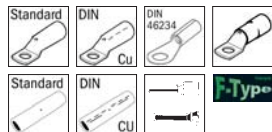




Elektrohydrauliczne narzędzie do zaciskania



„AC25-12“
Art. 216601



„AC42-12“
Art. 216622



„TC25-12“
Art. 216620



„TC42-12“
Art. 216624

1. Dane techniczne

Zastosowanie:	wykonywanie elektrycznych złączy wtykowych poprzez sprasowanie
Zestaw:	1 praska, 1 ładowarka, 2 akumulatory, 1 pasek, w walizce z tworzywa, bez matryc.
Siła ściskania:	120 kN
Rodzaj oleju:	ISO klasa lepkości 15
Prędkość posuwu:	2 prędkości: posuw szybki dla dosunięcia końcówek prasujących do przewodu i posuw roboczy służący do zaciskania. Przelączenie pomiędzy obydwojma przesuwami następuje automatycznie.
Bezpieczeństwo:	Narzędzie jest wyposażone w zawór bezpieczeństwa z nastawą fabryczną.
Konstrukcja:	Model 216601/216620/216622/216624 wyróżnia się tym, że posiada wbudowaną pompkę napędową. Głowicę roboczą można obracać o 180° w celu łatwiejszego wykonania żądanej operacji. Model 216601/216620/216622/216624 nie chroni obsługującego podczas prac na przewodach pod napięciem.
Gwarancja:	2 lata gwarancji przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem

2. Zakres roboczy

• Siła nacisku kN: 120 kN
• Ciśnienie robocze: 700
• Otwieranie / skok: 216601/216620: 25 mm – 216622/216624: 42 mm
• Szerokość zacisku: szeroko
• Engine Stop
• Art. 216601/216620: Końcówki standard: standard Cu 10-400 / DIN Cu 10-300 / DIN Al 16-240 Złączki standard: standard Cu 10-185 / DIN Cu 10-150 / DIN Al 16-120
• Art. 216622/216624: Końcówki standard: standard Cu 10-400 / DIN Cu 10-300 / DIN Al 16-240 Złączki standard: standard Cu 10-400 / DIN Cu 10-300 / DIN Al 16-240
• Czas zacisku z akumulatora w sek: 6-12
• Czas ładowania baterii w min.: 60
• Typ akumulatora: NiMH, 14,4 V, 3 Ah
• Pompa z podwójnym tłokiem
• Waga w kg: 216601: 7 / 216620: 7 / 216622: 8,5 / 216624: 8,5
• Waga zestawu w kg: 216601: 12 / 216620: 12 / 216622: 13 / 216624: 13

3. Instrukcja obsługi

UWAGA! NIGDY NIE UŻYWAĆ NARZĘDZI BEZ UPRIEDNIEGO ZAMOCOWANIA MATRYC.

Należy się upewnić, czy matryce pasują dokładnie do zakresu zaciskania i czy idealnie siedzą w uchwytach.

NIEDOSTOSOWANIE SIĘ DO TEGO MOŻE PROWADZIĆ DO POWAŻNYCH USZKODZEŃ LUB ZŁAMAŃ, I SPOWODUJE WYGAŚNIĘCIE GWARANCJI.

Przygotowanie:

Przed uruchomieniem narzędzia należy koniecznie zapoznać się z instrukcją obsługi. Wszystkie elementy pod napięciem znajdujące się w polu pracy odłączyć od zasilania. Poza tym podjąć środki bezpieczeństwa obowiązujące dla prac w pobliżu elementów pod napięciem (DIN EN 50110).

Nie używać narzędzia w przypadku zmęczenia, pod wpływem leków, narkotyków lub alkoholu. Przy zachowaniu obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy narzędzia używać wyłącznie w celu do tego przeznaczonym.

Tylko osoby przeszkolone powyżej 16 lat mogą wykonywać połączenia przy użyciu tego narzędzia.

Instrukcja obsługi zawsze powinna być dołączona do urządzenia.

Obsługujący powinien przeczytać i zrozumieć instrukcję.

Powinno to zagwarantować właściciel urządzenia.

**Obsługa:**

- Wybrać matrycę odpowiednio do rodzaju połączenia.
- Umieścić matrycę w głowicy narzędzia. Wszystkie matryce stosowane w tych modelach mają kształt półkola, niezależnie od rodzaju wykonywanego połączenia. Składają się one w swoich wymiarach zewnętrznych z identycznych części i w ten sposób mogą być dowolnie mocowane w tłoku lub głowicy.
- Sposób mocowania matryc w tłoku i głowicy jest jednakowy.
- Matryce wprowadza się poprzez prowadnice aż do oporu na kołku blokującym.



haupa[®]

...rozwiązania, które przekonują

Obsługa:

- Podczas montażu w tłoku należy jedynie zwrócić uwagę na to, aby przesunąć go na tyle do przodu, aby widoczny i dostępny był przycisk odblokowujący.
- W celu wyjęcia matryc należy w obydwu przypadkach posłużyć się odpowiednim przyciskiem odblokowującym. Następnie matryce wysuwa się. Zwrócić uwagę na to, aby przy wyjmowaniu matryc mocowanych na tłoku wykonać opisane powyżej czynności tylko w odwrotnej kolejności.

