

Wodny dzwon alarmowy

1. OPIS

Wodne dzwony alarmowe firmy Viking są urządzeniami mechanicznymi aktywowanymi przez przepływ wody. Dzwony są zaprojektowane w celu rozgłaszania ciągłego alarmu podczas działania systemu. Sygnał alarmowy jest wymagany elementem każdego systemu tryskaczowego składającego się z więcej niż 20 sztuk tryskaczy.



Rys. 1 Widok na wodny dzwon alarmowy

Charakterystyka

1. Wodne dzwony alarmowe posiadają otwór 3/4" NPT na wlocie i 1" NPT na wylocie odwadniającym.
2. Zestaw wodnego dzwonu alarmowego zawiera wał napędowy młotka dźwiękowego o długości 16-3/4" (425 mm) do ścian o grubości 14" (356 mm) lub mniej. Dostępny jest wał przedłużający dla ścian o grubości do 30-1/4" (768 mm).
3. Zestaw zawiera również filtr 3/4" (20 mm) NPT do montażu na linii alarmowej.
4. Model F-2 jest przewidziany do pracy z ciśnieniem do 250 psi (17,2 bar).

Wypożyczenie opcjonalne: (zamawiać niezależnie)

1. Tuleja montażowa przedłużki: numer artykułu firmy Viking 05957B, Materiał: stal zimnowalcowana rozmiar 14 (14-Gauge), UNS-G10080, z powłoką nanoszoną elektrostatycznie koloru czarnego. Tuleja montażowa przedłużki jest wymagana w przypadku, gdy grubość ściany jest mniejsza niż 3" (76,2 mm). Należy odnieść się do wytycznych „Montaż”. Patrz rysunek nr 2.
2. Płyta zamykająca: do stosowania tylko w modelem F-2, numer artykułu firmy Viking 05820B, Materiał: stal ocynkowana rozmiar 16 (16-Gauge), UNS-G10080. Płyta zamykająca jest wymagana w przypadkach, gdy wodny dzwon alarmowy model F-2 jest montowany na ścianach o nieregularnej powierzchni. Zapobiega przedostawaniu się ptaków do wnętrza dzwonu. Służy również jako płyta montażowa do ścian wykonanych z blachy. Należy odnieść się do wytycznych „Montaż”. Patrz rysunek nr 2.
3. Specjalny wał przedłużający: numer artykułu firmy Viking 03312B, Materiał: stal nierdzewna, UNS-S30400. Wał przedłużający jest wymagany w przypadku, gdy wodny dzwon alarmowy model F-2 lub G-2 jest montowany na ścianach o grubości od 14" (356 mm) do 30-1/4" (768 mm).

2. Aprobaty i Dopuszczenia

Model F-2:

Wykaz cULus –VPLX
Aprobata FM – wodne dzwony alarmowe
Aprobata LPCB
CE - Standard EN 12259-4, EC-Certyfikat zgodności H1725-CPD-H0001
Rada Miasta Nowy Jork ds. Standardów i Apelacji - numer porządkowy 219-76-SA

Model G-2:

Aprobata VdS
CE - Standard EN 12259-4, EC-Certyfikat zgodności 1725-CPD-H0001

3. Dane Techniczne

Specyfikacja

Dostępny od 1991

Waga: Model F-2: 11 funtów (5,0 kg); Model G-2: 13 funtów (5,9 kg) Robocze

ciśnienie wody: przewidziane do 175 psi (12 bar)

Standard materiałowy (patrz rysunek nr 3)

Powłoka nanoszona elektrostatycznie wg specyfikacji SPF02 W01.

