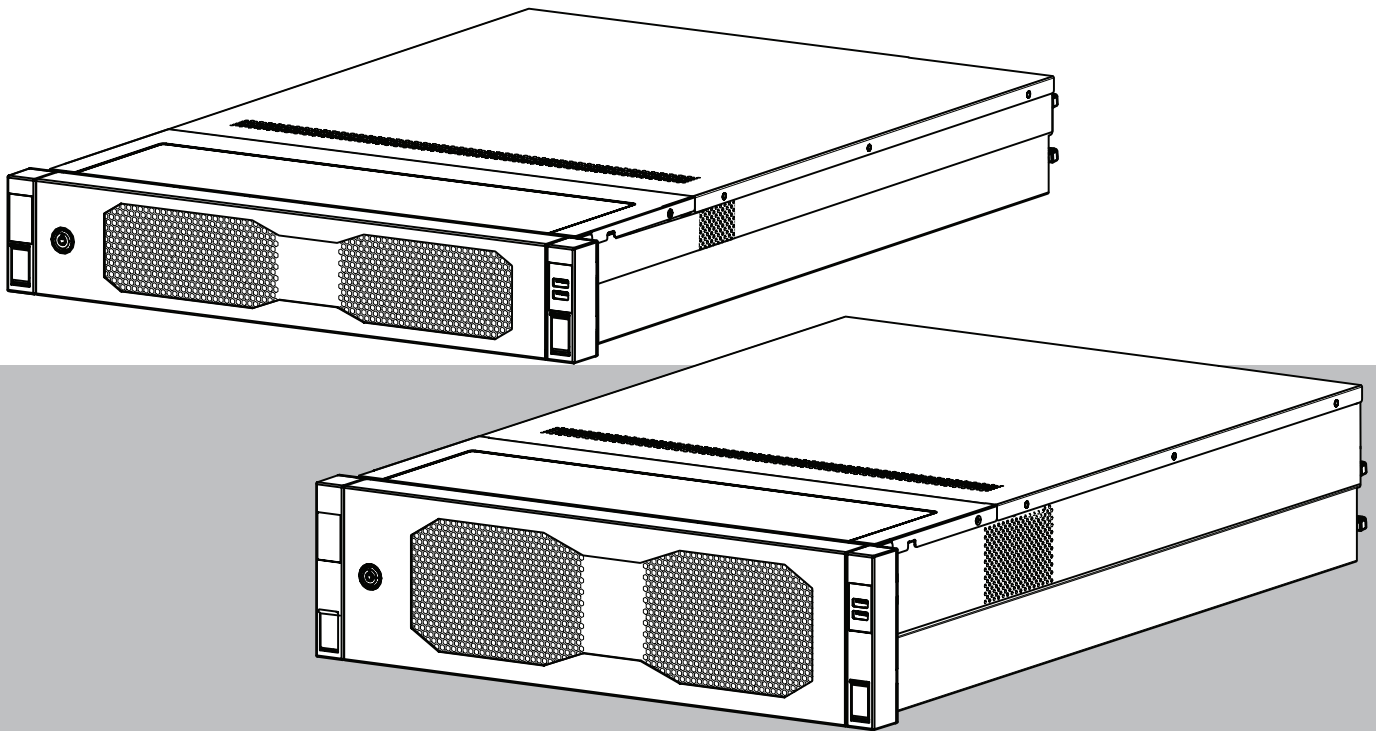


DIVAR IP all-in-one 7000 2U | DIVAR IP all-in-one 7000 3U

DIP-74C0-00N | DIP-74C4-8HD | DIP-74C8-8HD | DIP-74CI-8HD |
DIP-74CI-12HD | DIP-74G0-00N | DIP-74GI-16HD



Spis treści

1	Bezpieczeństwo	5
1.1	Objaśnienie komunikatu dotyczącego bezpieczeństwa	5
1.2	Środki ostrożności przy montażu	5
1.3	Zasady bezpieczeństwa dotyczące instalacji elektrycznych	6
1.4	Zasady bezpieczeństwa dotyczące wyładowań elektrostatycznych	8
1.5	Zasady bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji	8
1.6	Środki ostrożności dotyczące obsługi i konserwacji	10
1.6.1	Czyszczenie	11
1.7	Środki ostrożności w zakresie cyberbezpieczeństwa	11
1.8	Zgodność	12
1.9	Zalecenia dotyczące oprogramowania	13
1.9.1	Użyj najnowszego oprogramowania	13
1.9.2	Informacje o przepisach OSS	14
2	Wstęp	15
2.1	Zawartość zestawu	15
2.2	Rejestracja produktu	15
3	Ogólne informacje o systemie	16
3.1	Widok urządzenia	17
3.2	Elementy na panelu sterowania	20
3.3	Diody LED kieszeni dysków twardej	22
3.4	Diody LED kieszeni na dyski SSD	22
3.5	Diody LED interfejsów LAN i BMC	23
4	Przygotowanie do instalacji	24
4.1	Instalowanie przedniej maskownicy	24
4.2	Wybór miejsca instalacji	25
4.3	Zalecenia dotyczące szafy Rack	26
4.4	Ogólne zalecenia dotyczące systemu	26
4.5	Kwestie związane z instalacją	27
5	Montaż w szafie Rack	28
5.1	Montaż wewnętrznych szyn do obudowy	29
5.1.1	Przygotowywanie szyn wewnętrznych do montażu	29
5.1.2	Montaż wewnętrznych szyn	29
5.2	Montaż szyn zewnętrznych w szafie Rack	30
5.2.1	Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z kwadratowymi otworami	31
5.2.2	Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z okrągłymi otworami	31
5.2.3	Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z gwintami 10-32.	33
5.3	Montaż obudowy w szafie Rack	35
6	Montaż dysku twardego SATA	39
6.1	Wyjmowanie kieszeni dysku twardego z wnęki dysku twardego	39
6.2	Wkładanie dysku twardego do kieszeni dysku twardego	40
6.3	Wkładanie kieszeni dysku twardego do wnęki dysku twardego	41
7	Włączanie jednostki	43
8	Konfiguracja systemu	44
8.1	Ustawienia domyślne	44
8.2	Warunki wstępne	44
8.3	Tryby pracy	44
8.4	Pierwsze logowanie i wstępna konfiguracja systemu	45
8.4.1	Wybór trybu pracy BVMS	47

8.4.2	Wybór trybu pracy VRM	48
8.4.3	Wybór trybu pracy pamięci masowej iSCSI	48
8.5	Logowanie do konta administratora	48
8.6	Konfiguracja nowych dysków twardych	49
8.6.1	Konfigurowanie programu RAID5	49
8.6.2	Przywracanie ustawień fabrycznych	51
8.7	Konfiguracja ustawień BMC	51
9	Rozwiązywanie problemów	53
9.1	Dioda LED portu 80	53
10	Serwis i bieżące utrzymanie	54
11	Wycofanie z eksploatacji i utylizacja	55
12	Informacje dodatkowe	56
12.1	Dodatkowa dokumentacja i oprogramowanie	56
12.2	Usługi pomocy technicznej i Bosch Academy	56

1 Bezpieczeństwo

Należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, przestrzegać ich i zachować je na przyszłość.

1.1 Objaśnienie komunikatu dotyczącego bezpieczeństwa



Ostrzeżenie!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która może grozić poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.



Przestroga!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która może grozić niewielkimi lub średnimi obrażeniami ciała.



Uwaga!

Wskazuje sytuację, która może spowodować uszkodzenie urządzenia, zagrożenie środowiska lub utratę danych.

1.2 Środki ostrożności przy montażu



Uwaga!

Instalacja może być wykonywana wyłącznie przez wyspecjalizowany personel, posiadający stosowne upoważnienie.



Uwaga!

Produkt należy instalować zgodnie ze wszystkimi wymaganiami odpowiedniego kodu lokalnego.



Uwaga!

Produkt należy instalować wyłącznie w suchych pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływem czynników atmosferycznych.



Uwaga!

Nie instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, piece lub inne urządzenia wytwarzające ciepło.



Uwaga!

Produkt należy instalować zgodnie z instrukcjami producenta.



Uwaga!

Akcesoria
Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta. Nie należy używać akcesoriów, które nie są zalecane przez producenta, gdyż może to zagrażać bezpieczeństwu.

**Uwaga!**

W przypadku instalacji urządzenia w obudowie należy upewnić się, że jest ona odpowiednio wentylowana zgodnie z instrukcjami producenta.

**Przeostroga!**

Zalecenia dotyczące instalacji

Nie umieszczać urządzenia na niestabilnych stojakach, trójnogach, w uchwytach lub na podstawach. Urządzenie może spaść, powodując poważne obrażenia ciała i nieodwracalne uszkodzenie urządzenia. Zamocować urządzenie zgodnie z instrukcjami producenta.

1.3**Zasady bezpieczeństwa dotyczące instalacji elektrycznych****Ostrzeżenie!**

Pożar lub porażenie prądem elektrycznym

Aby zmniejszyć zagrożenie pożarem oraz porażeniem prądem elektrycznym, należy zabezpieczyć urządzenie przed deszczem i wilgocią.

**Ostrzeżenie!**

Kabel zasilający i zasilacz prądu zmiennego:

Instalując ten system, należy używać kabli i zasilaczy dostarczonych przez producenta lub odpowiednich do tego celu. Stosowanie niewłaściwych kabli i zasilaczy może spowodować awarię lub pożar. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa materiałów i urządzeń elektrycznych zabraniają używania kabli z certyfikatami UL oraz CSA (zawierających skróty UL/CSA w kodzie) w połączeniu z innymi urządzeniami elektrycznymi.

**Ostrzeżenie!**

Ten produkt korzysta z instalacji zabezpieczenia przeciwzwarcowego (nadprądowego) budynku. Należy upewnić się, że urządzenie ochronne ma prąd znamionowy nie większy niż: 250 V, 20 A.

**Uwaga!**

Obwody Safety Extra Low Voltage (SELV)

Wszystkie porty wejściowe/wyjściowe są obwodami SELV. Łączyć obwody SELV tylko z innymi obwodami SELV.

**Uwaga!**

Zasilacze

Produkt powinien być zasilany wyłącznie ze źródła zasilania o parametrach podanych na tabliczce znamionowej. Stosować tylko dostarczone zasilacze lub zasilacze z certyfikatem UL. Należy używać zasilacza sieciowego zgodnego z LPS lub NEC, klasa 2.

**Ostrzeżenie!**

Upewnić się, że przewód zasilacza jest wyposażony we wtyczkę z uziemieniem i jest podłączony do uziemionego gniazda elektrycznego.



Uwaga!

Kable połączeniowe należy chronić
Chronić wszystkie kable połączeniowe przed możliwymi uszkodzeniami, szczególnie w punktach połączeń.



Uwaga!

Urządzenia podłączone na stałe muszą mieć zgodne z zasadami instalacji zewnętrzne, łatwo dostępne wtyczki przewodu zasilania lub wyłączniki zasilania odłączające wszystkie bieguny.



Uwaga!

Urządzenia odłączane muszą mieć zamontowane w pobliżu łatwo dostępne gniazda elektryczne.



Ostrzeżenie!

Zanik zasilania sieciowego:
Napięcie jest przykładane do jednostki natychmiast po umieszczeniu wtyczki w gnieździe sieci zasilającej.
Jednakże urządzenia wyposażone w wyłącznik zasilania są gotowe do pracy dopiero po jego ustawieniu w pozycji WŁ. Po wyjęciu wtyczki kabla zasilającego z gniazda zasilanie urządzenia zanika całkowicie.



Ostrzeżenie!

Nie należy wkładać żadnych przedmiotów do otworów w produkcie. Przedmioty te mogą dotknąć miejsc pod napięciem lub spowodować zwarcie elementów, co może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.



Przeostroga!

Kable zasilające
Kable zasilające należy poprowadzić tak, aby były zabezpieczone przed ewentualnymi uszkodzeniami.



Ostrzeżenie!

Aby nie dopuścić do porażenia prądem elektrycznym podczas przenoszenia systemu w inne miejsce, należy odłączyć wszystkie kable od gniazdka elektrycznego.



Przeostroga!

Przed przystąpieniem do instalacji lub demontażu jakichkolwiek elementów z urządzenia należy odłączyć kable zasilające.



Uwaga!

Aby odłączyć zasilanie, należy w pierwszej kolejności wyłączyć system, a następnie odłączyć kabel zasilający od modułu zasilania systemu.

**Uwaga!**

Należy zapamiętać, gdzie znajdują się wyłącznik zasilania na urządzeniu oraz główny wyłącznik awaryjny, odłącznik lub gniazdo elektryczne w pomieszczeniu. Dzięki tym elementom w razie awarii lub wypadku związanego z instalacją elektryczną można szybko odłączyć system od zasilania.

**Ostrzeżenie!**

Wszelkie czynności na urządzeniach elektrycznych podłączonych do zasilania należy wykonywać jedną ręką. Pozwala to zapobiec zamknięciu obwodu elektrycznego i porażeniu prądem elektrycznym.

Szczególność ostrożność należy zachować w przypadku używania metalowych narzędzi, które mogą łatwo uszkodzić podzespoły elektryczne lub płytki drukowane w razie zetknięcia z nimi.

1.4

Zasady bezpieczeństwa dotyczące wyładowań elektrostatycznych

**Uwaga!**

Urządzenie podatne na wyładowania elektrostatyczne

Wyładowania elektrostatyczne (ESD) mogą uszkodzić podzespoły elektroniczne. Aby nie dochodziło do wyładowań elektrostatycznych, należy stosować odpowiednie zabezpieczenia obwodów układów scalonych typu CMOS/MOSFET.

- Mat chroniących przed wyładowaniami elektrostatycznymi nie wolno używać do ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym. Do tego celu zaleca się stosowanie mat gumowych, zaprojektowanych specjalnie jako izolatory prądu elektrycznego.
- Należy używać uziemiających opasek na nadgarstki, które zabezpieczają przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

1.5

Zasady bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji

**Uwaga!**

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku profesjonalnego. Produkt nie jest przeznaczony do instalacji w ogólnie dostępnych miejscach publicznych.

**Uwaga!**

Produkt jest urządzeniem **klasy A**. W środowisku mieszkalnym urządzenie może powodować zakłócenia radiowe. W wypadku ich wystąpienia może być konieczne podjęcie określonych działań zapobiegawczych.

**Uwaga!**

Nie należy korzystać z produktu w miejscach, w których panuje wilgoć.

**Uwaga!**

Urządzenie należy zabezpieczyć przed wyładowaniami atmosferycznymi i skokami napięcia w sieci energetycznej.



Uwaga!

Urządzenie powinno znajdować się w otoczeniu czystym i przestronnym.



Uwaga!

Otwory w obudowie

Nie wolno zatykać ani zakrywać tych otworów. Wszystkie otwory w obudowie pełnią funkcję wentylacyjną. Otwory te zapobiegają przegrzaniu i zapewniają niezawodne działanie urządzenia.



Uwaga!

Nie należy otwierać ani zdejmować pokrywy urządzenia. Otwarcie lub zdjęcie pokrywy może spowodować uszkodzenie systemu i unieważnienie gwarancji.



Uwaga!

Na urządzenie nie wolno wylewać żadnych cieczy.



Ostrzeżenie!

Podczas serwisowania i pracy przy płycie montażowej należy zachować ostrożność. Uwaga: podczas pracy systemu do płytki montażowej doprowadzone jest napięcie. Należy upewnić się, że płytki montażowej nie dotykają żadne metalowe przedmioty ani kable taśmowe.



Uwaga!

Przed przeniesieniem produktu odłączyć go od zasilania. Produkt należy przenosić z zachowaniem należytej ostrożności. Nadmierna siła lub wstrząs mogą spowodować uszkodzenie produktu i dysków twardej.



Ostrzeżenie!

Dotykание materiałów lutowanych związkami z ołowiem, które znajdują się w tym produkcie, naraża użytkownika na działanie ołowiu – substancji uznanej w stanie Kalifornia za uszkadzającą płody oraz szkodliwie wpływającą na układ rozrodczy.



Uwaga!

Zanik sygnału wizyjnego jest nieodłącznym elementem jego cyfrowego zapisu. W związku z tym firma Bosch Security Systems nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane utratą określonych danych wizyjnych.

Aby ograniczyć do minimum ryzyko utraty danych, zaleca się stosowanie kilku nadmiarowych systemów zapisu, jak również tworzenie kopii zapasowych wszystkich danych analogowych i cyfrowych.



Uwaga!

Tego urządzenia nie można podłączać bezpośrednio do sieci internetowej (w tym do publicznych bezprzewodowych sieci LAN) udostępnianej przez operatora telekomunikacyjnego (operatora telefonii komórkowej, operatora telefonii stacjonarnej, usługodawcy internetowego itd.). Ustanawiając połączenie między urządzeniem a Internetem, zawsze należy po drodze dodać router lub przetącznik.

1.6 Środki ostrożności dotyczące obsługi i konserwacji

**Uwaga!**

Nie należy dokonywać samodzielnych prób naprawy urządzenia. Naprawę należy zlecić wykwalifikowanym pracownikom serwisu.