Uruchomienie:

- Narzędzie umieścić w pozycji roboczej.
- Wybrać matryce odpowiednie do wykonywanego połączenia.
- Zamocować matryce w głowicy.
- Wprowadzić przewód do złączki.
- Złączkę umieścić pomiędzy obydwo matrycami.
- Zbliżenie matryc (posuw szybki).
- Narzędzie przytrzymać i nacisnąć przycisk uruchamiający i w ten sposób tłok szybko przesunie się do przodu, a matryce dotkną złączki, która ma zostać sprasowana.
- W momencie gdy matryce rozpoczną prasowanie złączki następuje automatyczne przełączenie z posuwu szybkiego na posuw roboczy.
- Następuje sprasowanie, które sygnalizuje ogranicznik ciśnienia i dochodzące do siebie matryce.
- Poprzez naciśnięcie przedniego przycisku funkcyjnego następuje odciążenie układu i tłok wraca na swoje miejsce (całkowicie lub częściowo, aby wykonać kolejne zaciskanie).

WAŻNE art. 216601 i 216620:

Przy zaciskaniu muf łączących z drutami nawojowymi o przekrojach powyżej 185 mm², przewód należy odizolować ok. 50 mm więcej ponad tę długość, jaka ma być wprowadzona do mufy, aby umożliwić jego wyjęcie z głowicy urządzenia po zakończeniu zaciskania. Jeśli tego nie zrobimy, to urządzenie należy później przesunąć do końca przewodu lub odizolować przewód po zakończeniu zaciskania.

4. Wyjmowanie i montaż akumulatorów

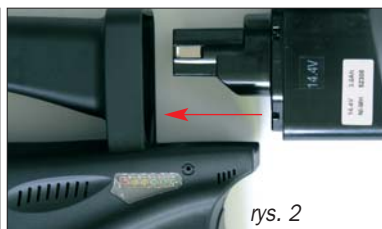
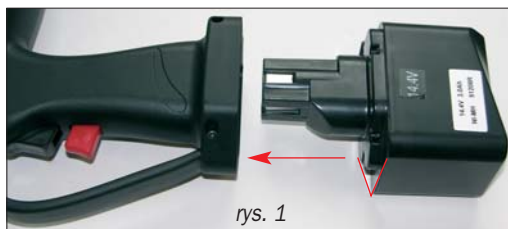
Przytrzymać mocno urządzenie i nacisnąć przycisk zwalniający w celu wyjęcia akumulatora.

UWAGA

Nigdy nie zwierać akumulatora.

Montaż akumulatora

Zamocować akumulator zgodnie z biegunami, co potwierdzi kliknięcie blokady.



Ładowanie

Przed użyciem narzędzia akumulator należy naładować w sposób następujący: Przewód połączeniowy ładowarki umieścić w gniazdku sieciowym (AC). Po jego podłączeniu zapala się czerwona dioda LED.

Umieścić akumulator w ładowarce

Akumulator umieścić w ładowarce w sposób pokazany na rys. 3. Powinien on dotykać dolnej części przegródki ładowarki.

**UWAGA:**

Jeśli akumulator zostanie odwrótnie zamocowany (rys. 1/2), to nie tylko nie zostanie on naładowany, ale uszkodzeniu może jeszcze ulec ładowarka (np. wygięcie zacisków/zwarcie).

Ładowanie

Jeśli umieścimy w ładowarce akumulator, to zostanie on naładowany i dodatkowo zapali się zielona kontrolka.

Jeśli akumulator jest całkowicie naładowany, to zielona kontrolka miga.

Jeśli zapali się żółta kontrolka, oznacza to przegrzanie akumulatora. Należy go wtedy natychmiast wyjąć i ładowarkę odłączyć od prądu.

5. Dogład i konserwacja**Czyszczenie**

- Staranne czyszczenie narzędzia, a zwłaszcza jego części ruchomych, przyczynia się do jego dłuższej żywotności. Należy pamiętać o tym, że kurz, piasek, warunki atmosferyczne – przede wszystkim wysoki współczynnik zasolenia – oraz ogólnie rzecz biorąc zanieczyszczenia mają wyjątkowo szkodliwy wpływ na narzędzia hydrauliczne.
- Szczególnej staranności wymaga czyszczenie tłoka pompki napędowej i tłoka prasującego. Najmniejsze zanieczyszczenia mogłyby mianowicie zarysować ścianki tłoka i uszkodzić uszczelki. Aby czynności te wykonać prawidłowo zalecamy wysunąć tłok i przeczyszczyć go wysokiej jakości niekorozyjnym roztworem.

Wyłącznik prądu

Sprawdzić, czy wyłącznik urządzenia automatycznie wysuwa się po jego zwolnieniu.



