalacja antyzalaniowa z elektrozaworem,
- kanalizacja sanitarna,
- instalacja wody ogrodowej.

9.2. Instalacja zimnej wody

9.2.1.Zawór główny wody

Funkcja: całkowite odcięcie dopływu wody do budynku.

Lokalizacja: garaż w białej skrzynce z zaworami

Obsługa:

- pozycja otwarta – dźwignia równolegle do rury,
- pozycja zamknięta – dźwignia prostopadle do rury.

Zaleca się zamykanie zaworu:

- przed wyjazdem powyżej 48 h,
- w przypadku zauważenia wycieku,
- przed pracami remontowymi.

Główny wodomierz znajduje się w studzience wodomierzowej na zewnątrz budynku.

9.3. Instalacja antyzalaniowa

9.3.1.Elektrozawór

- Zamontowany między zaworem głównym a zaworem odcinającym
- Sterowany automatycznie przez centralę systemu antyzalaniowego.

9.3.2. Zasada działania

1. Czujnik wykrywa obecność wody.
2. Centrala wysyła sygnał.
3. Elektrozawór zamyka dopływ wody do budynku.

9.3.3. Postępowanie po zadziałaniu

- zlokalizować i usunąć przyczynę zalania,

- osuszyć czujnik,
- wykonać reset systemu wg instrukcji producenta.

Zakazy:

- nie wolno demontować czujników,
- nie wolno omijać elektrozaworu.

9.4. Ciepła woda użytkowa (CWU)

9.4.1.Zasobnik CWU 200 litrów

- CWU przygotowywana i magazynowana w zasobniku.

9.4.2. Zalecenia

- nie podnosić temperatury CWU powyżej 65 stopni,
- nie opróżniać i nie odkręcać zasobnika samodzielnie,
- przegląd zasobnika – w ramach serwisu urządzenia - proszę zwrócić uwagę na obowiązkową okresową wymianę anody magnezowej
- po nieobecności powyżej 14 dni ustawić zasobnik na temperaturę 65 stopni, zaczekać aż osiągnie temperaturę, i w każdym z punktów poboru, przelać wodę ok 1-2 min, by mieć pewność, że nie dojdzie do zakażenia bakterią legionelli. Po tym zabiegu wrócić do temperatury komfortowej.

9.5. Instalacja wody ogrodowej

9.5.1.Zasilanie

- Rozdział w garażu.
- Osobny podlicznik i zawór odcinający.

W garażu zamontowano konsole, która umożliwia montaż licznika na wodę ogrodową.

9.5.2. Zabezpieczenie zimowe – <u>OBOWIĄZKOWE</u>

1. Zamknąć zawór.
2. Otworzyć punkt zewnętrzny.
3. Spuścić wodę z instalacji.

Brak tej czynności = ryzyko rozszczelnienia instalacji (nie jest to wada wykonawcza).

9.6. Ogrzewanie podłogowe – zasady działania

9.6.1. Charakterystyka

- niskotemperaturowe,
- duża bezwładność cieplna,
- wysoka stabilność temperatury.

9.6.2. Rozdzielacze i pętle

- Każde pomieszczenie ma własną pętlę.
- Przepływy są wyregulowane wg projektu

Zakaz:

- samodzielnej regulacji rotametrów,
- zamykania pętli bez wiedzy technicznej.

9.6.3. Sterowanie

- Regulatory podtynkowe AMPIO sterują temperaturą na każdym z pięter

Zalecane:

- zmiany temp. maks. 0,2-0,5°C,
- unikać dużych obniżeń nocnych,
- nie zasłaniać czujników temperatury

9.7. Opis obsługi instalacji hydraulicznej i regulacji temperatury

Instalacja grzewcza w budynku pracuje w oparciu o automatykę pogodową. Oznacza to, że urządzenie samodzielnie dobiera temperaturę zasilania instalacji na podstawie krzywej grzewczej oraz aktualnych warunków zewnętrznych. Użytkownik nie ustawia bezpośrednio temperatury wody grzewczej.