**Uwaga!**

Uszkodzone urządzenie

W przypadku uszkodzenia urządzenia należy odłączyć zasilacz sieciowy i skontaktować się z wykwalifikowanym pracownikiem serwisu.

- Jeśli nie można zapewnić bezpiecznej pracy urządzenia, należy je wycofać z eksploatacji i zabezpieczyć przed nieuprawnionym działaniem. W takich przypadkach należy skontaktować się z pomocą techniczną firmy Bosch.
- W poniższych przypadkach należy odłączyć zasilanie i przekazać urządzenie wykwalifikowanym pracownikom do serwisowania, ponieważ bezpieczne użytkowanie nie jest możliwe:
 - Kabel/wtyczka zasilania jest uszkodzona.
 - Do urządzenia przedostały się płyny lub ciała obce.
 - Urządzenie było wystawione na działanie wody lub ekstremalnych warunków środowiskowych.
 - Urządzenie jest wadliwe pomimo poprawnej instalacji/działania.
 - Urządzenie spadło lub obudowa została uszkodzona.
 - Urządzenie było przechowywane przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach.
 - Wydajność urządzenia uległa widocznej zmianie.

**Ostrzeżenie!****Wymiana akumulatora – tylko przez personel autoryzowanego serwisu**

Akumulator litowy znajduje się wewnątrz obudowy urządzenia. Aby zapobiec eksplozji, wymieniać baterię zgodnie z właściwymi instrukcjami. Baterię można wymienić tylko na baterię tego samego typu lub odpowiednik, zalecany przez producenta.

Ze zużytymi akumulatorami należy się obchodzić ostrożnie. Akumulatorów nie wolno w żaden sposób niszczyć. Z uszkodzonych akumulatorów mogą wyciekać do środowiska niebezpieczne substancje.

Zużyte baterie należy usuwać w sposób niezagrażający środowisku naturalnemu. Nie wolno ich mieszać z innymi odpadami. Postępuj zgodnie z lokalnymi dyrektywami.

**Ostrzeżenie!**

Części zamienne zalecane przez producenta

Należy używać części zamiennych zalecanych przez producenta. Zastosowanie do wymiany części nieautoryzowanych grozi pożarem, porażeniem prądem elektrycznym i innymi niebezpieczeństwami i może spowodować unieważnienie gwarancji.

**Uwaga!**

Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, należy skontrolować jego bezpieczeństwo po wykonaniu naprawy lub prac konserwacyjnych.

1.6.1 Czyszczenie

**Uwaga!**

Przed czyszczeniem urządzenia należy odłączyć je od źródła zasilania. Przestrzegać wszystkich instrukcji dostarczonych z urządzeniem.

**Uwaga!**

Nie należy używać środków czyszczących w płynie ani w aerozolu. Do czyszczenia używać tylko suchej ściereczki.

1.7 Środki ostrożności w zakresie cyberbezpieczeństwa

Ze względu na cyberbezpieczeństwo należy przestrzegać następujących zasad:

- Fizyczny dostęp do systemu może mieć tylko uprawniony personel. System umieścić w obszarze z kontrolą dostępu, aby uniknąć fizycznej manipulacji.
- Zablokować przednią osłonę w celu zabezpieczenia przed wyjęciem dysków twardej przez osoby nieupoważnione. Klucz należy zawsze wyjmować z zamka i przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- Czujnik nieuprawnionego otwarcia obudowy wykrywa każdą nieautoryzowaną próbę fizycznego dostania się do wnętrza urządzenia.
- System operacyjny zawiera najnowsze poprawki bezpieczeństwa systemu Windows, które były dostępne w momencie tworzenia obrazu oprogramowania. Do regularnego instalowania aktualizacji zabezpieczeń systemu operacyjnego należy używać aktualizacji systemu Windows przez Internet lub – dla systemów offline – odpowiednich comiesięcznych poprawek typu roll-up.
- Aby przeglądarka internetowa była maksymalnie bezpieczna i sprawnie działała, należy ją na bieżąco aktualizować.
- Nie wolno wyłączać programu Windows Defender ani zapory systemu Windows i zawsze należy je aktualizować. Nie należy instalować żadnego dodatkowego oprogramowania antywirusowego, ponieważ może ono zakłócić działanie konfiguracji zabezpieczeń.
- Nie udostępniać informacji o systemie i wrażliwych danych nieznanym osobom, o ile nie ma pewności co do uprawnień danej osoby.
- Nie wolno wysyłać wrażliwych informacji przez Internet zanim nie zostanie potwierdzone bezpieczeństwo danej strony.
- Dostęp do sieci lokalnej mogą mieć tylko zaufane urządzenia. Szczegóły opisano w poniższych dokumentach dostępnych w katalogu produktów online:
 - *Uwierzytelnianie sieciowe 802.1X*
 - *Poradnik cyberbezpieczeństwa dla produktów wideo IP firmy Bosch*
- W przypadku dostępu przez sieci publiczne należy używać tylko bezpiecznych (szyfrowanych) kanałów komunikacji.
- Konto administratora zapewnia pełne uprawnienia administracyjne i nieograniczony dostęp do systemu. Uprawnienia administratora umożliwiają użytkownikom instalowanie, aktualizowanie lub usuwanie oprogramowania oraz zmianę ustawień konfiguracyjnych. Ponadto uprawnienia administratora umożliwiają użytkownikom bezpośredni dostęp do rejestru i zmianę jego kluczy, a tym samym obejście mechanizmów centralnego zarządzania i ustawień zabezpieczeń. Użytkownicy zalogowani na konto administratora mogą pokonywać zapory sieciowe i usuwać oprogramowanie antywirusowe, co może narazić system na infekcje wirusowe i cyberataki. Może to stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa systemu i

danych.

Aby zminimalizować zagrożenia związane z cyberbezpieczeństwem, należy przestrzegać następujących zasad:

- Konto administratora musi być chronione skomplikowanym hasłem zbudowanym zgodnie z polityką haseł.
- Tylko ograniczona liczba zaufanych użytkowników może mieć dostęp do konta administratora.
- Ze względu na wymagania operacyjne dysk systemowy nie może być szyfrowany. Bez szyfrowania dane przechowywane na tym dysku mogą być łatwo dostępne i usunięte. Aby uniknąć kradzieży lub przypadkowej utraty danych, należy upewnić się, że dostęp do systemu i konta administratora mają tylko upoważnione osoby.
- Do instalacji i aktualizacji oprogramowania, a także do odzyskiwania systemu może być konieczne użycie urządzeń USB. Dlatego nie wolno wyłączać portów USB w systemie. Podłączanie urządzeń USB do systemu stwarza jednak ryzyko infekcji złośliwym oprogramowaniem. Aby uniknąć ataków złośliwym oprogramowaniem, do systemu nie mogą zostać nigdy podłączone żadne zainfekowane urządzenia USB.
- Nie wolno zmieniać ustawień systemu BIOS UEFI. Każda taka modyfikacja może osłabić bezpieczeństwo, a nawet spowodować nieprawidłowe działanie systemu.
- Nie wolno podłączać systemu BMC do sieci publicznej.

1.8

Zgodność

Kanada

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

Unia Europejska

Uwaga!

Urządzenie to zostało przetestowane i stwierdzono, że odpowiada ono specyfikacjom ujętym w normie **EN 55032** dotyczących urządzeń cyfrowych **klasy A**. Wymagania te określają odpowiedni poziom zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami, jeśli eksploatacja sprzętu odbywa się w pomieszczeniach biurowych. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować fale o częstotliwościach radiowych, dlatego jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować zakłócenia w łączności radiowej. W przypadku eksploatacji na terenach mieszkalnych urządzenie może powodować szkodliwe zakłócenia. Użytkownik jest zobowiązany wyeliminować je na własny koszt.



Stany Zjednoczone

Deklaracja zgodności

F.01U.417.248	DIP-74C0-00N	Urządzenie do zarządzania, 2U bez HDD
F.01U.417.249	DIP-74C4-8HD	Urządzenie do zarządzania, 2U 8X4TB
F.01U.417.250	DIP-74C8-8HD	Urządzenie do zarządzania, 2U 8X8TB
F.01U.417.251	DIP-74CI-8HD	Urządzenie do zarządzania, 2U 8X18TB
F.01U.417.252	DIP-74CI-12HD	Urządzenie do zarządzania, 2U 12X18TB
F.01U.417.253	DIP-74G0-00N	Urządzenie do zarządzania, 3U bez HDD
F.01U.417.254	DIP-74GI-16HD	Urządzenie do zarządzania, 3U 16X18TB

Oświadczenie o zgodności

Urządzenie spełnia wymagania części 15 przepisów FCC. Eksploatacja podlega dwóm warunkom: (1) urządzenie nie może powodować niebezpiecznych zakłóceń i (2) to urządzenie musi zaakceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działania urządzenia.

Strona odpowiedzialna

Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
14450 Fairport, Nowy Jork, USA
www.boschsecurity.us

Zmiany lub modyfikacje niezatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zapewnienie kompatybilności elektromagnetycznej mogą spowodować utratę przez użytkownika prawa do eksploatacji urządzenia.

Uwaga: Niniejsze urządzenie zostało poddane odpowiednim testom i uznane za spełniające wymogi dla urządzeń cyfrowych klasy A, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Wymagania te określają odpowiedni poziom zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami, jeśli eksploatacja sprzętu odbywa się w miejscu przeznaczonym do działalności komercyjnej. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości fal radiowych i w przypadku instalacji lub użytkowania niezgodnego z instrukcjami może powodować zakłócenia w łączności radiowej. Praca tego urządzenia na obszarach zamieszkałych może powodować szkodliwe zakłócenia. W takim przypadku użytkownik powinien wyeliminować je na własny koszt.

1.9 Zalecenia dotyczące oprogramowania

1.9.1 Użyj najnowszego oprogramowania

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia upewnij się, że zainstalowano najnowszą i właściwą wersję oprogramowania. Aby zapewnić spójną funkcjonalność, zgodność, wydajność i bezpieczeństwo, należy regularnie aktualizować oprogramowanie przez cały okres eksploatacji urządzenia. Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi aktualizacji oprogramowania zawartymi w dokumentacji produktu.

Więcej informacji można znaleźć w następujących miejscach:

- Informacje ogólne: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Forum bezpieczeństwa, czyli lista rozpoznanych zagrożeń i proponowanych rozwiązań: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa, obejmujące m.in. potencjalne szkody spowodowane przez luki w zabezpieczeniach zewnętrznego oprogramowania: <https://www.boschsecurity.com/us/en/support/product-security/security-information.html>

Aby otrzymywać najnowsze komunikaty dotyczące bezpieczeństwa, można zasubskrybować kanały RSS na stronie takich komunikatów prowadzonej przez Bosch Security and Safety Systems: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Firma Bosch nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane korzystaniem ze starej wersji oprogramowania.

Najnowsze oprogramowanie oraz dostępne pakiety aktualizacyjne można znaleźć w materiałach do pobrania Bosch Security and Safety Systems na stronie:

<https://downloadstore.boschsecurity.com/>

1.9.2

Informacje o przepisach OSS

W produktach DIVAR IP all-in-one Bosch używa oprogramowania OSS (Open Source Software).

Licencje na używane składniki oprogramowania OSS znajdują się na dysku systemowym:

```
C:\license txt\
```

Licencje składników oprogramowania OSS używane w innym oprogramowaniu zainstalowanym w systemie są przechowywane w folderze instalacyjnym odpowiedniego oprogramowania, na przykład:

```
C:\Program Files\Bosch\SysMgmService\apps\sysmgm-  
commander\[version]\License
```

lub:

```
C:\Program Files\Bosch\SysMgmService\apps\sysmgm-executor\[version]\License
```

2 Wstęp

2.1 Zawartość zestawu

Należy upewnić się, że wszystkie części są dołączone i nie są uszkodzone. Jeśli opakowanie lub jakiegokolwiek części są uszkodzone, należy skontaktować się z spedytorem. W przypadku braku jakiegokolwiek części należy powiadomić przedstawiciela działu handlowego lub działu obsługi klienta.

Liczba	Składnik
1	DIVAR IP all-in-one 7000
Pudełko z akcesoriami	
1	Ulotka rejestracyjna
1	Instrukcja instalacji (w jęz. angielskim)
1	Etykiety do kieszeni na urządzenia pamięci masowej (ponumerowane od 0 do 16)
2	Obejma układu zasilania (do mocowania kabla zasilającego)
2	Kable zasilające na rynek UE
2	Kable zasilające na rynek amerykański
Pudełko z przednią maskownicą	
1	Przednia maskownica
2	Klucze
Pudełko z zestawem szyn	
2	Moduły szyn
1	Zestaw wkretów

2.2 Rejestracja produktu

Produkt można zarejestrować na stronie:

<https://www.boschsecurity.com/product-registration/>



3 Ogólne informacje o systemie

DIVAR IP all-in-one 7000 to łatwe w użyciu, kompleksowe rozwiązanie do nagrywania wideo, przeglądania zapisów i zarządzania sieciowymi systemami nadzoru.

Działa pod kontrolą pełnego rozwiązania BVMS z systemem Bosch Video Recording Manager (VRM), w tym z funkcją Bosch Video Streaming Gateway (VSG) pozwalającą na integrację kamer innych producentów. DIVAR IP all-in-one 7000 to inteligentne sieciowe urządzenie pamięci masowej, które eliminuje konieczność stosowania oddzielnie sieciowego rejestratora wizyjnego (NVR) i pamięci masowej.

System BVMS zarządza wszystkimi urządzeniami sieciowymi oraz danymi cyfrowych urządzeń wideo i audio, a także danymi dotyczącymi bezpieczeństwa przesyłanymi w sieci. Zapewnia bezproblemowe łączenie kamer sieciowych i nadajników oraz umożliwia zarządzanie zdarzeniami oraz alarmami, monitorowanie stanu systemu, a także administrowanie użytkownikami i priorytetami.

Rozwiązanie DIVAR IP all-in-one 7000 pracuje pod kontrolą systemu operacyjnego Microsoft Windows Server IoT OS 2022 Standard.

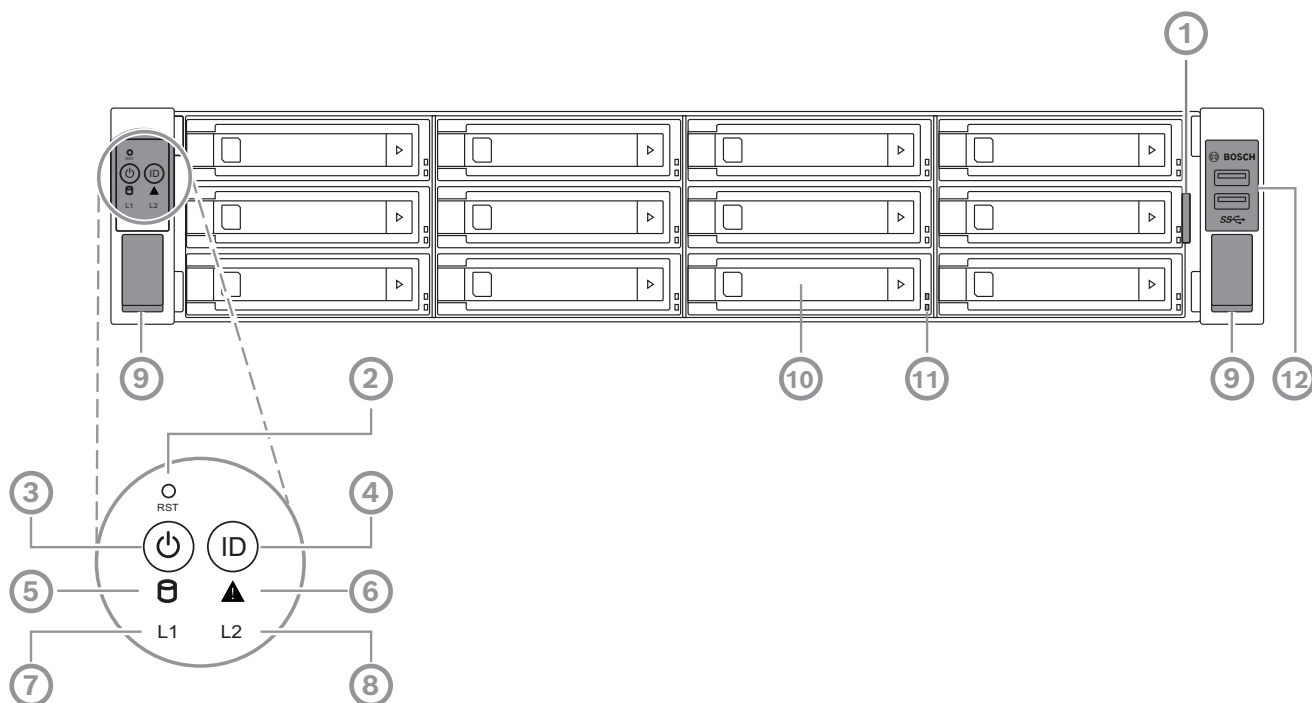
DIVAR IP System Manager to centralny interfejs użytkownika, który oferuje łatwą instalację, konfigurację i aktualizacje oprogramowania.