Art.
216601
216620



Art.
216622
216624

Zatyczkę odkręcić
w razie potrzeby dolać olej

Napełnianie zbiorniczka olejowego

Upewnić się, czy poziom oleju jest wystarczający. Zbiorniczka nie napełniać niewłaściwym olejem lub płynem hamulcowym. Rodzaj oleju: VESTA HLP-15 firmy VERKOL lub inny o równorzędnych właściwościach. Zdjąć pokrywę zbiorniczka i napełnić olejem do zaznaczonego poziomu. Olej musi być uprzednio przefiltrowany. W razie potrzeby olej można zamówić w centrum serwisowym HAUPY (art. 216254).

Przechowywanie

Aby uniknąć uszkodzeń narzędzia na wskutek uderzeń, kurzu itp. najlepiej przechowywać je w oryginalnym opakowaniu.

Poziom oleju

Poziom oleju należy kontrolować w regularnych odstępach, a zwłaszcza po dłuższym użytkowaniu i w razie potrzeby uzupełnić.

Napełnianie oleju

Niniejszą czynność powinny wykonywać tylko uprawnione osoby.

Ważne: olej hydrauliczny należy przefiltrować, powinien on posiadać klasę lepkości ISO 15 i wskaźnik lepkości 100 i odpowiadać normom AFNOR NFE 48603-HM oraz ISO 6743/4 L-HM.

OSTRZEŻENIA!

Aby zagwarantować prawidłową eksploatację narzędzia konieczna jest jego naturalna pozycja robocza, tzn. rękojeść powinna być skierowana do dołu.

6. Diagnostyka błędów

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy narzędziu, należy się upewnić, czy nie jest ono podłączone do prądu.

UWAGA! Jeśli wystąpi problem nie opisany w poniższej tabeli, należy zasięgnąć porady lokalnego serwisu technicznego.

PROBLEM	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Narzędzie nie porusza się, powoli lub czasami ku przodowi	Powietrze w układzie	Głowicę zaprasować i ustawić w pionie przyciski: uruchamiając proces zacisku i zwalniając zacisk jednocześnie przyciskami trzymając ok. 10 sek.
	Niski poziom oleju	Prosz uzupełnić olej zgodnie ze wskazaniami instrukcji
	Tłok blokuje się w głowicy	Prosz sprawdzić czy cylinder głowicy nie ma uszkodzeń. Prosz o kontakt haupa@haupa.pl
	Nieszczelność pompy	Prosz o kontakt haupa@haupa.pl
Narzędzie nie porusza się, czujnik ciśnienia lub powoli	Powietrze w układzie	Odpowietrzyć jak wyżej opisane
	Sprężyna powrotu tłoka uszkodzona lub inne uszkodzenia tłoka	Prosz o kontakt haupa@haupa.pl
Wyciek oleju przy głowicy	Uszczelka uszkodzona	Prosz o kontakt haupa@haupa.pl
Zacisk nie może być wykonany do końca lub nie powraca do pozycji wyjściowej	Akumulator nie wystarczająco naładowany, aby móc zwołnąć zawór powrotny	Prosz włożyć akumulatore zapasowy. Prosz pamiętać aby akumulatore zapasowy by zawsze naładowany. Uwaga: wciskanie przycisku uruchamiającego znajdujący się pod ciśnieniem może prowadzić do uszkodzenia zaworu odcięcia.

6.1. OSTRZEŻENIA!

Uwaga:

Nie próbować przekreślać głowicy na siłę, podczas gdy obieg hydrauliczny jest pod ciśnieniem.

Gwarancja:

2 lata gwarancji przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem, przy zachowaniu corocznego przeglądu w autoryzowanym centrum serwisowym HAUPY. Zastrzegamy sobie prawo do poprawek produktu.

Utylizacja:

Poszczególne komponenty należy utylizować oddzielnie.

Olej należy wypuścić i zutylizować w miejscu do tego przeznaczonym.

Uwaga:

Oleje hydrauliczne stanowią zagrożenie dla wód gruntowych. Niekontrolowane wylewanie lub niewłaściwa utylizacja grożą sankcjami (ustawa o ochronie środowiska).

Odnośnie pozostałych części urządzenia obowiązują odpowiednie standardy w zakresie utylizacji.

Utylizację przeprowadzają autoryzowane firmy. Producent nie wyraża zgody na bezpłatne przyjęcie starego urządzenia.

Zawsze należy stosować oryginalne części zamienne. Inne części mogą poważnie uszkodzić narzędzie i spowodować wygaśnięcie gwarancji.

Jeśli mimo tego narzędzie nie funkcjonuje prawidłowo, należy wysłać je specjalistycznej naprawy i regulacji do najbliższego punktu serwisowego lub napisać e-mail na adres: haupa@haupa.pl

PRZY KAŻDYM ZAMÓWIENIU CZĘŚCI ZAMIENNYCH PROSIMY PODAĆ:

