

OGRODZENIA POSESYJNE BRAMA DWUSKRZYDŁOWA Z NAPĘDEM



WIŚNIEWSKI

(PL - 1/1) • (EU - 1/2)
INSTRUKCJA ORYGINALNA

Instrukcja Instalowania i Obsługi



EN

Technical documentation
Installation and Operating Instructions
Automatic residential double-leaf gate / PART 1
Technical description - go to PART 2 (EU - 2/2)

RU

Техническая документация
Инструкция по монтажу и эксплуатации
Частные двухстворчатые ворота
с электрическим приводом / ЧАСТЬ 1
Техническое описание - смотри ЧАСТЬ 2 (EU - 2/2)

DE

Technische Dokumentation
Montage und Bedienungsanleitung
Privat - Zweiflügeltore mit Antrieb / TEIL 1
Technische Beschreibung - siehe TEIL 2 (EU - 2/2)

CS

Technická dokumentace
Návod k instalaci a obsluze
Dvoukřídlá privátní brána s pohonem / ČÁST 1
Technický popis - přejděte na ČÁST 2 (EU - 2/2)

FR

Dossier technique
Notice de Montage et de Fonctionnement
Portail battant résidentiel motorisé / PART 1
Descriptif technique - voir PART 2 (EU - 2/2)



SPIS TREŚCI:

1. Informacje ogólne	2
2. Terminy i definicje wg normy	2
3. Opis konstrukcji i dane techniczne	3
3.1. Zastosowanie i przeznaczenie	3
3.2. Wyposażenie dodatkowe	3
4. Zalecenia montażowe	3
5. Wymagane warunki montażu	3
6. Warunki stosowania i zasady bezpieczeństwa	3
7. Instrukcja instalowania	4
7.1. Prace przygotowawcze	4
7.2. Kontrola wstępna	4
7.3. Montaż	4
7.4. Malowanie	4
7.5. Kolejność instalacji	4
7.6. Obsługa	4
7.7. Regulacja bramy	4
7.8. Kontrola bramy	5
8. Ochrona środowiska	5
9. Demontaż bramy	5
10. Instrukcja obsługi bramy	5
10.1. Sterowanie	5
10.2. Użytkowanie bramy	5
11. Instrukcja bieżących konserwacji	5
Minimalne poziomy zabezpieczeń	8
Fundamentowanie bramy dwuskrzydłowej	9
Zbrojenie słupów	9

[A000001] 1. INFORMACJE OGÓLNE

Montażu oraz regulacji bramy może dokonać co najmniej osoba KOMPETENTNA.

[A000018] Niniejsza Instrukcja Instalowania jest dokumentacją przeznaczoną dla Profesjonalnych Instalatorów lub Osób Kompetentnych. Zawiera ona niezbędne informacje gwarantujące bezpieczne instalowanie bramy. Montaż i instalację przeprowadzić zgodnie z wymaganiami EN 13241-1.

Bramę i jej oddzielne elementy składowe instalować zgodnie z Instrukcją Instalowania dostarczoną przez "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A.

Do instalowania bramy stosować tylko oryginalne elementy mocujące dostarczone wraz z bramą oraz elementy złączne (np. śruby, nakrętki, podkładki) zgodne z EN.

Przed przystąpieniem do prac montażowych zapoznać się z całą instrukcją. Proszę przeczytać uważnie niniejszą instrukcję i stosować się do jej zaleceń. Prawidłowe działanie bramy jest uzależnione w znacznym stopniu od poprawnego jej zainstalowania.

Instrukcja obejmuje montaż bramy z wyposażeniem standardowym oraz elementami dodatkowego wyposażenia. Zakres wyposażenia standardowego i opcjonalnego opisany jest w ofercie handlowej.

[A000031] Opakowanie stosowane do elementów systemów ogrodzeniowych przeznaczone jest wyłącznie do zabezpieczenia podczas transportu.



Nie przechowywać zapakowanych wyrobów na zewnątrz narażonych na niekorzystne oddziaływanie warunków atmosferycznych. Składowanie na zewnątrz, szczególnie w miejscach nasłonecznionych prowadzi do obniżenia walorów estetycznych powłoki malarskiej - ponieważ folia zabezpieczająca miejscowo skleja się z ogrodzeniem (wulkanizuje).

Wyroby przechowywać na utwardzonej, niezapyłonej suchej powierzchni płaskiej, nie zmieniającej swoich właściwości pod wpływem czynników zewnętrznych, w pomieszczeniach zamkniętych suchych i przewiewnych, w miejscu gdzie nie będą one narażone na działanie wszelkich innych czynników zewnętrznych, mogących powodować pogorszenie stanu przechowywanych elementów ogrodzeń posesyjnych i przemysłowych, podzespółów oraz opakowań. Niedopuszczalne jest magazynowanie i przechowywanie w pomieszczeniach zawilgoconych, zawierających opary szkodliwe dla powłok lakierniczych i cynkowych.

[A000032] Instrukcja dotyczy montażu kilku wariantów wykonania bram. Rysunki poglądowe mogą różnić się co do szczegółów wykonania. W niezbędnych przypadkach szczegóły te są pokazane na oddzielnych rysunkach.

[A000044] Instrukcja zawiera niezbędne informacje, gwarantujące bezpieczny montaż i użytkowanie, a także właściwą konserwację bramy.

Przy montażu przestrzegać przepisów BHP dotyczących prac: montażowych, ślusarskich, prowadzonych elektronarzędziami w zależności od zastosowanej technologii montażu, oraz należy uwzględnić obowiązujące normy, przepisy i odnośną dokumentację budowy.

Książka raportowa jest dokumentacją przeznaczoną dla właściciela bramy. Po zakończeniu montażu przekazać ją właścicielowi. Instrukcję zabezpieczyć przed zniszczeniem i starannie przechowywać.

Gdy do montażu bramy zostaną wykorzystane elementy dostarczone przez różnych producentów lub dostawców, instalujący bramę uważany jest za jej producenta, zgodnie z normą europejską EN 13241-1.

Nie można przerabiać lub usuwać żadnych elementów bramy. Może to spowodować uszkodzenie części, zapewniających jej bezpieczne użytkowanie. Niedopuszczalna jest zmiana podzespółów bramy.

[A000042] Przy montowaniu napędu postępować zgodnie z zaleceniami "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A., producenta napędu i dodatkowego wyposażenia. Do podłączenia napędu używać wyłącznie oryginalnych podzespółów producenta.



[A000033] Nie zastawiać obszaru ruchu bramy. Na drodze otwierającej lub zamykającej się bramy nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Upewnić się, że w trakcie ruchu bramy na jej drodze nie znajdują się osoby, a w szczególności dzieci lub też przedmioty.



[A000040] Zgodnie z obowiązującymi przepisami europejskimi, brama z napędem musi zostać wykonana zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE. Musi również spełniać wymagania norm: EN 13241-1; EN 12445; EN 12453 oraz EN 12635.

Przed rozpoczęciem instalowania wykonać analizę zagrożeń z wykazem podstawowych warunków bezpieczeństwa, przewidzianych w załączniku I Dyrektywy Maszynowej, wskazując odpowiednie rozwiązania, jakie należy zastosować, w miejscu montażu (warunki zabudowy).

[A000034] Zabrania się powielania niniejszej instrukcji bez uprzedniej pisemnej zgody i późniejszej weryfikacji treści przez "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. Zabrania się tłumaczenia na język obcy, również częściowego, bez uprzedniej pisemnej zgody i późniejszej weryfikacji tekstu przez "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. Wszelkie prawa do niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

"WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. nie ponosi odpowiedzialności za szkody i nieprawidłowości w działaniu spowodowane niewłaściwym montażem lub nieprawidłowym użytkowaniem produktu, zapoznać się zatem dokładnie z treścią niniejszej instrukcji.

[A000035] "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. nie ponosi odpowiedzialności za szkody i nieprawidłowości w działaniu spowodowane zastosowaniem bramy z urządzeniami innych producentów. Powoduje to dodatkowo utratę prawa do gwarancji udzielonej przez "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A.

[A000036] "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub obrażenia ciała spowodowane nieprzebraniem zawartych w instrukcji zaleceń dotyczących montażu, uruchomienia, konserwacji i użytkowania. Jak również nieprzebraniem zaleceń odnośnie bezpieczeństwa oraz wymagań prawnych.

"WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w swoich produktach uważanych za uzasadnione z względów technicznych, produkcyjnych lub handlowych. "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. rezerwuje sobie prawo do ulepszenia wybranych cech produktu, kiedykolwiek i bez wprowadzania zmian w obecnej publikacji. Zmiany takie mogą być wprowadzone w dowolnej chwili i bez uprzedniego powiadomienia.

[A000037] 2. TERMINY I DEFINICJE WG NORMY

Objaśnienia znaków ostrzegawczych stosowanych w instrukcji:



Uwaga! - znak oznaczający zwrócenie uwagi.



Informacja - znak oznaczający ważną informację.



Odnosnik - znak odsyłający do określonego punktu w niniejszej instrukcji instalowania.

Profesjonalny Instalator - kompetentna osoba lub jednostka, oferująca stronom trzecim usługi w zakresie instalowania bram, łącznie z ich ulepszeniem (wg EN 12635).

Osoba Kompetentna - osoba odpowiednio wykształcona, o kwalifikacjach wynikających z wiedzy i praktycznego doświadczenia, i zaopatrzona w niezbędne instrukcje, umożliwiające prawidłowe i bezpieczne przeprowadzenie wymaganego instalowania (wg EN 12635).

Właściciel - osoba fizyczna lub prawna, która ma tytuł prawny do dysponowania bramą i ponosi odpowiedzialność za jej działanie i użytkowanie (wg EN 12635).

Książka raportowa - książka, która zawiera główne dane dotyczące określonej bramy, i w której przewidziano miejsca, gdzie mogą być umieszczane

zapisy z kontroli, prób, konserwacji i wszelkich napraw lub modyfikacji bramy (wg EN 12635).

[D000269] 3. OPIS KONSTRUKCJI I DANE TECHNICZNE

Bramy wykonane są jako konstrukcja stalowa z kompletem zawiasowo-zamkowym. Szczegółowy zakres wymiarowy oraz dane techniczne podane są w cenniku.

“WIŚNIEWSKI” Sp. z o.o. S.K.A. proponuje kilka sposobów otwierania bram:

- ręcznie,
- z napędem.

[D000270] 3.1. ZASTOSOWANIE I PRZEZNACZENIE

Brama przeznaczona jest do ogrodzania posesji, działek, terenów rekreacyjnych, osiedli domków, instytucji użyteczności publicznej i innych o podobnym charakterze. Zastosowanie w innym celu uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem. “WIŚNIEWSKI” Sp. z o.o. S.K.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane zastosowaniem innym niż przewidziane. Ryzyko i wszelkie konsekwencje związane z innym zastosowaniem są wyłącznie po stronie właściciela wyrobu i powodują utratę gwarancji.

[C000073] 3.2. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Brama z napędem może być wyposażona dodatkowo w:

- dodatkową lampę ostrzegawczą uruchamianą w momencie ruchu bramy,
- barierę podczerwieni (fotokomórki),
- krawędziowe listwy bezpieczeństwa,
- wyłączniki kluczykowe,
- klawiaturę kodową,
- inne urządzenia sterowania



[C000072] **Charakterystyki techniczne napędów innych producentów dostępne są w Instrukcjach Instalowania i Obsługi producentów tych napędów.**

[B000018] 4. ZALECENIA MONTAŻOWE

Przed montażem i uruchomieniem bramy dokładnie zapoznać się z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji. Przestrzegać zaleceń montażu i użytkowania bramy co pozwoli na jej prawidłowy montaż i zapewni długotrwałe, bezawaryjne użytkowanie. Wszystkie czynności związane z montażem bramy wykonać w opisanej kolejności.

[A000006] 5. WYMAGANE WARUNKI MONTAŻU

Brama powinna być zastosowana i użytkowana zgodnie z przeznaczeniem. Dobór i stosowanie bram w budownictwie powinno odbywać się na podstawie dokumentacji technicznej obiektu, opracowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

[A000038] Brama może być użytkowana wyłącznie przez osoby przeszkolone. Brama nie może być instalowana i użytkowana w miejscach zagrożonych wybuchem.

Brama może być eksploatowana wyłącznie kiedy jest sprawna technicznie i zgodnie z jej przeznaczeniem, po zapoznaniu się użytkownika z warunkami bezpieczeństwa i występującymi zagrożeniami oraz pod warunkiem zastosowania się do zaleceń dotyczących instalacji i użytkowania.

Bezwzględnie usunąć wady działania mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa.

Brama może być stosowana wyłącznie w miejscach, które nie są zagrożone powodzią i lokalnymi podtopieniami.

Nie użytkować bramy w miejscach narażonych na działanie agresywnych czynników atmosferycznych i środowiskowych (na przykład: zasilone powietrze).



[A000043] **Podczas jakichkolwiek prac spawalniczych zlokalizowanych w pobliżu bramy, odłączyć bramę od źródła zasilania i odłączyć obwody elektroniczne. Istnieje ryzyko uszkodzenia elektroniki napędu bramy.**

[B000019] 6. WARUNKI STOSOWANIA I ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zalecenia odnośnie bezpieczeństwa
Minimalne poziomy zabezpieczeń krawędzi zamykającej wymagane przez EN 13241-1 (wg IIIO rys. 0-1, 0-2).



Niepoprawna instalacja, montaż albo niewłaściwe użytkowanie produktu może spowodować uszkodzenie osób, zwierząt lub rzeczy.

[B000020] Przechowywać niniejszą instrukcję w bezpiecznym i wiadomym miejscu tak, aby w razie potrzeby można było z niej szybko skorzystać. Instalacja musi być dostosowana do wymogów wymienionych w Dyrektywach Europejskich.

W krajach poza UE dobry poziom bezpieczeństwa zapewnić może zachowanie

standardów wymienionych w Dyrektywach Europejskich. Należy jednak pamiętać również o aktualnych normach i przepisach obowiązujących w danym kraju.

Przed przystąpieniem do montażu i uruchomieniem bramy zapoznać się szczegółowo z instrukcją obsługi i uwagami dot. montażu, obsługi i konserwacji urządzenia.

Produkt używać zgodnie z jego przeznaczeniem. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może być przyczyną zagrożenia lub szkód, “WIŚNIEWSKI” Sp. z o.o. S.K.A. nie bierze odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprawidłowego zastosowania urządzenia.

“WIŚNIEWSKI” Sp. z o.o. S.K.A. nie bierze odpowiedzialności za skutki wynikłe z nieprawidłowo zastosowanej lub zainstalowanej bramy, jak i też związane z nieprawidłowo zastosowanej lub zainstalowanej bramy, jak i też związane z tym uszkodzenia i szkody powstałe podczas ruchu.

[B000044] Prace montażowe przeprowadzać zgodnie z normami europejskimi: 2004/108/WE; 2006/42/WE; 2006/95/WE; EN 13241-1 wraz ze zmianami.

Zgodnie z odpowiednimi normami zainstalować urządzenia zabezpieczające (fotokomórki), które są potrzebne aby ochronić użytkowników mogących znaleźć się w obszarze działania bramy przed niebezpieczeństwem uszkodzenia, uderzenia, skażenia osób, zwierząt lub rzeczy.

W dobrze widocznym miejscu powinna być zainstalowana przynajmniej jedna lampa sygnalizacyjna

[C000074] Na bramie powinien być umieszczony sztyld ostrzegawczy (brama w ruchu automatycznym).

[B000022] “WIŚNIEWSKI” Sp. z o.o. S.K.A. nie bierze się odpowiedzialności za bezpieczeństwo i poprawne funkcjonowanie urządzenia, w przypadku zainstalowania akcesoriów innych producentów nie będących w ofercie “WIŚNIEWSKI” Sp. z o.o. S.K.A.

Naprawy i konserwacje przeprowadzać korzystając tylko z oryginalnych części.

[B000030] Nie wolno dokonywać przeróbek na urządzeniu, o ile nie dopuszcza tego “WIŚNIEWSKI” Sp. z o.o. S.K.A.

Po uruchomieniu, przeszkolić wszystkich użytkowników bramy w zakresie działania i obsługi bramy, urządzenia sterowania oraz dokonać odpowiedniego wpisu w Książce Raportowej.