Składniki urządzenia

Składnik	Opis
Dyski twarde	2U: urządzenie posiada maksymalnie 12 wnęk na urządzenia pamięci masowej SATA. 3U: urządzenie posiada maksymalnie 16 wnęk na urządzenia pamięci masowej SATA. Urządzenia pamięci masowej można wymieniać w trakcie pracy urządzenia. Przy prawidłowej konfiguracji urządzenia pamięci masowej można wyjąć bez wyłączenia systemu. Uwaga: w przypadku jednostek bez urządzeń pamięci masowej należy je zakupić osobno. Lista produktów do zamówienia jest dostępna w karcie katalogowej w katalogu produktowym online.
Zasilacz	Urządzenie ma dwa zasilacze o mocy 800 W.
Panel sterujący	Panel sterujący znajduje się z przodu urządzenia. Są na nim przyciski zasilania oraz diody LED do monitorowania stanu.
Porty we/wy	Z tyłu urządzenia są różne porty I/O umożliwiające podłączenie urządzenia do sieci oraz do innych urządzeń.

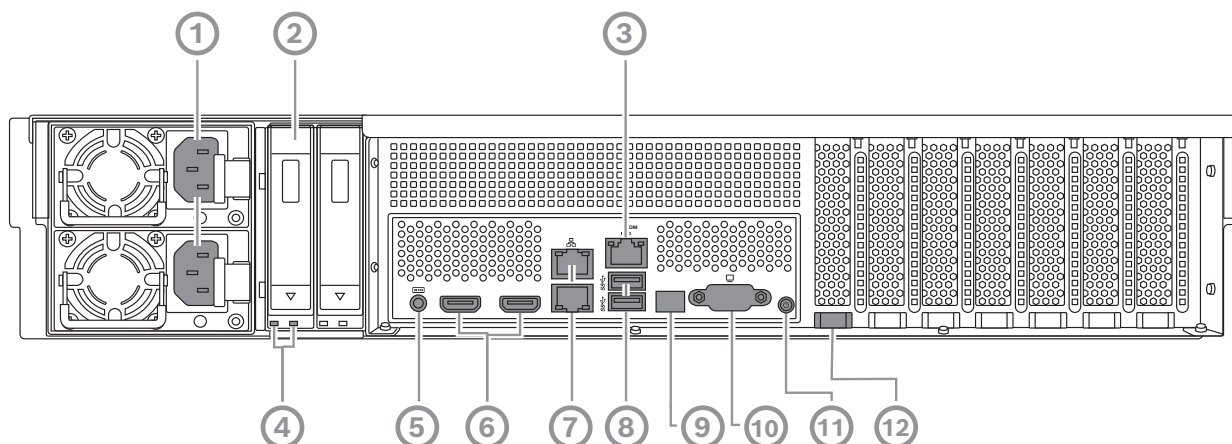
3.1 Widok urządzenia

Widok urządzenia 2U z przodu



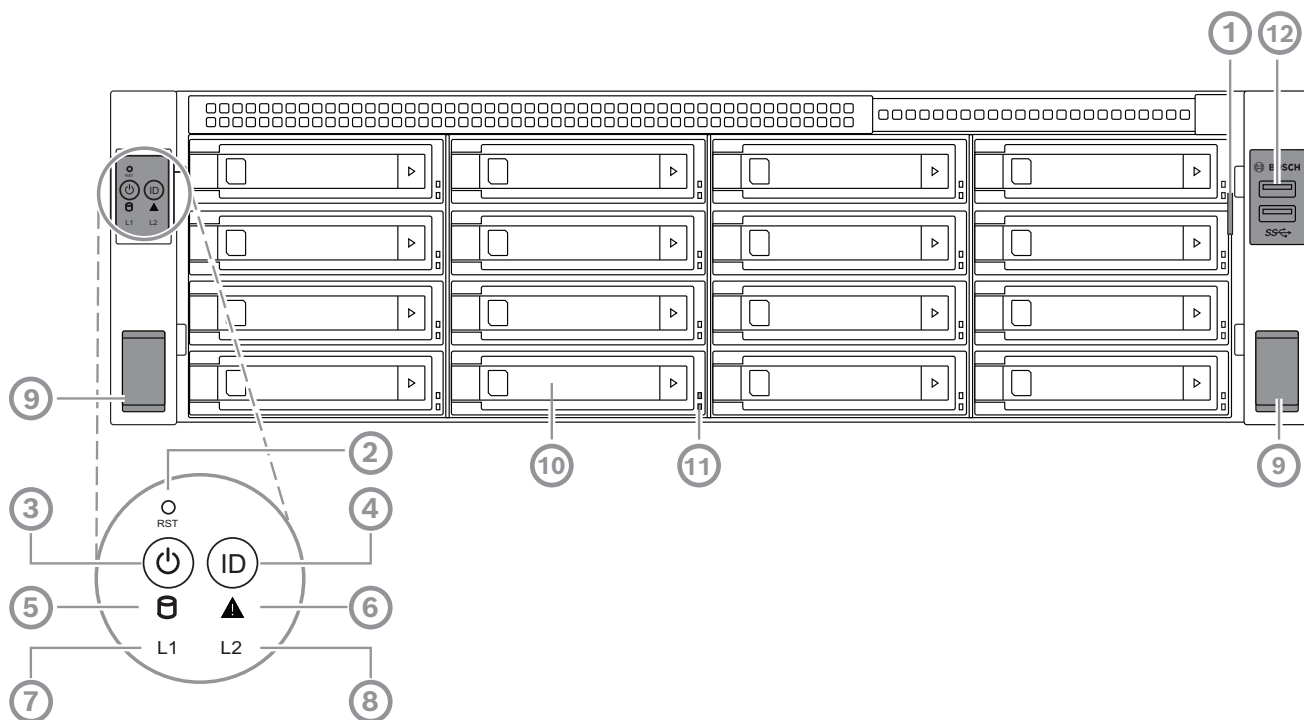
1	Znacznik informacyjny z danymi identyfikacyjnymi urządzenia	2	Przycisk Reset
3	Przycisk zasilania z diodą LED	4	Przycisk lokalizowania z diodą LED
5	Dioda LED dysku twardego	6	Dioda LED komunikatów interfejsu BMC
7	Dioda LED interfejsu LAN1	8	Dioda LED interfejsu LAN2
9	Uchwyty (do wyciągania systemu z szafy rack, zawierają również wkręty mocujące system do szafy rack)	10	Kieszon napędu
11	Diody LED kieszeni dysków twardego	12	2 porty USB 3.2 Gen 1 (Type A)

Widok urządzenia 2U z tyłu



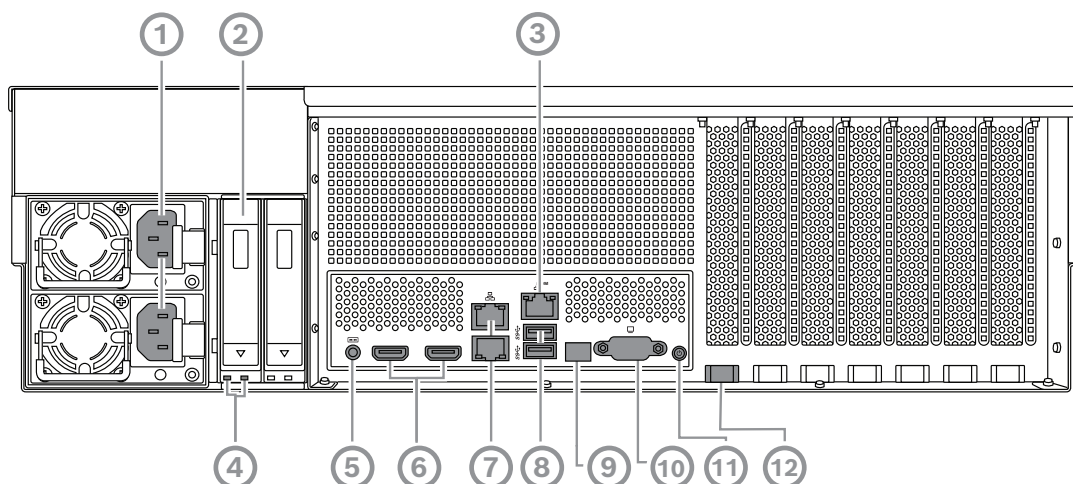
1	Gniazdo sieci elektrycznej	2	Kieszenie na dyski SSD
3	Port BMC	4	Diody LED kieszeni na dyski SSD
5	Konsola debugowania BMC (nie używać)	6	2 porty HDMI™
7	2 porty sieci LAN (RJ45), zespolone (LAN2: górny port sieci LAN, LAN1: dolny port sieci LAN) Uwaga: nie zmieniać trybu zespolenia.	8	2 porty USB 3.2 Gen 1 (Type A)
9	Dioda LED portu 80	10	Port VGA (zastłonięty, nie jest używany do pracy lokalnej)
11	Przycisk zasilania	12	Dioda LED lokalizowania (wbudowana)

Widok urządzenia 3U z przodu



1	Znacznik informacyjny z danymi identyfikacyjnymi urządzenia	2	Przycisk Reset
3	Przycisk zasilania z diodą LED	4	Przycisk lokalizowania z diodą LED
5	Dioda LED dysku twardego	6	Dioda LED komunikatów interfejsu BMC
7	Dioda LED interfejsu LAN1	8	Dioda LED interfejsu LAN2
9	Uchwyty (do wyciągania systemu z szafy rack, zawierają również wkręty mocujące system do szafy rack)	10	Kieszon napędu
11	Diody LED kieszeni dysków twardego	12	2 porty USB 3.2 Gen 1 (Type A)

Widok urządzenia 3U z tyłu






1	Gniazdo sieci elektrycznej	2	Kieszenie na dyski SSD
3	Port BMC	4	Diody LED kieszeni na dyski SSD
5	Konsola debugowania BMC (nie używać)	6	2 porty HDMI™
7	2 porty sieci LAN (RJ45), zespolone (LAN2: górny port sieci LAN, LAN1: dolny port sieci LAN) Uwaga: nie zmieniać trybu zespolenia.	8	2 porty USB 3.2 Gen 1 (Type A)
9	Dioda LED portu 80	10	Port VGA (zastłony, nie jest używany do pracy lokalnej)
11	Przycisk zasilania	12	Dioda LED lokalizowania (wbudowana)

3.2 Elementy na panelu sterowania



Panel sterujący znajduje się z przodu urządzenia. Są na nim przyciski zasilania oraz diody LED do monitorowania stanu.

Przyciski panelu sterowania

Przycisk	Kolor diody LED przycisku	Opis
 Zasilanie	Zielony	Przycisk zasilania umożliwia doprowadzenie i odcięcie zasilania elektrycznego od systemu. Uwaga: Wyłączenie systemu za pomocą tego przycisku odcina główne zasilanie, ale utrzymuje zasilanie trybu gotowości systemu. Aby odciąć całe zasilanie, na przykład w celu wykonania prac konserwacyjnych, przed ich rozpoczęciem należy odłączyć system od sieci elektrycznej.

Przycisk	Kolor diody LED przycisku	Opis
 Reset	-	Przycisk resetowania umożliwia ponowne uruchomienie systemu.
 Lokalizacja	Niebieski	Przycisk lokalizowania służy do zapalania/gaszenia diody LED w tym przycisku lokalizowania oraz diody LED lokalizowania z tyłu systemu. Diodę LED na tym przycisku lokalizowania oraz diodę LED lokalizacji z tyłu systemu można zapalić poprzez naciśnięcie tego przycisku lokalizowania albo zdalnie, za pośrednictwem interfejsu BMC. Ta funkcja pozwala szybko odnaleźć system w szafie rack od przodu albo od tyłu, na przykład w celu wykonania czynności serwisowych. Po zakończeniu serwisowania systemu należy ponownie nacisnąć ten przycisk lokalizowania, tak aby zgasić diodę LED w przycisku oraz diodę LED lokalizowania z tyłu systemu.

Diody LED panelu sterowania

LED	Kolor diody LED	Stan diody LED	Opis
 Dysk HDD	-	Wył.	Brak aktywności
	Pomarańczowy	Miga	Odczyt/zapis danych w urządzeniu pamięci masowej
 Dioda LED komunikat w interfejsu BMC	Zielony	Włączony	System działa normalnie; brak przychodzących zdarzeń
	Pomarańczowy	Włączony	Monitor sprzętu sygnalizuje zdarzenie
L1 Dioda LED interfejsu LAN1	-	Wył.	Brak połączenia między systemem a siecią
	Zielony	Włączony	Połączenie między systemem a siecią
		Miga	Wysyłanie lub odbieranie danych przez sieć
L2 Dioda LED interfejsu LAN2	-	Wył.	Brak połączenia między systemem a siecią
	Zielony	Włączony	Połączenie między systemem a siecią
		Miga	Wysyłanie lub odbieranie danych przez sieć

3.3 Diody LED kieszeni dysków twardech

Urządzenie obsługuje dyski twarde SATA wkładane do kieszeni, z możliwością wymiany podczas pracy urządzenia. Każda kasetka na dysk twardej ma z przodu dwie diody LED.

Stan diody LED		Opis
Dolna dioda LED kieszeni dysku twardego (kolor zielony)	Górna dioda LED kieszeni dysku twardego (kolor czerwony)	
Wył.	Wył.	Wskazuje, że nie zainstalowano dysku twardego.
Włączony	Wył.	Wskazuje, że dysk twardej został zainstalowany, ale nie wykonuje żadnej operacji.
Miga	Wył.	Wskazuje, że na dysku twardej trwa operacja odczytu/zapisu.
Wył.	Włączony	Wskazuje, że dysk twardej należący do macierzy RAID został usunięty.
Miga (4 Hz)	Miga (4 Hz)	Identyfikuje dysk twardej ze zdalnej lokalizacji za pomocą BMC.
Miga (4 Hz)	Miga (1 Hz)	Wskazuje, że trwa rekonstrukcja dysku twardego lub będącego rezerwą aktywną.
Miga (4 Hz)	Wył.	Wskazuje, że trwają operacje związane z rekonstrukcją innych dysków twardej należących do macierzy RAID.
Włączony	Włączony	Wskazuje, że dysk twardej należący do macierzy RAID działa nieprawidłowo. Dysk twardej uległ awarii albo wykryto podłączenie nowego dysku twardego.
Włączony	Miga (1 Hz)	(W macierzach RAID 6) Wskazuje, że ten dysk twardej jest drugim dyskiem, który ma zostać zrekonstruowany w tej macierzy, i oczekuje na zakończenie rekonstrukcji pierwszego dysku.

3.4 Diody LED kieszeni na dyski SSD

W kieszeniach dysków SSD można umieszczać półprzewodnikowe dyski SATA obsługujące wymianę podczas pracy. Każda kieszeń na dysk SSD ma z przodu dwie diody LED.

Stan diody LED		Opis
Prawa dioda LED kieszeni dysku SSD (kolor zielony)	Lewa dioda LED kieszeni dysku SSD (kolor czerwony)	
Wył.	Wył.	Wskazuje, że nie zainstalowano dysku SSD.
Włączony	Wył.	Wskazuje, że dysk SSD został zainstalowany, ale nie wykonuje żadnej operacji.

Stan diody LED		Opis
Prawa dioda LED kieszeni dysku SSD (kolor zielony)	Lewa dioda LED kieszeni dysku SSD (kolor czerwony)	
Miga	Wył.	Wskazuje, że na dysku SSD trwa operacja odczytu/zapisu.

3.5

Diody LED interfejsów LAN i BMC

Z tyłu urządzenia są dwa porty LAN i jeden port BMC. Każdy port LAN oraz BMC ma dwie diody LED.

LED	Kolor diody LED	Stan diody LED	Opis
Dioda LED interfejsu LAN 1/LAN 2 z prawej strony	Zielony	Włączony	Wskazuje przepustowość 1 Gb/s
	Pomarańczowy	Włączony	Wskazuje przepustowość 100 Mb/s
	-	Wył.	Wskazuje przepustowość 10 Mb/s
Dioda LED interfejsu LAN 1/LAN 2 z lewej strony	Zielony	Włączony	Połączono
		Miga	Trwa operacja dostępu do danych
	-	Wył.	Brak połączenia
Dioda LED BMC z prawej strony	Zielony	Włączony	Wskazuje przepustowość 1 Gb/s
	Pomarańczowy	Włączony	Wskazuje przepustowość 100 Mb/s
	-	Wył.	Wskazuje przepustowość 10 Mb/s
Dioda LED BMC z lewej strony	Zielony	Włączony	Połączono
		Miga	Trwa operacja dostępu do danych
	-	Wył.	Brak połączenia

4 Przygotowanie do instalacji

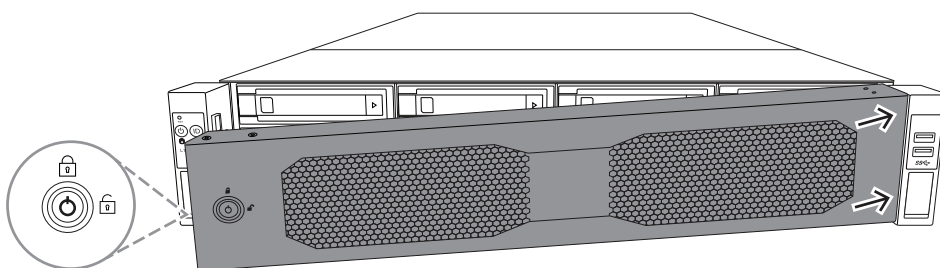
Przed przystąpieniem do instalacji należy przeczytać tę część instrukcji w całości.