Jedyną możliwością ingerencji użytkownika w pracę urządzenia jest regulacja offsetu temperatury CO (korekta).

Jak działa offset?

- Sterownik wylicza temperaturę zasilania, np. 35°C.
- Użytkownik ustawia offset +5°C.
- Rzeczywista temperatura zasilania instalacji wynosi wtedy 40°C.
- Analogicznie: offset –3°C obniży temperaturę do 32°C.

Offset działa globalnie — dla całej instalacji, a nie dla pojedynczego pomieszczenia.

Regulacja hydrauliczna jest elementem równoważenia instalacji i jej zmiana bez wiedzy technicznej może prowadzić do pogorszenia komfortu, hałasu w instalacji lub błędnej pracy źródła ciepła.

Regulacja temperatury w poszczególnych pomieszczeniach:

Indywidualna regulacja temperatury w pokojach odbywa się lokalnie, a nie z poziomu urządzenia:

- jako wyjątek poprzez regulację przepływu wody grzewczej rotametrami przypisanymi do pomieszczenia - jeśli celem jest mieć np. chłodniejszą sypialnię, należy zmniejszyć przepływ o 0,5l/min i zmierzyć temperaturę po ok. 6h.

Zasada jest prosta:

- Offset – koryguje ogólną temperaturę instalacji (gdy w całym domu jest za zimno lub za ciepło).
- Rotametry – ustawiają komfort w konkretnych pomieszczeniach.

Zalecenia praktyczne:

- Offset zmieniaj małymi krokami (±1–2°C) i odczekaj kilka godzin na reakcję instalacji.
- Nie próbuj regulować komfortu w jednym pokoju przez duże zmiany offsetu — to błąd i prowadzi do przegrzewania pozostałych pomieszczeń.
- Jeśli często musisz zmieniać offset o duże wartości, oznacza to, że krzywa grzewcza wymaga korekty przez serwis autoryzowany.

UWAGI:

- Zakaz nawiertów w posadzce betonowej – w posadzce znajdują się przewody instalacji wodnej/kanalizacyjnej oraz C.O. (ogrzewanie podłogowe). Wykonanie wierceń może spowodować uszkodzenie instalacji, awarię i zalanie budynku.
- Nie ingerować w urządzenia grzewcze ani automatykę (pompa ciepła / kocioł gazowy / sterownik / siłowniki termoelektryczne / rozdzielacze).
- W okresie gwarancji wszelkie regulacje i naprawy powinien wykonywać wyłącznie autoryzowany serwisant.
- Pomieszczenia z urządzeniami technicznymi (kotłownia / pom. techniczne) utrzymywać w należytym porządku oraz zapewnić stały, swobodny dostęp do urządzeń, zaworów i rozdzielaczy.
- Ogrzewanie podłogowe należy eksploatować w sposób stabilny – nie zaleca się częstych, dużych zmian temperatury zadanej; optymalnie utrzymywać stałe temperatury pomieszczeń (np. 20–22°C), a obniżenia nocne stosować umiarkowanie (zwykle 1–2°C).
- Stosować materiały wykończeniowe dopuszczone do ogrzewania podłogowego (właściwy opór cieplny / przenikanie). Unikać grubych dywanów / mat izolujących oraz zabudów bez prześwitu, które ograniczają oddawanie ciepła i mogą powodować przegrzewanie podłogi.

- W normalnej eksploatacji nie regulować samodzielnie przepływów na rozdzielaczach (przepływomierze, zawory regulacyjne) – instalacja jest wyregulowana podczas uruchomienia.
- Jeśli system posiada regulację pogodową, nie zaleca się „korygowania" pracy przez częste zmiany na sterowniku – lepsze efekty daje niewielka korekta (np. o 0,5°C) oraz stabilna praca instalacji.
- Po dłuższym wyłączeniu (np. urlop) temperaturę podnosić stopniowo (np. o 1°C na dobę), aby uniknąć naprężeń posadzki i przegrzewania.
- Jeżeli sterownik pokazuje błąd, spadek ciśnienia lub alarm – nie uruchamiać urządzeń „na siłę". Zanotować komunikat / kod błędu i skontaktować się z serwisem.
- Jeżeli instalacja wymaga uzupełniania ciśnienia wodą częściej niż sporadycznie, może to świadczyć o nieszczelności lub problemie w układzie – wymagana diagnostyka serwisowa.
- Nie wyłączać całkowicie zasilania systemu zimą – układ może realizować funkcje ochrony przeciwzamrożeniowej (zgodnie z nastawami i zaleceniami producenta).
- Wykonywać okresowe przeglądy i serwis urządzeń grzewczych zgodnie z zaleceniami producentów (pompa ciepła, kocioł gazowy, automatyka, osprzęt).