Poinformować i przeszkolić użytkownika o sposobie awaryjnego otwierania w przypadku braku zasilania lub awarii.

Nadajniki do uruchamiania bramy powinny być przechowywane poza zasięgiem dzieci, w taki sposób, aby było wykluczone ich niepożądane użycie. Nadajniki przechowywać w suchym miejscu, unikać zawilgocenia.

Napraw i konserwacji może dokonywać tylko uprawniony Profesjonalny Instalator lub Osoba Kompetentna.

W przypadku ingerencji w bramę wyłączyć zasilanie.

[C000075] Sposoby wykonania instalacji elektrycznej jak również jej zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym są określone przez obowiązujące normy i przepisy prawne.

Wszelkie prace elektryczne może wykonywać jedynie uprawniony instalator.

Obwód zasilający napędu powinien być wyposażony w urządzenie odcinające napięcie, zabezpieczenie różnicowo-prądowe oraz zabezpieczenie przed prądem przeciężeniowym.

Instalacja zasilająca bramę powinna być wykonana jako oddzielny obwód elektryczny.

Obowiązkowe uziemienie napędu powinno być wykonywane w pierwszej kolejności.

Wyłączyć napięcie zasilające przed wykonaniem jakiegokolwiek pracy z instalacją elektryczną. Rozłączyć też wszelkie baterie zasilania awaryjnego jeżeli takich użyto.

W przypadku zadziałania bezpieczników, określić ich przyczynę i usunąć usterkę przed ich przywróceniem do pierwotnej pracy.

W przypadku wystąpienia problemu, którego nie da się rozwiązać przy wykorzystaniu informacji zawartych w instrukcji, skontaktować się z serwisem technicznym producenta.

Jakiegokolwiek przeróbki w instalacji lub naprawy zlecić wyłącznie Profesjonalnemu Instalatorowi.

Użytkowanie, które nie jest wyraźnie wymienione w niniejszej instrukcji jest niedozwolone.

Zarówno dzieci jak i osoby dorosłe nie powinni znajdować się w polu działania bramy.



[A000033] **Nie zastawiać obszaru ruchu bramy. Na drodze otwierającej lub zamykającej się bramy nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Upewnić się, że w trakcie ruchu bramy na jej drodze nie znajdują się osoby, a w szczególności dzieci lub też przedmioty.**



[C000095] **Do obsługi i montażu napędu i dodatkowego wyposażenia używać instrukcji obsługi i montażu napędu i producenta osprzętu dodatkowego.**

[B000031] Bram o prześwicie pomiędzy wypełnieniem <20% nie używać, jeśli prędkość wiatru przekracza 15m/s.

Powłoka cynku na bramie nie jest powłoką dekoracyjną, ale zabezpieczeniem antykorozyjnym.

Odpady i materiały z opakowania (plastik, tektura, polistyren itd.) są wykonane zgodnie z warunkami określonymi przez aktualnie obowiązujące europejskie standardy. Opakowania z nylonu i polistyrenu trzymać poza zasięgiem dzieci.

[D000001] 7. INSTRUKCJA INSTALOWANIA

Prawidłowe działanie bramy jest uzależnione w znacznym stopniu od poprawnego jej zamontowania. "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. poleca autoryzowane firmy montażowe. Tylko prawidłowe zainstalowanie i konserwacja prowadzone zgodnie z instrukcją, przez kompetentne jednostki lub osoby mogą zapewnić bezpieczne i zgodne z zamierzonym działaniem bramy.

Należy zachować kartę części (kompletacji) bramy.

[D000196] 7.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Prace przygotowawcze obejmują przygotowanie fundamentów oraz instalacji elektrycznej.

Kierunek otwierania bramy podaje się zawsze w widoku od strony posesji.

Fundament dla słupów bramy wykonać zgodnie z dołączonymi rysunkami. Konstrukcja słupów, do których będzie montowana brama musi zapewniać jej stabilność i sztywność we wszystkich kierunkach.

W przypadku stabilnego podłoża, płytkę STOP można przykręcić.

W przypadku niestabilnego podłoża lub kostki brukowej fundament pod płytkę STOP wykonać zgodnie z dołączonymi rysunkami.

Wszystkie fundamenty ogrodzenia muszą mieć głębokość większą od strefy przemarzania odpowiedniej dla danego regionu (obszaru) miejsca montażu, jednak nie mniej niż 1200 [mm].



[D000446] **Przed przystąpieniem do budowy ogrodzenia sprawdzić bezwzględnie czy stosowane materiały nie zawierają przeciwwskazań do stosowania z powłokami ocynkowanymi, malowanymi.**

[D000208] Instalację elektryczną wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przewody zasilające oraz przewody sterujące do fotokomórek doprowadzić wg rys. 1.a i 1.b.

[B000087] Montaż inny niż przedstawiony w lliO może skutkować uszkodzeniem słupa lub ogrodzenia (np. rozsądzenie słupa) w okresie niskich temperatur w wyniku zamarzania skondensowanej wody.

[D000197] 7.2. KONTROLA WSTĘPNA

Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić, czy brama i komponenty nadaje się do użytkowania, a przede wszystkim:

- wszystkie materiały i elementy bramy powinny być w nienaruszonym stanie i odpowiednio do użycia,
- dostęp do sterowania i napędu w przypadku awarii był prosty, a obsługa nieskomplikowana.

[D000177] 7.3. MONTAŻ

Prawidłowe działanie bramy jest uzależnione w znacznym stopniu od poprawnego jej zamontowania.

W przypadku samodzielnego montażu przez użytkownika, bezwzględnie przestrzegać zaleceń niniejszej instrukcji, aby uniknąć nieprawidłowego funkcjonowania bramy, przedwczesnego jej zużycia i ewentualnej utraty gwarancji. Zabrania się stosowania dodatkowych elementów mocujących oraz przerabiania istniejących bez zgody "WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A.

Elementów konstrukcyjnych bramy nie wolno wykorzystywać do mocowania elementów systemów ogrodzeniowych oraz innych.

[D000178] Przed pierwszym otwarciem bramy, bramę sprawdzić zgodnie z Instrukcją Bieżących Konserwacji.

Brama zamontowana jest poprawnie wtedy, gdy jej skrzydło porusza się płynnie oraz jej obsługa jest nieskomplikowana.

Po zamontowaniu bramy dokonać odpowiedniego wpisu w Książce Raportowej.

[C000182] 7.4. MALOWANIE

W razie potrzeby uzupełnić ubytki cynku farbą podkładową antykorozyjną i farbą nawierzchniową wg zaleceń producenta farby lub farbą o dużej zawartości cynku.

[D000272] 7.5. KOLEJNOŚĆ INSTALACJI

1. Sprawdzić wykonanie prac przygotowawczych.
 2. Wykonać kontrolę wstępną bramy (kontrola poprawności wykonania).
 3. Montaż zawiasów wykonać zgodnie z dostępnym typem montażu.
- a) **typ B** - montaż górnych i dolnych zawiasów dokonać w zależności od istniejącego słupa: słup stalowy - rys. 1.1.a; słup murywany (betonowy) -

rys. 1.1.b. Montaż polega na przykręceniu płytek zawiasów do słupa - rys. 2. W przypadku posiadania słupów bez otworów należy wywiercić otwory oraz osadzić nitonakrętki. Montując płytki do słupa murywanego (betonowego) należy osadzić tuleje zgodnie z zaleceniami producenta kleju. W przypadku słupów okładanych kamieniem, cegłą itp. konieczne jest mocowanie tulei do rdzenia słupa.

b) **typ C** - montaż górnych i dolnych zawiasów polega na wkręceniu zawiasów do słupa murywanego (betonowego) za pomocą tulei klejanych chemicznie. Osadzić tuleje w słupie zgodnie z zaleceniami producenta kleju - rys. 1.1.c.

c) **typ E** - montaż górnych i dolnych zawiasów polega na wkręceniu zawiasów do ceownika montażowego - rys 1.1.d oraz przykręceniu ceownika montażowego do słupa rys. 3. W przypadku montażu ceownika do słupa betonowego osadzić łącznik zgodnie z zaleceniami producenta oraz zgodnie z rys. 5.1. W przypadku słupów okładanych kamieniem, cegłą itp. konieczne jest mocowanie łącznika do rdzenia słupa wg zaleceń producenta łączników. Należy zastosować łącznik o parametrach jak dla śruby M10, klasy wytrzymałości min. 8.8.

Oznaczenie A - minimalna głębokość zakotwienia łącznika wg wytycznych producenta łącznika.

d) **typ M** - montażu górnych i dolnych zawiasów dokonać w zależności od istniejącego słupa: słup stalowy - rys. 1.1.g; słup murywany (betonowy) - rys. 1.1.h. Montaż polega na przykręceniu płytek zawiasów do słupa. Przed przykręceniem płytek należy umieścić w specjalnie przygotowanym gnieździe przeciwnakrętkę oraz podkładkę z brązu. W przypadku posiadania słupów bez otworów należy wywiercić otwory oraz osadzić nitonakrętki. Montując płytki do słupa murywanego (betonowego) należy osadzić tuleje zgodnie z zaleceniami producenta kleju. W przypadku słupów okładanych kamieniem, cegłą itp. konieczne jest mocowanie tulei do rdzenia słupa.

4. Dokonać wstępnego ustawienia zawiasów w położeniu nominalnym (użycie porównywalnego zakresu regulacji przy wykręcaniu i wkręcaniu zawiasów).

5. Do zawiasów zamontować bierne skrzydło bramy.

6. Do zawiasów zamontować czynne skrzydło bramy

7. Po środku odległości między słupami umieścić płytkę STOP rys. 6.

8. W pozycji otwartej zamontować odbojnik bramy rys. 7.

9. Po zamontowaniu dokonać regulacji położenia skrzydeł bramy; rys. 8.

10. Zamocować uchwyty mocujące napęd skrzydła bramy rys. 9.1; rys. 9.2; rys.9.3.



[D000210] **Po zamontowaniu brama powinna otwierać się lekko na całej przestrzeni ruchu skrzydła bramy, przy czym skrzydło powinno pozostać w równowadze.**

[D000200] 7.6. OBSŁUGA

Instalator ma obowiązek przeanalizować występujące zagrożenia związane z użytkowaniem bramy i poinformować o nich użytkownika / właściciela.

Podczas otwierania bramy występują zazwyczaj następujące zagrożenia: uderzenie i zgniecenie w strefie zamykania; uderzenie i zgniecenie w strefie otwierania; zranienie poprzez zakleszczenie pomiędzy skrzydłami; zahaczenie; zagrożenia natury mechanicznej związane z ruchem bramy.

Przed uruchomieniem bramy upewnić się, że osoby znajdujące się w bezpiecznej odległości.

Podczas otwierania bramy nie dotykać jej ruchomych części.

Zachować bezpieczną odległość podczas otwierania bramy: przez światło bramy można przechodzić wyłącznie po jej całkowitym otwarciu i zatrzymaniu.

[D000187] Przerwać natychmiast użytkowanie bramy w przypadku nieprawidłowego działania (głośnie praca, brak płynności ruchu, nadmierne opory ruchu, itp.) niezastosowanie się do tego zalecenia może być przyczyną poważnego zagrożenia, ryzyka wypadków i/lub poważnego uszkodzenia bramy i napędu.

[D000186] Sprawdzić wzrokowo bramę i instalację, tak aby upewnić się, że nie ma śladów rozregulowania mechanicznego, uszkodzeń mechanicznych, śladów zużycia oraz śladów uszkodzenia kabli i zamontowanych części napędu.

Brama zamontowana jest poprawnie wtedy gdy jej skrzydło porusza się płynnie. W przypadku braku zasilania, istnieje możliwość ręcznego otwarcia bramy po rozblokowaniu napędu.



Profesjonalny Instalator lub Osoba Kompetentna zobowiązany jest poinformować użytkownika o prawidłowej obsłudze urządzenia - również w sytuacji awaryjnej oraz dokonać szkolenia z zakresu użytkowania bramy.

[D000182] 7.7. REGULACJA BRAMY

Regulacji parametrów ruchowych bramy, programowania sterownika, ustawienia osprzętu dodatkowego przeprowadzić zgodnie z załączoną instrukcją napędu i producenta osprzętu.

[D000201] 7.8. KONTROLA BRAMY

Próby odbiorcze bramy muszą być przeprowadzone przez Profesjonalnego Instalatora lub Osobę Kompetentną, która musi wykonać obowiązujące próby, zgodnie z istniejącymi zagrożeniami i z pełnym przestrzeganiem tego, co przewiduje prawo, normatywy i uregulowania, a w szczególności zgodnie z wszystkimi warunkami normy EN 12445; EN 12453; EN 13241-1.

Przed ostatecznym wprawieniem bramy w ruch sprawdzić:

- poprawność funkcjonowania wszystkich urządzeń zabezpieczających (fotokomórki, itp.),
- rozruch i zatrzymanie przy obsłudze ręcznej,
- rozruch i zatrzymanie przy zdalnym sterowaniu,
- logikę funkcji,
- sprawdzić urządzenie zabezpieczające w symulowanych awaryjnych sytuacjach (tylko przez Profesjonalnego Instalatora lub Osobę Kompetentną).

[A000008] 8. OCHRONA ŚRODOWISKA**Opakowania**

Elementy opakowań (tektury, tworzywa sztuczne itp.) są zakwalifikowane jako odpadki nadające się do powtórnego przetworzenia. Przed wyrzuceniem opakowań zastosować się do miejscowych (lokalnych) regulacji prawnych dotyczących danego materiału.

Złomowanie wyrobów

Produkt składa się z wielu różnych materiałów. Większość z zastosowanych materiałów nadaje się do ponownego przetworzenia. Przed wyrzuceniem posgregować je, a następnie dostarczyć do punktu zbioru surowców wtórnych.



Przed złomowaniem zastosować się do miejscowych (lokalnych) regulacji prawnych dotyczących danego materiału.



[A000009] Pamiętaj! Zwrot materiałów opakowaniowych do obiegu materiałowego oszczędza surowce i zmniejsza powstawanie odpadów.

[A000041] Produkty są oznaczone symbolem przekreślonego kosza, zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/WE o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Po jego zużyciu lub zakończeniu użytkowania nie może być umieszczony wraz z innymi, zwykłymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Użytkownik produktu jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, jak lokalne zbiórki, sklepy, punkty wytypowane przez producenta oraz odpowiednie gminne jednostki zbierania odpadów.

[C000010] 9. DEMONTAŻ BRAMY

Demontaż bramy przeprowadzić w kolejności odwrotnej do montażu. Przed rozpoczęciem demontażu odłączyć zasilanie napędu.

[C000096] 10. INSTRUKCJA OBSŁUGI BRAMY

Nie zastawiać obszaru ruchu bramy. Na drodze otwierającej lub zamykającej się bramy nie mogą znajdować się żadne przeszkody. Upewnić się, że w trakcie ruchu bramy na jej drodze nie znajdują się osoby, a w szczególności dzieci lub też przedmioty.



[B000033] Zabrania się przebywania osób oraz pozostawiania samochodów lub innych przedmiotów w świetle otwartej bramy. Zabrania się przebywania, przechodzenia, przebiegania lub przejeżdżania przed poruszającą się bramą.

Zabrania się używania skrzydła bramy do przenoszenia przedmiotów lub osób. Nie pozwalać dzieciom bawić się urządzeniami. Nadajniki sterujące bramą powinny być przechowywane z dala od dzieci. Nadajniki przechowywać w suchym miejscu, unikać zawilgocenia.

Uruchomienie zdalne można wykonać tylko gdy widoczna jest brama i przestrzeń ruchu bramy.



[B000034] Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby o braku doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem i zgodnie z instrukcją użytkownika sprzętu. Zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem.

[C000152] Podczas eksploatacji sprawdzać wzrokowo bramę i instalację, tak aby upewnić się, że nie ma śladów rozregulowania mechanicznego, uszko-

dzeń mechanicznych, śladów zużycia oraz śladów uszkodzenia kabli i zamontowanych części napędu.

[B000045] W przypadku jakichkolwiek zakłóceń w pracy bramy porozumieć się z Profesjonalnym Instalatorem lub Osobą Kompetentną.

[C000097] 10.1. STEROWANIE

Napęd bramy umożliwia otwieranie i zamykanie bramy. Brama może być uruchamiana w różny sposób w zależności od wymagań i sposobu montażu:

- ręcznie (awaryjne otwieranie),
- poprzez zdalne sterowanie nadajnikiem,
- przy pomocy kart magnetycznych,
- przy pomocy wyłącznika kluczykowego,
- innych urządzeń sterowania.