Kod zamówienia

Model F-2, numer artykułu 07862

Model G-2, numer artykułu 07868

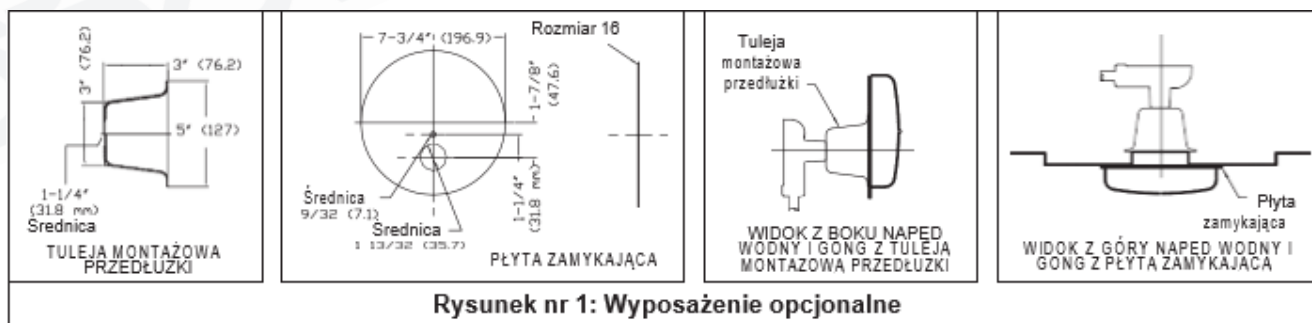
Uwaga: Niniejszy dokument zawiera jedynie podstawowe informacje o produkcie. Informacje, zdjęcia i rysunki nie są umownie wiążące. We wszystkich przypadkach dokumentem odniesienia jest pełna dokumentacja techniczna producenta (patrz: „Powiązane dokumenty” powyżej). Certyfikaty, sprawozdania z badań oraz aprobaty i dopuszczenia mogą być publikowane w imieniu producenta oryginalnego wyposażenia (OEM). Treść niniejszego dokumentu może zostać zmieniona bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie prawa zastrzeżone.

4. Montaż

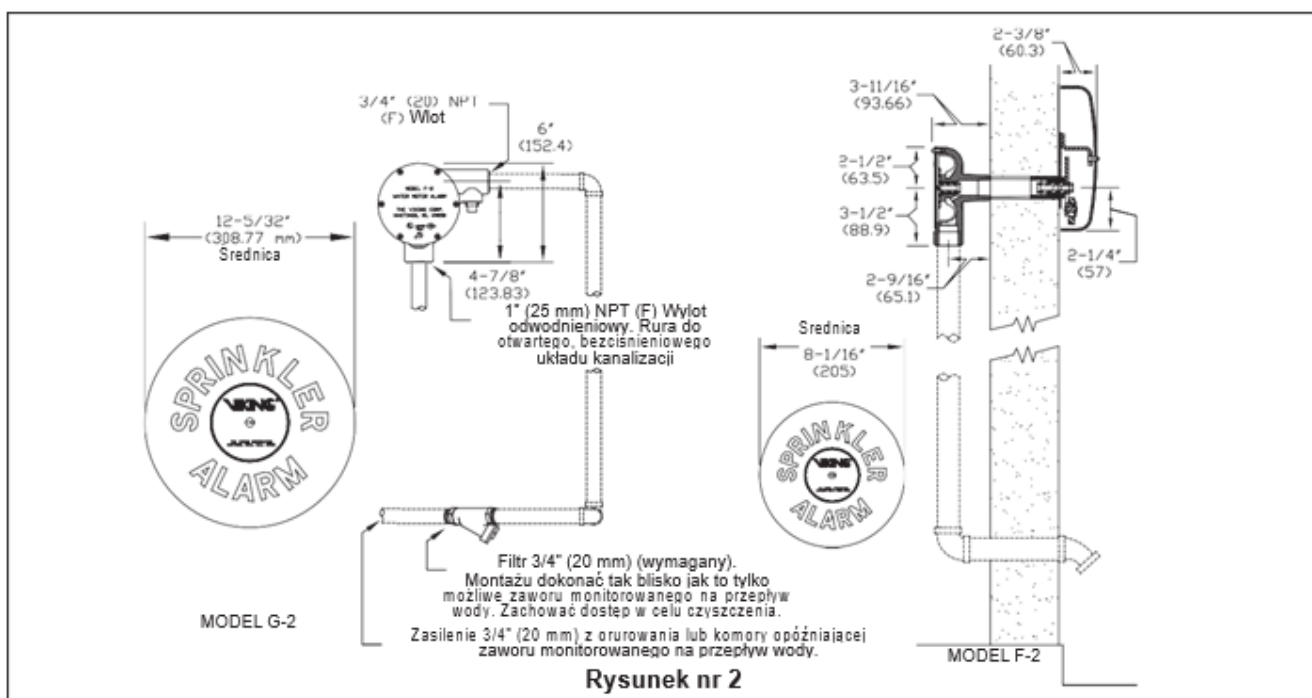
Zamontować wodny dzwon alarmowy na ścianie zewnętrznej możliwie blisko zaworu monitorowanego na przepływ wody. Dołączony do zestawu filtr 3/4" (20 mm) jest wymagany na linii alarmowej. Jego montażu należy dokonać tak blisko jak to tylko możliwe wylotu alarmowego zaworu monitorowanego na przepływ wody (lub wylotu komory opóźniającej jeżeli zastosowana). Miejsce montażu musi być łatwo dostępne w celu umożliwienia przeprowadzenia czyszczenia.