9.8. Źródło ciepła – IMMERGAS VICTRIX HYBRID

9.8.1. Zasada pracy

System automatycznie wybiera:

- pompę ciepła,
- kocioł gazowy,
- lub pracę mieszaną.

Decyzje podejmuje automatyka urządzenia.

9.8.2. Zakres obsługi użytkownika

Użytkownik może:

- ustawiać temperatury CWU i offset CO,
- odczytywać komunikaty,
- resetować urządzenie zgodnie z instrukcją producenta.

Użytkownik nie powinien:

- zmieniać parametrów serwisowych,
- ingerować w hydraulikę,
- odpowietrzać instalacji na własną rękę.

9.9. Separator magnetyczny

9.9.1. Funkcja

- usuwa magnetyt i opiłki metalu,
- zabezpiecza pompę ciepła, kocioł, pompę obiegową i zawory.

9.9.2. Częstotliwość czyszczenia

- minimum 2 razy w roku,
- dodatkowo po pierwszym sezonie grzewczym.

9.9.3. Szczegółowa procedura czyszczenia

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Odczekać aż instalacja ostygnie, jeśli jest gorąca dla dłoni.
3. Zamknąć zawory po obu stronach separatora.
4. Odkręcić odpowietrznik na górze separatora by uszło ciśnienie, łapiąc wodę ręcznikiem papierowym, następnie odkręcić korek spustowy u dołu.
5. Spuścić osad do pojemnika, delikatnie i na chwilę otwierając zawór z jednej ze stron.
6. Przepłukać separator kilkukrotnie ponawiając punkt 5.
7. Zamknąć korek spustowy.
8. Odkręcić odpowietrznik na górze separatora, otworzyć delikatnie jeden z zaworów, odpowietrzyć separator, a gdy zacznie wypływać woda, zamknąć odpowietrznik.
9. Odkręcić drugi zawór.
10. Uruchomić system.

Duża ilość czarnego osadu = sygnał do płukania instalacji.

9.10. Kanalizacja sanitarna

9.10.1. Wywiewki dachowe

- odpowietrzają instalację,
- stabilizują pracę syfonów.

Zakaz ingerencji.

9.10.2. Syfony, kratki

- w rzadko używanych pomieszczeniach uzupełniać wodę w syfonie
- kratki można zalać olejem, by uniknąć odparowania wody.
- brak wody = zapach i drażniące opary z kanalizacji

9.10.3. Uwagi

- Do kanalizacji nie wolno wrzucać / wylewać:
  - chusteczek nawilżanych, patyczków higienicznych, podpasek, ręczników papierowych,
  - resztek jedzenia, fusów, piasku, gruzu, włosów (zalecane sitka),
  - dużych ilości tłuszczu (olej po smażeniu zbierać do pojemnika i utylizować).
- Zalecenia eksploatacyjne:
  - stosuj sitka w odpływach umywalek, wanny / prysznica i zlewu,

- okresowo czyść syfony (zlew, umywalka, prysznic),
- reaguj od razu na spowolniony odpływ wody (czyszczenie syfonu, udrożnienie).