4.1 Instalowanie przedniej maskownicy

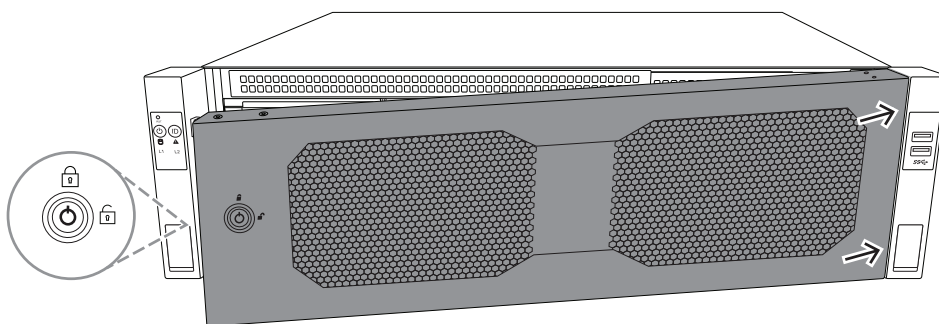
Dla większego bezpieczeństwa można zamontować przednią maskownicę, która uniemożliwi nieuprawnionym osobom fizyczny dostęp do urządzeń pamięci masowej.

Aby zainstalować przednią maskownicę

1. Upewnić się, że blokada maskownicy jest w położeniu zablokowania (🔒) (w razie potrzeby użyć klucza zamykania maskownicy dołączonego w zestawie).
2. Wcisnąć prawą stronę maskownicy w wycięcia z prawej strony urządzenia.
2U:



3U:



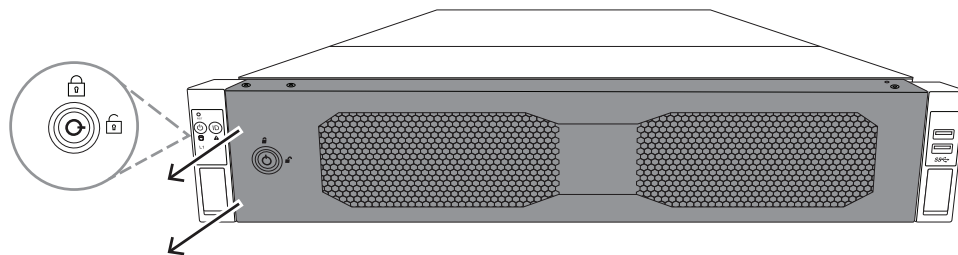
3. Popychać całą maskownicę w prawą stronę, a lewą stronę maskownicy wciskać w system, aż rozlegnie się kliknięcie potwierdzające zatrzaśnięcie w docelowym położeniu.

Maskownica jest teraz całkowicie osadzona w systemie.

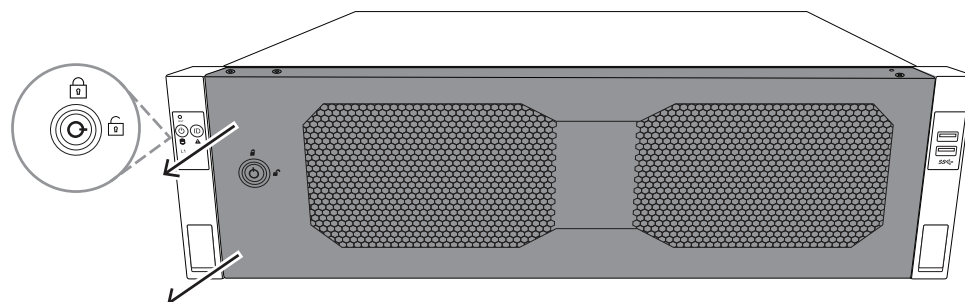
Aby wyjąć przednią maskownicę

1. Za pomocą klucza zamykania maskownicy dołączonego w zestawie ustawić maskownicę w pozycji odblokowania (🔓).

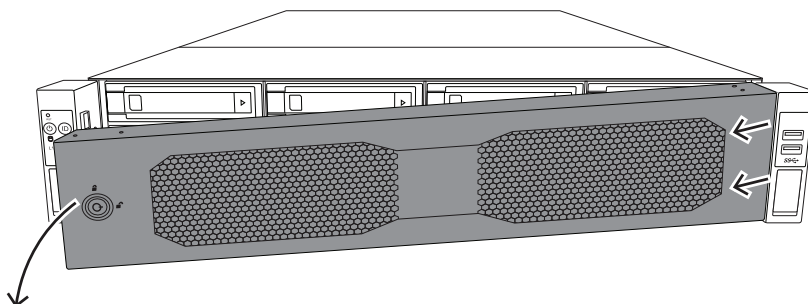
- Trzymając za blokadę maskownicy, ciągnąć maskownicę od boku do zewnątrz.
2U:



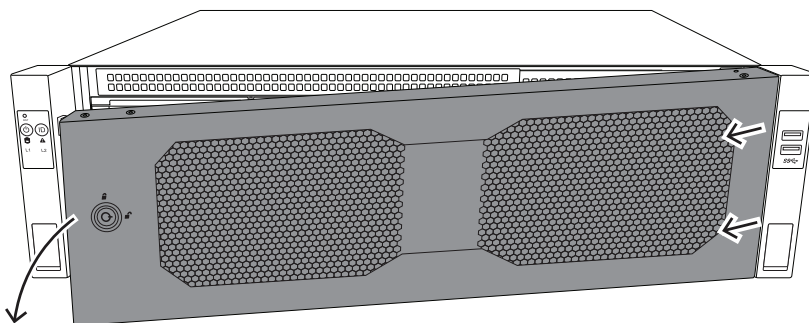
3U:



- Pociągnąć maskownicę w lewą stronę i wyjąć ją całkowicie z systemu.
2U:



3U:



4.2

Wybór miejsca instalacji

- System należy umieścić w pobliżu co najmniej jednego gniazda elektrycznego z uziemieniem.

- System powinien stać w miejscu czystym, bez zapylenia i zakurzenia, wyposażonym w dobrą wentylację. Należy unikać miejsc, w których występują wysokie temperatury, zakłócenia elektryczne lub są generowane pola elektromagnetyczne.
- Pozostawić około 63,5 cm (25 cali) wolnej przestrzeni przed szafą typu rack, co pozwoli całkowicie otworzyć przednie drzwiczki.
- Pozostawić około 76,2 cm (30 cali) wolnej przestrzeni przed szafą typu rack, co pozwoli na dostateczny dopływ powietrza i łatwy serwis.

**Uwaga!**

Ten sprzęt jest przeznaczony do montażu wyłącznie w miejscach o ograniczonym dostępie lub podobnych.

**Uwaga!**

Produkt nie nadaje się do użytku z urządzeniami do wyświetlania stosowanymi w miejscu pracy zgodnie z par. 2 niemieckich przepisów dotyczących wyświetlaczy w miejscu pracy.

4.3

Zalecenia dotyczące szafy Rack

**Ostrzeżenie!**

Aby zapobiec wystąpieniu obrażeń podczas montowania lub serwisowania urządzenia w szafie Rack, należy zastosować odpowiednie środki bezpieczeństwa zapewniające jego stabilność. Poniższe wskazówki pozwalają na zapewnienie bezpieczeństwa użytkownika:

- Należy upewnić się, że podpory poziomujące pod spodem szafy Rack całkowicie stykają się z podłożem oraz że równomiernie spoczywa na nich cały ciężar szafy.
- Jeżeli urządzenie jest jedynym urządzeniem w szafie Rack, należy je zamontować na samym dole.
- Podczas montowania urządzenia w częściowo zabudowanej szafie Rack urządzenia należy umieszczać od dołu do góry w taki sposób, aby najcięższe urządzenie znalazło się na samym dole.
- W przypadku instalacji pojedynczej szafy Rack należy do niej przymocować stabilizatory.
- Jeżeli szafa Rack jest wyposażona w elementy stabilizujące, stabilizatory należy zamontować przed przystąpieniem do montowania lub serwisowania urządzenia w szafie Rack.
- W przypadku instalacji z kilkoma szafami Rack, szafy należy połączyć ze sobą.
- Przed wysunięciem podzespołu z szafy Rack należy zawsze upewnić się, że szafa jest stabilna.
- W danym momencie należy wysuwać tylko jeden podzespół – wysunięcie dwóch lub więcej podzespołów może spowodować przewrócenie szafy.
- Stanowczo zalecamy, aby montażu szyn i urządzeń w szafach rack dokonywały co najmniej dwie silne osoby.

4.4

Ogólne zalecenia dotyczące systemu

- Należy przeczytać zalecenia dotyczące układu elektrycznego oraz ogólne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa znajdujące się w dokumentacji podzespołów, które są umieszczane w obudowie.
- Przed przystąpieniem do montażu szyn należy określić położenie każdego podzespołu w szafie Rack.

- W pierwszej kolejności należy zamontować najcięższe podzespoły jak najniżej w szafie Rack, a następne podzespoły instalować stopniowo coraz wyżej.
- Jeśli wymagane jest podtrzymanie pracy systemu w przypadku awarii zasilania sieciowego, należy używać stabilizowanego zasilacza bezprzerwowego (UPS) w celu ochrony systemu przed udarami i skokami napięcia.
- Przed dotknięciem dysków twardej i modułów zasilania należy poczekać, aż ostygną.
- Gdy nie są wykonywane żadne prace serwisowe, przednie drzwiczki szafy Rack oraz wszystkie panele i podzespoły systemu powinny być zamknięte, aby możliwy był prawidłowy przepływ powietrza chłodzącego.

4.5 Kwestie związane z instalacją

Temperatura otoczenia

Jeżeli urządzenie jest zamontowane w zamkniętym zespole lub w szafie Rack z wieloma modułami, temperatura w szafie Rack podczas pracy może być wyższa od temperatury otoczenia w pomieszczeniu. Dlatego przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy temperatura otoczenia nie przekracza maksymalnej temperatury, w jakiej może pracować urządzenie.

Ograniczony przepływ powietrza

Urządzenie powinno być zamontowane w szafie Rack w taki sposób, aby nie został zakłócony przepływ powietrza wymagany do bezpiecznej eksploatacji.

Obciążenia mechaniczne

Urządzenie powinno być zamontowane w szafie Rack w taki sposób, aby w wyniku nierównomiernych obciążeń mechanicznych nie mogło dochodzić do niebezpiecznych sytuacji.

Przeciążenie obwodu

Należy zwrócić uwagę na połączenia urządzenia z obwodem zasilania oraz na wpływ, jaki ewentualne przeciążenie obwodów miałyby na zabezpieczenie nadprądowe i kable zasilania. To zagadnienie wymaga dokładnego sprawdzenia wartości podanych na tabliczkach znamionowych urządzeń.

Prawidłowe uziemienie

Przez cały czas eksploatacji urządzenie musi mieć połączenie z prawidłowym uziemieniem. W tym celu szafa Rack również musi być uziemiona. Szczególną uwagę należy zwrócić na połączenia zasilania inne niż połączenia bezpośrednie do odgałęzienia obwodu (np. przy użyciu listew zasilających).

5 Montaż w szafie Rack

W tym rozdziale opisano instalację urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 w szafie typu rack. Można też obejrzeć film pokazujący montaż w szafie typu rack. Aby przejść do filmu, zeskanuj poniższy kod QR:



Pasujące szafy typu rack

Na rynku istnieje wiele rodzajów szaf typu rack. Dlatego procedura montażu różni się nieznacznie w zależności od konkretnego modelu.

Zestaw do montażu w szafie typu rack jest przystosowany do montażu w następujących typach szaf:

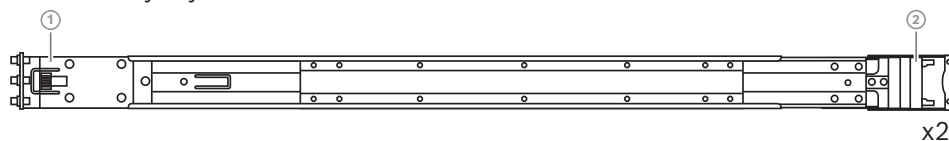
- Szafa typu rack z kwadratowymi otworami
- Szafa typu rack z okrągłymi otworami
- Szafa typu rack z gwintami 10-32

Dostarczone szyny pasują do szafy serwerowej o głębokości od 54,16 cm (21,3 cala) do 92,08 cm (36,2 cala).

Warunki wstępne

Elementy niezbędne do montażu urządzenia DIVAR IP all-in-one 7000 w szafie typu rack:

- Zestaw do montażu w szafie typu rack dostarczony z urządzeniem. Elementy zestawu do montażu w szafie typu rack:
 - Dwa moduły szyn



- 1 - Przedni
- 2 - Tylny

- Torebka z wkrętami (4 komplety wkrętów)



Procedura

Aby zainstalować urządzenie DIVAR IP all-in-one 7000 w szafie typu rack, należy wykonać następujące czynności:

1. Montaż wewnętrznych szyn do obudowy, Strona 29
2. Montaż szyn zewnętrznych w szafie Rack, Strona 30
3. Montaż obudowy w szafie Rack, Strona 35

5.1 Montaż wewnętrznych szyn do obudowy



Przestroga!

Nie należy podnosić obudowy za przednie uchwyty. Służą one wyłącznie do wyciągnięcia systemu z szafy Rack.

Każda szyna składa się z szyn zewnętrznej, pośredniej i wewnętrznej. Szynę wewnętrzną można wyjąć z szyn zewnętrznej i pośredniej, a następnie zamontować w obudowie.

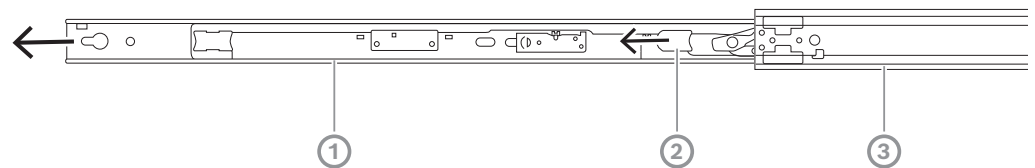
5.1.1 Przygotowywanie szyn wewnętrznych do montażu

Aby przygotować szyny wewnętrzne do montażu w obudowie:

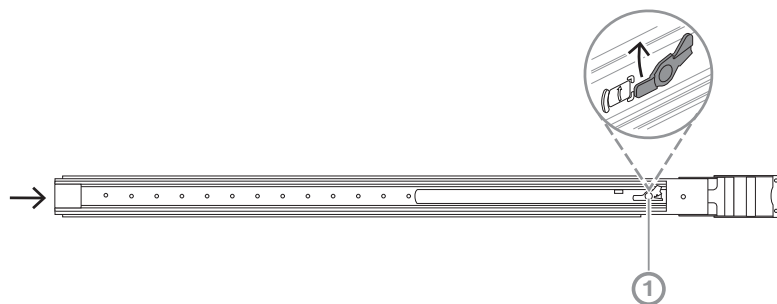
1. Wysuwać szynę pośrednią (1) z szyny zewnętrznej (2) do momentu, aż się zatrzyma z kliknięciem.



2. Wysuwać szynę wewnętrzną (1) z szyny pośredniej (3) do momentu, aż się zatrzyma z kliknięciem. Wysunąć biały element zwalniający (2) na zewnątrz, po czym wyciągnąć szynę wewnętrzną (1) całkowicie z szyny pośredniej (3).



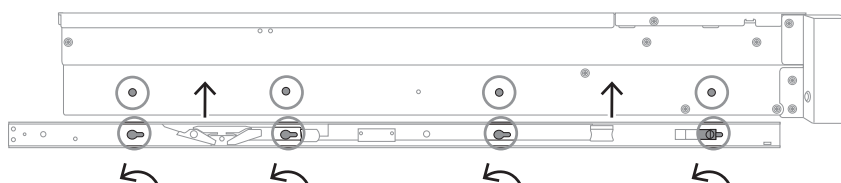
3. Nacisnąć wypustkę (1) po wewnętrznej stronie szyny pośredniej i wsunąć tę szynę z powrotem do szyny zewnętrznej.