- A. Wyciąć otwór o średnicy od 1-7/16" (36,5 mm) do 1-5/8" (41,3 mm) w ścianie budynku w celu wprowadzenia ocynkowanej rury przepustowej. (Uwaga: rura przepustowa nie jest dostarczana w zestawie wodnego dzwonu alarmowego). Otwór przez ścianę musi być poziomy lub delikatnie pochylony w stronę dzwonu.
- B. Zmierzyć grubość ściany.
- C. Przyciąć i nagwintować rurę przepustową do długości równej: grubości ściany minus 1" (25,4 mm). Jeżeli zastosowano tuleję montażową przedłużki należy dodać dodatkowe 3" (76 mm) rury przepustowej.
- D. Przyciąć wałek (10) do długości równej: grubości ściany plus 2-3/4" (70 mm). Jeżeli zastosowano tuleję montażową przedłużki należy dodać dodatkowe 3" (76 mm).
- E. Oszlifować wał aż do uzyskania fazy 3/32" (2,4 mm) x 450 obydwu krawędzi po obu stronach. Oszlifować wszystkie zadziory i wprowadzić wał napędowy w otwór wałka młotka dźwiękowego.
- F. Wsunąć rurę przepustową na wał napędowy i wkręcić gwintowaną końcówkę rury w złączkę układu podporowego dzwonu (12).
- G. Wsunąć płytę zamykającą (jeżeli zastosowana) na wolną końcówkę rury przepustowej i dosunąć do tylnej ściany dzwonu. Jeżeli pożądane, płyta zamykająca może zostać przymocowana do wspornika dzwonu z wykorzystaniem otworów 9/32" (7,14 mm) w wsporniku. Stosować tylko wkręty z płaskim lub zaokrąglonym łbem, który nie będzie kolidować w ruchem obrotowym ramienia młotka dźwiękowego.
- H. Umieścić układ podporowy po zewnętrznej stronie ściany poprzez wsunięcie wolnej końcówki rury przepustowej w otwór montażowy.
- I. Po wewnętrznej stronie ściany należy: wsunąć płytę montażową (9) na wolną końcówkę rury przepustowej (jeżeli zastosowano tuleję montażową przedłużki należy zamontować ją na końcówkę rury przepustowej szerszą końcówką do ściany przed wsunięciem płyty montażowej na miejsce).
- J. Usunąć plastikowe osłony gwintów z gwintowanych otworów przyłączeniowych korpusu wodnego dzwonu alarmowego.
- K. Połączyć elementy dzwonu poprzez nakręcenie korpusu (3) na wolną gwintowaną końcówkę rury przepustowej. Fazowane końcówki wału napędowego umożliwiają wsunięcie na pozycję podczas nakręcenia korpusu na rurę przepustową. Kiedy zestaw jest prawidłowo skręcony, należy ustawić korpus wylotem odwodnieniowym 1" (25 mm) NPT w dół i wlotem linii alarmowej 3/4" (20 mm) poziomo. Patrz rysunki nr 1 i 3.
- L. Zamocować gong, płaską podkładkę i oznakowanie dzwonu (16, 17 i 18) do układu podporowego zamontowanego po zewnętrznej stronie ściany z zastosowaniem śrub 5/16-18 x 12" (13 mm) (19). Uwaga: płaska podkładka musi być zamontowana między gongiem a układem podporowym (17).
- M. Z wykorzystaniem rur ocynkowanych, mosiężnych lub innych zaaprobowanych jako odporne na korozję o średnicy nie mniejszej niż 3/4" (20 mm) należy połączyć wlot wodnego dzwonu alarmowego z wylotem urządzenia wykrywającego przepływ wody. Dołączony do zestawu filtr 3/4" (20 mm) jest wymagany na linii alarmowej. Jego montażu należy dokonać tak blisko jak to tylko możliwe wylotu alarmowego urządzenia wykrywającego przepływ wody (lub wylotu komory opóźniającej jeżeli zastosowana). Miejsce montażu musi być łatwo dostępne w celu umożliwienia przeprowadzenia czyszczenia.
- N. Odwodnienie obudowy turbiny musi być wyprowadzone do otwartego (bezcisnieniowego) układu kanalizacji. Należy zadbać o ciągłą czystość linii odwodnieniowej.
Uwaga: jeżeli linia odwodnieniowa wodnego dzwonu alarmowego:
 1. ma zbyt dużo kształtek i/lub;
 2. ma bardzo krótki odcinek rury między wylotem odwodnieniowym 1" (25 mm) a pierwszym kolankiem linii odwodnieniowej i/lub;
 3. jest bardzo długa; może skutkować powolnym odwodnieniem i zmniejszoną szybkością działania wodnego dzwonu alarmowego. Czynniki te mogą zostać wyeliminowane poprzez zwiększenie średnicy rury odwodnieniowej, wydłużenie długości odcinka rury między wylotem odwodnieniowym a pierwszym kolankiem linii odwodnieniowej i/lub pochylenie rury w kierunku kanalizacji.