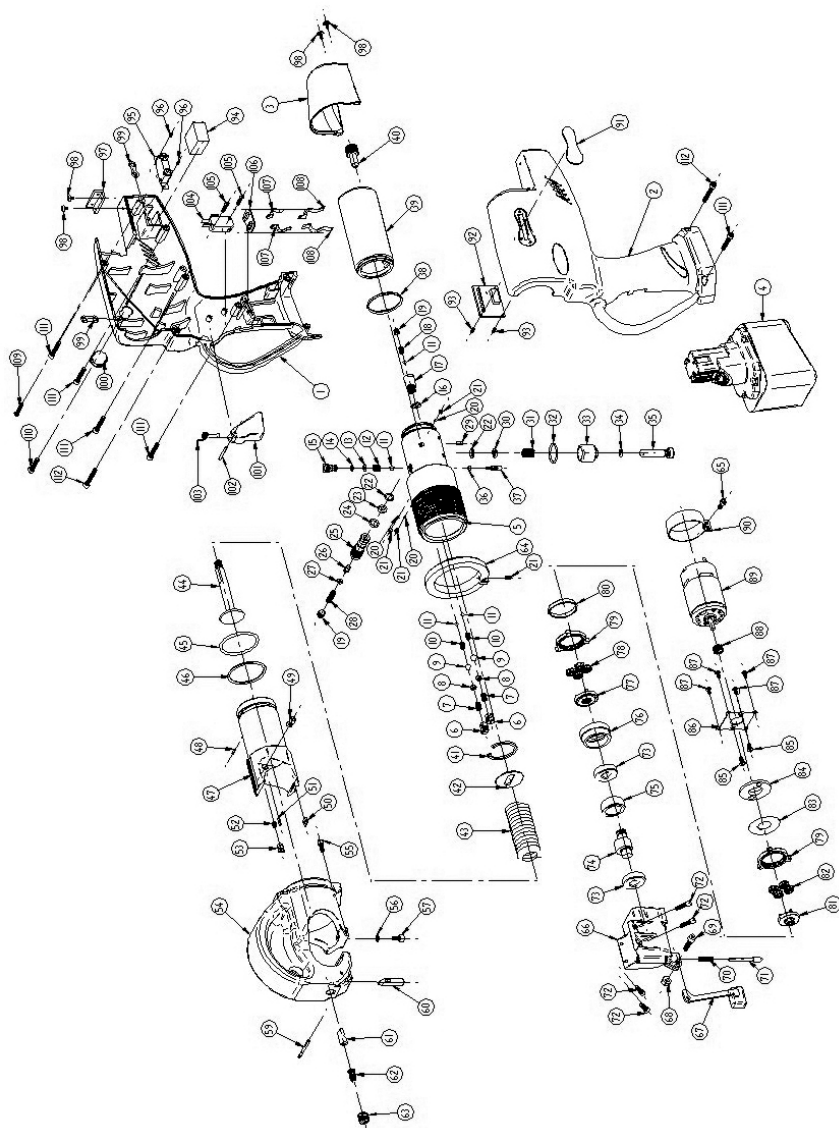
- 1) Numer artykułu
- 2) Opis artykułu
- 3) Odniesienie do instrukcji obsługi i/lub podanej daty
- 4) Rodzaj narzędzia
- 5) Numer seryjny narzędzia

Gwarancja wygasa, jeśli używane będą części inne niż oryginalne części zamienne firmy HAUPA.

Lista części zamiennych art. 216601

Nr kodu	Opis	Ilość	Nr kodu	Opis	Ilość	Nr kodu	Opis	Ilość
1	PLASTIC BOX (L)	1	38	O RING	1	75	BEARING	1
2	PLASTIC BOX (R)	1	39	OIL RESERVOIR	1	76	BEARING BASE	1
3	UP PLASTIC CAP	1	40	OIL RESERVOIR PLUG	1	77	FIRST GEAR BASE	1
4	BATTERY 14.4V	1	41	SNAP RING	1	78	FIRST GEAR PART	4
5	PUMP BODY	1	42	SPRING FIXED PIECE	1	79	RING GEAR	2
6	SCREW	2	43	SPRING	1	80	RUBBER WASHER	1
7	SPRING	2	44	AXEL	1	81	SECOND GEAR BASE	1
8	BALL CAP	2	45	O RING	1	82	SECOND GEAR PART	4
9	BALL 7.0MM	2	46	BACK-UP RING	1	83	WASHER	1
10	SPRING	2	47	PISTON	1	84	GEAR BOX CAP	1
11	BALL 4.75MM	4	48	PIN	1	85	SCREW	2
12	SPRING	1	49	PISTON BUTTON	1	86	MOTOR FIXED PIECE	1
13	O RING	1	50	PLATE	1	87	SCREW	4
14	BACK-UP RING(P4)	1	51	PIN	1	88	GEAR	1
15	SCREW	1	52	SPRING	1	89	MOTOR	1
16	WASHER	1	53	FIXED BUTTON	1	90	LOCK RING	1
17	VALVE BODY	1	54	C-TYPE HEAD	1	91	PROTECT CAP	1
18	SPRING	1	55	SCREW	1	92	MONITOR	1
19	SPRING	2	56	WASHER	1	93	SCREW	2
20	BALL 4.0MM	3	57	SCREW	1	94	RELAY	1
21	SCREW	4	58			95	OVER LOAD BREAKER	1
22	O RING	2	59	PIN	1	96	FIXED SCREW	2
23	VALVE BASE	1	60	C-TYPE HEAD BUTTON	1	97	PLASTIC FIXED PIECE	1
24	O RING	1	61	FIXED BUTTON	1	98	SCREW	4
25	VALVE BODY	1	62	SPRING	1	99	FLYING RING	2
26	VALVE ROD	1	63	SCREW	1	100	PROTECT CAP	1
27	O RING	1	64	SNAP RING	1	101	SWEACH	1
28	SPRING	1	65	SCREW	1	102	SWEACH PIN	1
29	PIN	1	66	ALUM-HEAD	1	103	SPRING	1
30	BACK-UP RING(P8)	1	67	RELEASE	1	104	SWEACH	1
31	SPRING	1	68	NUT	1	105	SCREW	2
32	O RING	1	69	SCREW	1	106	INSULATE PLATE	1
33	PISTON	1	70	SPRING	1	107	LOCK PLATE	2
34	O RING	1	71	ROTATION ROD	1	108	CONDUCTION PLATE	2
35	ROTATION ROD	1	72	SCREW	4	109	SCREW	1
36	O RING	1	73	BEARING	2	110	SCREW	1
37	RELEASE VALVE STEM	1	74	ROTATION ROD	1	111	SCREW	5
						112	SCREW	2