5.1.2 Montaż wewnętrznych szyn

Aby zamontować szynę wewnętrzną:

1. Przyłożyć szynę wewnętrzną do wycięć po obu stronach obudowy.
 2. Popychać szynę wewnętrzną w stronę tyłu obudowy do momentu, aż wewnętrzne przedłużenia szyny zatrzasną się ze słyszalnym kliknięciem w obudowie.
- 2U:

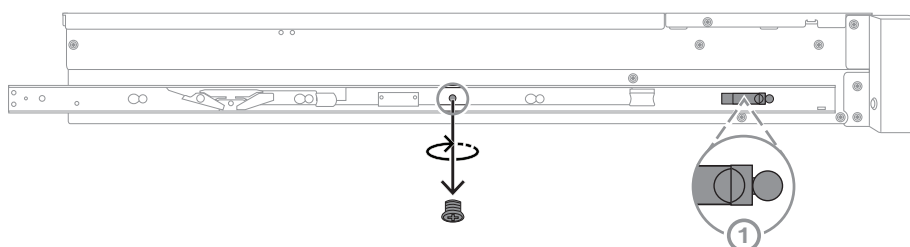


3U:

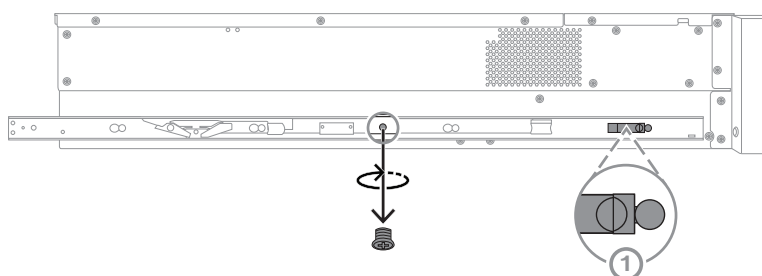


3. Upewnić się, że zatrzask sprężysty (1) jest całkowicie zaczepiony o wycięcie z przodu obudowy.
4. Za pomocą wkręta dołączonego w zestawie przymocować szynę wewnętrzną do obudowy.

2U:



3U:



5.2 Montaż szyn zewnętrznych w szafie Rack

Każda szyna zewnętrzna ma zaciski z przodu i z tyłu. Odległość między oboma zaciskami można regulować poprzez przesuwanie szyny na tylnym zacisku. W ten sposób można dopasować długość szyny do różnych wielkości szaf rack.

Szyny zewnętrzne dostarczane są z wkrętami mocującymi zainstalowanym fabrycznie z przodu szyny. Te fabryczne wkręty mocujące umożliwiają montaż bez użycia narzędzi w stojakach z kwadratowymi otworami.

W przypadku instalacji w szafach typu rack z okrągłymi otworami lub gwintem 10-32 należy zamienić wkręty montażowe na wkręty odpowiedniego typu.

Procedura montażu różni się w niewielkim zakresie dla różnych szaf.

Patrz:

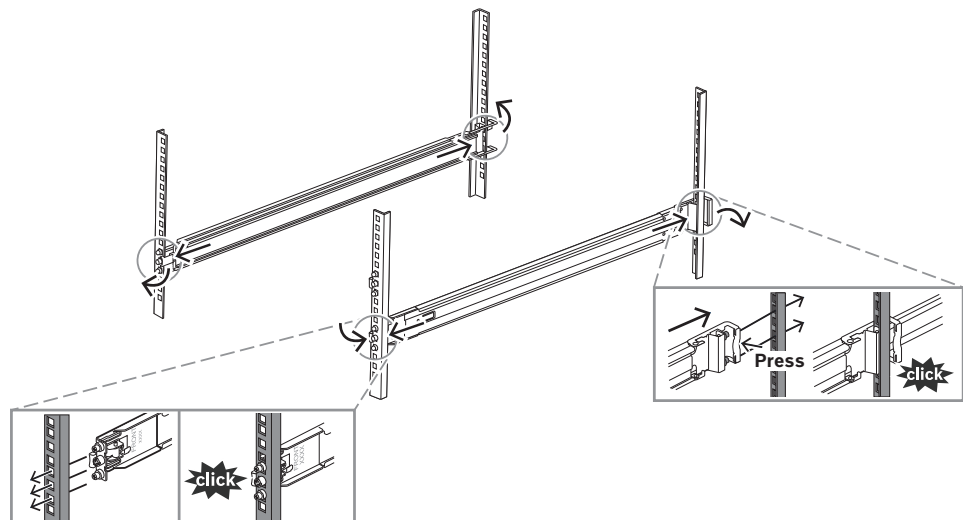
- *Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z kwadratowymi otworami, Strona 31*
- *Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z okrągłym otworem, Strona 31*
- *Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z gwintami 10-32., Strona 33*

5.2.1

Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z kwadratowymi otworami

Aby zamontować szyny zewnętrzne w szafie typu rack z kwadratowymi otworami:

1. Określ miejsce w szafie typu rack, w którym chcesz zamontować obudowę.
2. Umieścić szyny zewnętrzne w żądanym miejscu wewnątrz słupków szafy rack, ustawiając przednie zaciski w kierunku przednich słupków, a tylne w kierunku tylnych słupków.
3. Wciśnij sworznie uchwyty montażowego z przodu szyn zewnętrznych do otworów w słupkach szafy typu rack. Upewnij się, że zaciski z przodu szyn zewnętrznych wskoczą w docelowe położenie.
4. Dopasuj sworznie uchwyty montażowego na końcu szyn zewnętrznych do otworów w słupkach szafy typu rack. Następnie naciśnij zaciski i wciśnij sworznie uchwyty montażowego do otworów w słupkach szafy rack, dociskając zaciski.
5. Puść tylne zaciski. Upewnij się, że wskoczyły na swoje miejsca i zacisnęły na słupkach szafy rack.

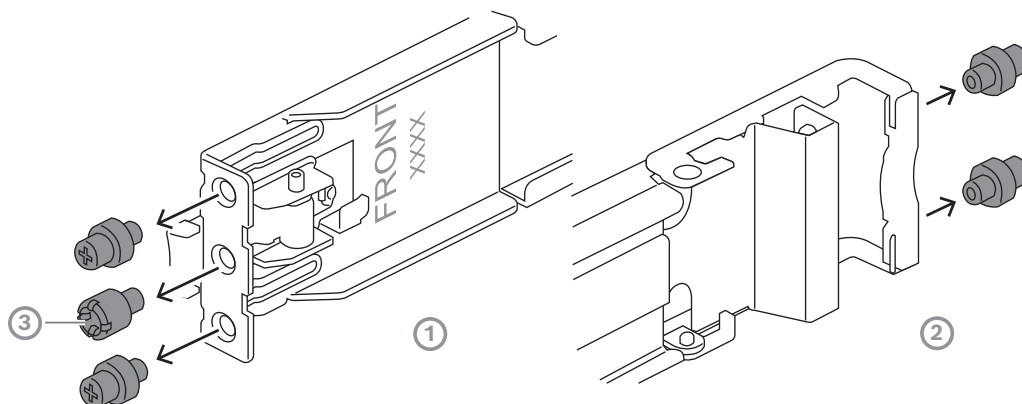


5.2.2

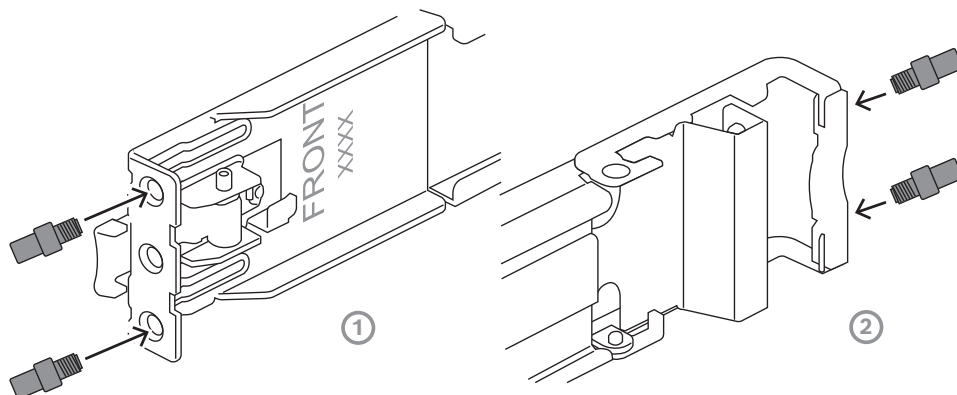
Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z okrągłym otworem

Aby zamontować szyny zewnętrzne w szafie typu rack z okrągłym gwintowanym otworem:

1. Odkręcić wstępnie zainstalowane wkręty mocujące w szafie typu rack z otworami kwadratowymi z przodu (1) i na końcu (2) szyny zewnętrznej. Wykręcić też środkowy wkręt uchwyty M5 (3) z przodu szyny zewnętrznej.

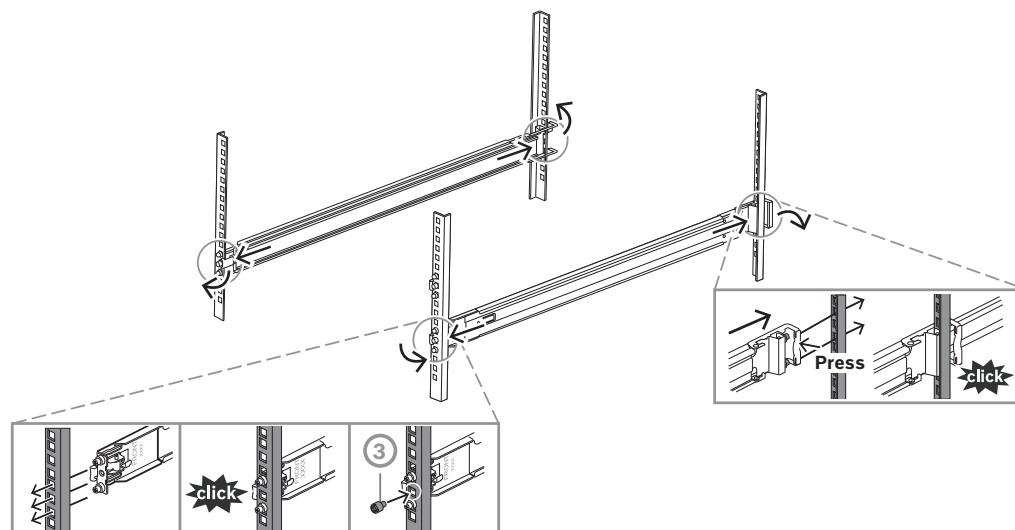


2. Z przodu (1) i z tyłu (2) szyny zewnętrznej założyć wkręty mocujące do szaf rack z okrągłymi otworami dołączone w zestawie.



3. Określ miejsce w szafie typu rack, w którym chcesz zamontować obudowę.
4. Umieścić szyny zewnętrzne w żądanym miejscu wewnątrz słupków szafy rack, ustawiając przednie zaciski w kierunku przednich słupków, a tylne w kierunku tylnych słupków.
5. Wciśnij sworznie uchwyty montażowego z przodu szyn zewnętrznych do otworów w słupkach szafy typu rack. Upewnić się, że zaciski z przodu szyn zewnętrznych wskoczą w docelowe położenie.
6. Z przodu szyny zewnętrznej założyć wyjęty wcześniej wkręt M5 wspornika (3).
7. Dopasuj sworznie uchwyty montażowego na końcu szyn zewnętrznych do otworów w słupkach szafy typu rack. Następnie naciśnij zaciski i wciśnij sworznie uchwyty montażowego do otworów w słupkach szafy rack, dociskając zaciski.

8. Puść tylne zaciski. Upewnij się, że wskoczyły na swoje miejsca i zaciśnięty na słupkach szafy rack.

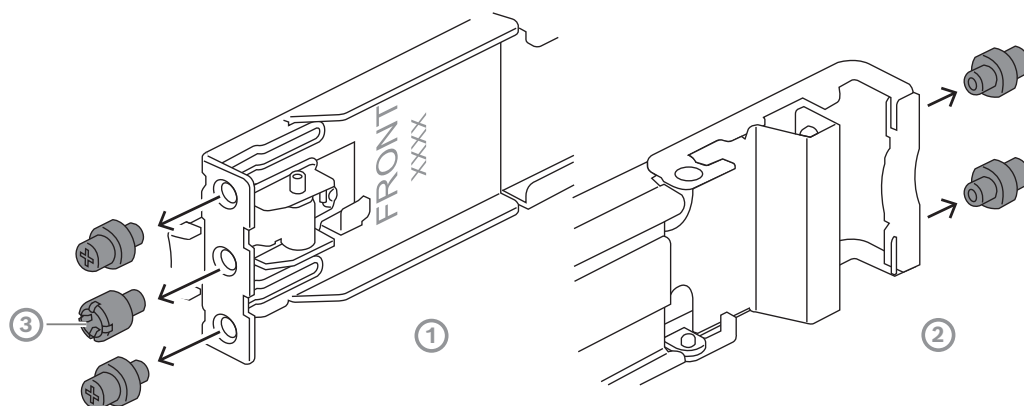


5.2.3

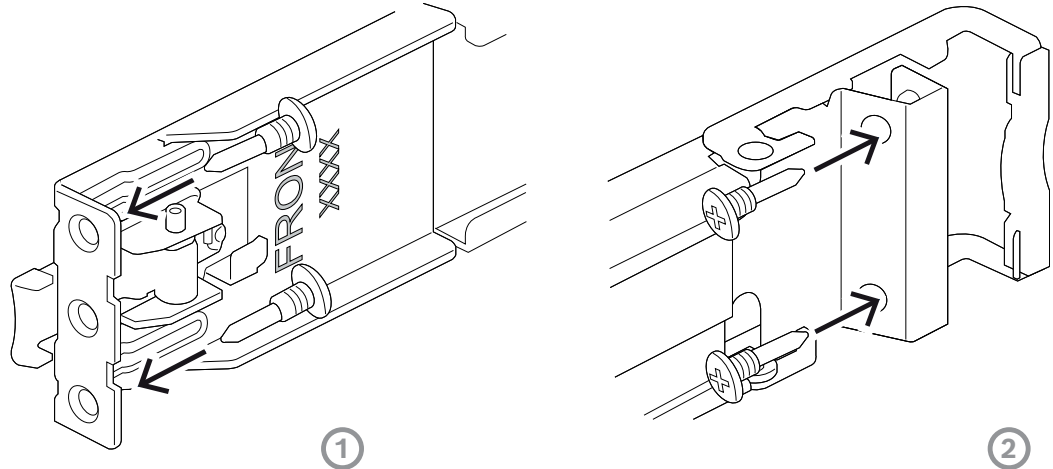
Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z gwintami 10-32.

Montaż szyn zewnętrznych w szafie typu rack z gwintami 10-32:

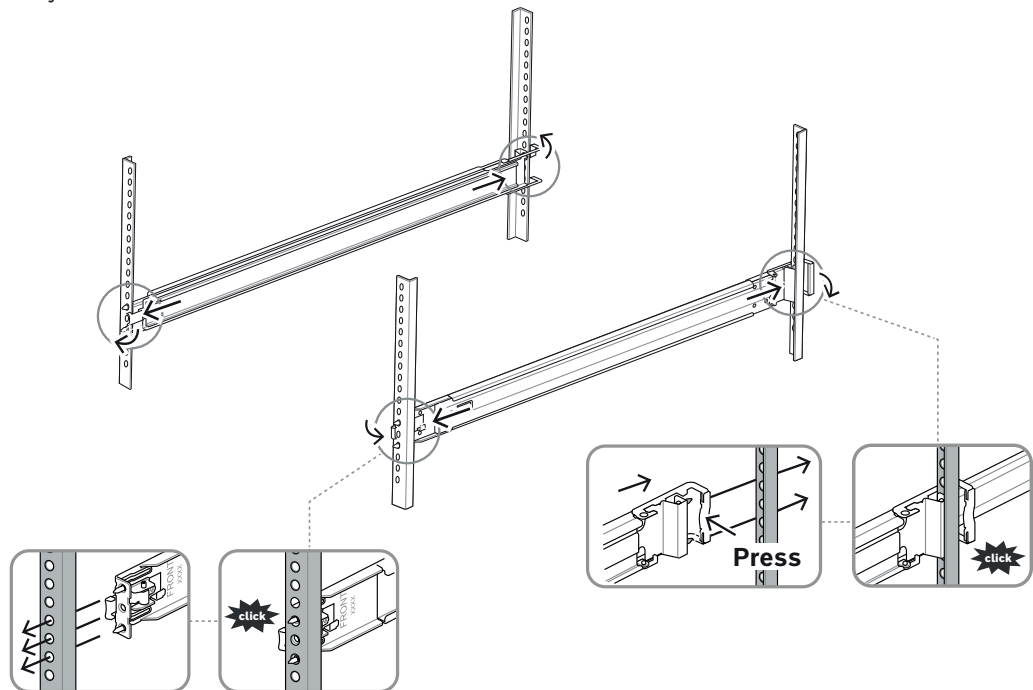
1. Odkręcić wstępnie zainstalowane wkręty mocujące w szafie typu rack z otworami kwadratowymi z przodu (1) i na końcu (2) szyny zewnętrznej. Wykręcić też środkowy wkręt uchwyty M5 (3) z przodu szyny zewnętrznej.