[C000098] 10.2. UŻYTKOWANIE BRAMY**Otwieranie i zamykanie**

Otwieranie i zamykanie bramy z napędem jest możliwe przez naciśnięcie przycisku na nadajniku zdalnego sterowania. Przycisk trzymać wciśnięty przez około 1-2 sekund.

Istnieje możliwość otwierania i zamykania bramy poprzez naciśnięcie przycisku włącznika (włącznik ścienny; przycisk na panelu domofonu) lub przekręcenie kluczyka (wyłącznik kluczykowy).

[C000099] W bramie uruchamianej za pomocą nadajnika zdalnego sterowania, wszystkie urządzenia zabezpieczające muszą być sprawne i regularnie sprawdzane by zapewnić ich doskonałą sprawność. W przypadku jakiegokolwiek błędu bezzwłocznie zwrócić się o pomoc Profesjonalnego Instalatora lub Osobę Kompetentną. Osoby, a w szczególności dzieci muszą przebywać poza obszarem działania bramy.



Uruchomienie zdalne można wykonać tylko, gdy widoczna jest brama i przestrzeń ruchu bramy.

[C000100] Otwieranie awaryjne

Otwieranie awaryjne przewidziane jest w sytuacji, gdy zachodzi konieczność otwarcia bramy ręcznie (zakłócenia w działaniu napędu lub brak prądu).

[C000125] Napęd BFT PHOBOS N L BT oraz BFT PHOBOS N L BT EZ (wg Instrukcji Obsługi Producenta) - rozblokowanie napędu:

- po podniesieniu zatyczki zabezpieczającej, należy umieścić dostarczony z napędem klucz i obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara o kąt 90°,
- następnie ręcznie otworzyć lub zamknąć skrzydło bramy,
- aby ponownie zaspręglić napęd należy klucz przekręcić w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara i założyć osłonę zamka. Napęd zaspręglił się samoczynnie po podaniu sygnału z pilota lub po delikatnym popchnięciu bramy.



Napęd BFT PHOBOS N L BT EZ pamiętać o rozblokowaniu ręcznym elektrorygla (wg Instrukcji Obsługi Producenta).

[C000126] Napęd ATI STRONG 3024 oraz 5024 (wg Instrukcji Obsługi Producenta) - rozblokowanie napędu:

- otworzyć pokrywę,
- włożyć i przekręcić o 180° kluczyk w prawo,
- aby ponownie zablokować, otworzyć kłapkę, włożyć i przekręcić kluczyk o 180° w lewo. Poruszyć skrzydłem aby zablokować napęd.

[C000104] 11. INSTRUKCJA BIEŻĄCYCH KONSERWACJI

Prace kontrolne i konserwacyjne przeprowadzać przynajmniej co 6 miesięcy, stosując się przy tym do niniejszych wskazówek!

W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo, że brama nie będzie działać prawidłowo.

Zalecamy dokonywanie corocznych przeglądów okresowych przez autoryzowany serwis. Przegląd ten powinien być potwierdzony wpisem w Książce Raportowej.

[C000113] Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek operacji serwisowej odłączyć zasilanie od bramy !!!

Sprawdzić stan wszystkich zamocowań dokonanych podczas montażu bramy i w razie konieczności poprawić.

Nie zaleca się smarowania ruchomych elementów bramy ponieważ powoduje to przywieranie kurzu i brudu powodując przyspieszone zużycie elementów.

Wyczyścić obudowy fotokomórek używając wilgotnej szmatki, nie używać rozpuszczalników ani innych środków chemicznych, które mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.

[C000105] Czynnności możliwe do wykonania przez Właściciela po dokładnym zapoznaniu się z dołączoną instrukcją.

Bramę chronić przed działaniem środków żrących takich jak: ługi, kwasy itp. Przestrzegać prawidłowej konserwacji wyrobów. Elementy malowane proszkowo czyścić przynajmniej jeden raz w roku, a przy mocno zanieczyszczonym środowisku częściej.

[B000046] Przy czyszczeniu przestrzegać następujących zasad:

- Do mycia używać czystą wodę z niewielkimi dodatkami obojętnego lub słabo alkalicznego środka myjącego przy użyciu miękkich nie rysujących ścierek lub szmatek.
- Powierzchnie malowane muszą być podczas czyszczenia w stanie zimnym max. temperatura 25° C.
- Środki czyszczące wolno używać tylko w stanie zimnym - max. temperatura 25° C.
- Nie wolno używać żadnych środków kwaśnych lub mocno alkalicznych ściernych i czyszczących, które mogą atakować podłoże stalowe.
- Nie wolno używać żadnych środków ściernych i czyszczących powodujących ubytki materiałowe farby i rysy.
- Nie wolno używać żadnych organicznych rozpuszczalników, które zawierają estry, ketony, alkohole, aromaty, eter glikolowy lub chlorowane materiały węglowodorowe itp.
- Nie wolno używać żadnych środków czyszczących o nieznanym składzie chemicznym.
- Nie wolno używać materiałów czyszczących, które pozostawiają resztki na powierzchni czyszczonej.
- Usuwanie tłustych, olejowych lub sadzowych substancji można wykonywać przy pomocy bezaromatowych węglowodorów benzynowych.
- Pozostałości klejów, kauczków silikonowych lub taśm samoprzylepnych itp. mogą być usuwane przy pomocy bezaromatowych węglowodorów benzynowych.

Maksymalny czas oddziaływania środka czyszczącego nie może przekraczać 1 godziny. W razie potrzeby czyszczenie można powtórzyć co najmniej po 24 godzinach.

Kleje, zaprawy, masy do szpachlowania, kity, taśmy pokryciowe i klejące mogą zawierać agresywne substancje i przed użyciem musi być sprawdzone ich oddziaływanie na powłoki malarskie i na podłoże.

Nigdy nie czyścić strumieniem wody, myjką ciśnieniową, odkurzaczem wodnym.

[C000122] Przed rozpoczęciem czyszczenia odłączyć od napędu zasilanie elektryczne.

Miejsce w którym jest zainstalowana brama musi być utrzymywane w czystości, aby uniknąć wadliwego działania i uszkodzeń.

Utrzymywać w czystości okolice otwarcia skrzydła usuwając nagromadzone kamienie, żwir, błoto, piasek itp.

[C000123] **Czynności możliwe do wykonania przez wykwalifikowany, przeszkolony personel posiadający odpowiednie uprawnienia.**

Co najmniej raz na sześć miesięcy przeprowadzać przeglądy bramy w czasie których należy:

- sprawdzić dokręcenie i prawidłowe zamocowanie wszystkich części złącznych,
- sprawdzić sprawność urządzeń zabezpieczających,
- w przypadku błędów w pracy napędów elektrycznych odłączyć napęd od zasilania elektrycznego na 2-3 min i ponownie załączyć,
- sprawdzić regulację zawiasów, w przypadku koniecznym wyregulować,
- w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek bezwzględnie je usunąć, wszystkie czynności przeprowadzić zgodnie z IIIO bramy,
- sprawdzić awaryjne ręczne otwieranie bramy zwracając uwagę czy mechanizm łatwo daje się rozblokadować,
- sprawdzić czy w zasięgu wiązki fotokomórek nie ma żadnych przeszkód i na torze ruchu skrzydła nie znajdują się żadne przeszkody,
- sprawdzić działanie wyłącznika przeciążeniowego i dokonać ewentualnej jego korekty zgodnie z załączoną instrukcją sterownika. Siła nacisku skrzydła nie może przekraczać wartości określonych w normie EN 12453.

[C000135] Okresowo (przed sezonem zimowym) posmarować smarem zawiasy bramy.

[C000124] **Czynności możliwe do wykonania wyłącznie przez autoryzowany serwis "WIŚNIOWSKI" Sp. z o.o. S.K.A.**

Co 12 miesięcy wykonać płatny przegląd okresowy przez autoryzowany serwis. Jeżeli urządzenie jest eksploatowane intensywnie (brama wjazdowa osiedlowa, parkingowa itp.) to przegląd okresowy wykonać nie rzadziej niż 6 miesięcy.

Przy przeglądzie okresowym sprawdzić:

- stan mocowania wszystkich połączeń śrubowych,
- ciągłość przewodów elektrycznych i połączeń,
- skuteczność działania urządzeń bezpieczeństwa i sterujących,
- skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej,
- działanie urządzeń ostrzegawczych,

- skuteczność działania wyłącznika przeciążeniowego,
- ogólny stan techniczny bramy.



[C000108] **Przy wszelkich pracach konserwacyjnych oraz przeglądach bramy odłączyć zasilanie napędu.**

[C000134] **Czynności kontrolne z włączonym zasilaniem**

Sprawdzić skuteczność działania fotokomórek. Przesunąć przedmiot przed fotokomórkami w trakcie zamykania bramy. Jeśli brama zatrzyma się i odwróci kierunek działania oznacza to że fotokomórki działają prawidłowo. Sprawdzić skuteczność działania listew bezpieczeństwa. Przycisnąć listwę w trakcie zamykania, jeśli brama zatrzyma się i odwróci kierunek ruchu oznacza to że listwy działają prawidłowo.

[C000110] **Usuwanie usterek**

Jeśli skrzydło bramy stawia opór lub pojawiają się inne usterki, postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w Instrukcji Bieżących Konserwacji. W razie jakichkolwiek wątpliwości nawiązać kontakt z montażystą lub siecią autoryzowanego serwisu "WIŚNIOWSKI" Sp. z o.o. S.K.A.

[C000182] **Malowanie**

W razie potrzeby uzupełnić ubytki cynku farbą podkładową antykorozyjną i farbą nawierzchniową wg zaleceń producenta farby lub farbą o dużej zawartości cynku.



[B000041] **Poprawne funkcjonowanie napędu gwarantowane jest tylko w przypadku zachowania parametrów i wskazówek zawartych w tej instrukcji.**



[A000046] **"WIŚNIOWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. nie bierze odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa, instrukcji obsługi, wymagań prawnych.**

[A000011] Wszystkie czynności wykonać zgodnie z niniejszą Instrukcją Instalowania i Obsługi bramy. Wszelkie uwagi i zalecenia przekazać właścicielowi bramy w formie pisemnej, np. zanotować w książce raportowej bramy lub karcie gwarancyjnej i przekazać właścicielowi bramy.

Po wykonaniu przeglądu potwierdzić jego przeprowadzenie wpisem w książce raportowej lub karcie gwarancyjnej bramy.

[A000012] **"WIŚNIOWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. zastrzega sobie prawo dokonywania zmian konstrukcyjnych wynikających z postępu technicznego nie zmieniających funkcjonalności wyrobu bez powiadomienia.**

Dokumentacja jest własnością "WIŚNIOWSKI" Sp. z o.o. S.K.A. Kopiowanie, odwzorowywanie i wykorzystywanie w całości lub w części bez pisemnej zgody właściciela jest zabronione.

0-1

[C000127] MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ WYMAGANE PRZEZ EN 13241-1

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D, lub E

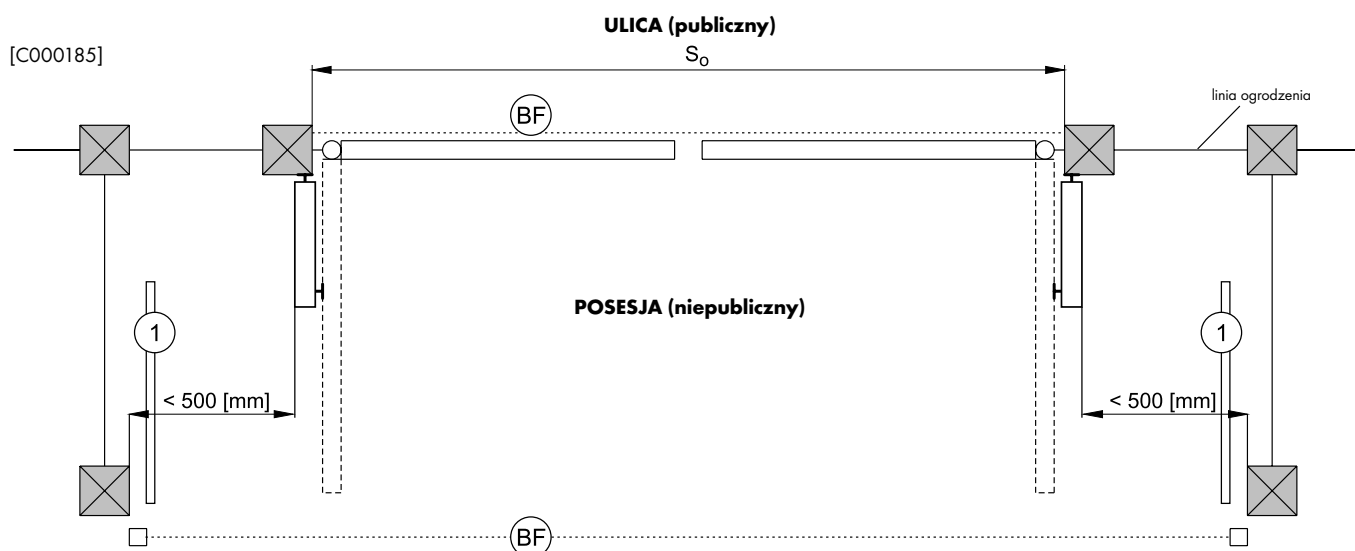
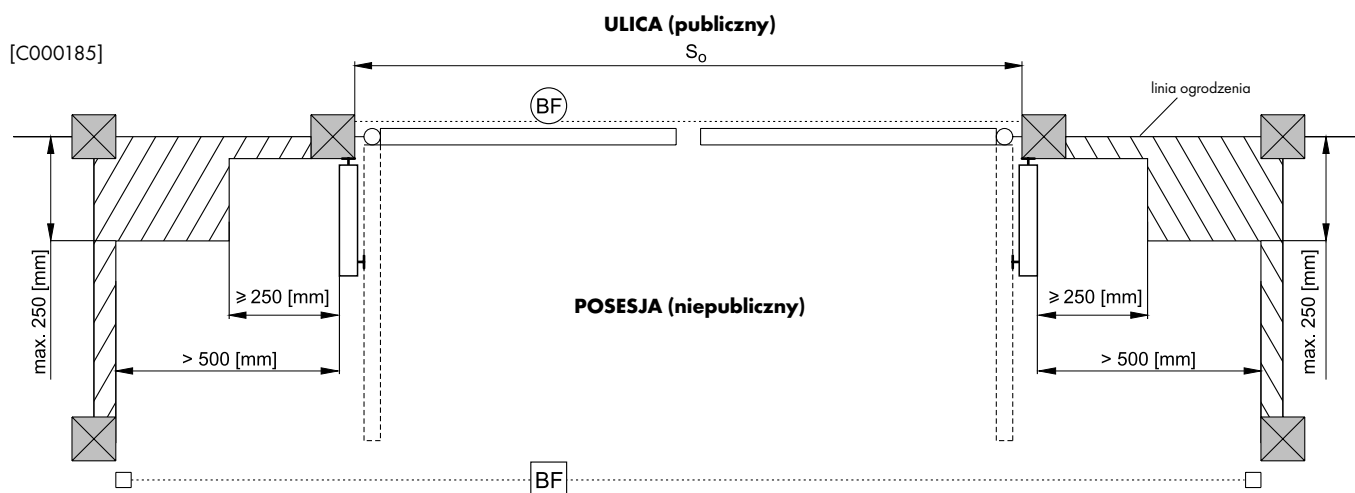
A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwonykowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)

B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)

C - ograniczenie siły

D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy

E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



[C000129]

- - wymagane
- - zalecane
- 1 - krawędziowa listwa bezpieczeństwa
- BF - bariera fotokomórek



[C000141] **UWAGA! W przypadku niezachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy a przeszkodą, barierę fotokomórek znajdujących się od strony posesji traktować jako zabezpieczenie wymagane.**

0-2

[C000127] MINIMALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ WYMAGANE PRZEZ EN 13241-1