- Wpust podłogowy pełni funkcję awaryjnego odprowadzenia wody (np. drobny wyciek, mycie posadzki).
  - wpust posiada zamknięcie wodne (syfon) – aby nie ulatniały się zapachy z kanalizacji, należy okresowo zalewać go wodą (co kilka tygodni wlać niewielką ilość wody do wpustu)
  - utrzymuj kratkę w czystości (brud może ograniczać odpływ).
- W budynku wykonano dodatkowe podejście kanalizacyjne przeznaczone do odprowadzania wody z pralki i suszarki ubrań oraz popłuczyn ze zmiękczacza wody.
  - odpływ musi być drożny i nie może być załamany/ściśnięty,
  - nie wolno łączyć odpływu w sposób powodujący cofkę lub nieszczelności.

9.11. Instalacja gazowa

9.11.1. Gdzie jest zawór gazowy i jak go zamknąć

- Główny zawór gazu znajduje się na elewacji budynku w zewnętrznej skrzynce gazowej, odcina gaz w całym domu. By zawór był zamknięty rączka musi być ustawiona prostopadle do rury
- Zawór przy kotle gazowym w kotłowni znajduje się bezpośrednio przed urządzeniem odcina gaz tylko do kotła gazowego

Zasada:

- na co dzień zawory są otwarte,
- przy dłuższym wyjeździe lub pracach serwisowych można zamknąć gaz przy kotle albo zawór główny. Należy jednak pamiętać, by w sezonie zimowym nigdy nie zostawiać urządzenia bez podłączenia do prądu - grozi zamarznięciem i pęknięciem instalacji

9.11.2. Co zrobić, gdy poczujesz zapach gazu

1. Nie włączaj i nie wyłączaj żadnych urządzeń elektrycznych.
2. Nie używaj otwartego ognia.
3. Natychmiast zamknij główny zawór gazu.
4. Otwórz okna i drzwi, aby przewietrzyć pomieszczenia.
5. Opuść budynek i skontaktuj się z:
   - pogotowiem gazowym
   - lub serwisem instalacji gazowej

9.11.3. Czego użytkownik nie powinien robić

- rozkręcać rur,
- zmieniać położenia zaworów „na siłę”,
- przerabiać instalacji lub podłączać innych urządzeń.
- Wszelkie prace przy instalacji gazowej wykonuje wyłącznie uprawniony instalator

9.12. Kontrole I eksploatacja

9.12.1. Raz w miesiącu

- wizualna kontrola i ocena instalacji: gwintowanych łączeń, wężyków do baterii, ciśnienia w instalacji, sprawdzenie czy nigdzie nie kapie woda lub czy nie ma rdzawych zacieków lub korozji - ewentualne niezgodności zgłaszać niezwłocznie deweloperowi wraz z dokumentacją zdjęciową
- kontrola ciśnienia instalacji:
  - CO - między 1,0 - 2,0 bar
  - CWU - między 3,0 - 5,0 bar
- kilkukrotnie szybko zamknąć i otworzyć każdy z zamontowanych zaworów, by ewentualnie osadzający się kamień nie spowodował zapieczenia trzpienia zaworów

9.12.2. Raz w roku

- serwis Immergas,
- czyszczenie separatora,
- test systemu antyzalaniowego.

9.13. Podsumowanie

Instalacje zaprojektowano do:

- pracy ciągłej,
- minimalnej obsługi,
- wysokiej trwałości.

„TO JEST NORMALNE”

Normalne objawy pracy instalacji (nie są awarią):

Ogrzewanie podłogowe:

- podłoga nie musi być ciepła w dotyku, a mimo to grzeje - czasem temperatura potrzebna do ogrzania pomieszczenia jest odczuwalnie niska
- instalacja reaguje z opóźnieniem kilku – kilkunastu godzin - to przez warstwę jastrychu, w której są zatopione rury ogrzewania podłogowego, jest to kilka ton betonu, który ma dużą bezwładność
- przy dużych mrozach urządzenie pracuje długo lub ciągle – to prawidłowe - energia potrzebna dla celów grzewczych i ta generowana przez urządzenie są sobie równe

CWU:

- chwilowe wahania temperatury wody są normalne,
- po większym poborze CWU zasobnik musi się ponownie nagrzać.

Automatyka:

- urządzenie samo się włącza i wyłącza,
- zmienia tryby pracy bez udziału użytkownika.

Brak komfortu ≠ awaria.