Uwaga: Niniejszy dokument zawiera jedynie podstawowe informacje o produkcie. Informacje, zdjęcia i rysunki nie są umownie wiążące. We wszystkich przypadkach dokumentem odniesienia jest pełna dokumentacja techniczna producenta (patrz: „Powiązane dokumenty” powyżej). Certyfikaty, sprawozdania z badań oraz aprobaty i dopuszczenia mogą być publikowane w imieniu producenta oryginalnego wyposażenia (OEM). Treść niniejszego dokumentu może zostać zmieniona bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie prawa zastrzeżone.



Rysunek nr 1. Wyposażenie opcjonalne



Rysunek nr 2.

Uwaga: Niniejszy dokument zawiera jedynie podstawowe informacje o produkcie. Informacje, zdjęcia i rysunki nie są umownie wiążące. We wszystkich przypadkach dokumentem odniesienia jest pełna dokumentacja techniczna producenta (patrz: „Powiązane dokumenty” powyżej). Certyfikaty, sprawozdania z badań oraz aprobaty i dopuszczenia mogą być publikowane w imieniu producenta oryginalnego wyposażenia (OEM). Treść niniejszego dokumentu może zostać zmieniona bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie prawa zastrzeżone.

5. ZASADA DZIAŁANIA (PATRZ RYSUNEK NR 3)

Po uruchomieniu systemu tryskaczowego woda płynie z wylotu alarmowego zaworu przez filtr 3/4" (20 mm) i rury linii alarmowej do wlotu wodnego dzwonu alarmowego. Z krzyż wlotowej 1/8" woda płynie przez dyszę (4) która ograniczając przepływ wytwarza strumień wody skierowany na turbinę (7). Siła strumienia wody wywołuje obrót turbiny i wała napędowego (10) powodując ruch obrotowy ramienia młotka dźwiękowego (20). Młotek dźwiękowy (25) uderza w gong (16) wytwarzając przy tym ciągły dźwięk alarmowy. Ciśnienie minimalne 5 psi (0,34 bar) na dyszy jest wymagane do wytworzenia dźwięku alarmowego. Poprawnie zamontowany wodny dzwon alarmowy Model F-2 jest w stanie wytworzyć dźwięk o wymaganym poziomie natężenia równym 90 decybeli a Model G-2 może wytworzyć 100 decybeli. Po przepłynięciu przez napęd wodny woda jest odprowadzana przez wylot odwodnieniowy 1" (25 mm) z dołu obudowy turbiny. Woda powinna być odprowadzona rurociągiem na zewnątrz lub do otwartego (bezcisnieniowego) układu kanalizacji.

6. KONTROLA, TESTY I KONSERWACJA

Do konstrukcji wodnego dzwonu alarmowego zastosowano materiały odporne na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych. W regularnych odstępach czasu należy przeprowadzać przeglądy i testy napędu wodnego w celu sprawdzenia czy dysza i linia odwodnieniowa są czyste i wolne od zanieczyszczeń oraz czy alarm działa poprawnie. Dodatkowo, w regularnych odstępach czasu oraz przed demontażem napędu wodnego należy oczyścić i sprawdzić filtr linii alarmowej zamontowany przy wylocie alarmowym urządzenia monitorującego przepływ wody lub wylocie komory opóźniającej, jeżeli zastosowana. (Uwaga: niektóre komory opóźniające mogą być wyposażone w filtr zabudowany na komorze). W celu zapewnienia minimalnych wymagań w zakresie przeglądów i konserwacji należy odnieść się do NFPA 25. Dodatkowo Właściwe Władze Lokalne mogą wymagać przeprowadzenia dodatkowych prac serwisowych, testów i przeglądów. Przed przystąpieniem do demontażu wodnego dzwonu alarmowego należy poinformować Właściwe Władze Lokalne oraz osoby przebywające w obszarach chronionych wyłączonym systemem. Należy przedsięwziąć wszelkie środki ostrożności. Wodny dzwon alarmowy będzie wyłączony z użytku podczas demontażu.