- Zamontuj dołączone sworznie 110-32 z przodu i na końcu szyny zewnętrznej. Następnie dokręć sworznie, aby je zabezpieczyć.



- Określ miejsce w szafie typu rack, w którym chcesz zamontować obudowę.
- Umieścić szyny zewnętrzne w żądanym miejscu wewnątrz słupków szafy rack, ustawiając przednie zaciski w kierunku przednich słupków, a tylne w kierunku tylnych słupków.
- Włóż sworznie 10-32 z przodu szyn zewnętrznych do otworów w słupkach szafy typu rack. Upewnij się, że zaciski z przodu szyn zewnętrznych wskoczą w docelowe położenie.
- Wyrównaj sworznie 10-32 na końcu szyn zewnętrznych z otworami w słupkach szafy Rack. Naciśnij zaciski, a gdy są dociśnięte, wciśnij sworznie 10-32 w otwory w słupkach szafy rack.
- Puść tylne zaciski. Upewnij się, że wskoczyły na swoje miejsca i zacisnęły na słupkach szafy rack.



5.3 Montaż obudowy w szafie Rack



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo utraty stabilności

Przed wysunięciem urządzenia w celu przeprowadzenia czynności serwisowych należy upewnić się, że mechanizm stabilizujący szafę Rack jest zamontowany, lub że szafa jest przykręcona do podłogi. Jeżeli szafa nie zostanie odpowiednio ustabilizowana, istnieje niebezpieczeństwo jej wywrócenia.



Ostrzeżenie!

Nie podnosić urządzenia za przednie uchwyty. Uchwyty są przeznaczone wyłącznie do wyciągania systemu z szafy Rack.



Uwaga!

Montaż obudowy w szafie Rack wymaga udziału co najmniej dwóch osób, które muszą podtrzymywać obudowę podczas instalacji. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa wydrukowanych na szynach.

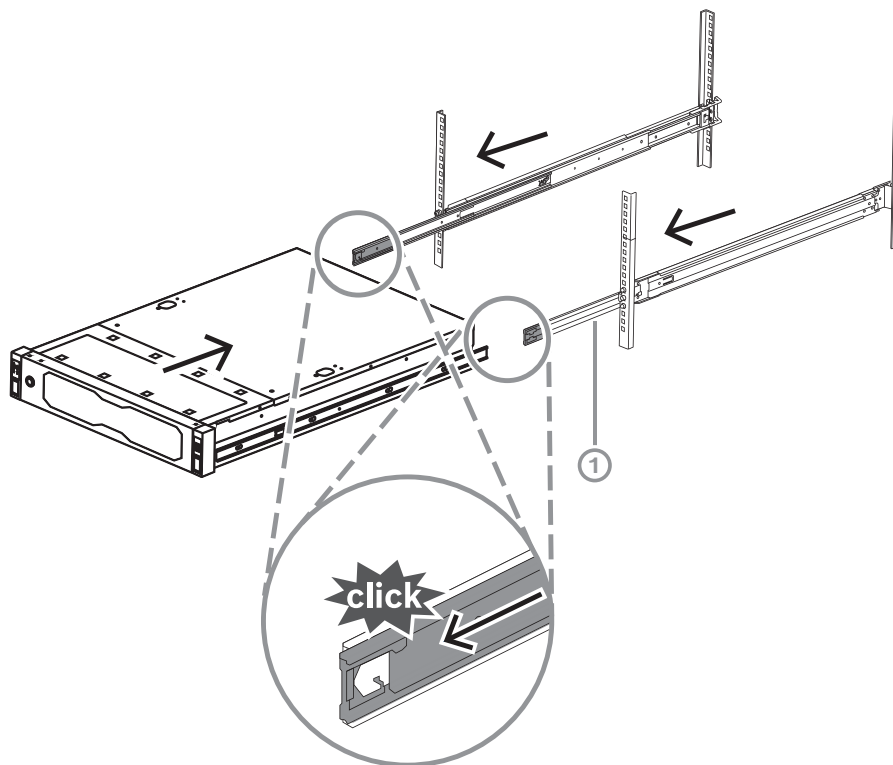


Uwaga!

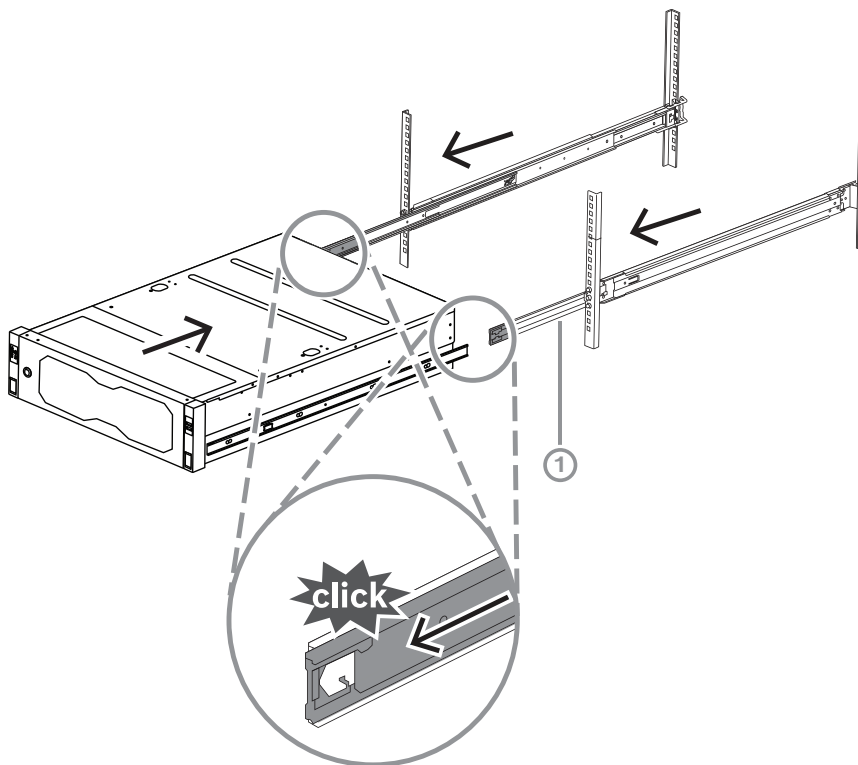
Obudowy należy zawsze montować w szafach Rack od dołu do góry.

Aby zamontować obudowę w szafie typu rack:

1. Wysunąć całkowicie szynę pośrednią (1), aż się zatrzyma z kliknięciem.
 2. Wyrównać szyny wewnętrzne obudowy z szynami pośrednimi.
 3. Wsunąć szyny wewnętrzne w szyny pośrednie, wywierając równomierny nacisk po obu stronach.
- 2U:

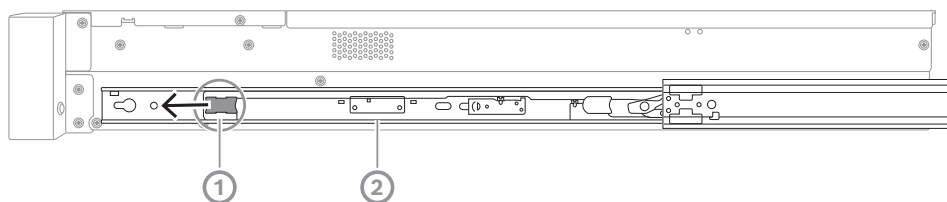


3U:

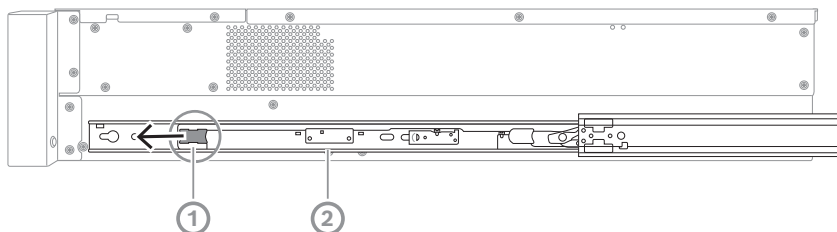


4. Gdy obudowa dotrze do końca, nacisnąć niebieski element zwalniający (1) na szynie wewnętrznej (2).

2U:

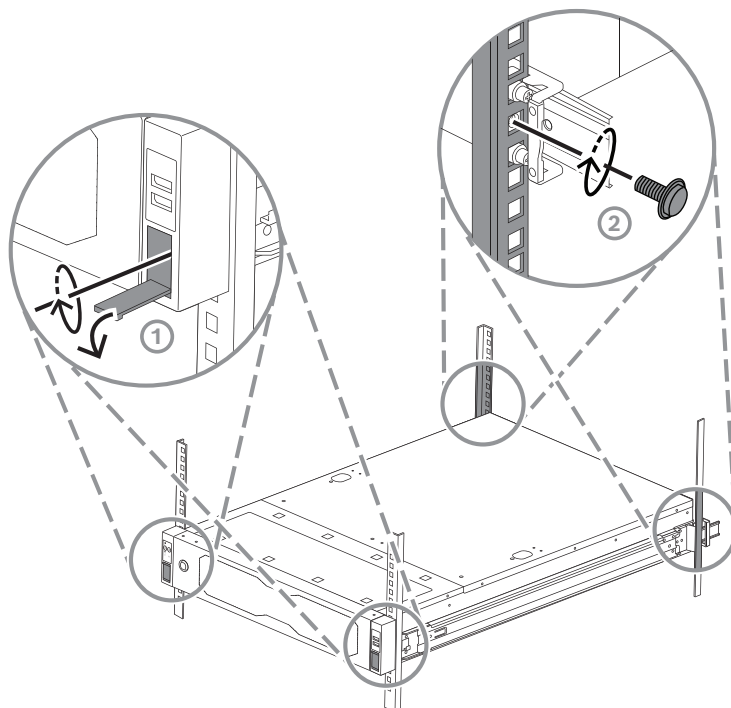


3U:

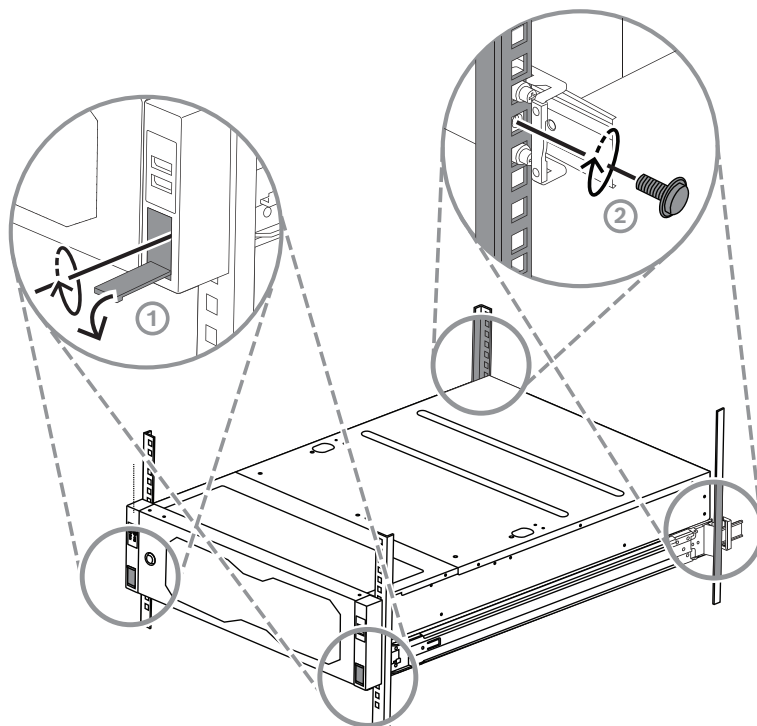


5. Wepchnąć obudowę całkowicie w szafę rack, upewnić się, że została zatrzaśnięta w położeniu zablokowania, po czym pociągnąć uchwyty do dołu (1) i zabezpieczyć obudowę za pomocą fabrycznie zainstalowanego wkręta.

6. Za pomocą wkręta dołączonego w zestawie (2) przymocować tył obudowy.
2U:



3U:



6 Montaż dysku twardego SATA

Urządzenie DIVAR IP all-in-one 7000 2U mieści maksymalnie 12 dysków twardego SATA z możliwością wymiany podczas pracy, natomiast urządzenie DIVAR IP all-in-one 7000 3U mieści maksymalnie 16 takich dysków. Dyski znajdują się z przodu i można je wyjmować bez wyłączenia systemu.

Dyski twarde są montowane w kieszeniach, co upraszcza ich montaż i wyjmowanie z obudowy. Kieszenie wspomaga również prawidłowy przepływ powietrza przez wnęki urządzeń pamięci masowej.



Uwaga!

Bosch stanowczo zaleca używać dysków twardego zatwierdzonych i dostarczanych przez firmę Bosch. Dyski twarde należą do najistotniejszych składników sprzętowych i dlatego firma Bosch dobiera je starannie na podstawie dostępnych wskaźników awaryjności.

Bosch nie ponosi odpowiedzialności za utratę danych, uszkodzenia ani systemowe awarie jednostek wyposażonych w dyski twarde niedostarczane przez firmę Bosch.

Bosch nie może zapewnić wsparcia technicznego, jeśli przyczyną problemu są dyski twarde niedostarczane przez firmę Bosch. Aby rozwiązać potencjalne problemy sprzętowe, firma Bosch będzie wymagała zainstalowania dostarczonych przez nią dysków twardego.

Więcej informacji o dyskach twardego dostarczanych przez firmę Bosch zamieszczono w arkuszu danych w internetowym katalogu produktów Bosch:

www.boschsecurity.com



Uwaga!

Przed rozpoczęciem wykonywania czynności na elementach obudowy należy się zapoznać z ostrzeżeniami i zasadami bezpieczeństwa podanymi w niniejszej instrukcji.



Uwaga!

Zapasowe dyski twarde dostarczane przez Bosch dla urządzeń DIVAR IP all-in-one 7000 nie są fabrycznie instalowane w kieszeniach dysków twardego. Należy stosować kieszenie na dyski twarde dołączone w kompletach urządzeń.

Aby zainstalować dysk twardego, należy wykonać następujące czynności:

1. *Wyjmowanie kieszeni dysku twardego z wnęki dysku twardego, Strona 39*
2. *Wkładanie dysku twardego do kieszeni dysku twardego, Strona 40*
3. *Wkładanie kieszeni dysku twardego do wnęki dysku twardego, Strona 41*

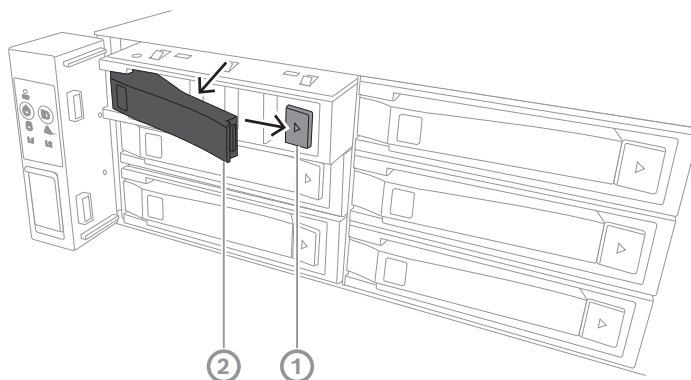
6.1 Wyjmowanie kieszeni dysku twardego z wnęki dysku twardego

Aby wyjąć kieszeń dysku twardego z wnęki dysku twardego:

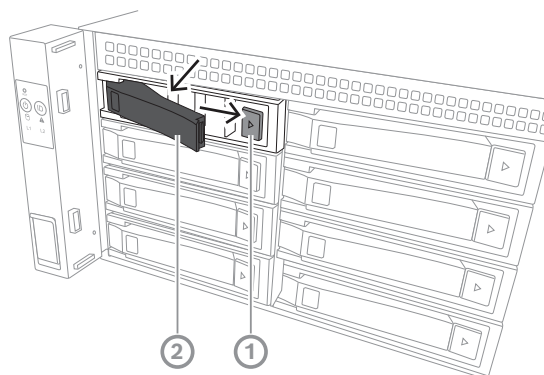
1. Nacisnąć przycisk zwalniający (1) umieszczony po prawej stronie kieszeni dysku twardego.

Wysunie się uchwyt (2) kieszeni dysku twardego.

2. Za pomocą uchwyty kieszeni dysku twardego (2) wyciągnąć kieszeń z obudowy.
2U:



3U:



6.2 Wkładanie dysku twardego do kieszeni dysku twardego

Uwaga!

Ten podzespół jest wrażliwy na wyładowania elektrostatyczne. W kontakcie z takimi urządzeniami należy zachować ostrożność.