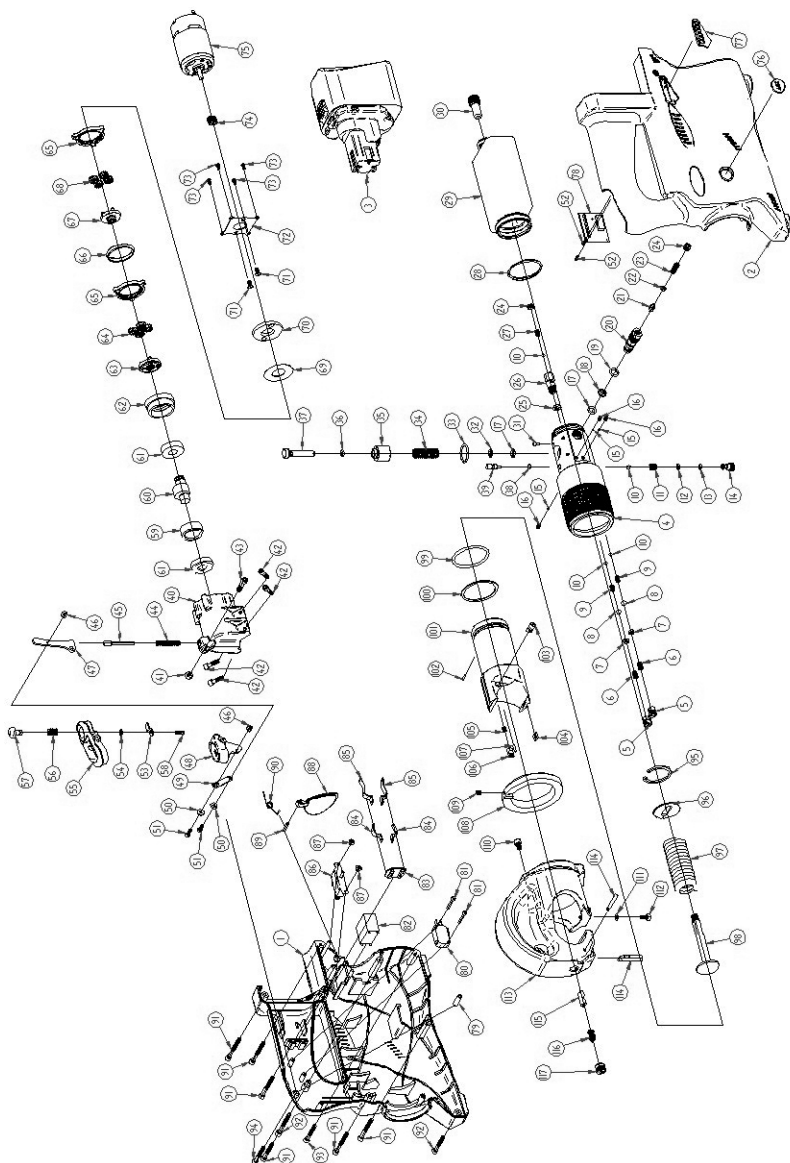
RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY art. 216601