Sposób uruchamiania bramy	Sposoby użytkowania	
	Przeszkolone osoby obsługujące (teren niepubliczny)	Przeszkolone osoby obsługujące (teren publiczny)
sterowanie w obecności człowieka (tryb manualny) z widokiem na bramę	A	B
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) z widokiem na bramę	C lub E	C lub E
sterowanie impulsowe (nadajnik zdalnego sterowania) bez widoku na bramę	C lub E	C i D, lub E

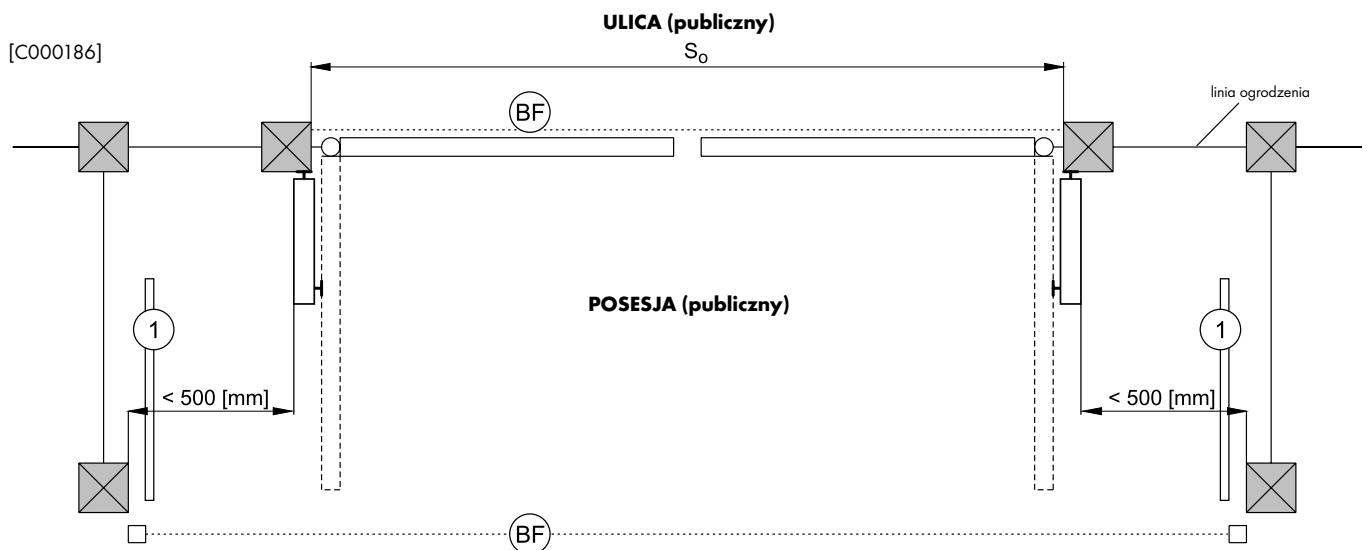
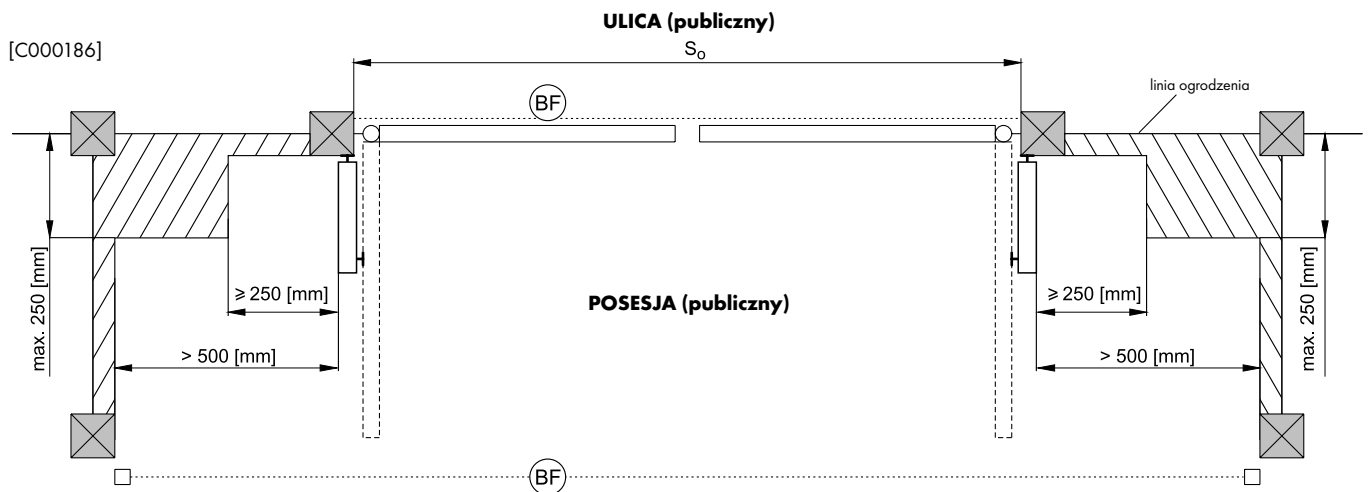
A - sterowanie przyciskiem (wyłącznik przewodowy dzwonykowy - bez samopodtrzymania elektrycznego)

B - sterowanie przyciskiem z zabezpieczeniem kluczem (wyłącznik przewodowy kluczykowy)

C - ograniczenie siły

D - urządzenie wykrywające obecność człowieka lub przeszkody, znajdujących się na podłożu po jednej stronie bramy

E - urządzenie do wykrywania obecności, tak zaprojektowane i zainstalowane, aby w żadnych warunkach nie mogło nastąpić zetknięcie się człowieka z poruszającym się skrzydłem bramowym



[C000129]

- - wymagane
- - zalecane
- 1 - krawędziowa listwa bezpieczeństwa
- BF - bariera fotokomórek



[C000141] **UWAGA! W przypadku niezachowania 500 [mm] odległości pomiędzy otwartym skrzydłem bramy a przeszkodą, barierę fotokomórek znajdujących się od strony posesji traktować jako zabezpieczenie wymagane.**

I.a**[D000237] FUNDAMENTOWANIE BRAMY DWUSKRZYDŁOWEJ - STOPA KWADRATOWA****I.b****[D000242] FUNDAMENTOWANIE BRAMY DWUSKRZYDŁOWEJ - STOPA OKRĄGŁA****[D000238] Legenda:**

So - Szerokość między słupami - wymiar zamówieniowy

W - widok od strony posesji

**Prace związane z fundamentowaniem wykonać zgodnie z EN 1992 i EN 1997.**

1. Zasilanie $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ w przypadku doprowadzenia napięcia 230[V] instalacje wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych"
2. Centrala sterująca
3. Przewód do lampy sygnalizacyjnej $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ + kabel antenowy koncentryczny RG8
4. Wyprowadzenie przewodów pod siłownik $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
5. Światło otworu montażowego
6. Przewody zasilające siłownik $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ w rurze stalowej lub PCV
7. Fotokomórka
8. Bariera podczerwieni
9. Przewody sterujące do fotokomórki $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ w rurze stalowej lub PCV
10. $4 \times 0,5 \text{ mm}^2$ (fotokomórki)
11. Fundament beton żwirowany C20/C25 zagęszczony
12. Lampka sygnalizacyjna
13. Głębokość większa od strefy przemarzania odpowiedniej dla danego regionu (obszaru) miejsca montażu, jednak nie mniej niż 1200 [mm]
14. Odbojnik bramy występuje, gdy siłownik nie posiada krańcówek
15. Podsypka (grys, żwir)
16. $2 \times 0,25 \text{ mm}^2$ (sterowanie ręczne - przewody)

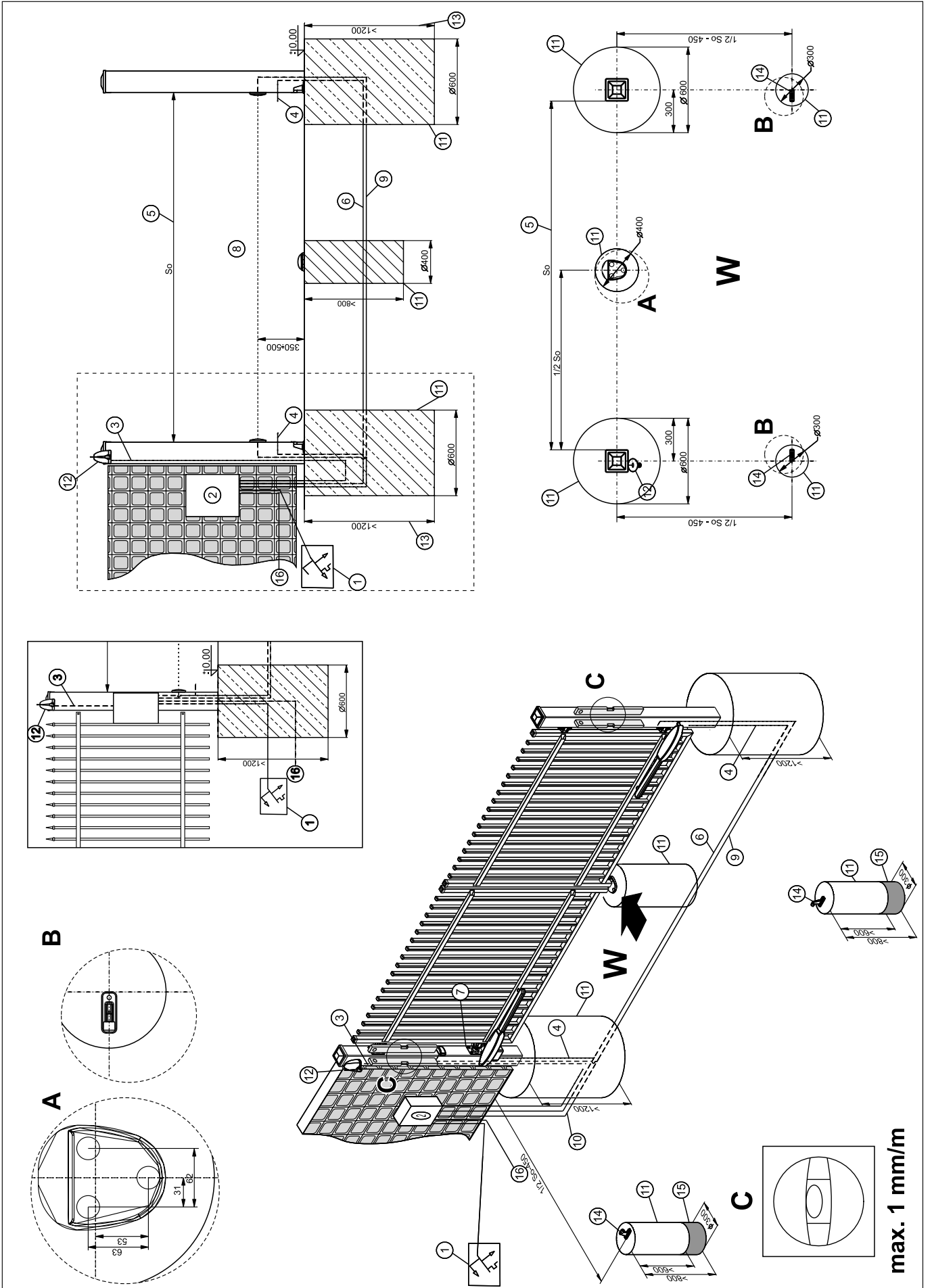
UWAGI:

1. Nie zmieniać przekroju przewodów zasilających i sterujących, gdyż może to utrudnić lub uniemożliwić montaż.

II.a**[D000239] ZBROJENIE SŁUPÓW - STOPA KWADRATOWA****II.b****[D000240] ZBROJENIE SŁUPÓW - STOPA OKRĄGŁA****[D000241] Legenda:**

- (* 1) - głębokość większa od strefy przemarzania odpowiedniej dla danego regionu (obszaru) miejsca montażu, jednak nie mniej niż 1200 [mm]
- (* 2) - powierzchnia styku (z gruntem lub z betonem) - dla słupów cynkowanych zastosować dodatkową powłokę ochronną w celu zabezpieczenia antykorozyjnego słupa!
- (* 3) - lub innych producentów o właściwościach wytrzymałościowych odpowiadających kotwie wyżej wymienionej
- (* 4) - PS - OCYNK
- (* 5) - poziom wykończenia (np. kostka brukowa)
- (* 6) - Zestawienie stali zbrojeniowej
- (* 7) - Średnica \varnothing [mm]
- (* 8) - Długość L [mm]
- (* 9) - Liczba w 1 elemencie N sztuki
- (* 10) - Długość łączna w [m] L_{tot}
- (* 11) - Nr pręta
- (* 12) - Masa jednostkowa M_i [kg/m]
- (* 13) - Masa M [kg]
- (* 14) - Masa razem M_{tot} [kg]
- (* 15) - Stal A-IIIIN (RB500)
- (* 16) - Beton C20/25
- (* 17) - Otulina C_{min}
- (* 18) - Zabrania się wypełniania betonem wnętrza słupa!
- (* 19) - Zbrojenie na rysunku przedstawia minimalny stopień zbrojenia. Poprawność wykonania fundamentów zależy od warunków gruntowo-wodnych. W szczególnych sytuacjach fundamentowanie podlega procesowi projektowania.

I.b

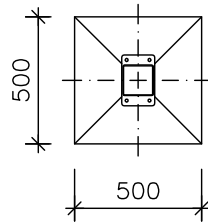
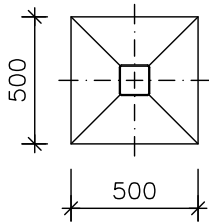
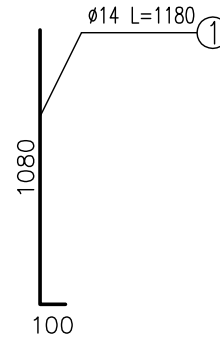
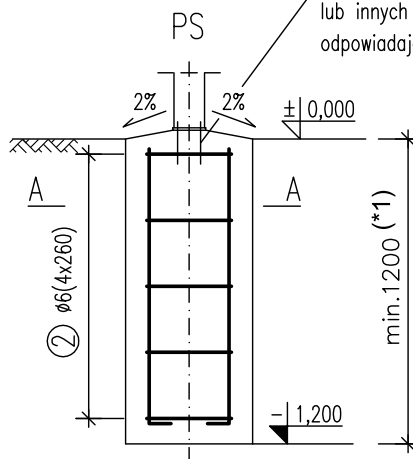
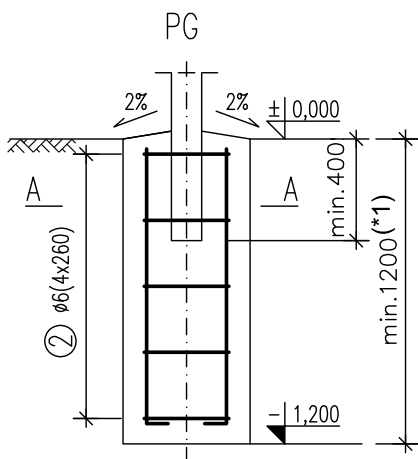


max. 1 mm/m

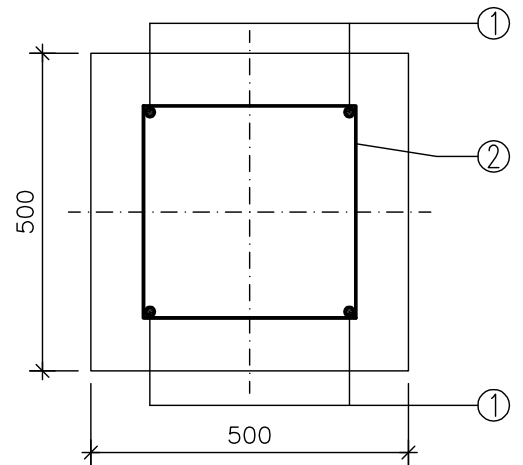
II.a

Hilti HVU M10x90 + HAS-E-F M10x90/21-8.8

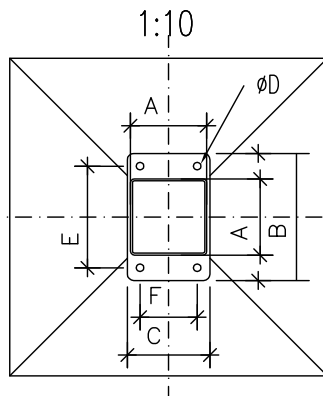
lub innych producentów o właściwościach wytrzymałościowych odpowiadających kotwie wyżej wymienionej (*3)



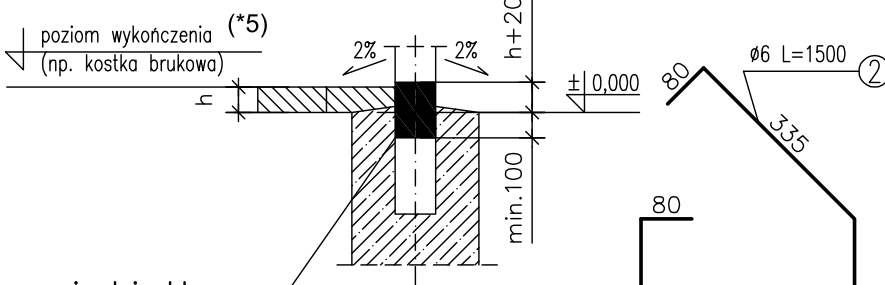
A-A
1:10



A	B	C	D	E	F
100	180	110	Ø12	140	70
120	200	130	Ø12	160	90
160	240	170	Ø12	200	130



PG - OCYNK (*4)



powierzchnia styku
(z gruntem lub z betonem) (*2)

(*1) głębokość większa od strefy przemarzania odpowiedniej dla danego regionu (obszaru) miejsca montażu, jednak nie mniej niż 1200 [mm]

(*2) dla słupów cynkowanych zastosować dodatkową powłokę ochronną w celu zabezpieczenia antykorozyjnego słupa!