„CZEGO NIE ROBIĆ"

Czynności, których NIE WOLNO wykonywać

- nie wyłączać zasilania elektrycznego urządzenia w sezonie zimowym,
- nie manipulować zaworami i rozdzielaczami,
- nie odpowietrzać instalacji samodzielnie,
- nie spuszczać wody z instalacji CO,
- nie zmieniać parametrów serwisowych sterownika,
- nie oczekiwać natychmiastowego efektu po zmianach temperatur.

„PIERWSZY SEZON"

Informacja o pierwszym sezonie grzewczym

W pierwszym sezonie:

- budynek oddaje wilgoć technologiczną,
- zapotrzebowanie na ciepło jest większe,
- czas reakcji instalacji może być dłuższy.

Jest to zjawisko normalne i nie stanowi wady instalacji.

Warunkiem utrzymania gwarancji na instalacje grzewcze i sanitarne jest:

✓ przestrzeganie instrukcji

✓ brak samowolnych przeróbek bez pisemnej zgody dewelopera

✓ regularne przeglądy

Dodatkowe zasady obsługi, nastaw, konserwacji oraz komunikaty serwisowe znajdują się w przekazanych instrukcjach producenta urządzeń IMMERGAS:

- Kocioł gazowy
- pompa ciepła

10. Parkingi i chodniki

Wszystkie drogi wewnętrzne i parkingi zostały zaprojektowane z przeznaczeniem dla pojazdów osobowych. Nawierzchnia parkingów została wykonana z betonowej płyty ażurowej. Na terenie parkingów obowiązuje bezwzględny zakaz parkowania pojazdów o masie całkowitej przekraczającej 3,5 tony. Nieprzestrzeganie ww. zapisu będzie skutkowało utratą gwarancji na nawierzchnie. Chodniki i dojścia do budynku wykonane zostały z kostki brukowej, które należy regularnie czyścić, omiatając z zanieczyszczeń. Nie powinno się usuwać piachu z przestrzeni między kostkami, w celu uniknięcia poluźnienia ich położenia.

IV. UWAGI KOŃCOWE

Niniejsza instrukcja ma charakter ogólny i nie stanowi kompletnego zbioru wytycznych, które mogłyby wyczerpać wszystkie możliwe sytuacje występujące podczas użytkowania i konserwacji mieszkania oraz elementów budynku. Jej celem jest zwrócenie uwagi właścicieli/użytkowników budynku na konieczność racjonalnej eksploatacji oraz prowadzenia systematycznej i starannej konserwacji, a także przekazanie podstawowych zasad postępowania w tym zakresie.
Użytkowanie budynku i przynależnych instalacji powinno odbywać się zgodnie z przeznaczeniem obiektu, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa oraz w oparciu o obowiązujące przepisy i zalecenia producentów zastosowanych wyrobów i urządzeń. W szczególności należy mieć na uwadze obowiązki dotyczące utrzymania obiektu w należytym stanie technicznym oraz wykonywania wymaganych kontroli okresowych wynikające z przepisów prawa.

Podstawowe akty prawne (dla budynku mieszkalnego):

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity ogłoszony w Dz.U. 2025 poz. 418).
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 sierpnia 1999 r. – w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. 1999 nr 74 poz. 836).

Wybrane normy i dokumenty odniesienia (rekomendowane jako dobre praktyki w użytkowaniu i utrzymaniu):

- PN-EN 15331:2011 – kryteria planowania, zarządzania i kontroli utrzymania (konserwacji) budynków.
- PN-ISO 15686 (seria) – planowanie okresu użytkowania (trwałości) budynków i elementów budynku.
- PN-EN 806-5 – instalacje wodociągowe wewnątrz budynków: działanie i konserwacja.
- PN-EN 12056 (seria) – grawitacyjne systemy kanalizacji wewnątrz budynków (zasady i wymagania projektowe/układowe).
- PN-EN 1775 – przewody gazowe dla budynków (wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa instalacji gazowych).

V. Załączniki

- Gwarancja Immergas
- Rzuty instalacja Ampio