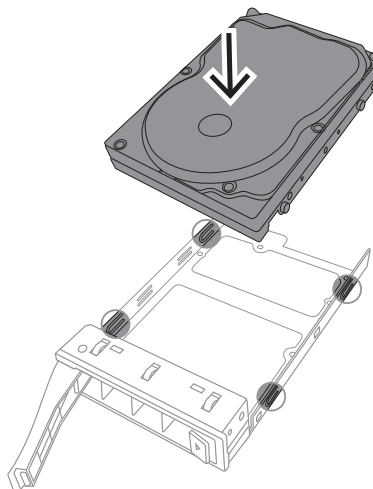
Wykonując czynności na urządzeniach wrażliwych na wyładowania elektrostatyczne, warto podjąć następujące środki ostrożności:

- Umieścić urządzenie w miejscu lub otoczeniu nienarażonym na występowanie ładunków elektrostatycznych.
- Nie dotykać styków, przewodów ani obwodów, nie mając odpowiedniego uziemienia.
- Nosić rękawice antystatyczne lub opaski uziemiające na nadgarstek połączone przewodem masowym z odpowiednio uziemionym urządzeniem lub powierzchnią.

Wkładanie dysku twardego do kieszeni dysku twardego:



- ▶ Wciskać dysk twardy w kieszeń, aż się rozlegnie kliknięcie potwierdzające jego właściwe osadzenie w kieszeni.



Uwaga!

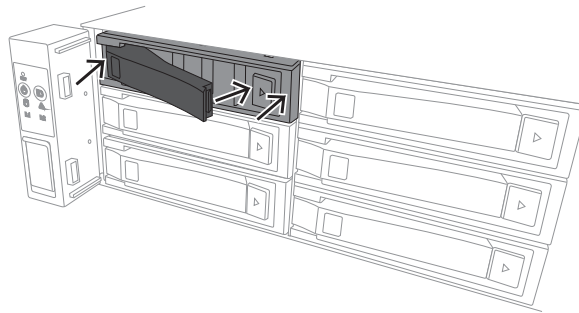
Za wyjątkiem krótkich okresów czasu (wymiana dysków twardech) urządzenie nie może pracować z dyskami twardeymi wyjętymi z gniazd.

6.3

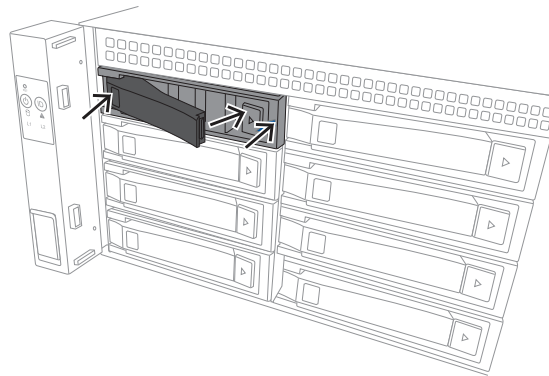
Wkładanie kieszeni dysku twardego do wnęki dysku twardego

Aby włożyć kieszeń dysku twardego do wnęki dysku twardego:

1. Włóż poziomo kieszeń dysku twardego do wnęki; przycisk zwalniający musi być po prawej stronie.
 2. Wsuwać kieszeń dysku twardego do wnęki do chwili, aż uchwyt się cofnie, a kieszeń z wyraźnym kliknięciem zatrzaśnie się w docelowym położeniu.
- 2U:



3U:



7 Włączanie jednostki



Uwaga!

Otwory w obudowie

Przed włączeniem jednostki zdjąć folię ochronną z górnej części urządzenia, aby nie blokowata otworów obudowy.

Wymagania

Podczas instalacji urządzenie DIVAR IP musi być połączone z siecią. Należy upewnić się, że jest włączony przełącznik, do którego podłączono urządzenie.

Aby włączyć jednostkę:

1. Podłączyć kable zasilające wychodzące z zasilaczy sieciowych do wysokiej jakości listwy zasilającej zapewniającej ochronę przed zakłóceniami elektrycznym i udarami napięcia. Firma Bosch zaleca korzystanie z zasilacza bezprzerwowego (UPS).
2. Nacisnąć przycisk zasilania na panelu sterowania, aby włączyć jednostkę.

Aby wyłączyć urządzenie:

1. Zaloguj się na konto administratora BVRAdmin. Więcej informacji znajduje się w Logowanie do konta administratora.
2. Wyłącz urządzenie w normalny sposób za pomocą menu **Start** systemu Windows.

8 Konfiguracja systemu

W systemach operacyjnych Microsoft Windows Server IoT 2022 for Storage Standard dostępny jest interfejs użytkownika służący do wstępnej konfiguracji serwera, ujednoczonego zarządzania urządzeniami pamięci masowej, uproszczonej konfiguracji i zarządzania pamięcią masową oraz obsługi oprogramowania Microsoft iSCSI Software Target.

Interfejs ten jest specjalnie dostosowany, aby zapewniać optymalne działanie sieciowych pamięci masowych. System operacyjny Microsoft Windows Server IoT 2022 for Storage Standard oferuje znaczne ulepszenia w zakresie zarządzania urządzeniami pamięci masowej, a także integracji składników i funkcji zarządzania takimi urządzeniami.

Aplikacja DIVAR IP System Manager jest centralnym interfejsem użytkownika zapewniającym łatwą instalację, konfigurację i aktualizacje oprogramowania.



Uwaga!

Poniższy opis dotyczy jednostek DIVAR IP all-in-one dostarczanych z zainstalowanymi dyskami twardymi.

Jeśli dyski twarde zainstalowano w pustej jednostce, należy je najpierw skonfigurować, zanim zostanie przeprowadzona wstępna konfiguracja.

8.1 Ustawienia domyślne

Wszystkie systemy DIVAR IP mają fabrycznie skonfigurowany adres IP oraz domyślne ustawienia iSCSI:

- Adres IP: automatycznie przypisywany przez usługę DHCP (adres IP przetaczania awaryjnego: 192.168.0.200).
- Maskę podsieci: automatycznie przypisywana przez usługę DHCP (maska podsieci przetaczania awaryjnego: 255.255.255.0).

Domyślne ustawienia użytkownika dla konta administratora

- Nazwa użytkownika: **BVRAdmin**
- Hasło: należy ustawić przy pierwszym logowaniu.
Wymagania dotyczące hasła:
 - Co najmniej 14 znaków
 - Hasło musi zawierać znaki z trzech spośród czterech następujących kategorii:
 - Co najmniej jedna wielka litera.
 - Co najmniej jedna mała litera.
 - Co najmniej jedna cyfra.
 - Co najmniej jeden znak specjalny.

8.2 Warunki wstępne

Przestrzegać poniższych zaleceń:

- Podczas instalacji DIVAR IP musi korzystać z aktywnego połączenia z siecią. Należy upewnić się, że jest włączony przełącznik, do którego podłączono urządzenie.
- Domyślny adres IP nie może być zajęty przez inne urządzenie w tej sieci. Upewnij się, że domyślne adresy IP systemów DIVAR IP istniejących w sieci zostały zmienione przed dodaniem kolejnych urządzeń DIVAR IP.

8.3 Tryby pracy

Systemy DIVAR IP all-in-one mogą pracować w trzech trybach:

- Pełny system zapisu sygnału wizyjnego i zarządzania, z wykorzystaniem podstawowych składników i usług modułów BVMS oraz VRM: ten tryb pozwala korzystać z zaawansowanych funkcji zarządzania sygnałem wizyjnym, takich jak obsługa zdarzeń i alarmów.
- Zaawansowane rozwiązanie do nagrywania wideo dla systemu BVMS wykorzystujące podstawowe komponenty i usługi rozwiązania VRM.
- Rozszerzenie pamięci masowej iSCSI dla systemu BVMS lub VRM, który działa na innym urządzeniu.

**Uwaga!**

Zapisane strumienie wizyjne muszą być skonfigurowane w taki sposób, aby nie doszło do przekroczenia maksymalnej szerokości pasma dostępnej dla systemu (podstawowego systemu BVMS/VRM plus rozszerzenia pamięci masowej iSCSI).

8.4 Pierwsze logowanie i wstępna konfiguracja systemu

**Uwaga!**

Nie należy zmieniać żadnych ustawień systemu operacyjnego. Zmiana ustawień systemu operacyjnego może spowodować nieprawidłowe działanie systemu.

**Uwaga!**

Aby wykonywać zadania administracyjne należy zalogować się do konta administratora.

**Uwaga!**

W przypadku utraty hasła system należy odzyskać zgodnie z procedurą opisaną w Instrukcji instalacji. Konfigurację należy przeprowadzić od podstaw lub zaimportować.

**Uwaga!**

Ze względów bezpieczeństwa są wyświetlane okna dialogowe systemu kontroli konta użytkownika (UAC) z prośbą o potwierdzenie wprowadzenia deklarowanych zmian w systemie. Proces instalacji będzie kontynuowany dopiero wtedy, gdy użytkownik potwierdzi zamiar dokonania zmian.

Aby skonfigurować system:

1. Podłączyć jednostkę DIVAR IP all-in-one i kamery do sieci.
2. Włączyć urządzenie.
Poczekać, aż zostanie wyświetlony ekran systemu BIOS oraz wykonane procedury konfiguracyjne oprogramowania Microsoft Windows Server IoT 2022 for Storage Standard. Cały ten proces może potrwać kilka minut. Nie wyłączać systemu.
Po zakończeniu procesu zostanie wyświetlony ekran wyboru języka w systemie Windows.
3. Wybierz z listy swój kraj/region, żądany język systemu operacyjnego oraz układ klawiatury, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
Zostaną wyświetlone warunki licencji oprogramowania Microsoft.

4. Kliknij **Akceptuj**, aby zaakceptować postanowienia licencyjne, i poczekaj na ponowne uruchomienie systemu Windows. Cały ten proces może potrwać kilka minut. Nie wyłączać systemu.
Po ponownym uruchomieniu zostanie wyświetlona strona logowania systemu Windows.
5. Ustawić nowe hasło dla konta administratora **BVRAdmin** i je potwierdzić.
Wymagania dotyczące hasła:
 - Co najmniej 14 znaków
 - Hasło musi zawierać znaki z trzech spośród czterech następujących kategorii:
 - Co najmniej jedna wielka litera.
 - Co najmniej jedna mała litera.
 - Co najmniej jedna cyfra.
 - Co najmniej jeden znak specjalny.Następnie nacisnąć Enter (Zatwierdź).
Zostanie wyświetlona strona **Software Selection**.
6. System automatycznie skanuje dyski lokalne i podłączone zewnętrzne nośniki pamięci w poszukiwaniu pliku instalacyjnego DIVAR IP System Manager **SystemManager_x64_[software version].exe**, który znajduje się w folderze o następującej strukturze: `Drive root\BoschAppliance\`.
Skanowanie może chwilę potrwać. Należy poczekać na jego zakończenie.
7. Po wykryciu przez system pliku instalacyjnego, jest on wyświetlany na stronie **Software Selection**. Aby rozpocząć instalację, należy kliknąć pasek, na którym widoczny jest plik instalacyjny.
Uwaga: Należy się upewnić, że jest zainstalowana najnowsza wersja programu DIVAR IP System Manager. Najnowsze wersje oprogramowania sprzętowego i naszych pakietów uaktualnień można znaleźć w sklepie z plikami do pobrania Bosch Security and Safety Systems pod adresem: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.
8. Jeśli podczas skanowania plik instalacyjny nie zostanie odnaleziony, należy postępować w następujący sposób:
 - Przejdź na stronę <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.
 - Pod kartą **Software** wybrać z listy **BVMS Appliances**, a następnie kliknąć **Select**.
Zostanie wyświetlona lista dostępnych pakietów oprogramowania.
 - Odszukać plik ZIP **SystemManager_[software version].zip** i zapisać go na nośniku pamięci, takim jak pamięć USB.
 - Rozpakować plik na nośniku pamięci, upewniając się, że folder **BoschAppliance** został umieszczony w głównym folderze nośnika pamięci.
 - Podłączyć nośnik pamięci do systemu DIVAR IP all-in-one.
System automatycznie przeskanuje nośnik pamięci w poszukiwaniu pliku instalacyjnego.
Skanowanie może chwilę potrwać. Należy poczekać na jego zakończenie.
 - Po wykryciu pliku instalacyjnego zostanie on wyświetlony na stronie **Software Selection**. Aby rozpocząć instalację, należy kliknąć pasek, na którym widoczny jest plik instalacyjny.
Uwaga: Aby plik instalacyjny został wykryty automatycznie, musi znajdować się w folderze o następującej strukturze: `Drive root\BoschAppliance\` (na przykład `F:\BoschAppliance\`).Jeśli plik instalacyjny znajduje się w innej lokalizacji, która nie odpowiada wstępnie zdefiniowanej strukturze folderu, kliknąć , aby przejść do odpowiedniej lokalizacji. Następnie należy kliknąć plik instalacyjny, aby rozpocząć instalację.

9. Przed rozpoczęciem instalacji zostanie wyświetlone okno dialogowe **End User License Agreement (EULA)**. Przeczytaj warunki licencji, a następnie kliknij **Accept**, aby kontynuować. Rozpocznie się instalacja.
10. W poniższych oknach dialogowych systemu kontroli konta użytkownika kliknąć **Yes**, aby kontynuować. Rozpocznie się instalacja.
11. Po zakończeniu instalacji system zostanie ponownie uruchomiony i wyświetlona zostanie strona logowania systemu Windows. Należy zalogować się do konta administratora.
12. Otworzy się przeglądarka Microsoft Edge ze stroną **DIVAR IP - Konfiguracja systemu**. Na stronie znajduje się typ urządzenia i numer seryjny urządzenia, a także trzy tryby pracy i dostępne dla nich wersje oprogramowania. Użytkownik musi wybrać żądany tryb pracy oraz żądaną wersję oprogramowania, aby skonfigurować system DIVAR IP all-in-one.
Uwaga: Jeśli żądana wersja oprogramowania dla danego trybu pracy nie jest dostępna na dysku lokalnym, należy postępować w następujący sposób:
 - Przejdź na stronę <https://downloadstore.boschsecurity.com/>.
 - Pod kartą **Software** wybrać z listy **BVMS Appliances**, a następnie kliknąć **Select**. Zostanie wyświetlona lista dostępnych pakietów oprogramowania.
 - Odszukać pliki ZIP żądanych pakietów oprogramowania, na przykład **BVMS_[BVMS version]_SystemManager_package_[package version].zip**, i zapisać je na nośniku pamięci, takim jak pamięć USB.
 - Rozpakować pliki na nośniku pamięci. Nie należy zmieniać struktury rozpakowanych plików.
 - Następnie podłączyć nośnik pamięci do systemu DIVAR IP all-in-one.

**Uwaga!**

Zmiana trybu pracy po instalacji wymaga przeprowadzenia pełnego resetu do ustawień fabrycznych.

8.4.1

Wybór trybu pracy BVMS

Aby używać systemu DIVAR IP all-in-one do pełnego zapisu sygnału wizyjnego i zarządzania:

1. Na stronie **DIVAR IP - Konfiguracja systemu** wybrać tryb pracy **BVMS** i żądaną do zainstalowania wersję BVMS, następnie kliknąć **Zainstaluj tryb pracy**. Zostanie wyświetlona treść umowy licencyjnej na oprogramowanie BVMS.
2. Przeczytać i zaakceptować warunki umowy licencyjnej, a następnie kliknąć przycisk **Tak, zainstaluj**, aby kontynuować. Rozpocznie się instalacja, a w oknie dialogowym będzie pokazywany jej postęp. W trakcie instalacji nie wyłączać systemu ani nie usuwać nośnika.
3. Po pomyślnym zainstalowaniu wszystkich pakietów oprogramowania system zostanie uruchomiony ponownie. Po ponownym uruchomieniu systemu nastąpi przekierowanie do pulpitu nawigacyjnego BVMS.
4. Na pulpicie nawigacyjnym BVMS kliknij odpowiednią wybraną aplikację, aby skonfigurować system.

**Uwaga!**

Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z odpowiednim szkoleniem internetowym dotyczącym systemu DIVAR IP all-in-one oraz dokumentacją oprogramowania BVMS.

Szkolenie można znaleźć na stronie: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

8.4.2 Wybór trybu pracy VRM

Aby używać systemu DIVAR IP all-in-one tylko do zapisu sygnału wizyjnego:

1. Na stronie **DIVAR IP - Konfiguracja systemu**, wybrać tryb pracy **VRM** i żadaną do zainstalowania wersję VRM, następnie kliknąć **Zainstaluj tryb pracy**. Zostanie VRM wyświetlona treść umowy licencyjnej.
2. Przeczytać i zaakceptować warunki umowy licencyjnej, a następnie kliknąć przycisk **Tak, zainstaluj**, aby kontynuować. Rozpocznie się instalacja, a w oknie dialogowym będzie pokazywany jej postęp. W trakcie instalacji nie wyłączać systemu ani nie usuwać nośnika.
3. Po pomyślnym zainstalowaniu wszystkich pakietów oprogramowania system zostanie uruchomiony ponownie. Po ponownym uruchomieniu zostanie wyświetlone okno logowania systemu Windows.