(*18) Zabrania się wypełniania betonem wnętrza słupa!

(*19) Zbrojenie na rysunku przedstawia minimalny stopień zbrojenia.

Poprawność wykonania fundamentów zależy od warunków gruntowo-wodnych. W szczególnych sytuacjach fundamentowanie podlega procesowi projektowania.

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ (*6)						
Nr pręta (*11)	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem. N(*9)	Długość łączna		
	Ø (*7)	L (*8)		Ø6	Ø14	
	[mm]	[mm]	szt	w [m]	L _{tot} (*10)	
①	14	1180	4		4,72	
②	6	1500	5	7,50		
Masa jednostkowa M _i (*12)				kg/m	0,222	1,21
Masa M (*13)				kg	1,67	5,71
MASA RAZEM M _{tot} (*14)				kg		7,38

Stal A-IIIN (RB500) (*15)

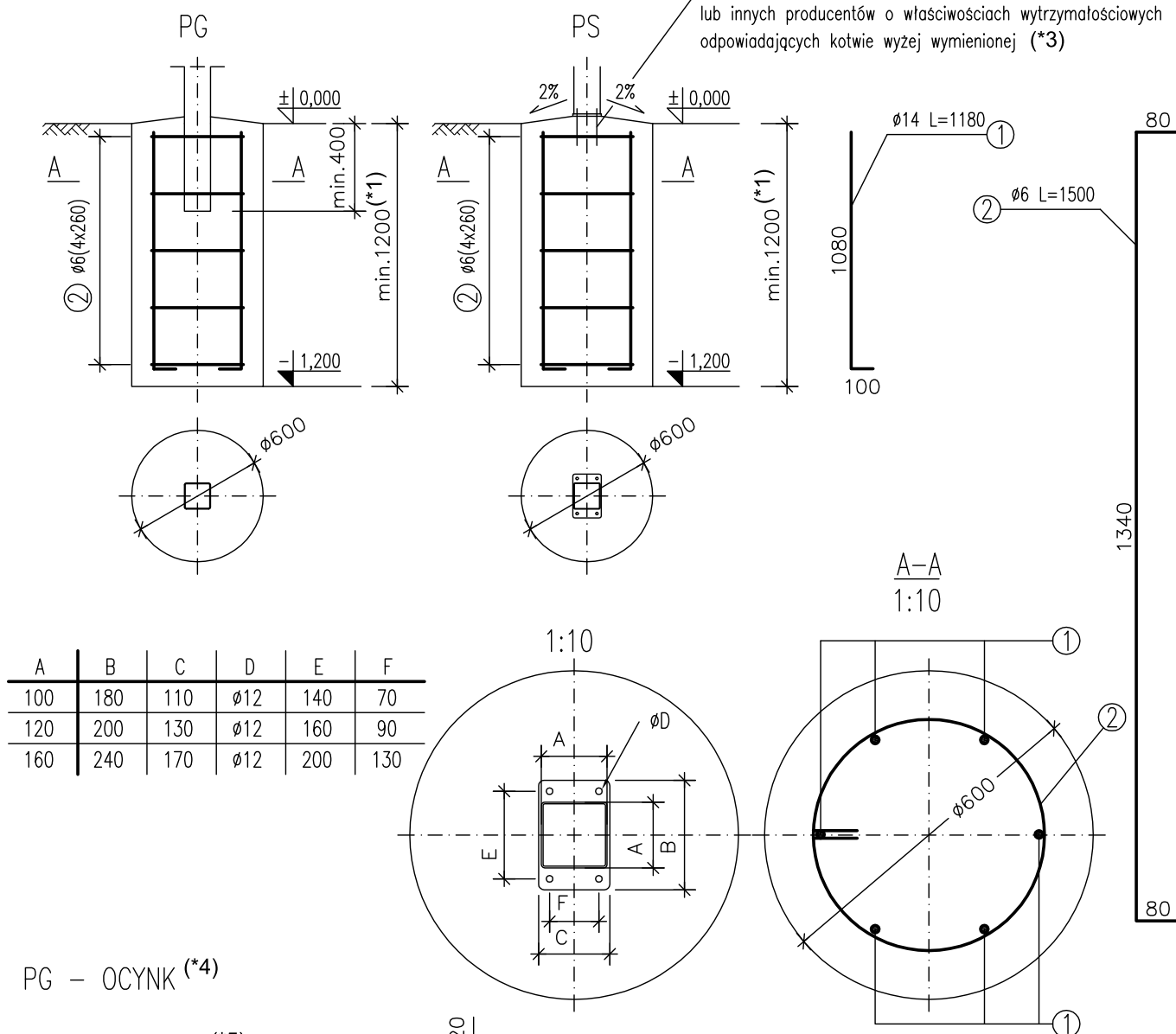
Beton C20/25 (*16)

Otulina C_{min} = 70 [mm] (*17)

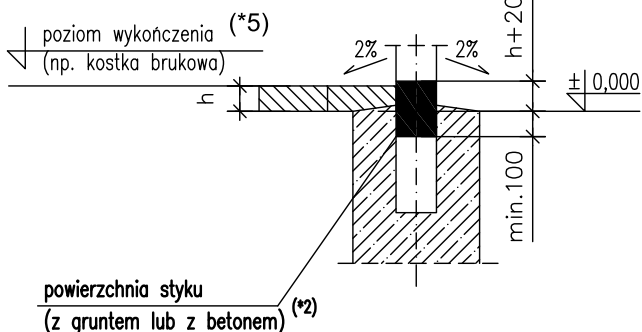
II.b

Hilti HVU M10x90 + HAS-E-F M10x90/21-8.8

lub innych producentów o właściwościach wytrzymałościowych odpowiadających kotwie wyżej wymienionej (*3)



PG - OCYNK (*4)



(*1) głębokość większa od strefy przemarzania odpowiedniej dla danego regionu (obszaru) miejsca montażu, jednak nie mniej niż 1200 [mm]

(*2) dla słupów cynkowanych zastosować dodatkową powłokę ochronną w celu zabezpieczenia antykorozyjnego słupa!

(*18) Zabrania się wypełniania betonem wnętrza słupa!

(*19) Zbrojenie na rysunku przedstawia minimalny stopień zbrojenia.
Poprawność wykonania fundamentów zależy od warunków gruntowo-wodnych.
W szczególnych sytuacjach fundamentowanie podlega procesowi projektowania.

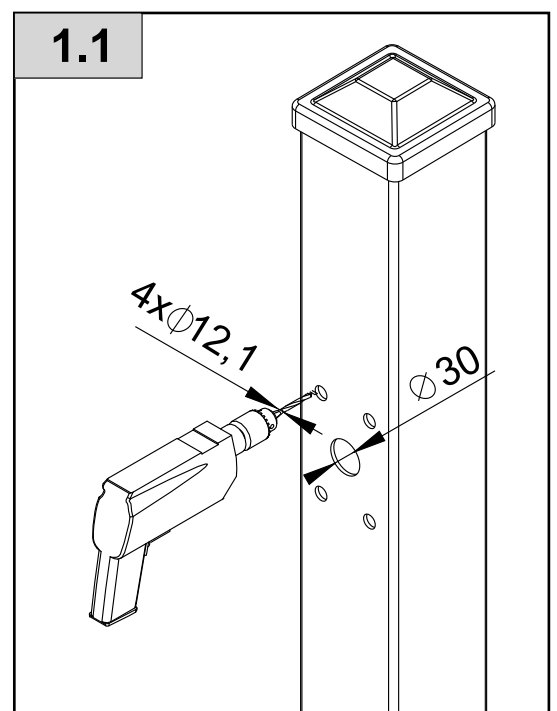
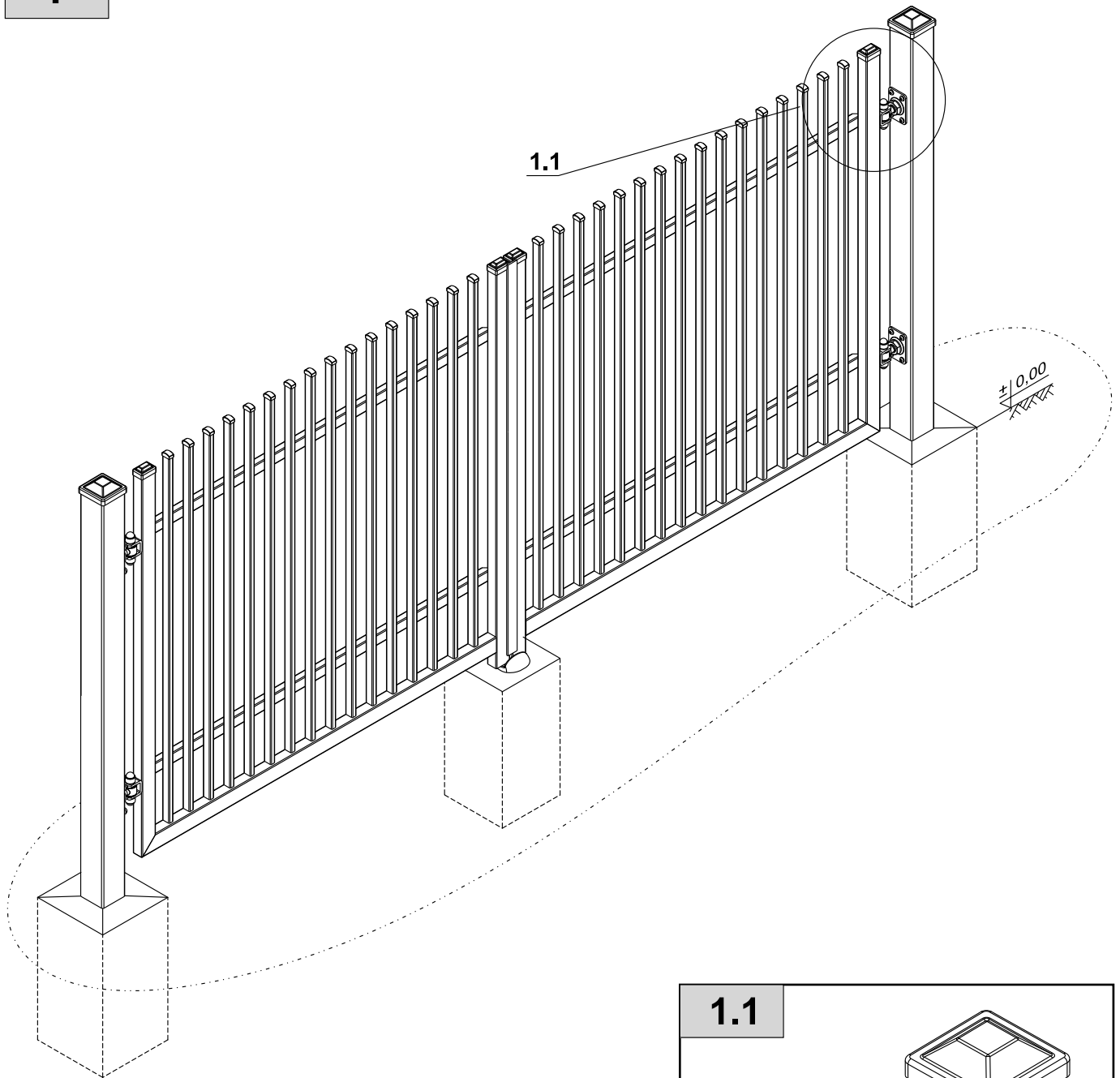
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ (*6)				
Nr pręta (*11)	Średnica ∅ (*7) [mm]	Długość L (*8) [mm]	Liczba w 1 elem. N (*9) szt.	Długość łączna w [m] L _{tot} (*10)
①	14	1180	6	7,08
②	6	1500	5	7,50
Masa jednostkowa M _i (*12)			kg/m	0,222
Masa M (*13)			kg	1,67
MASA RAZEM M _{tot} (*14)			kg	10,24