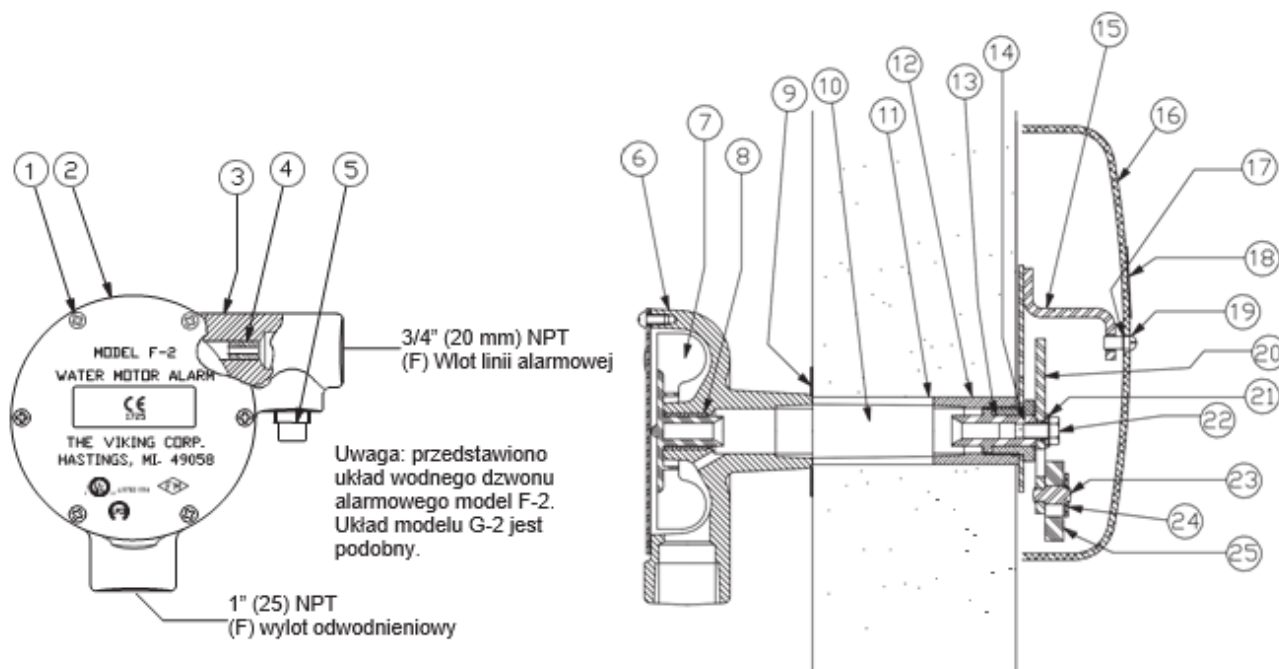
A. Demontaż napędu wodnego (patrz rysunek nr 3)

1. Odłączyć wodny dzwon alarmowy poprzez zamknięcie zaworu linii alarmowej w orurowaniu urządzenia monitorującego przepływ wody (należy odnieść się do właściwych kart katalogowych zastosowanego systemu).
2. Wykręcić korek (5).
3. Wykręcić wszystkie wkręty z okrągłymi łbami (1) z pokrywy napędu wodnego.
4. Zdjąć pokrywę (2) i uszczelkę (6) z obudowy (3).
5. Zdjąć turbinę (7).
6. Dokonać przeglądu i, jeżeli wymagane, delikatnie wyczyścić dyszę (4) za pomocą druta lub szczotki do czyszczenia rur.
7. Przepłukać dyszę i linię odwadniającą wodą lub sprężonym powietrzem.