Uwaga!

Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji VRM.

8.4.3 Wybór trybu pracy pamięci masowej iSCSI

Aby używać systemu DIVAR IP all-in-one jako rozszerzenia pamięci masowej iSCSI:

1. Na stronie **DIVAR IP - Konfiguracja systemu** wybrać tryb pracy **pamięci masowej iSCSI** i żadaną do zainstalowania wersję iSCSI, następnie kliknąć **Zainstaluj tryb pracy**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe instalacji.
2. W oknie dialogowym instalacji kliknąć przycisk **Tak, zainstaluj**, aby kontynuować. Rozpocznie się instalacja, a w oknie dialogowym instalacji pokazywany będzie jej postęp. W trakcie instalacji nie wyłączaj systemu i nie wyjmuj nośnika pamięci.
3. Po pomyślnym zainstalowaniu wszystkich pakietów oprogramowania system zostanie uruchomiony ponownie. Po ponownym uruchomieniu zostanie wyświetlone okno logowania systemu Windows.
4. Dodaj system jako rozszerzenie pamięci masowej iSCSI do zewnętrznego serwera BVMS lub VRM za pomocą aplikacji BVMS Configuration Client lub Configuration Manager.



Uwaga!

Aby znaleźć więcej szczegółów, przejdź do dokumentacji systemu BVMS lub aplikacji Configuration Manager.

8.5 Logowanie do konta administratora

Logowanie do konta administratora w trybie pracy BVMS

Aby zalogować się do konta administratora w trybie pracy BVMS:

1. Nacisnąć Ctrl+Alt+Del na pulpicie BVMS.
2. Nacisnąć i przytrzymać lewy klawisz Shift bezpośrednio po kliknięciu **Przełącz użytkownika**.
3. Ponownie nacisnąć Ctrl+Alt+Del.
4. Wybierz użytkownika **BVRAdmin** i wprowadź hasło ustawione podczas konfiguracji systemu. Następnie nacisnąć przycisk Enter (Zatwierdź).

Uwaga: Aby wrócić do pulpitu BVMS, należy nacisnąć Ctrl+Alt+Del i kliknąć **Przełącz użytkownika** lub **Wyloguj**. System automatycznie powróci do pulpitu BVMS bez ponownego uruchomienia systemu.

Logowanie do konta administratora w trybie pracy VRM lub iSCSI

Aby zalogować się do konta administratora w trybie pracy VRM lub iSCSI:

- ▶ Na ekranie logowania systemu Windows nacisnąć Ctrl+Alt+Del i wprowadzić hasło **BVRAdmin**.

8.6 Konfiguracja nowych dysków twardych

Jednostki DIVAR IP all-in-one fabrycznie wyposażone w dyski twarde są gotowe do nagrywania od razu po wyjęciu z pudełka.

Dyski twarde dodane do pustej jednostki zanim zostaną użyte do nagrywania wideo muszą zostać skonfigurowane.

Aby skonfigurować nowe dyski twarde do nagrywania wideo, należy wykonać następujące czynności:

1. *Konfigurowanie programu RAID5, Strona 49.*
2. *Przywracanie ustawień fabrycznych, Strona 51.*

8.6.1 Konfigurowanie programu RAID5



Uwaga!

Początkowa konfiguracja RAID nie jest konieczna w przypadku jednostek z fabrycznie zainstalowanymi dyskami twardymi. Jednostki z zainstalowanymi fabrycznie dyskami są dostarczane z konfiguracją domyślną.

Aby przeprowadzić konfigurację dysków RAID5, należy:

1. Zainstalować wszystkie dyski twarde.
2. Włączyć urządzenie i nacisnąć podczas rozruchu klawisz Del, aby wejść do konfiguracji systemu BIOS.



Uwaga!

Hasło BIOS

Hasło początkowe systemu BIOS jest unikalne dla każdej jednostki. Podano je na etykiecie z tyłu urządzenia. Bosch stanowczo zaleca zmianę tego początkowego hasła. Nowe hasło należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.

Przy tworzeniu haseł obowiązują następujące wymagania:

- Hasła muszą zawierać co najmniej 14 znaków.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jedną wielką literę.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jedną małą literę.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jeden znak specjalny.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jedną cyfrę.

3. W konfiguracji systemu BIOS przejdź do karty **Advanced**.
4. Wybrać opcję **BROADCOM <MegaRAID 9560-16i 8GB> Configuration utility**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
5. W kolejnym oknie dialogowym wybrać opcję **Main menu**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
6. W kolejnym oknie dialogowym wybrać opcję **Configuration Management**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
7. W następnym oknie dialogowym wybierz opcję **Create Virtual Drive**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).

8. W następnym oknie dialogowym wybierz opcję **Select RAID Level**, a następnie naciśnij klawisz Enter (Zatwierdź).
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Select RAID Level**.
9. W oknie dialogowym **Select RAID Level** wybierz opcję **RAID5**, a następnie naciśnij klawisz Enter (Zatwierdź).
10. W kolejnym oknie dialogowym wybrać opcję **Select Drives**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
11. W kolejnym oknie dialogowym przejść do opcji **Check All** i sprawdzić, czy wszystkie dyski twarde są włączone. Następnie nacisnąć przycisk Enter (Zatwierdź).
12. W kolejnym oknie dialogowym przejść do opcji **Apply Changes**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
13. W kolejnym oknie dialogowym jest wyświetlany komunikat **The operation has been performed successfully**.
Wybierz **OK**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
14. W kolejnym oknie dialogowym w sekcji **CONFIGURE VIRTUAL DRIVE PARAMETERS:** zastosować następujące ustawienia:
Strip Size: 64 KB.
Read Policy: Read Ahead
Write Policy: Always Write Back.
Default Initialization: Fast
Pozostałe ustawienia pozostawić niezmienione.
Aby zapisać konfigurację, zaznaczyć opcję **Save Configuration**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
15. W następnym oknie dialogowym wybierz opcję **Confirm**, naciśnij klawisz Enter (Zatwierdź), ustaw w statusie wartość **Enabled** i naciśnij ponownie klawisz Enter (Zatwierdź).
16. W kolejnym oknie dialogowym zaznaczyć opcję **Yes**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
17. W kolejnym oknie dialogowym jest wyświetlany komunikat **The operation has been performed successfully**.
Wybierz **OK**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
Wirtualny dysk macierzy RAID 5 zostanie utworzony i użytkownik otrzyma potwierdzenie pomyślnego wykonania operacji.
18. Aby zapisać zmiany i wyjść z systemu BIOS, nacisnąć klawisz F4.
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Save & Exit Setup**.
19. Wybierz **Yes** i nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
System się uruchomi.

Sprawdzanie ustawień wirtualnego dysku macierzy RAID 5

Aby sprawdzić ustawienia wirtualnego dysku macierzy RAID 5:

1. Włącz urządzenie i naciśnij podczas rozruchu klawisz Del, aby wejść do konfiguracji systemu BIOS.
2. W konfiguracji systemu BIOS przejdź do karty **Advanced**.
3. Wybrać opcję **BROADCOM <MegaRAID 9560-16i 8GB> Configuration utility**, nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź) i ponownie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
4. W kolejnym oknie dialogowym wybrać opcję **Main menu**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).

5. W kolejnym oknie dialogowym wybrać opcję **Virtual Drive Management**, a następnie nacisnąć klawisz Enter (Zatwierdź).
Zostaną wyświetlone ustawienia wirtualnego dysku macierzy RAID 5.
6. Nacisnąć klawisz F4, aby wyjść z konfiguracji systemu BIOS.

8.6.2 Przywracanie ustawień fabrycznych

Aby przywrócić jednostkę:

1. Włącz urządzenie i naciśnij podczas testu systemu BIOS klawisz F7, aby wejść do systemu Windows PE.
Pojawi się okno dialogowe **System Management Utility**.
2. Należy wybrać jedną z poniższych opcji:
 - **System factory default:** ten wybór spowoduje sformatowanie partycji danych z filmami wideo i przywrócenie na partycji systemu operacyjnego fabrycznego obrazu domyślnego.
Cały ten proces może potrwać kilka minut.
 - **Full data overwrite and system factory default:** ten wybór spowoduje sformatowanie partycji danych z filmami wideo z całkowitym nadpisaniem istniejących danych oraz przywrócenie na partycji systemu operacyjnego fabrycznego obrazu domyślnego.
Uwaga: Ten proces może potrwać kilka dni.
 - **OS system recovery only:** ten wybór spowoduje przywrócenie na partycji systemu operacyjnego fabrycznego obrazu domyślnego oraz zaimportowanie istniejących wirtualnych dysków twardej z istniejących partycji danych wideo.
Proces ten może zająć kilka minut.

Uwaga:

OS system recovery only nie usuwa materiału wideo zapisanego na dyskach twardej z danymi. Zastępuje jednak kompletną partycję systemu operacyjnego (w tym ustawienia systemu zarządzania obrazem) konfiguracją domyślną. Aby po odzyskiwaniu systemu można było przejść do istniejącego nagranych materiału wideo, należy przed odzyskiwaniem wyeksportować konfigurację systemu zarządzania sygnałem wizyjnym a po odzyskiwaniu ją zaimportować.



Uwaga!

W trakcie tej konfiguracji nie wolno wyłączać jednostki. Mogłoby to spowodować uszkodzenie nośnika przywracania danych.

3. Potwierdź wybraną opcję.
System rozpocznie proces formatowania dysków i przywracania obrazu.
4. Po zakończeniu procesu przywracania należy potwierdzić ponowne uruchomienie systemu.
System uruchomi się ponownie i wykonane zostaną procedury konfiguracyjne.
5. Po zakończeniu procesu zostanie wyświetlony ekran wyboru języka systemu Windows.
6. Kontynuuj wstępną konfigurację systemu.

8.7 Konfiguracja ustawień BMC

Urządzenie DIVAR IP all-in-one 7000 ma dedykowany port BMC na tylnej ścianie.

W każdym urządzeniu DIVAR IP all-in-one 7000 jest fabrycznie skonfigurowana nazwa użytkownika BMC **admin** z hasłem początkowym BMC. Hasło początkowe systemu BMC jest unikalne dla każdej jednostki. Podano je na etykiecie z tyłu urządzenia, pod portem BMC. Po pierwszym zalogowaniu do interfejsu sieciowego BMC użytkownik zobaczy monit o zmianę tego hasła początkowego. Nowe hasło należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Przy tworzeniu haseł obowiązują następujące wymagania:

- Hasła muszą zawierać co najmniej 14 znaków.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jedną wielką literę.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jedną małą literę.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jeden znak specjalny.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jedną cyfrę.

**Uwaga!**

Ze względów bezpieczeństwa nie można podłączać urządzenia do sieci publicznej przez port BMC.

Konfiguracja ustawień BMC

Aby skonfigurować ustawienia BMC:

1. Włącz urządzenie i naciśnij podczas rozruchu klawisz Del, aby wejść do konfiguracji systemu BIOS.

Uwaga!

Hasło BIOS

Hasło początkowe systemu BIOS jest unikalne dla każdej jednostki. Podano je na etykiecie z tyłu urządzenia. Bosch stanowczo zaleca zmianę tego początkowego hasła. Nowe hasło należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.

Przy tworzeniu haseł obowiązują następujące wymagania:

- Hasła muszą zawierać co najmniej 14 znaków.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jedną wielką literę.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jedną małą literę.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jeden znak specjalny.
- Hasła muszą zawierać co najmniej jedną cyfrę.



2. W konfiguracji systemu BIOS przejść do karty **Server Mgmt.**
3. Wybierz opcję **BMC Network Configuration**, a następnie naciśnij klawisz Enter (Zatwierdź).
4. W kolejnym oknie dialogowym wybierz opcję **Configuration Address source**, a następnie naciśnij klawisz Enter (Zatwierdź).
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Configuration Address source**.
5. W oknie dialogowym **Configuration Address source** wybierz żadaną opcję sposobu konfigurowania adresu interfejsu BMC, a następnie naciśnij klawisz Enter (Zatwierdź).
6. Ustaw żądane parametry konfiguracji sieci.
7. Naciśnij klawisze F4 i Enter (Zatwierdź) aby zapisać zmiany i wyjść z systemu BIOS. Urządzenie DIVAR IP all-in-one 7000 uruchomi się ponownie.

9 Rozwiązywanie problemów

Nie można uruchomić

Problem	Rozwiązanie
Naciśnięcie przycisku zasilania nie powoduje włączenia systemu.	<ul style="list-style-type: none"> – Upewnić się, że kabel zasilający został prawidłowo podłączony. – Sprawdzić, czy kabel zasilania zasilacza sieciowego działa prawidłowo. W tym celu podłączyć inny kabel. – Sprawdzić, czy dioda LED zasilacza sieciowego świeci na zielono, czy nie. – Sprawdzić, czy świecą którekolwiek diody LED na tylnym panelu.

Nie można uruchomić systemu operacyjnego

Problem	Rozwiązanie
Podczas uruchamiania systemu zatrzymuje się on na pewnym ekranie wcześniejszym niż ekrany systemu operacyjnego.	<ul style="list-style-type: none"> – Sprawdzić diodę LED portu 80 umieszczoną z tyłu urządzenia (patrz <i>Dioda LED portu 80, Strona 53</i>).

9.1 Dioda LED portu 80

Urządzenie ma diodę LED portu 80, która informuje o stanie systemu i błędach podczas wykonywania testu POST (Power On Self Test, autotest przy uruchamianiu urządzenia).

LED	Stan diody LED	Opis
Dioda LED portu 80	Włączony	Pokazuje 2-cyfrowy kod błędu informujący o stanie systemu

Kody testu POST są wyświetlane w prawym dolnym rogu ekranu systemu BIOS w postaci dwucyfrowych ciągów o wartościach takich samych, jak dwucyfrowe dane wyjściowe z głównego portu we/wy 80.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	b	C	d	E	F				

Dział pomocy technicznej Bosch może prosić o kody POST w trakcie rozwiązywania problemów.

10 Serwis i bieżące utrzymanie

System pamięci masowej jest objęty 5-letnią umową o poziomie świadczenia usług. Wszelkie problemy są rozwiązywane zgodnie z zasadami obsługi klienta i serwisu Bosch.

Urządzenie pamięci masowej jest wysyłane razem z umową na serwisowanie i naprawę sprzętu zawieraną z producentem.

Dział pomocy technicznej firmy Bosch jest wyłącznym punktem kontaktowym w razie awarii, natomiast zobowiązania w zakresie serwisowania i naprawy są realizowane przez producenta sprzętu lub partnera.

Aby umożliwić działowi serwisu i naprawy u producenta wypełnianie zobowiązań w zakresie poziomu obsługi wynikających z umowy, system należy zarejestrować. W przeciwnym razie producent będzie mógł stosować jedynie ogólnikową zasadę najlepszych starań.

Rejestracja produktu:

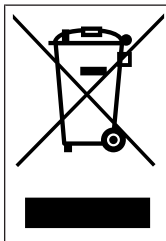
- Kod QR można znaleźć na urządzeniu, w dostarczonej ulotce rejestracyjnej lub w niniejszej instrukcji (patrz *Rejestracja produktu*, Strona 15).
lub
- Przejść na stronę: <https://www.boschsecurity.com/product-registration/>

11

Wycofanie z eksploatacji i utylizacja

W pewnym momencie cyklu życia produktu może zaistnieć konieczność wymiany lub wycofania z eksploatacji całego urządzenia lub jakiejś jego części. Ponieważ urządzenie lub część mogą zawierać dane wrażliwe, takie jak dane uwierzytelniające lub certyfikaty, należy użyć odpowiednich narzędzi i metod, aby upewnić się, że dane te zostaną bezpiecznie usunięte przed wycofywaniem z eksploatacji lub utylizacją.

Stary sprzęt elektryczny i elektroniczny



Tego produktu lub akumulatora nie należy utylizować razem z odpadami z gospodarstw domowych. Taki sprzęt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi, aby umożliwić ich ponowne wykorzystanie lub recykling. Ma to na celu ograniczenie zużycia zasobów oraz ochronę zdrowia człowieka i środowiska naturalnego.

12 Informacje dodatkowe

12.1 Dodatkowa dokumentacja i oprogramowanie

Więcej informacji, dokumentację i oprogramowanie do pobrania można znaleźć na stronie danego produktu w katalogu produktów:

<http://www.boschsecurity.com>

Najnowsze oprogramowanie oraz dostępne pakiety aktualizacyjne można znaleźć w materiałach do pobrania Bosch Security and Safety Systems na stronie:

<https://downloadstore.boschsecurity.com/>

12.2 Usługi pomocy technicznej i Bosch Academy



Pomoc techniczna

Nasza **pomoc techniczna** jest dostępna na stronie www.boschsecurity.com/xc/en/support/.



Akademia Bosch Building Technologies

Odwiedź witrynę Akademii Bosch Building Technologies, aby uzyskać dostęp do **kursów szkoleniowych, samouczków wideo i dokumentów**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Rozwiązania do budynków podnoszące jakość życia

202410011846