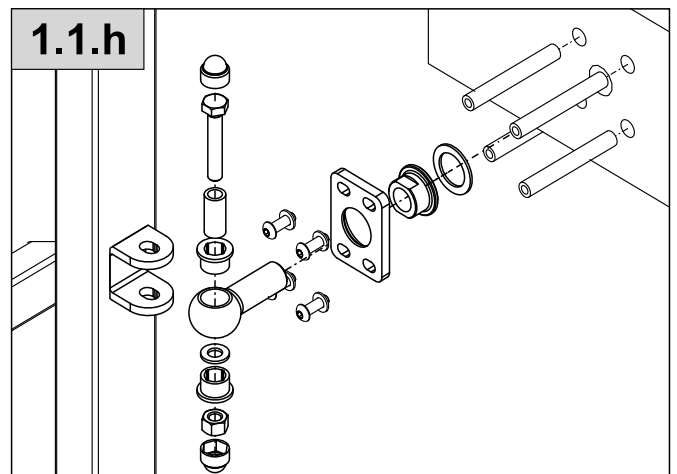
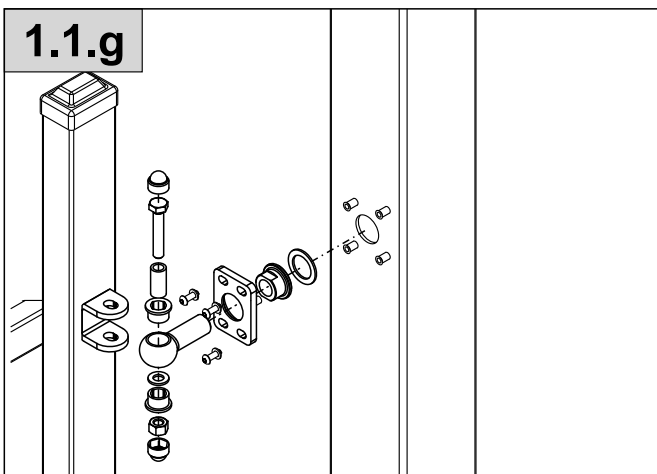
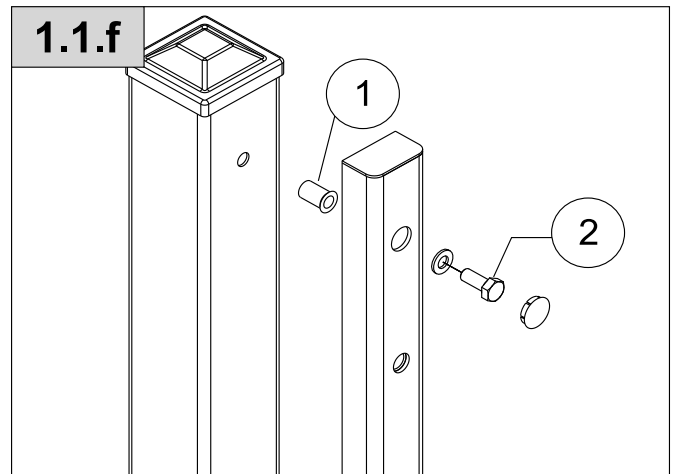
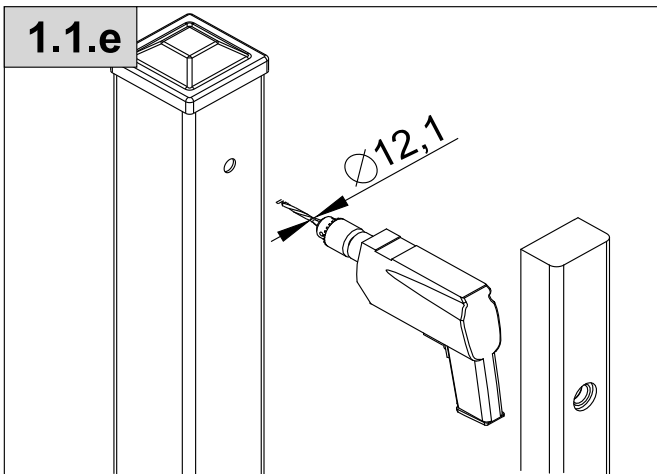
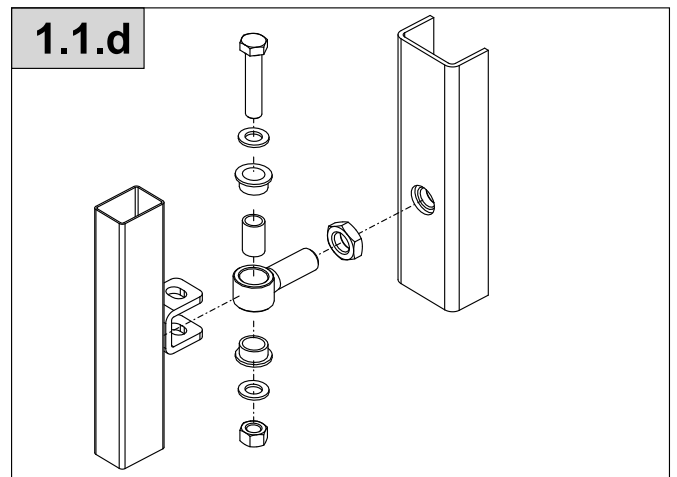
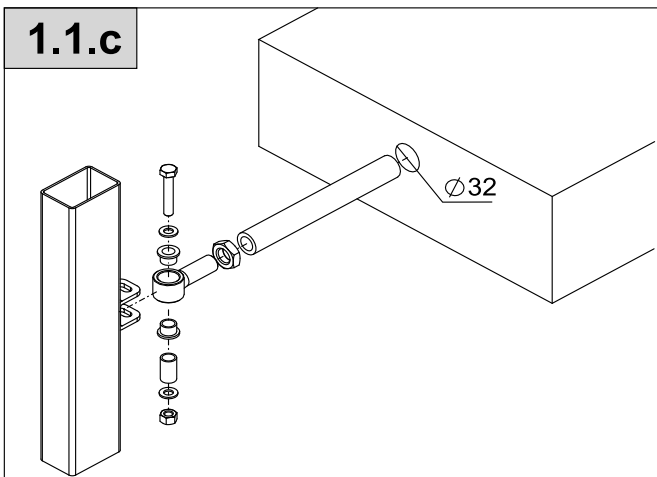
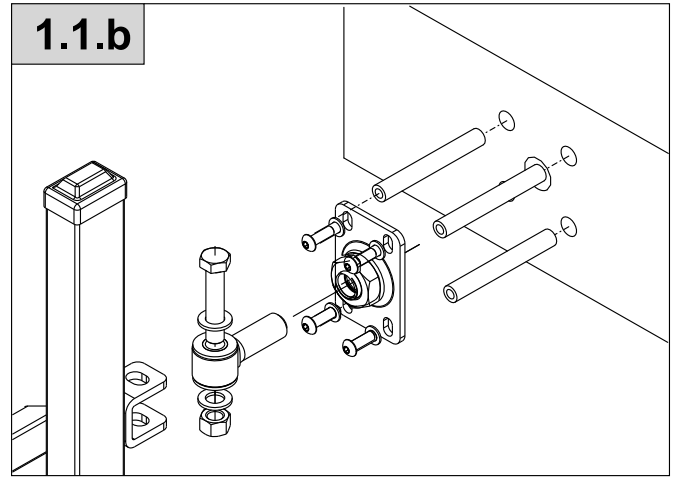
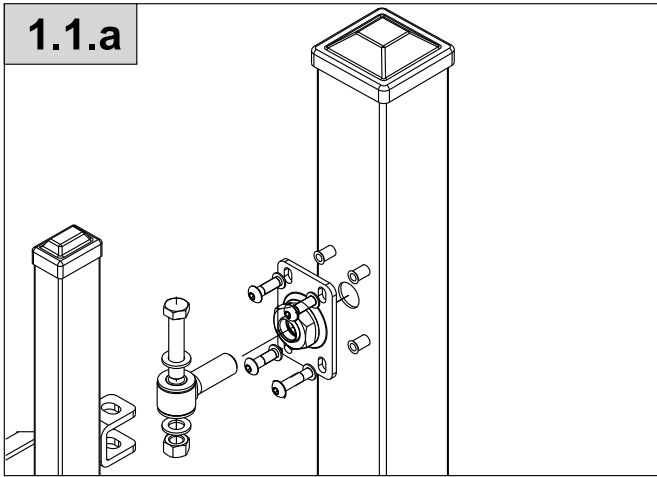
Stal A-IIIN (RB500) (*15)

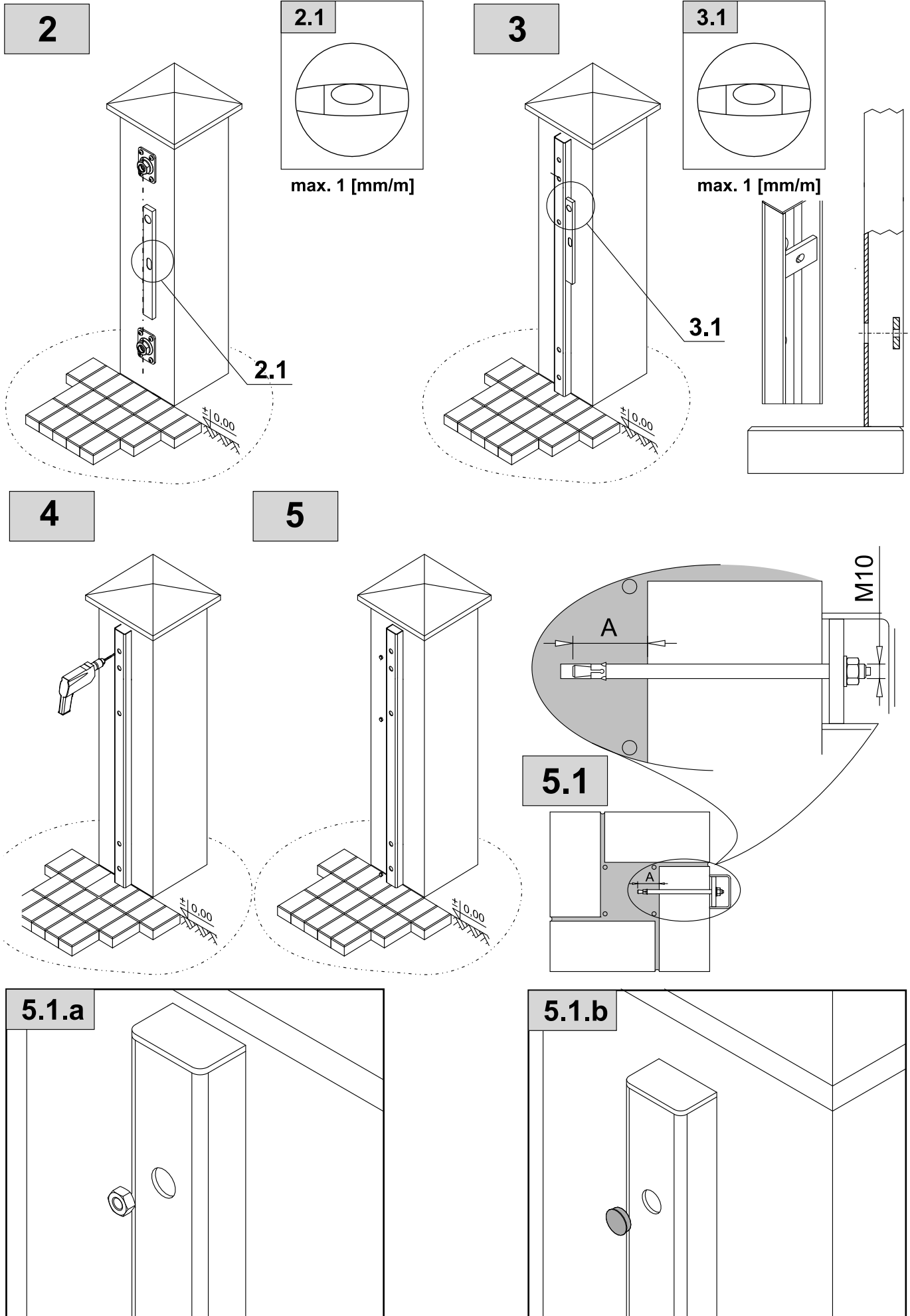
Beton C20/25 (*16)

Otulina C_{min} = 70 [mm] (*17)