B. Montaż napędu wodnego.

1. Wkręcić korek (5).
2. Zamontować turbinę (7).
3. Założyć uszczelkę (6) i zamontować pokrywę (2) z zastosowaniem wkrętów z okrągłymi łbami (1).
4. Otworzyć zawór linii alarmowej.
5. Przeprowadzić test wodnego dzwonu alarmowego.
6. Po zakończeniu testów stwierdzających poprawne działanie wodnego dzwonu alarmowego ustawić zawór linii alarmowej w pozycji „alarm”. Zresetować i przywrócić do stanu czuwania wyłączony system.

Uwaga: Niniejszy dokument zawiera jedynie podstawowe informacje o produkcie. Informacje, zdjęcia i rysunki nie są umownie wiążące. We wszystkich przypadkach dokumentem odniesienia jest pełna dokumentacja techniczna producenta (patrz: „Powiązane dokumenty” powyżej). Certyfikaty, sprawozdania z badań oraz aprobaty i dopuszczenia mogą być publikowane w imieniu producenta oryginalnego wyposażenia (OEM). Treść niniejszego dokumentu może zostać zmieniona bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie prawa zastrzeżone.



Rysunek nr 3. Części zamienne

Nr elem.	Numer artykułu		Opis	Materiał	Wymagana ilość
	F-2	G-2			
1	*	*	Wkręt z okrągłym łbem #10-24 x 3/8" długości	Stal platerowana cynkiem	6
2	07867	07870	Pokrywa	Stal cynkowana	1
3	*	*	Obudowa	Żeliwo szare	1
4	*	*	Dysza	Mosiądz	1
5	01925S	01925S	Korek 1/2"	Żeliwo szare	1
6	02550B	02550B	Uszczelka pokrywy	Mieszanek celulozowo-nitrylowo-szklana	1
7	02547C	02457C	Turbina	Delfin®	1
8	*	*	Łożysko	Mosiądz: Spiek brązu	1
9	05603A	05603A	Płyta montażowa	Stal cynkowana	1
10	05604B	05604B	Wał napędowy	Stal nierdzewna	1
11	--	-	Rura przepustowa 3/4" (nie dostarczana w zestawie)	Stal cynkowana	1
12	*	*	Złączka	Mosiądz	1
13	02556B	02556B	Wałek młotka dźwiękowego	Celcon®	1
14	*	*	Łożysko	Mosiądz	1
15	*	*	Układ podporowy gongu	Stal nierdzewna	1
16	05821C	06508C	Gong	Aluminium	1
17	02766A	02766A	Podkładka płaska 11/32" średnicy wewnętrznej x 11/16" średnicy zewnętrznej x 1/16"	Stal nierdzewna	1
18	05768A	06505C	Oznakowanie dzwonu	Aluminium (F-2), winyl (G-2)	1
19	--	=	Śruba z łbem półkulistym krzyżakowa 5/16-18 x 1/2" długości	Stal nierdzewna	1
20	*	*	Ramię młotka dźwiękowego	Stal nierdzewna	1
21	--	=	Podkładka płaska 11/32" średnicy wewnętrznej x 11/16" średnicy zewnętrznej x 1/16"	Stal nierdzewna	1
22	--	-	Śruba z łbem sześciokątnym 5/16-18 x 1/2" długości	Stal platerowana cynkiem	1
23	*	*	Trzpień młotka dźwiękowego	Stal nierdzewna	1
24	*	*	Podkładka młotka dźwiękowego	Stal nierdzewna	1
25	*	*	Młotek dźwiękowy	Żywica fenolowa typu canvas	1
-- oznacza, że część zamienna nie jest dostępna					
* oznacza, że część zamienna jest dostępna jako podzespół przedstawiony poniżej					
Podzespoły					
1-8	07863	07869	Zestaw układu napędowego		
20,23-25	02558B	02558B	Zestaw ramienia młotka dźwiękowego		
12-15, 20-25	05606C	06506C	Ustalające montaż		

Uwaga: Niniejszy dokument zawiera jedynie podstawowe informacje o produkcie. Informacje, zdjęcia i rysunki nie są umownie wiążące. We wszystkich przypadkach dokumentem odniesienia jest pełna dokumentacja techniczna producenta (patrz: „Powiązane dokumenty” powyżej). Certyfikaty, sprawozdania z badań oraz aprobaty i dopuszczenia mogą być publikowane w imieniu producenta oryginalnego wyposażenia (OEM). Treść niniejszego dokumentu może zostać zmieniona bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie prawa zastrzeżone.