Lista części zamiennych art. 216620

Nr kodu	Opis	Ilość	Nr kodu	Opis	Ilość	Nr kodu	Opis	Ilość
1	PLASTIC BOX (L)	1	40	ALUM-HEAD	1	79	SLEEVE	1
2	PLASTIC BOX (R)	1	41	NUT	1	80	SWEACH	1
3	BATTERY 14.4V	1	42	FIXED SCREW	4	81	SCREW	2
4	PUMP BODY	1	43	FIXED SCREW	1	82	RELAY	1
5	SCREW	2	44	SPRING	1	83	INSULATE PLATE	1
6	SPRING	2	45	ROTATION ROD	1	84	LOCK PLATE	2
7	BALL CAP	2	46	NUT	2	85	CONDUCTION PLATE	2
8	BALL7.0MM	2	47		1	86	OVER LOAD BREAKER	1
9	SPRING	2	48	OIL RESERVOIR	1	87	SCREW	2
10	BALL 4.75MM	4	49		1	88	OIL RESERVOIR PLUG	1
11	SPRING	1	50	WASHER	1	89	PIN	1
12	O RING	1	51	FIXED SCREW	2	90	SPRING	1
13	BACK-UP RING(P4)	1	52	SCREW	2	91	SCREW	6
14	SCREW	1	53		1	92	SCREW	2
15	BALL	3	54	SNAP RING	1	93	SCREW	1
16	FIXED SCREW	3	55	SWEACH	1	94	SCREW	1
17	O RING	2	56	SPRING	1	95	SNAP RING	1
18	AVLVE BASE	1	57	SWEACH PUTTON	1	96	SPRING FIXED PIECE	1
19	O RING	1	58	SCREW	1	97	SPRING	1
20	VALVE BODY	1	59	BEARING	1	98	AXEL	1
21	VALVE ROD	1	60	ROTATION ROD	1	99	O RING	1
22	O RING	1	61	BEARING	2	100	BACK UP RING	1
23	SPRING	1	62	BEARING BASE	1	101	PISTON	1
24	SCREW	2	63	SECOND GEAR BASE	1	102	PIN	1
25	WASHER	1	64	SECOND GEAR PART	4	103	PISTON BUTTION	1
26	VALVE BODY	1	65	RING GEAR	2	104	PLATE	1
27	SPRING	1	66	RUBBER WASHER	1	105	SPRING	1
28	O RING	1	67	FIRST GEAR BASE	1	106	BUTTON	1
29	OIL RESERVOIR	1	68	FIRST GEAR BASE	4	107	PIN	1
30	OIL RESERVOIR PLUG	1	69	WASHER	1	108	SNAP RING	1
31	PIN	1	70	GEAR BOX CAP	1	109	SCREW	1
32	BACK UP RING	1	71	SCREW	2	110	SCREW	1
33	O RING	1	72	MOTOR FIXED PIECE	1	111	WASHER	1
34	SPRING	1	73	MOTOR FIXED SCREW	4	112	SCREW	1
35	PISTON	1	74	ROTATION ROD	1	113	C-TYPE HEAD	1
36	O RING	1	75	MOTOR	1	114	BUTTON	1
37	PISTON	1	76	LOCK RING	1	115	PIN	1
38	O RING	1	77	PROTECT CAP	1	116	SPRING	1
39	OIL RERSERVOIR	1	78	MONITOR	1	117	SCREW	1

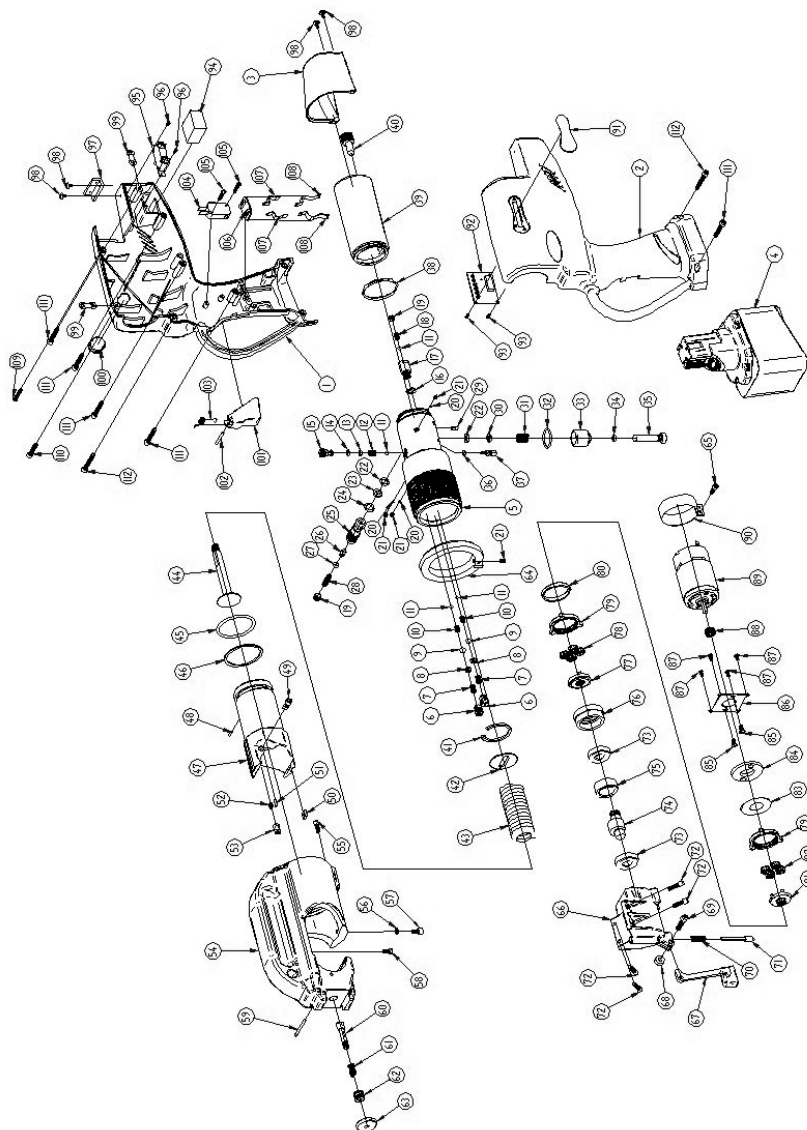
RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY art. 216620