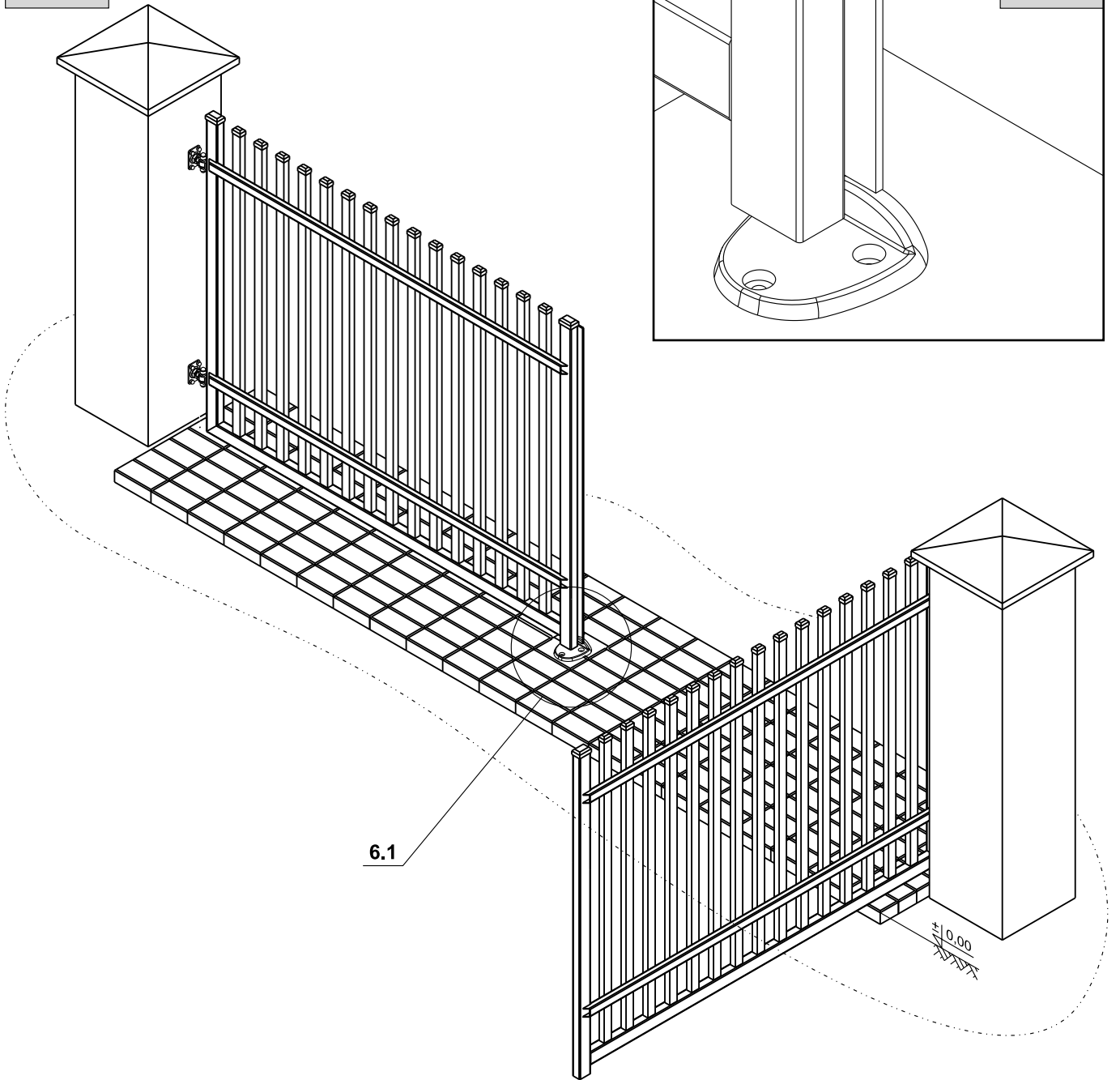
1



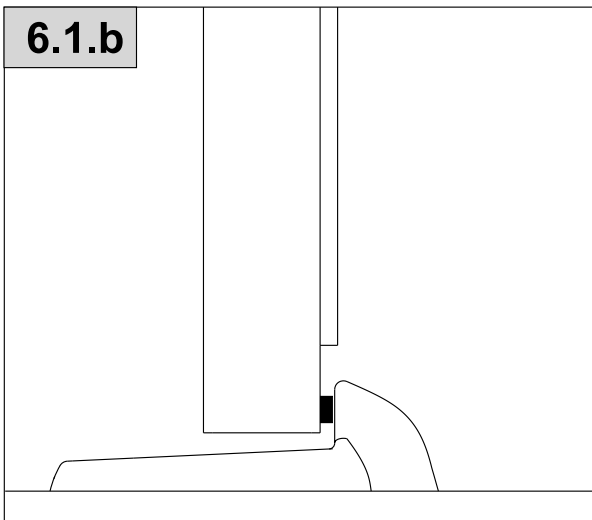




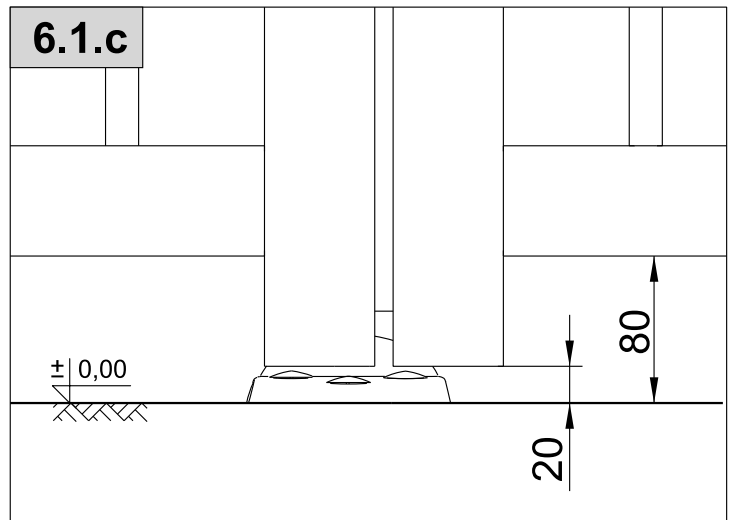
6



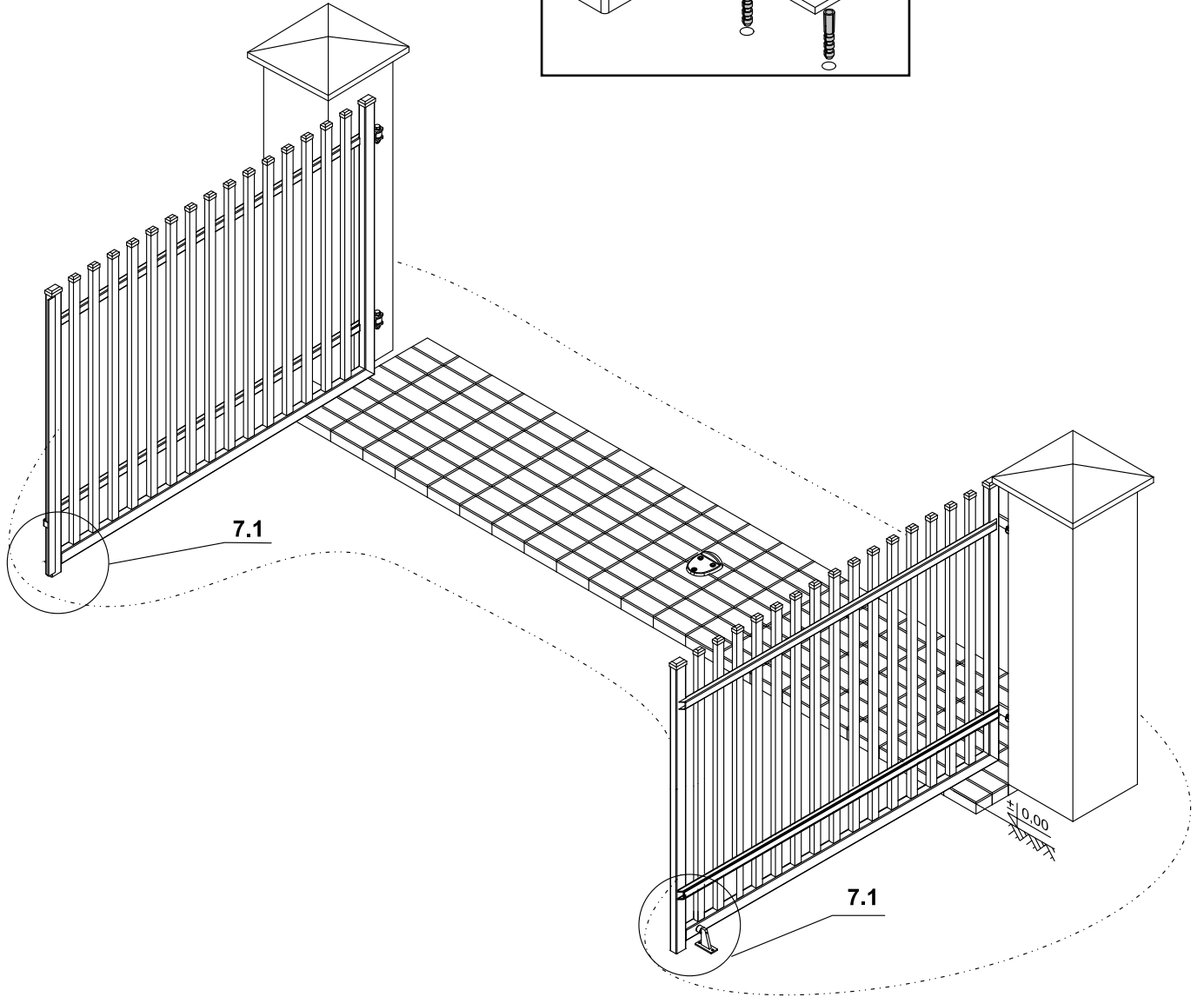
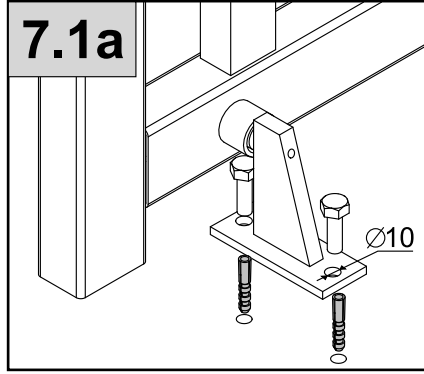
6.1.b



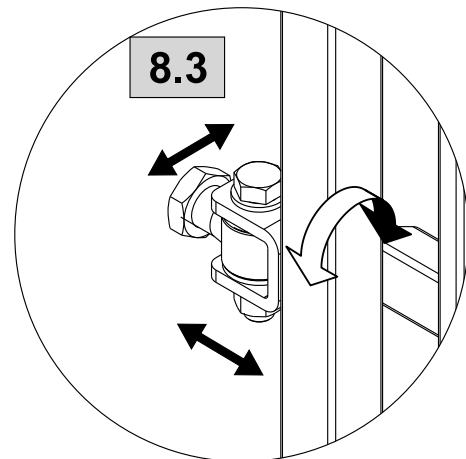
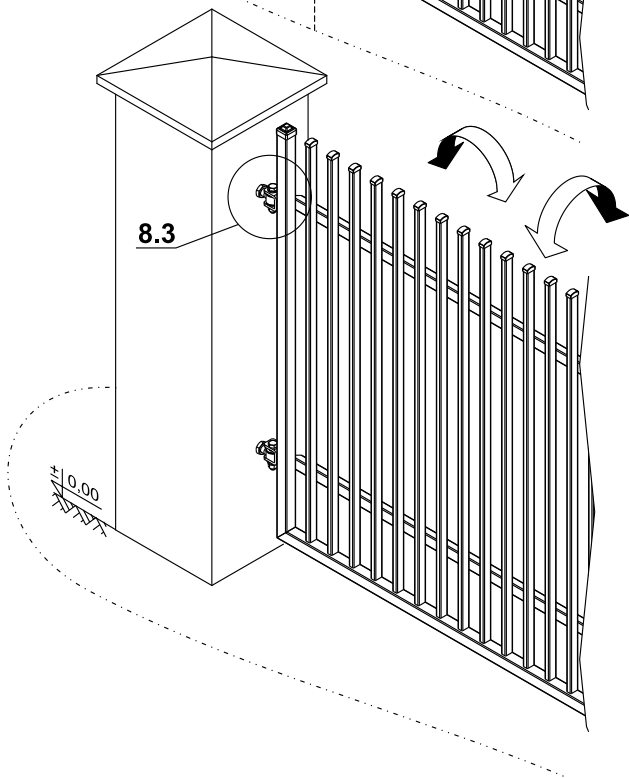
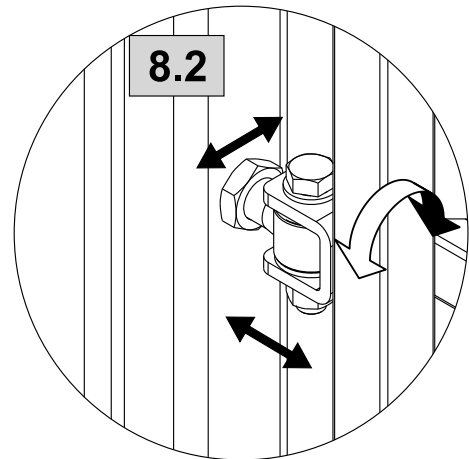
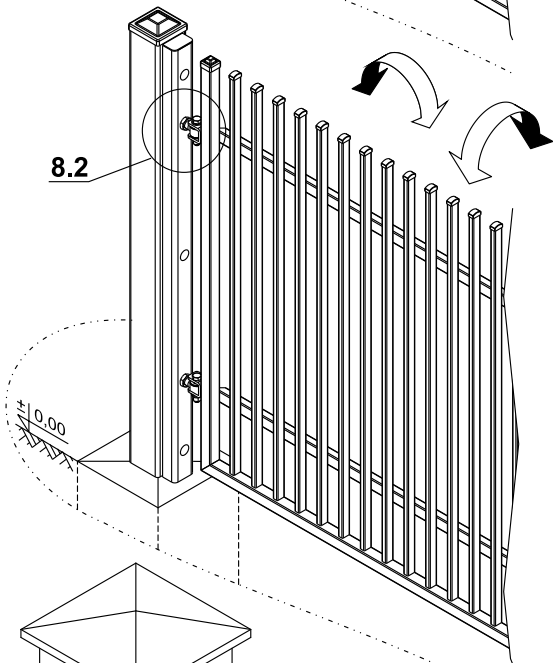
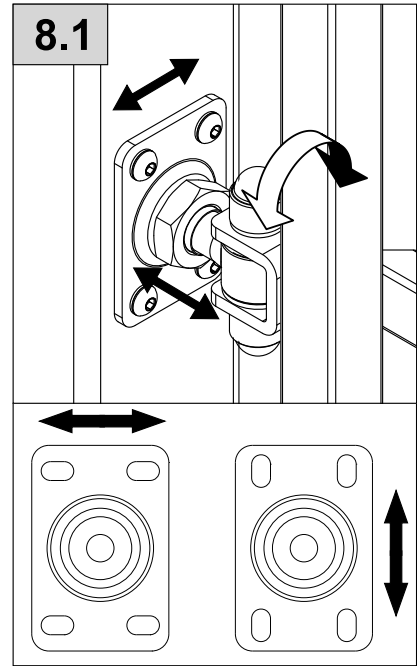
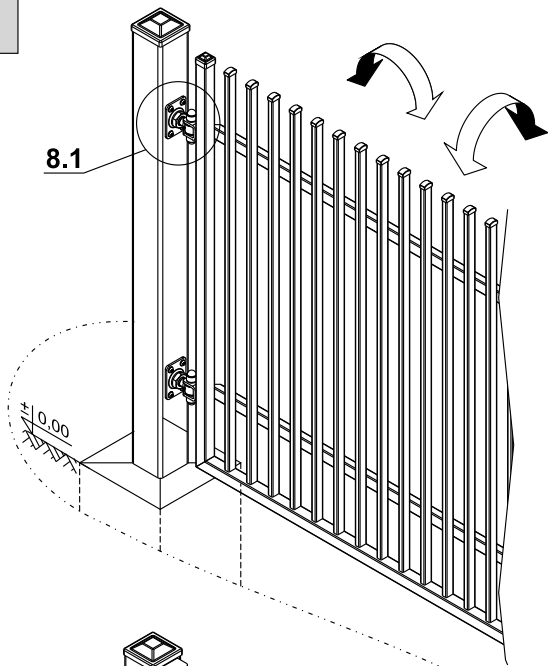
6.1.c

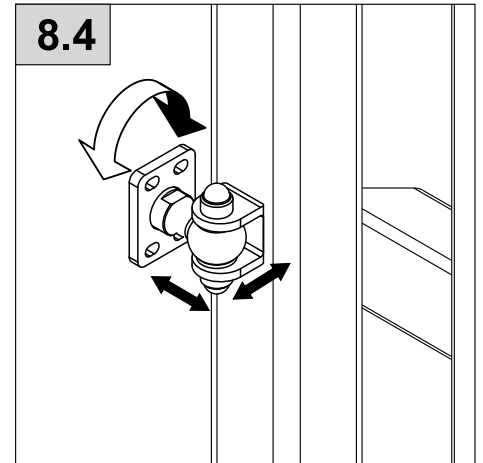
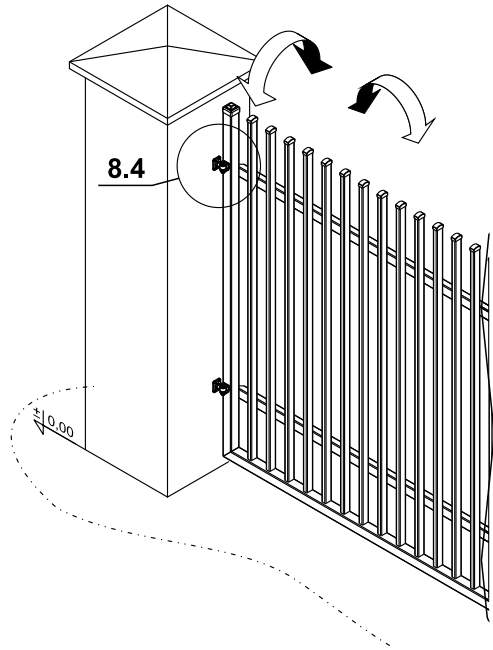