**haupa****...rozwiązania, które przekonują**

Lista części zamiennych art. 216622

Nr kodu	Opis	Ilość	Nr kodu	Opis	Ilość	Nr kodu	Opis	Ilość
1	PLASTIC BOX (L)	1	38	O RING	1	75	BEARING	1
2	PLASTIC BOX (R)	1	39	OIL RESERVOIR	1	76	BEARING BASE	1
3	UP PLASTIC CAP	1	40	OIL RESERVOIR PLUG	1	77	FIRST GEAR BASE	1
4	BATTERY 14.4V	1	41	SNAP RING	1	78	FIRST GEAR PART	4
5	PUMP BODY	1	42	SPRING FIEXED PIECE	1	79	RING GEAR	2
6	SCREW	2	43	SPRING	1	80	RUBBER WASHER	1
7	SPRING	2	44	AXEL	1	81	SECOND GEAR BASE	1
8	BALL CAP	2	45	O RING	1	82	SECOND GEAR PART	4
9	BALL 7.0 mm	2	46	BACK-UP RING	1	83	WASHER	1
10	SPRING	2	47	PISTON	1	84	GEAR BOX CAP	1
11	BALL 4.75 mm	4	48	PIN	1	85	SCREW	2
12	SPRING	1	49	PISTON BUTTON	1	86	MOTOR FIXED PIECE	1
13	O RING	1	50	PLATE	1	87	SCREW	4
14	BACK-UP RING (P4)	1	51	PIN	1	88	GEAR	1
15	SCREW	1	52	SPRING	1	89	MOTOR	1
16	WASHER	1	53	FIXED BUTTON	1	90	LOCK RING	1
17	VALVE BODY	1	54	C-TYPE HEAD	1	91	PROTECT CAP	1
18	SPRING	1	55	SCREW	1	92	MONITOR	1
19	SPRING	2	56	BALL	2	93	SCREW	2
20	BALL 4.0MM	3	57	SPRING	2	94	RELAY	1
21	SCREW	4	58	SPRING BASE	2	95	OVER LOAD BREAKER	1
22	O RING	2	59	NUT	2	96	SPRING	2
23	VALVE BASE	1	60	-		97	PLASTIC FIXED PIECE	1
24	O RING	1	61	-		98	SCREW	4
25	VALVE BODY	1	62	-		99	FLYING RING	2
26	VALVE ROD	1	63	-		100	PROTECT CAP	1
27	O RING	1	64	SNAP RING	1	101	SWEACH	1
28	SPRING	1	65	SCREW	1	102	SWEACH PIN	1
29	PIN	1	66	ALUM-HEAD	1	103	SPRING	1
30	BACK-UP RING (P8)	1	67	RELEASE	1	104	SWEACH	1
31	SPRING	1	68	NUT	1	105	SCREW	2
32	O RING	1	69	SCREW	1	106	INSULATE PLATE	1
33	PISTON	1	70	MONITOR	1	107	LOCK PLATE	2
34	O RING	1	71	SCREW	1	108	CONDUCTION PLATE	2
35	ROTATION ROD	1	72	SCREW	4	109	SCREW	1
36	O RING	1	73	BEARING	2	110	SCREW	1
37	RELEASE VALVE STEM	1	74	ROTATION ROD	1	111	SCREW	5
						112	SCREW	2

RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY art. 216622



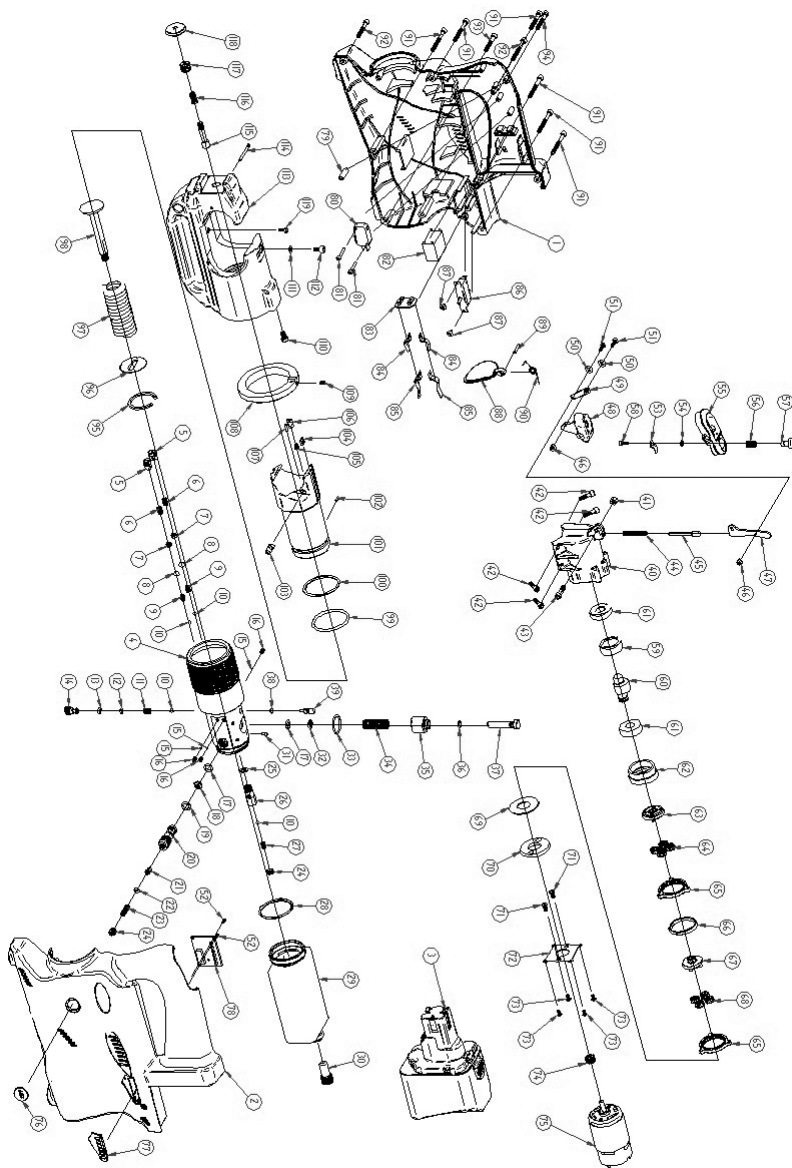
haupa®

...rozwiązania, które przekonują

Lista części zamiennych art. 216624

Nr kodu	Opis	Ilość	Nr kodu	Opis	Ilość	Nr kodu	Opis	Ilość
1	PLASTIC BOX (L)	1	40	ALUM-HEAD	1	79	SLEEVE	1
2	PLASTIC BOX (R)	1	41	NUT	1	80	SWEACH	1
3	BATTERY 14.4V	1	42	FIXED SCREW	4	81	SCREW	2
4	PUMP BODY	1	43	FIXED SCREW	1	82	RELAY	1
5	SCREW	2	44	SPRING	1	83	INSULATE PLATE	1
6	SPRING	2	45	ROTATION ROD	1	84	LOCK PLATE	2
7	BALL CAP	2	46	NUT	2	85	CONDUCTION PLATE	2
8	BALL7.0MM	2	47		1	86	OVER LOAD BREAKER	1
9	SPRING	2	48	OIL RESERVOIR	1	87	SCREW	2
10	BALL 4.75MM	4	49		1	88	OIL RESERVOIR PLUG	1
11	SPRING	1	50	WASHER	1	89	PIN	1
12	O RING	1	51	FIXED SCREW	2	90	SPRING	1
13	BACK-UP RING(P4)	1	52	SCREW	2	91	SCREW	6
14	SCREW	1	53		1	92	SCREW	2
15	BALL	3	54	SNAP RING	1	93	SCREW	1
16	FIXED SCREW	3	55	SWEACH	1	94	SCREW	1
17	O RING	2	56	SPRING	1	95	SNAP RING	1
18	AVLVE BASE	1	57	SWEACH PUTTON	1	96	SPRING FIXED PIECE	1
19	O RING	1	58	SCREW	1	97	SPRING	1
20	VALVE BODY	1	59	BEARING	1	98	AXEL	1
21	VALVE ROD	1	60	ROTATION ROD	1	99	O RING	1
22	O RING	1	61	BEARING	2	100	BACK UP RING	1
23	SPRING	1	62	BEARING BASE	1	101	PISTON	1
24	SCREW	2	63	SECOND GEAR BASE	1	102	PIN	1
25	WASHER	1	64	SECOND GEAR PART	4	103	PISTON BUTTION	1
26	VALVE BODY	1	65	RING GEAR	2	104	PLATE	1
27	SPRING	1	66	RUBBER WASHER	1	105	SPRING	1
28	O RING	1	67	FIRST GEAR BASE	1	106	BUTTON	1
29	OIL RESERVOIR	1	68	FIRST GEAR BASE	4	107	PIN	1
30	OIL RESERVOIR PLUG	1	69	WASHER	1	108	SNAP RING	1
31	PIN	1	70	GEAR BOX CAP	1	109	SCREW	1
32	BACK UP RING	1	71	SCREW	2	110	SCREW	1
33	O RING	1	72	MOTOR FIXED PIECE	1	111	WASHER	1
34	SPRING	1	73	MOTOR FIXED SCREW	4	112	SCREW	1
35	PISTON	1	74	ROTATION ROD	1	113	C-TYPE HEAD	1
36	O RING	1	75	MOTOR	1	114	BUTTON	1
37	PISTON	1	76	LOCK RING	1	115	PIN	1
38	O RING	1	77	PROTECT CAP	1	116	SPRING	1
39	OIL RERSERVOIR	1	78	MONITOR	1	117	SCREW	1

RYSUNEK SZCZEGÓŁOWY art. 216624



haupa®

...rozwiązania, które przekonują