7

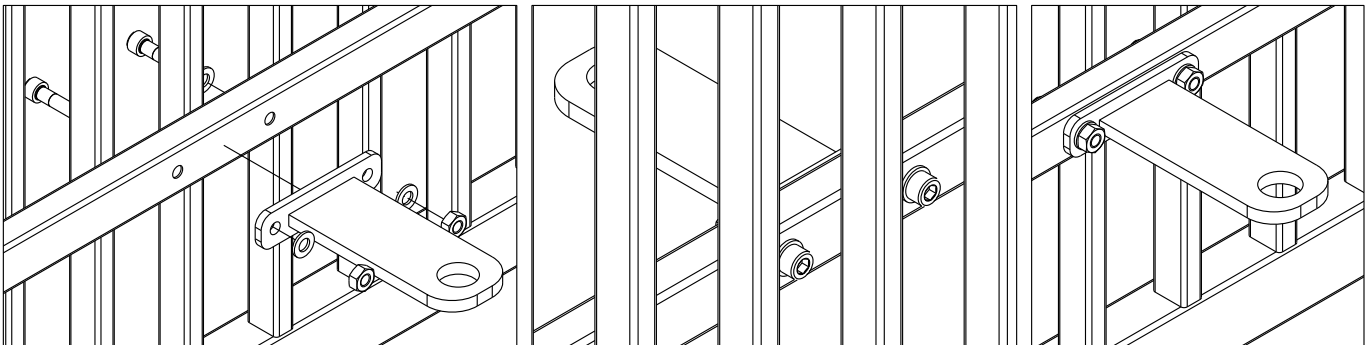


8

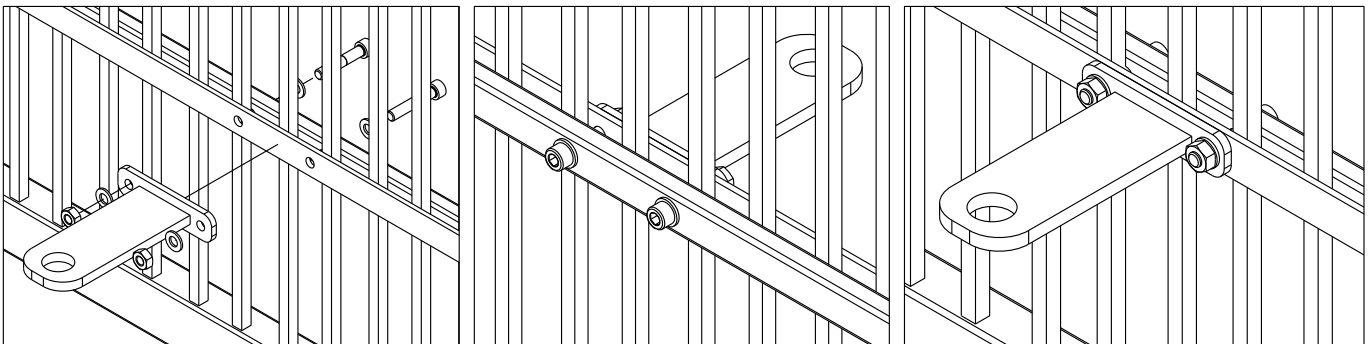




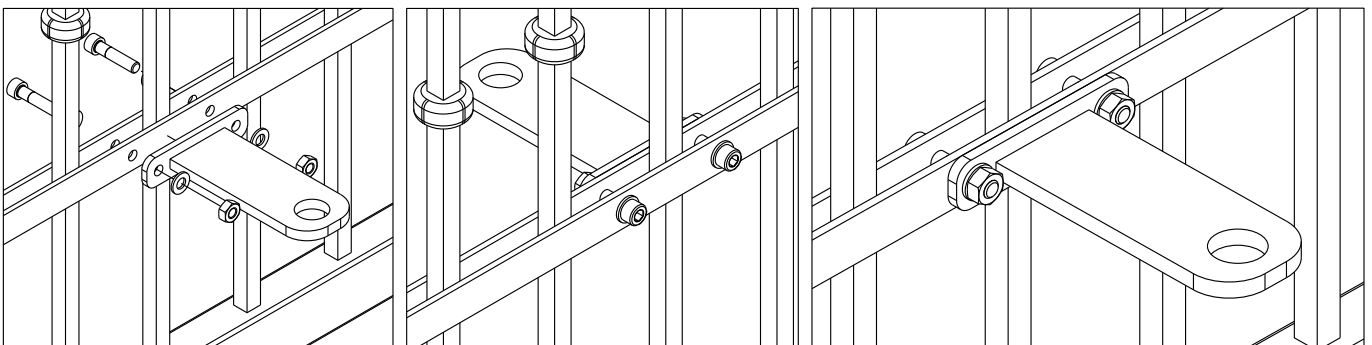
9.1

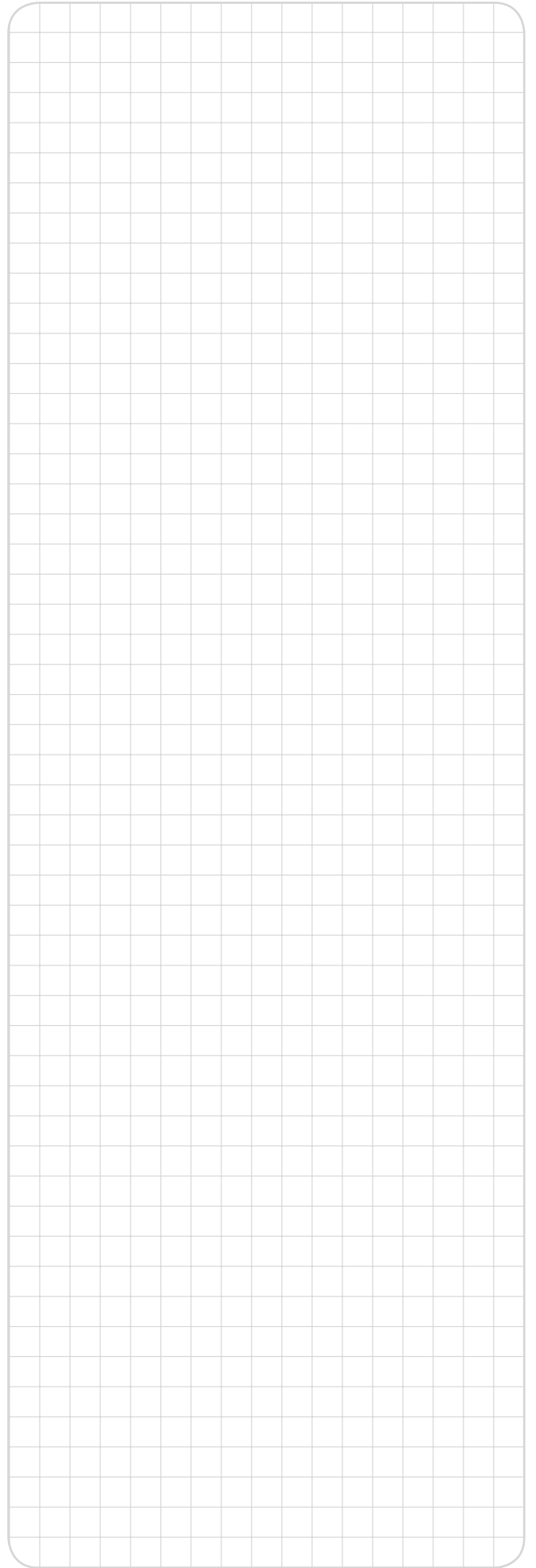
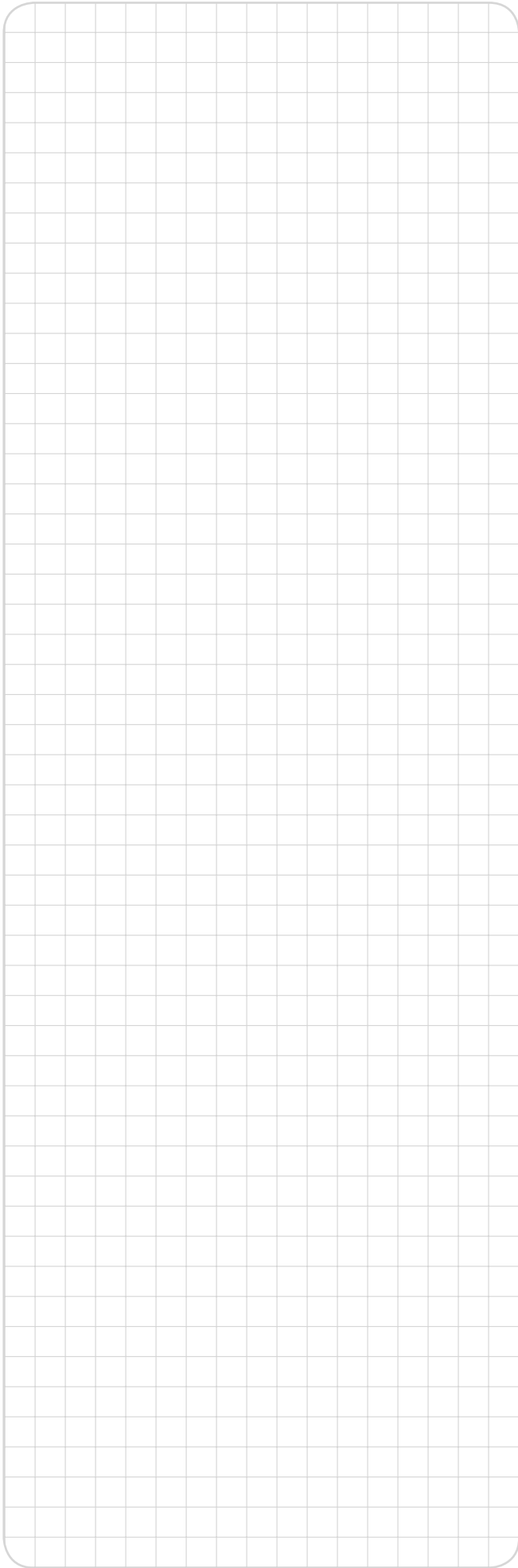


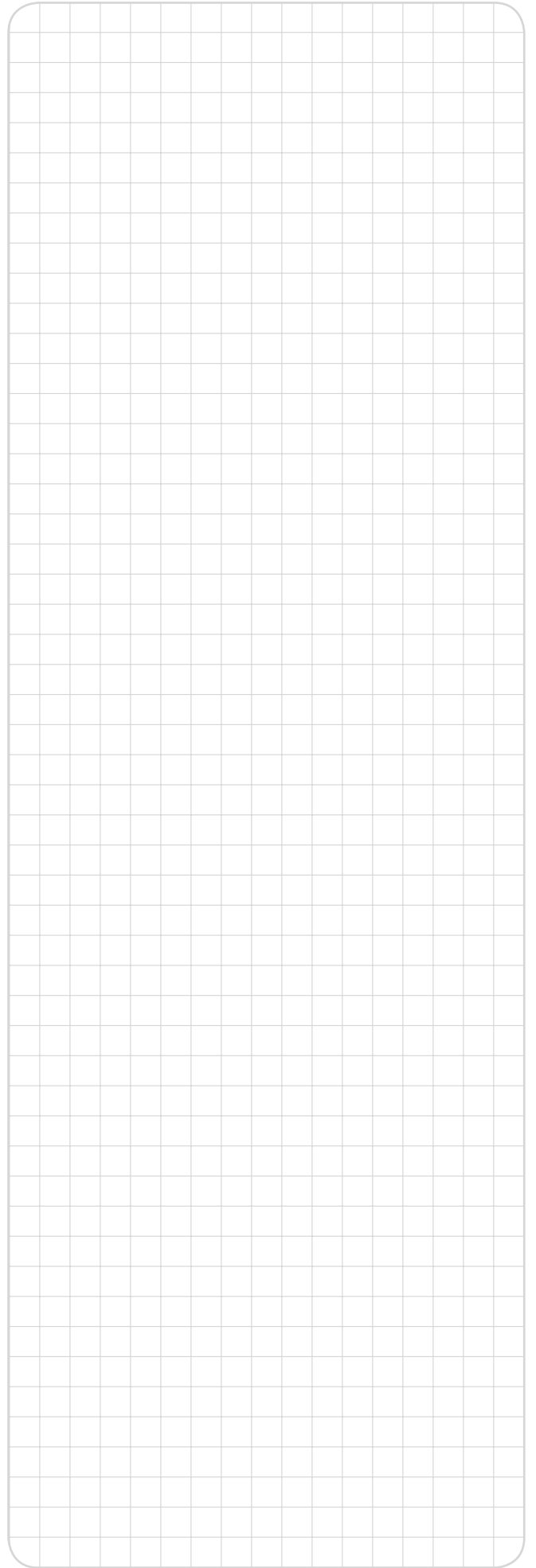
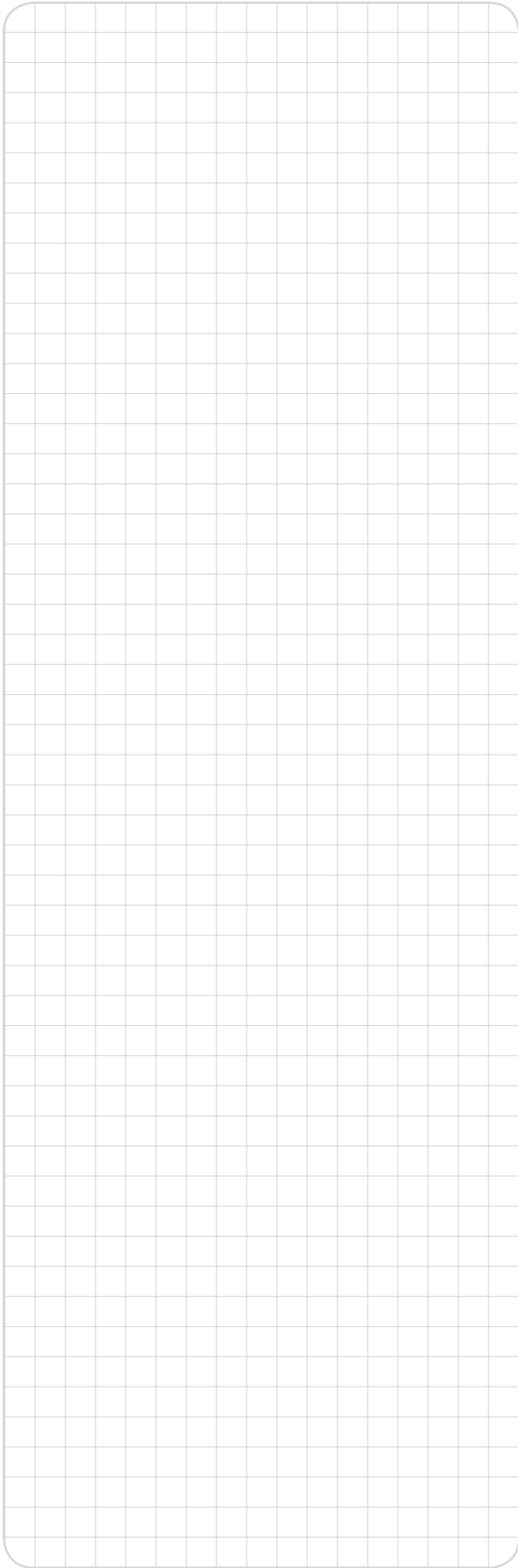
9.2

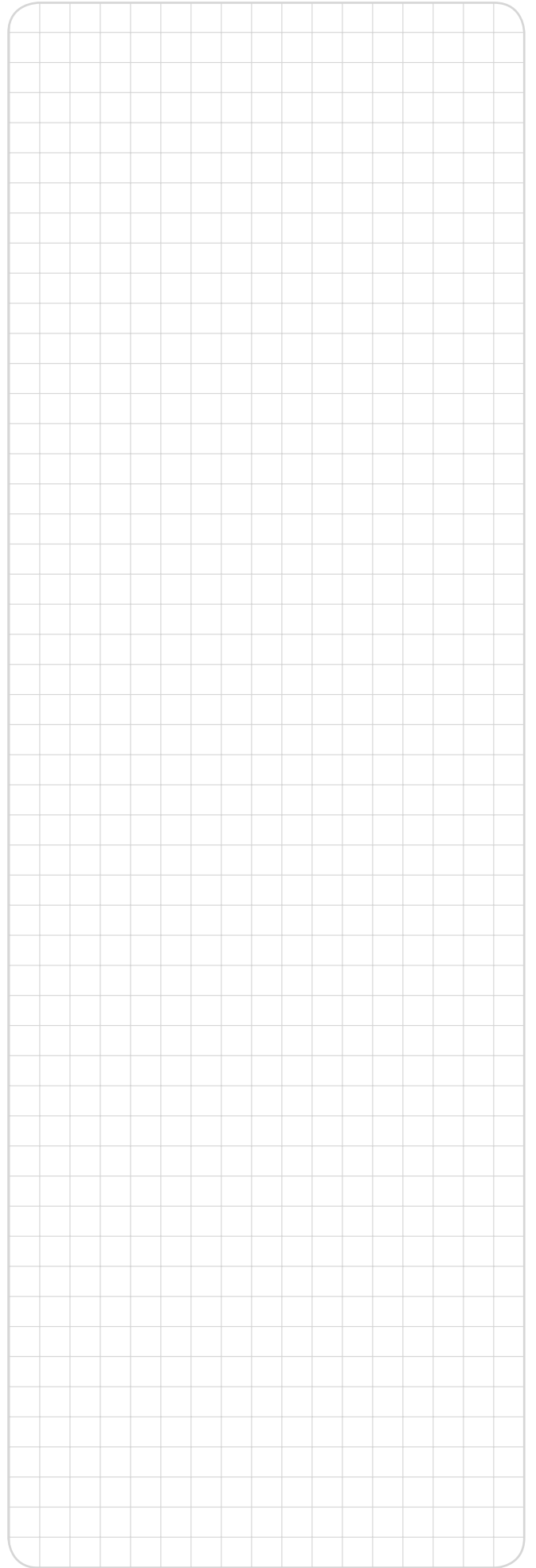
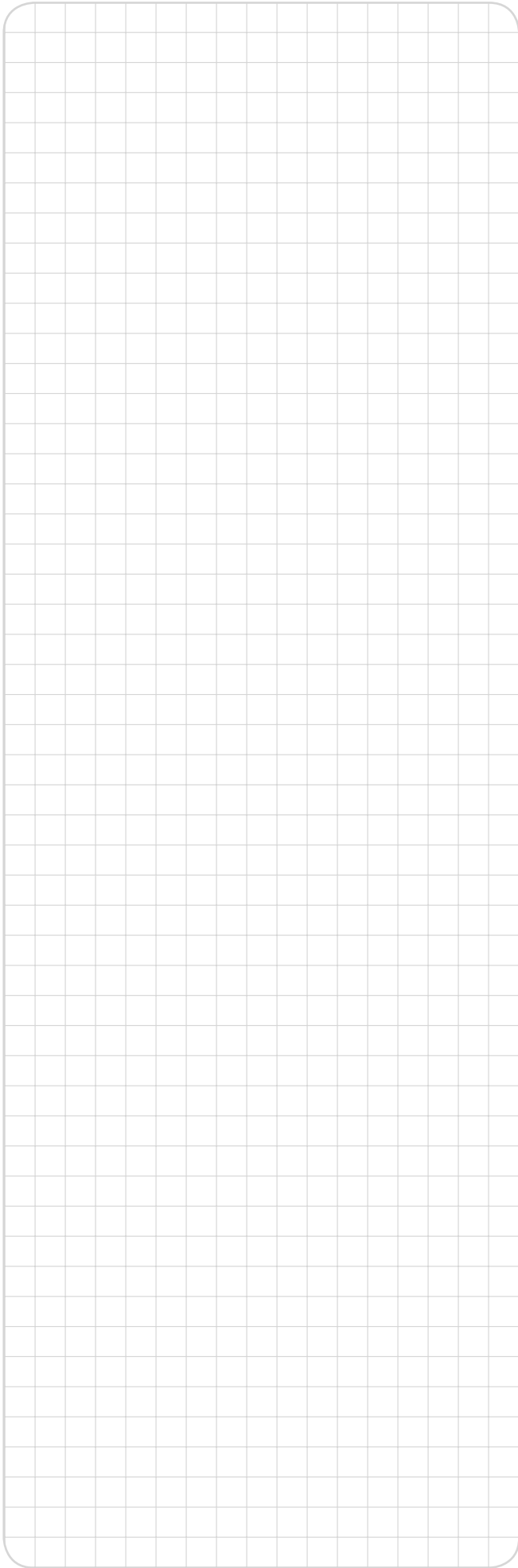


9.3









Montażysta: _____



IIiO/OPo/BD/12/2014/ID-93278/KTM-653C200932780



WIŚNIEWSKI

"WIŚNIEWSKI" Sp. z o.o. S.K.A.

PL 33-311 Wielogłowy 153

TEL. +48 18 44 77 111

FAX +48 18 44 77 110

www.wisniowski.pl

N = 49° 40' 10" E = 20° 41' 12"